



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Análisis de la Oferta de Posgrados en Colombia: el caso de las universidades con Acreditación de Alta Calidad

Andrés Felipe Ortiz Zamora



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial - SenseObraDerivada 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – SinObraDerivada 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0. Spain License.**

ANÁLISIS DE LA OFERTA DE POSGRADOS EN COLOMBIA: EL CASO DE
LAS UNIVERSIDADES CON ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD

ANDRÉS FELIPE ORTIZ-ZAMORA

ARTUR PARCERISA ARAN (Director)
BEATRIZ JARAUTA BORRASCA (Tutora)



FACULTAD DE EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN Y SOCIEDAD

Barcelona, Junio de 2019

ANÁLISIS DE LA OFERTA DE POSGRADOS EN COLOMBIA: EL CASO DE
LAS UNIVERSIDADES CON ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD

ANDRÉS FELIPE ORTIZ ZAMORA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

FACULTAD DE EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN Y SOCIEDAD

Barcelona, Junio de 2019

A mis padres Soledad y Hugo. A mis hermanos Hugo y Lina. Y a todas las personas maravillosas que me apoyaron: P. Hernán Cinmadevilla, Roxana Ángel, María del Mar Pulido Suárez, Alexandra Ávila y Ricardo Sánchez.

Agradecimientos

Esta Tesis Doctoral finaliza con la presentación de mis agradecimientos y el reconocimiento de mis sentimientos de aprecio por todas las personas que tanto en lo personal como en lo profesional me han apoyado en estos años.

A mi muy apreciado profesor, el Dr. Artur Parcerisa Arán por acompañarme con su experiencia, cuidado, dedicación y paciencia durante el desarrollo de la tesis. No tengo más que palabras de admiración y agradecimiento.

A las Instituciones y directivos de las Universidades Acreditadas que brindaron información y herramientas para la consolidación del presente trabajo investigativo: Universidad Javeriana, Universidad El Bosque, Universidad de los Andes, Universidad de la Salle, Universidad Sergio Arboleda, Universidad EAN, Universidad Santo Tomás, Universidad Militar de Colombia, Universidad de Caldas, Universidad de Manizales, Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad de Medellín, Universidad de Antioquia, Universidad EAFIT, Instituto Tecnológico Metropolitano, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad CES, Universidad ICESI, Universidad del Valle.

A las Universidades, Rectores y Directivos con los que he trabajado y en las que en el rol de Decano, Profesor y Consultor me han brindado conocimientos, experiencias y escenarios de comprobación de las principales conclusiones de este trabajo investigativo: Uniminuto, Universidad El Bosque, Universidad Piloto de Colombia, FUNDES y RIGES.

Finalmente al P. Hernán Cimadevilla, Roxana Angel, mi Mamá y mi Papá quienes fueron los ángeles que permitieron los medios y recursos necesarios para viajar a Barcelona. A María del Mar por su apoyo en el desarrollo, construcción y discusión de la tesis, por su dedicación y continuo respaldo, a Alexandra y Ricardo quienes me han acompañado en la discusión y correcciones de los informes de tutoría y de la tesis.

Tabla de contenido

Resumen	1
Abstract	2
Capítulo primero	
Introducción	5
<i>1.1. Justificación</i>	6
<i>1.2. Objetivos</i>	8
<i>1.2.1. Objetivo general.</i>	8
<i>1.2.1. Objetivos específicos.</i>	9
Capítulo segundo	
Fundamentación teórica y contextual: La educación posgraduada y la economía del conocimiento	11
<i>2.1. Tendencias y retos de la educación posgraduada: conceptualización y caracterización</i>	12
<i>2.1.1. Expansión de la educación terciaria.</i>	14
<i>2.1.2. Diversificación de la oferta.</i>	16
<i>2.1.3. Heterogeneidad estudiantil.</i>	17
<i>2.1.4. Nuevas formas de financiación.</i>	18
<i>2.1.5. Rendición de cuentas a la sociedad.</i>	19
<i>2.1.6. Nuevas formas de gobernanza.</i>	21
<i>2.2. De la educación terciaria a la formación posgraduada</i>	22
<i>2.3. Retos para el desarrollo de las capacidades científicas</i>	30
<i>2.3.1. Revisar y actualizar las políticas de Ciencia y Tecnología.</i>	32
<i>2.3.2. Cooperación internacional.</i>	34
<i>2.3.3. Renovar las Instituciones de Educación Superior.</i>	35
<i>2.3.4. Contribuir al desarrollo del nuevo mercado de formación.</i>	37

2.3.5. <i>Garantizar la calidad y fortalecer la marca (el branding) de las Instituciones</i>	38
2.4. <i>La educación posgraduada en el contexto Iberoamericano</i>	41
2.4.1. <i>Visión general.</i>	42
2.4.2. <i>Los estándares internacionales de calidad.</i>	47
2.4.2.1. <i>Agencias Iberoamericanas.</i>	54
2.4.3. <i>Desarrollo del mercado de educación posgradual y avanzada.</i>	59
2.5. <i>La Educación Superior en Colombia</i>	65
2.5.1. <i>El Sistema de Aseguramiento de la Calidad y el proceso de Acreditación de Alta Calidad en Colombia.</i>	66
2.5.2. <i>La formación posgradual en Colombia.</i>	76
2.5.2.1. <i>Características actuales de los posgrados en Colombia.</i>	77
2.5.2.2. <i>Análisis de las relaciones Pregrado-Posgrado .</i>	81
2.5.2.3. <i>Posgrados por áreas de conocimiento y niveles de formación.</i>	83
2.5.2.4. <i>Análisis de los posgrados pos núcleos básicos de Conocimiento.</i>	85
2.5.2.5. <i>Posgrados por modalidades de formación.</i>	87
Capítulo tercero	
Marco metodológico: Objetivos, fundamentación y diseño	90
3.1. <i>Objetivos</i>	90
3.1.1 <i>Objetivo general.</i>	90
3.1.2. <i>Objetivos específicos.</i>	91
3.2. <i>Fundamentación de la investigación</i>	91
3.3. <i>Diseño de la investigación</i>	94
3.3.1. <i>Participantes.</i>	94
3.3.2. <i>Herramientas para la recolección de información.</i>	97
3.3.3. <i>Proceso de la investigación.</i>	100
3.3.4. <i>Aspectos éticos.</i>	103
Capítulo cuarto	
Desarrollo de la Investigación y Análisis de Resultados	105
4.1. <i>Desarrollo del análisis documental</i>	105
4.2. <i>Desarrollo del análisis DAFO</i>	106
4.3. <i>Análisis documental y DAFO</i>	106

4.3.1. Desde el punto de vista de las Debilidades y Oportunidades.	113
4.3.2. Desde el punto de vista de las Fortalezas.	114
4.3.3. Desde el punto de vista de las Amenazas.	116
4.4. Desarrollo de las encuestas	117
4.4.1. Correlación DAFO y Factores de Acreditación CNA para la elaboración de la encuesta.	117
4.4.2. Validación de la encuesta por expertos y análisis psicométrico de la herramienta.	119
4.4.3. Sistematización y pilotaje de la herramienta.	127
4.5. Análisis de las encuestas	128
4.5.1. Programas de Posgrado Acreditados.	129
4.5.2. Articulación entre Especialización y Maestría.	130
4.5.3. Articulación entre Maestría y Doctorado.	131
4.5.4. Cobertura de las IES en los municipios.	133
4.6. Desarrollo de las entrevistas en profundidad.	134
4.6.1. Técnica de la entrevista en profundidad.	134
4.7. Análisis de las entrevistas en profundidad.	135
4.7.1. Categoría: Proyección Social.	137
4.7.1.1. Sub-categoría: Visibilidad.	138
4.7.2. Categoría: Investigación.	139
4.7.3. Categoría: Gestión Académico Administrativa	141
4.7.3.1. Sub-categoría: Oferta	143
4.7.4. Categoría: Docencia	144
Capítulo quinto	
Discusión y conclusiones	147
5.1. Categorías a partir de la triangulación entre datos empíricos y con relación al marco teórico	147
5.1.1. Sobre la respuesta institucional.	148
5.1.2. Sobre la ampliación de la oferta.	149
5.1.3. Sobre el indicador de absorción.	151
5.1.4. Sobre las estrategias de permanencia y éxito estudiantil.	152
5.1.5. Sobre el desarrollo curricular.	152
5.1.6. Sobre el impacto institucional y de programas.	153

5.1.7. <i>Sobre el networking efectivo.</i>	154
5.2. <i>Conclusiones en relación a los objetivos de la investigación</i>	155
5.2.1. <i>Retos que enfrenta la educación posgraduada y avanzada en Colombia en el marco de la economía del conocimiento.</i>	156
5.2.2. <i>Retos de la educación posgraduada colombiana en el marco del desarrollo de las capacidades científicas.</i>	157
5.2.3. <i>Retos de la formación posgraduada y su respuesta a las necesidades específicas del contexto colombiano.</i>	160
Capítulo sexto	
Propuesta de Lineamientos de Política para la ampliación y pertinencia de los posgrados en Colombia	163
5.3.1. <i>Introducción</i>	163
5.3.2. <i>Marco general de la Política</i>	165
5.3.3. <i>Objetivos de la Política</i>	168
5.3.4. <i>Alcance</i>	169
5.3.5. <i>Desarrollo de la Política</i>	169
5.3.6. <i>Responsables</i>	183
5.3.7. <i>Evaluación y mejora de la Política</i>	183
Capítulo séptimo	
Aportaciones, límites y líneas futuras de Investigación	184
7.1. <i>Aportes y desarrollos asociados a la conclusión de la investigación</i>	184
7.2. <i>Límites de la investigación.</i>	186
7.3. <i>Líneas futuras de investigación.</i>	189
Referencias	191

Tablas

Tabla 1. <i>Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) 2011 de la UNESCO</i>	13
Tabla 2. <i>Tipos de masters según el Ranking QS</i>	26
Tabla 3. <i>Agencias Europeas</i>	53
Tabla 4. <i>Agencias Iberoamericanas</i>	56
Tabla 5. <i>Diferencias entre Registro Calificado el Acreditación de Alta Calidad</i>	67
Tabla 6. <i>Instituciones de Educación Superior y responsables de área que hicieron parte del estudio</i>	95
Tabla 7. <i>Muestra de universidades que participaron en el estudio</i>	97
Tabla 8. <i>Matriz general de factores, características e indicadores para la autoevaluación con fines de acreditación institucional filtrado por relación con el análisis de la oferta.</i>	107
Tabla 9. <i>Acuerdo entre jueces</i>	121

Tabla 10. <i>Índice de validez de contenido para cada ítem</i>	
Tabla 11. <i>Índice de validez de contenido para cada categoría</i>	124
Tabla 12. <i>Tabla cruzada entre las variables de tipo de Institución y número de Programas de Especialización y Maestría que tienen articulación</i>	130
Tabla 13. <i>Tabla cruzada entre las variables de tipo de Institución y número de Programas de Maestría y Doctorado que tienen articulación</i>	131
Tabla 14. <i>Tabla cruzada entre las variables de tipo de Institución y número de municipios en los que las Instituciones de Educación Superior de la muestra tienen cobertura</i>	133

Figuras

Figura 1.	
<i>Porcentaje entre los 25 y 34 años con educación terciaria (2017)</i>	15
Figura 2.	
<i>Indicadores de movilidad de estudiantes</i>	17
Figura 3.	
<i>Indicadores de nivel de educación en adultos</i>	17
Figura 4.	
<i>Variación de las regulaciones gubernamentales en educación a nivel mundial</i>	20
Figura 5.	
<i>Niveles de educación terciaria según la Comisión Europea y su relación con los niveles CINE</i>	24
Figura 6.	
<i>Tipos de PhD</i>	29
Figura 7.	
<i>Ingresos relativos según el nivel de formación de educación terciaria a 2013</i>	45
Figura 8.	
<i>Resultados de estudio sobre cobertura realizado en Colombia y Brasil</i>	60
Figura 9.	
<i>Niveles de formación en la Educación Superior Colombiana</i>	65
Figura 10.	
<i>Normograma general de la Educación Superior en Colombia</i>	69
Figura 11.	
<i>Normograma general del proceso de Acreditación de Alta Calidad en Colombia</i>	72

Figura 12.	
<i>Relación Pregrado-Posgrado en la oferta nacional</i>	81
Figura 13.	
<i>Área de influencia de los Universidades Acreditadas</i>	82
Figura 14.	
<i>Total posgrados de las IES Acreditadas por áreas de conocimiento</i>	83
Figura 15.	
<i>Doctorados de las IES Acreditadas por áreas de conocimiento</i>	83
Figura 16.	
<i>Maestrías de las IES Acreditadas por áreas de conocimiento</i>	84
Figura 17.	
<i>Especializaciones de las IES Acreditadas por áreas de conocimiento</i>	84
Figura 18.	
<i>Doctorados por NBC</i>	85
Figura 19.	
<i>Maestrías por NBC</i>	86
Figura 20.	
<i>Especializaciones por NBC</i>	87
Figura 21.	
<i>Posgrados por modalidad</i>	87
Figura 22.	
<i>Resumen del diseño de instrumentos para la recolección y análisis de la información</i>	100
Figura 23.	
<i>Resumen del proceso de investigación</i>	103
Figura 24.	
<i>Programas de Posgrado Acreditados en cada una de las IES participantes de la investigación</i>	129
Figura 25.	
<i>Articulación entre programas de Especialización y Maestría</i>	131

Figura 26.	
<i>Articulación entre programas de Maestría y Doctorado</i>	132
Figura 27.	
<i>Número de municipios en los que se cuenta con cobertura de los programas de posgrados de las IES participantes de la Investigación</i>	134
Figura 28.	
<i>Diagrama causal de las categorías de análisis en el proceso de sistematización de la información</i>	136
Figura 29.	
<i>Red semántica correspondiente a la categoría de análisis Proyección Social</i>	137
Figura 30.	
<i>Red semántica correspondiente a la sub-categoría de análisis Visibilidad Nacional y Visibilidad Internacional</i>	138
Figura 31.	
<i>Red semántica correspondiente a la categoría de análisis Investigación</i>	139
Figura 32.	
<i>Red semántica correspondiente a la categoría de análisis Gestión Académica y Administrativa</i>	141
Figura 33.	
<i>Red semántica correspondiente a la sub-categoría de análisis Oferta</i>	143
Figura 34.	
<i>Red semántica correspondiente a la categoría de análisis Docencia</i>	144

Anexos

Anexo A

Matriz de fortalezas según CNA correspondientes a las Instituciones de Educación Superior Acreditadas de Alta Calidad en Colombia

Anexo B

Análisis de Fortalezas, Debilidades y Oportunidades correspondientes a las Instituciones de Educación Superior Acreditadas de Alta Calidad en Colombia

Anexo C

Análisis de Amenazas correspondientes a las Instituciones de Educación Superior en Colombia

Anexo D

Matriz de fuentes de información bibliográfica, analizadas para la identificación de Debilidades, Fortalezas y oportunidades de las IES Acreditadas de Alta Calidad a 2014

Anexo E

Matriz de categorización de Lineamientos de Acreditación Institucional del CNA con relación a la oferta

Anexo F

Matriz para la elaboración de preguntas para la encuesta según DAFO y Lineamientos de Acreditación Institucional del CNA 2015

Anexo G

Evaluación del DAFO por parte de jueces expertos

Anexo H

Matriz DAFO ajustada según sugerencias por parte de jueces expertos

Anexo I

Base de datos de los responsables de la información institucional posgrados de las IES con Acreditación de Alta Calidad

Anexo J

Screenshot encuesta en google forms

Anexo K

Informe final del proceso de encuestas a los responsables de posgrados de las IES con Acreditación de Alta Calidad

ANÁLISIS DE LA OFERTA DE POSGRADOS EN COLOMBIA: EL CASO DE LAS UNIVESIDADES CON ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD.

Resumen

Contribuir con la ampliación y pertinencia de la oferta de posgrados en las Instituciones de Educación Superior (en adelante IES) colombianas implica asumir tres retos: el primero es entender los posgrados en el marco de la economía del conocimiento, el segundo, considerar las necesidades para el desarrollo de las capacidades científicas en el marco de los programas de formación avanzada y, por último, dar cuenta de las necesidades específicas de las Educación Superior Posgradual en el contexto colombiano.

Por lo anterior, la investigación denominada “Análisis de la oferta de posgrados en Colombia: el caso de las universidades con acreditación de alta calidad” tiene como objetivo identificar los campos de mejora de la oferta de posgrados y, a partir de dichos hallazgos, proponer lineamientos de política que contribuyan a la ampliación y pertinencia de estos programas académicos en Colombia.

Desde el punto de vista metodológico, la indagación se centra en el análisis de la educación formal, terciaria, de nivel universitario y, en particular, de carácter posgradual. Lo anterior obliga a señalar que los sistemas de enseñanza terciaria de alto rendimiento, en los que detendremos la mirada, corresponden a una gama amplia de modelos institucionales, no solo universidades que se han dedicado al campo de la investigación, sino también institutos politécnicos, escuelas de humanidades, *community colleges*, universidades abiertas, etc., (Salmi, 2009), que en conjunto producen la variedad de trabajadores y empleados calificados que el mercado laboral necesita. En ese contexto la formación avanzada responde a las fuerzas del mercado, lo que se evidencia en alta demanda de personal cada vez mas especializado.

Por ende, se hace necesario desarrollar un análisis en profundidad de la oferta de posgrados de las Universidades Acreditadas con Alta Calidad en Colombia, que permita orientar las políticas de Educación Superior necesarias para que las Universidades que las adopten e integren contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados. Respecto a dicha necesidad, el estudio recurre a varias herramientas, a saber, análisis documental, análisis DAFO y aplicación de encuestas para cada una de las IES acreditadas. Esta primera etapa conlleva a la parte más ambiciosa del proyecto, en el que se realiza una visita a cada una de las IES para llevar a cabo una entrevista de rigor a los líderes institucionales de posgrados.

Luego del proceso de investigación y sistematización de los resultados encontrados se logró identificar ampliamente cuáles son los campos de mejora de la Educación Posgraduada en Colombia. A modo de síntesis, se presentan en tres elementos principales; el primero sobre los retos asociados al desarrollo de la educación posgraduada en el contexto de la economía del conocimiento, el segundo acerca de los retos en relación al desarrollo de las capacidades científicas de las instituciones de educación y su respectivo papel frente al desarrollo del país, y finalmente los desafíos que debe asumir la formación posgraduada respecto a respuestas concretas a las necesidades sociales del país.

Por último, el trabajo investigativo genera un documento de acceso abierto para que las instituciones en proceso de acreditación, basadas en la experiencia de las acreditadas de Alta Calidad, creen o ajusten sus lineamientos de posgrados tomando como línea base el texto denominado “Lineamientos para el diseño de Políticas de Posgrados para las IES colombianas” y, con ello, se logre una ampliación y pertinencia de los Posgrados en Colombia.

Palabras clave: Organización y Dirección de las Instituciones de Educación, Educación Superior, Educación Terciaria, Formación Avanzada, Educación Posgraduada, Gestión del Conocimiento, Calidad Universitaria.

Abstract

Contributing to the expansion and relevance of the offer of postgraduate programs in Institutions of Higher Education in Colombian, involves taking into account three

challenges: the first is to understand postgraduate programs within the framework of knowledge economy, the second is to consider the requirements for the development of scientific capacities in the framework of the postgraduate programs and finally, give an account of the specific needs of the Posgradual Higher Education in the Colombian context.

Hence, the objective of the research called "Analysis of the offer of postgraduate programs in Colombia: the case of universities with high quality accreditation" is to identify areas of improvement of the offer of postgraduate programs, and from these findings, propose policy guidelines that contribute to the development and relevance of these academic programs in Colombia.

From the methodological point of view, the inquiry focuses on the analysis of formal education, tertiary education, education at university and, in particular, posgradual education. This forces to indicate that tertiary education of high-performance systems, those in which we will look into, correspond to a wide range of institutional models, not only about universities that have been dedicated to research, but also in polytechnic institutes, humanities schools, community colleges, open universities, etc. (Salmi, 2009), which together produce the variety of workers and skilled employees needed by the labor market. In this context, the postgraduate programs respond to market forces, which is evidenced by the high demand for increasingly specialized personnel.

Therefore, it was necessary to develop an in-depth analysis of the postgraduate offer in Universities Accredited with High Quality in Colombia, that allows to guide Higher Education policies necessary for the universities that adopt and integrate them to contribute to the development and relevance of postgraduate programs. In this respect, the study uses several tools: documentary analysis, SWOT analysis, design and application of surveys to each of the accredited Higher Education Institutions. This stage leads to the most ambitious part of the project, in which the investigator visits each one of the Institutions to have rigorous interviews with postgraduate institutional leaders.

After the process of research and systematization of the results, some possible improvements of postgraduate education in Colombia were identified. As synthesis, bellow are presented three main elements; the first about the challenges associated with the development of postgraduate education in the context of the knowledge economy, the

second about the challenges in relation to the development of the scientific capacities of educational institutions and their respective role on the development of the country, and finally the challenges which should take the postgraduate education with respect to concrete answers to the social needs of the country.

Finally, this investigative work generates a document for Institutions of Higher Education in the process of accreditation, based on the experience of the Institutions that already have High Quality Accreditation, so they can create or adjust their postgraduate programs guidelines taking as base line and into account the text named “Guidelines for the design of policies for postgraduate programs for the Colombian Institutions of Higher Education” and, thereby, achieve enlargement and relevance of postgraduate programs.

Key words: Educational Institutions’ Organization and Management (UNESCO 580202), Higher Education; Tertiary Education, Advanced Training, Postgraduate Education, Knowledge Management, University Quality.

Capítulo primero

Introducción

Desde el punto de vista del contexto próximo, el proyecto de investigación corresponde a Colombia, que tal como refieren la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial en un documento sobre la educación superior colombiana, “es una de las principales economías de la región de América Latina y el Caribe, orientada por un gobierno con planes ambiciosos para su desarrollo social y económico, para lo cual es necesario el fortalecimiento del capital humano” (OCDE y Banco Mundial, 2012, p. 306). También señala dicho documento, que, a pesar de los progresos en el sector educativo, aún queda mucho por hacer para afrontar los desafíos que conlleven a la mejora de la Educación Superior, en relación con el aumento de la cobertura, el fomento de la equidad, la mejora de la calidad y la pertinencia de la oferta educativa, así como lograr que la gestión y las finanzas sean más adecuadas. En tal sentido, las dos prestigiosas instituciones describen como necesidades gubernamentales el continuar con el aumento en la participación en la educación post-secundaria mejorando los préstamos y los sistemas de becas y aumentando el número de cupos de la manera más equilibrada posible por todo el país.

En relación con lo expuesto anteriormente, en las conclusiones del mismo documento mencionado de la OCDE y el Banco Mundial (2012), especialmente en el apartado “Visión, estructura, gobernabilidad y gestión del sistema” se afirma que

el Ministerio de Educación Nacional debe animar a las instituciones para que hagan un uso más creativo de los sistemas nacionales de datos, de modo que la toma de decisiones en todos los niveles del sistema de educación superior se fundamente más en datos confiables (p. 78).

En ese orden de ideas, es evidente que el presente trabajo de investigación no sólo tiene relevancia respecto a las exigencias de la comunidad internacional, sino que además está anclado en proyectos que actualmente se encuentran en desarrollo, tal como el “Estudio del Posgrado en Iberoamérica” que desarrolla la Agencia de Posgrados de la Universitat de Barcelona en vínculo con la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP) y con fondos del Banco Santander. Así mismo, las universidades colombianas, el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), están haciendo esfuerzos conjuntos para fortalecer el proceso de Acreditación de Alta Calidad como la hoja de ruta para las Instituciones de Educación Superior (IES) en Colombia, específicamente para que los programas de posgrados se presenten a dicho proceso, pues existen los Lineamientos de Acreditación de Alta Calidad para programas de Especialidades Médicas (CNA, 2016) Maestría y Doctorado (CNA, 2010), pero son pocas las IES que los apropian y se presentan a un proceso de éste nivel.

La comunidad académica colombiana encontrará en este documento, el análisis de las oportunidades de mejora y de consolidación de la oferta de los programas de posgrado. Para la Comunidad Internacional, esta investigación se constituye en una presentación del sistema educativo colombiano, en el que se pueden encontrar oportunidades de cooperación, alianza, internacionalización, producción investigativa en asocio y todas las posibilidades de expansión transregional.

1.1. Justificación

Considerando que si bien el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Colombiano siembra sus raíces en estándares internacionales sobre la calidad de la educación y, de un modo particular, en la actualidad busca afianzarse sobre los derroteros marcados por el Banco Mundial y la OCDE para dar alcance a la inclusión del país en ésta organización, es evidente que el estado de la cuestión sobre la Educación Posgraduada en Colombia está ampliamente caracterizado y puede ser rastreado a partir de múltiples fuentes.

Unido a ese panorama global, el Estado Colombiano implementa estrategias para mejorar la calidad de la educación superior a través de la consolidación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) de la educación. En el SAC confluyen el Ministerio

de Educación Nacional (MEN), el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), la Comisión Nacional Intersectorial para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES), el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) y las Instituciones de Educación Superior (IES). En este contexto, el Sistema evalúa a las Instituciones de Educación Superior, sus programas de pregrado y de posgrado y sus estudiantes. En el caso de las Instituciones de Educación Superior, éstas son valoradas en dos momentos: el primero, de carácter obligatorio; y el segundo, es voluntario y se da cuando la institución está buscando la acreditación de programas o institucional.

Como resultado de esta configuración del Sistema de Acreditación, en Colombia, para el 2013 existían un total de 288 IES, de las cuales sólo el 9% contaban con acreditación de alta calidad. De esas 27 IES con acreditación el 67% correspondía a Instituciones privadas y el 33% restante a públicas. En 2018, existen 309 IES, de éstas el 14% cuentan con Acreditación Institucional de Alta Calidad, de las cuales 28 corresponden a IES privadas y 24 a IES públicas.

Ahora bien, los sistemas de información del Ministerio de Educación Nacional y la consolidación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad van avanzando y llegando a un punto de consolidación. Sin embargo, hace falta avanzar en estas temáticas a nivel de país y por ello el problema fundamental que busca abordar el presente trabajo de investigación, tiene como fin identificar la información en relación a la oferta de posgrados desarrollada por las instituciones acreditadas y de un modo especial la urdimbre de estrategias que las instituciones han desarrollado para alcanzar el reconocimiento como Instituciones Acreditadas de Alta Calidad. Todo ello en razón a que existe una frontera en la cual el acceso a la información y, de un modo particular, las mejores prácticas no están identificadas y mucho menos asociadas a orientaciones de política que las instituciones no acreditadas en alta calidad puedan alcanzar y desarrollar.

La presente investigación busca dar respuesta a la necesidad de realizar un análisis en profundidad sobre la oferta de posgrados de las Universidades Acreditadas con Alta Calidad en Colombia, que permita orientar las políticas de Educación Superior necesarias, para que las Universidades que las adopten e integren, contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados y con ello, al avance social y económico de Colombia. Dicho

problema se caracteriza de un modo más profundo con la formulación de las siguientes preguntas problematizadoras:

1. Si la Educación Superior ha sido comprendida históricamente como una instancia que garantiza el crecimiento social y el avance de la ciencia, ¿cuál es el papel que cumplen los procesos de aseguramiento de la calidad y de acreditación de las IES en el momento histórico actual?
2. ¿Cuáles serían las orientaciones o los lineamientos de política que se deben tener como base para la identificación de los campos de mejora de la Educación Posgraduada en Colombia, así como las lecciones aprendidas en los procesos de Acreditación de Alta Calidad de las Instituciones de Educación Superior en Colombia, de tal forma que las universidades que los apropien e integren puedan ayudar a la ampliación de la oferta y la pertinencia de la misma?
3. ¿Pueden los sistemas de aseguramiento de la calidad y los estándares internacionales en Educación Superior convertirse en la meta hacia la que se orienten las IES, incluso en países en vías de desarrollo, que pueden tener grandes conflictos sociales y limitados recursos humanos y económicos?
4. ¿Cuáles son las debilidades y fortalezas de la oferta de posgrados en Colombia que permitan establecer políticas de mejora en los campos identificados, tanto para las IES Acreditadas como para las que no lo están aún?
5. ¿Pueden ser asumidas esas políticas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior?

A partir del problema y de las preguntas la investigación se plantean los siguientes objetivos que buscan dar respuesta a los problemas de investigación.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general.

Identificar los campos de mejora de la oferta en Educación Posgraduada y proponer lineamientos de política para que las Instituciones de Educación Superior, que las adopten

e integren, contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados y con ello, al avance social y económico de Colombia.

1.2.2. Objetivos específicos.

1. Conocer y analizar los elementos básicos de la oferta de posgrados de las instituciones de Alta Calidad por medio de una investigación cuantitativa sobre los datos del Sistema Nacional de Información sobre la Educación Superior (SNIES-HECAA).
2. Identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la oferta por medio de un análisis DAFO y una encuesta a las IES involucradas en el estudio.
3. Proponer la manera en que se pueden implicar las IES y cómo pueden generar políticas de mejora en los campos identificados, partiendo de entrevistas en profundidad a partir de los resultados del análisis DAFO, de la oferta y de la encuesta.

A continuación, se presenta el segundo capítulo que corresponde a la fundamentación teórica y contextual del trabajo de investigación, en el cual se expone un primer apartado sobre la educación posgraduada en el contexto de la economía del conocimiento, partiendo de una conceptualización y caracterización de las tendencias y retos de la educación posgraduada. Posteriormente se hace un abordaje de la comprensión de la educación posgraduada en el marco de la educación terciaria, haciendo un recorrido por los retos para el desarrollo de las capacidades científicas de las instituciones de educación superior, siempre en la búsqueda de un rastreo de lineamientos y lecciones aprendidas que conduzcan a la renovación de las Universidades y de un modo particular a la forma cómo se puede contribuir al desarrollo del nuevo mercado de la formación avanzada y posgraduada.

Finalmente se expone una visión sobre la educación posgraduada en el contexto iberoamericano, que amplía la visión sobre los sistemas de nacionales de calidad de la educación superior y, con ello, permite entrar a hacer un análisis focalizado en el contexto colombiano de educación superior y de un modo particular, en el posgrado de las universidades acreditadas de alta calidad en Colombia.

Posterior al abordaje teórico y contextual se desarrolla el marco metodológico de la investigación que implica el trabajo de campo con la aplicación de las encuestas y las entrevistas en profundidad a los directivos universitarios y junto al análisis documental, finaliza la investigación con una propuesta de lineamientos para el diseño de Políticas de Posgrados para las IES colombianas en proceso de acreditación.

Capítulo segundo

Fundamentación teórica y contextual: La educación posgraduada y la economía del conocimiento

El presente capítulo aborda el estado actual de la educación posgraduada en el contexto global, analizado desde la perspectiva de la educación terciaria, las tendencias y los retos que enfrenta la educación posgraduada y avanzada en el marco de la economía del conocimiento. En tal medida, se realiza una presentación del escenario actual de la educación terciaria y se ofrece una caracterización de la misma, que permitirá explicar el papel de la formación posgraduada en dicho contexto. A partir de estas dos elaboraciones se presentan los retos de la educación posgraduada en el marco del desarrollo de las capacidades científicas en las cuales se abordarán los retos a las naciones, los retos de las instituciones de educación terciaria, en particular los asociados a la oferta de posgrados, y por último se encuentran los retos para los *stakeholders*.

En este segundo capítulo también se aborda la educación posgraduada en el contexto iberoamericano, presentando una visión general y un acercamiento a los estándares de calidad que son propios de dicho contexto. Analizado dicho contexto se hace una observación más detallada del contexto colombiano y en particular de los posgrados de las IES con acreditación de Alta Calidad.

Esta primera parte permitirá elaborar conclusiones sobre el panorama social en el que se desarrolla la formación posgraduada en el marco de la economía del conocimiento y sus compromisos de desarrollo en relación a la oferta de programas académicos que den respuesta a las propuestas misionales y estratégicas de las instituciones pero que también respondan a las necesidades de los *stakeholders* en relación a la inclusión y participación activa en la economía del conocimiento.

2.1. Tendencias y retos de la educación posgraduada: conceptualización y caracterización

Los sistemas de educación superior en el mundo ofrecen a la sociedad formas de acceder, aplicar, transferir e incluso crear nuevo conocimiento a partir de la innovación; de igual manera ocurre en con los avances en las ciencias, las tecnologías, el arte, la cultura, entre otros. Brunner (2011: 49) señala con relación a los sistemas de educación que “a lo largo de la historia se han especializado en la formación profesional y de las élites culturales, así como en la producción, transferencia y difusión del conocimiento académico”, de tal forma que como sociedad se esperaría contar con contribuciones y aportes significativos a los sistemas bajo los cuales se educa de un modo masivo a la sociedad.

A continuación se señalan tres de esos aportes significativos, que contribuyen a la conceptualización y caracterización de la formación posgraduada. El primero corresponde a la contribución en la integración y movilización social que de un modo amplio genera accesibilidad y equidad. El segundo corresponde al crecimiento económico y a la competitividad de los estados, fundamentado en la formación del capital humano y la generación, transferencia y aplicación del conocimiento. El último, corresponde al robustecimiento de las instituciones para la gobernabilidad democrática y la deliberación pública sobre los principales asuntos de la sociedad.

En los diferentes cruces de esta triada, se ha alcanzado un capital humano avanzado que ha sido generado con el esfuerzo conjunto entre estudiosos, expertos e instituciones de educación superior, por lo que dicho capital se convierte en motor decisivo frente a los retos actuales de la sociedad. Por esa razón, el punto de partida de esta investigación retoma la definición sobre educación terciaria que nos ofrece la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2008), donde se afirma que el término educación terciaria es relativamente reciente pues previamente se denominaba educación superior y allí se incluían los programas que hoy en día corresponden a la educación terciaria.

Vale la pena señalar que este término ha ido cambiando debido a la reflexión sobre el crecimiento y la diversidad de las instituciones y programas de educación post-secundaria. En tal sentido, dicha formación se corresponde con la definición otorgada por

la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013) en el marco de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) la cual fue aprobada por la 36ª Conferencia General de la UNESCO en noviembre de 2011. El análisis realizado en la presente investigación se ocupa de un modo específico sobre los niveles CINE 5, 6, 7 y 8 que corresponden a las segundas titulaciones que tienen una orientación académica hacia la formación posgradual tanto de carácter profesionalizante como de investigación, tal como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1.

Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) 2011 de la UNESCO.
(Elaboración propia).

Nivel CINE	Denominación	Duración
CINE 5: Educación Terciaria de Ciclo Corto	Educación técnica (superior) (Higher) Technical education Junior college education Technician o advanced/higher vocational training Associate degree o bac + 2	Entre 2 y 3 años
	Diplomaturas	
CINE 6: Grado en Educación Terciaria o Nivel Equivalente	Bachelor Licence o Primer Ciclo Universitario Licenciatura Grado de Educación terciaria o nivel equivalente.	Entre 3 y 4 años, pueden existir programas con más de 4 años de duración para el primer título.
	Programas Corporativos (empresas) Especialización Másters propios	
CINE 7: Nivel de Maestría, Especialización o equivalente	Maestrías o Magister Másters Universitarios de Investigación	Duración de 1 a 4 años y suele prolongarse entre 5 y 8 años más
CINE 8: Nivel de Doctorado o equivalente	Doctorado	Duración como mínimo el equivalente de 3 años de estudio (acumula por lo menos 7 años de estudio en educación terciaria)
	PhD	
	Dphil	
	D. Lit	
	D. Sc	
	LL.D	

La UNESCO clasifica la educación terciaria en los niveles 5 a 8, aunque en algunos países se denomina educación terciaria únicamente a los niveles 5 y 6. Dicha situación se complejiza cuando se entiende que la educación terciaria hace referencia a los programas que ofrecen las Instituciones de Educación Superior (Universidades), ya que en realidad

la educación terciaria puede ser ofrecida por instituciones diferentes a las universidades. En relación a esta discusión el CINE 2011, establece que la educación terciaria “se basa o parte de los conocimientos adquiridos en la educación secundaria, proporcionando actividades de aprendizaje en campos especializados de estudio [...] Consta de los niveles CINE 5, 6, 7 y 8” (UNESCO, 2013), por lo que se puede concluir que la educación terciaria tiene como fin impartir un aprendizaje con mayor nivel de complejidad y especialización. Por lo tanto, incluye la educación terciaria de ciclo corto, los grados en educación terciaria, los niveles de maestría, especialización y doctorado.

Una vez abordada la definición y clasificación de la educación terciaria se presentan a continuación las principales tendencias que parten de una visión general sobre la misma y una ampliación sobre la expansión de los sistemas de educación terciaria en el mundo, la diversificación de la oferta, la heterogeneidad de los cuerpos estudiantiles, las nuevas formas de financiación, la rendición de cuentas a la sociedad y las nuevas formas de gobernanza.

2.1.1. Expansión de la educación terciaria.

En primer lugar, la OCDE (2018) en su informe denominado “Education at a Glance 2018: OCDE Indicators”, señala que la educación terciaria se ha expandido significativamente en las últimas décadas del 2008 al 2018. En ese contexto, las personas con educación terciaria representan la mayor proporción de jóvenes de 25 a 34 años en muchos países de la OCDE. En promedio, en los países de la OCDE, el 36% de los adultos de 25 a 64 años tienen educación terciaria. Como resultado de la expansión de la educación terciaria, la proporción de adultos jóvenes (entre 25 y 34 años) con este nivel de educación es en promedio del 44% en los países de la OCDE, muy superior a la proporción de personas de 55 a 64 años (27%).

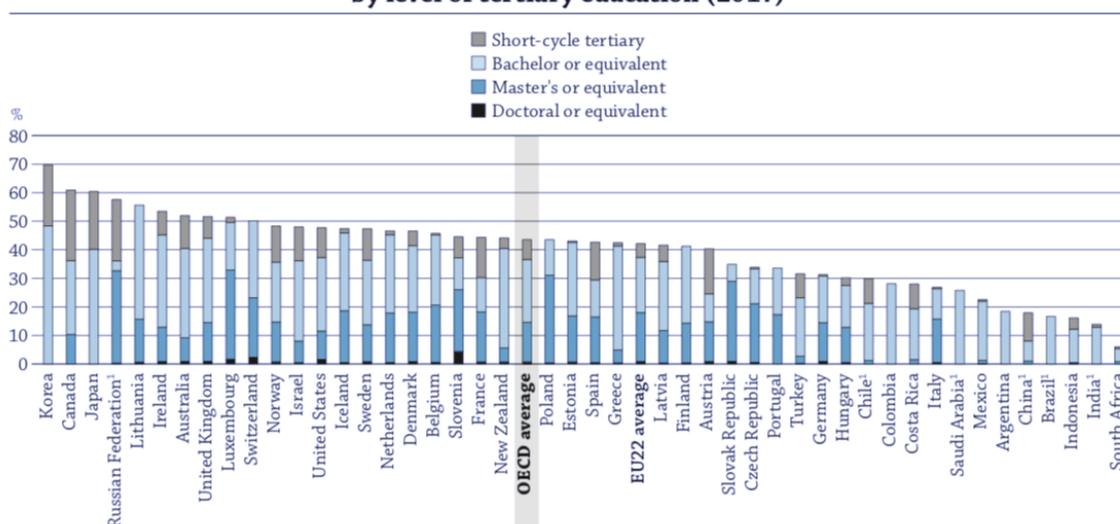
La expansión de la educación terciaria ha beneficiado en gran medida a las mujeres. Entre los ciudadanos de 55 a 64 años, hay un equilibrio perfecto entre los géneros en promedio en los países de la OCDE, donde la proporción de personas de 55 a 64 años con este nivel de educación es incluso de ambos sexos (27%). Entre la generación más joven (de 25 a 34 años), una mayor proporción de mujeres que hombres tiene un título terciario.

En promedio, en los países de la OCDE, el 50% de las mujeres de 25 a 34 años tienen educación terciaria, mientras que la proporción es del 38% para los hombres. En Corea y Arabia Saudita, el cambio en la composición por género ha sido el más grande, pasando de una brecha de 16 puntos porcentuales a favor de los hombres entre las personas de 55 a 64 años a una brecha de alrededor de 10 puntos a favor de las mujeres entre los 25-34 años. En Corea, la proporción de mujeres con educación terciaria aumentó del 14% entre las personas de 55 a 64 años al 75% entre las de 25 a 34 años, mientras que para los hombres pasó del 29% al 65%. Esta expansión de la educación terciaria es muy grande para ambos sexos, pero más grande para las mujeres. En el caso de Arabia Saudita, el 22% de los hombres tienen educación terciaria en los dos grupos de edad, mientras que la proporción de mujeres aumentó del 5% entre los 55-64 años al 31% entre los 25-34 años, tal como se presenta en la figura 1, tomada del mismo informe de la OCDE (2018), que se presenta a continuación.

Figura 1.

Porcentaje entre los 25 y 34 años con educación terciaria, por nivel de educación terciaria (2017). Tomado de *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, por OECD (2018), p. 48. Copyright: OECD 2018. Reproducida con autorización.

Figure A1.2. Percentage of 25-34 year-olds with tertiary education, by level of tertiary education (2017)



Note: Some categories might be included in other categories. Please refer to Table A1.1 for details.

1. Year of reference differs from 2017. Refer to Table A1.1 for more details.

Countries are ranked in descending order of the percentage of tertiary-educated 25-34 year-olds.

El balance de género se revierte con niveles más altos dentro del nivel terciario. Las mujeres conforman la mayoría de los jóvenes de 25 a 34 años que obtuvieron una licenciatura en 30 países de la OCDE. Entre los jóvenes de 25 a 34 años que obtuvieron un título de maestría, el número de países donde las mujeres forman la mayoría aumenta a 33. Entre los países de la OCDE con datos sobre aquellos que obtuvieron un doctorado o un título equivalente, las mujeres representan más del 50% en solo 11 países.

2.1.2. Diversificación de la oferta.

En segundo lugar, la diversificación de la oferta ha tenido un nivel de expansión asociado tanto a la variación de la oferta de programas formativos como de nuevos tipos de instituciones que surgen exponencialmente, introduciendo una ampliación del mercado educativo y todas sus posibles formas de entrega. En relación a este panorama, el reporte de Monitoreo Global realizado por UNESCO (2018), señala que la internacionalización de la educación terciaria, incluyendo el movimiento de estudiantes, académicos, cursos e instituciones, ha tomado diversas formas en los últimos años, lo que ha generado que los países compitan para atraer a un mayor número de estudiantes extranjeros que son fuente de valiosos ingresos y reputación para las universidades y países anfitriones.

Para facilitar la movilidad estudiantil, las universidades cada vez más desarrollan programas de titulación doble y conjunta, así como sistemas de transferencias de créditos académicos entre los países. Al mismo tiempo, los países armonizan las normas, profundizan mecanismos de aseguramiento de la calidad y reconocimiento académico, basados marcos nacionales de cualificación que posibilitan marcos de cualificaciones a nivel bilateral, regional o global. De igual forma, el reconocimiento de las cualificaciones profesionales también aumenta, así como los beneficios de la migración para trabajadores calificados.

A continuación, en la figura 2, se representa la movilidad entrante de estudiantes internacionales de educación terciaria en relación a la proporción del total de estudiantes terciarios inscritos en el país de destino o anfitrión; entendiendo que los estudiantes internacionales son aquellos que recibieron su educación previa en otro país y no son residentes de su país de estudio actual.

Figura 2.

Indicador de movilidad de estudiantes. Tomado de OECD.Stat [http://stats.oecd.org/International student mobility \(indicator\)](http://stats.oecd.org/International%20student%20mobility%20(indicator)), doi: 10.1787/4bcf6fc3-en (Consultado el 11 marzo de 2019). Reproducida con autorización.



En la gráfica se puede observar que Luxemburgo es el destino con mayor concentración de estudiantes en movilidad entrante con un 46.9%, seguido por Nueva Zelanda con 19.8%, Reino Unido con 18.0% y Suiza con 17.5%. Dentro de los países con menor número de estudiantes en movilidad entrante se encuentran India, Colombia, Brasil, México, China y Chile con un porcentaje desde el 0.13% hasta un 0.36%.

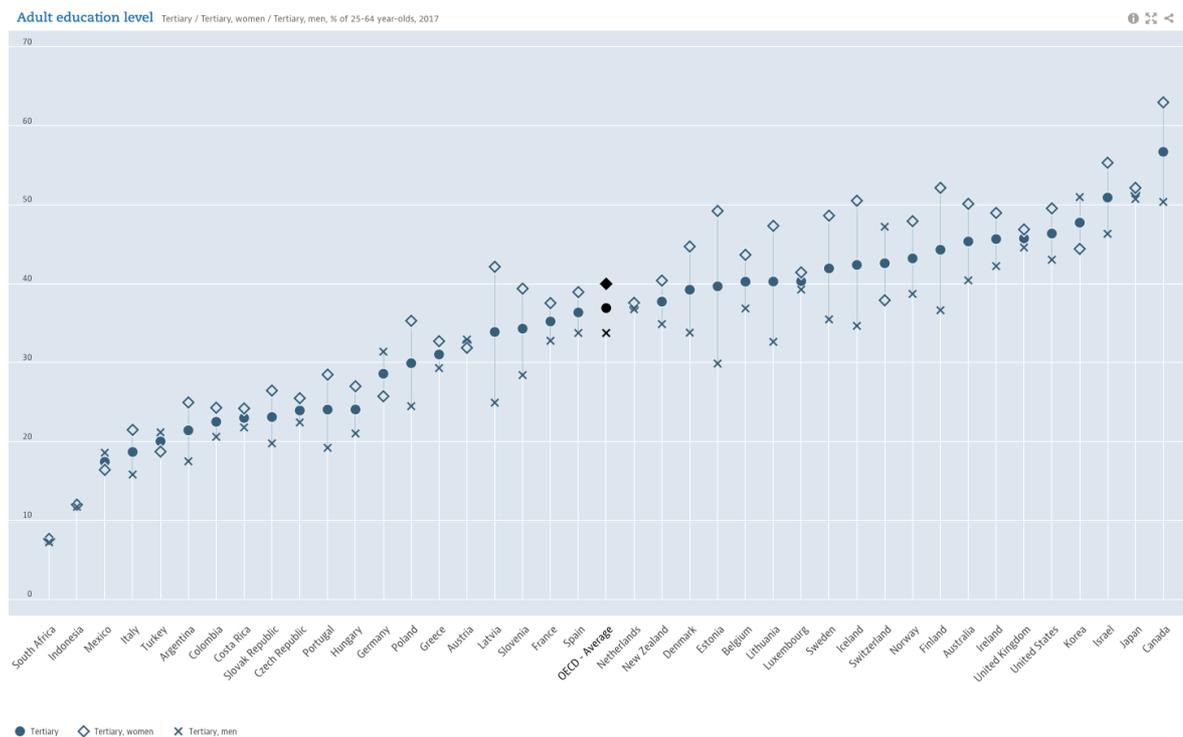
2.1.3. Heterogeneidad estudiantil.

En tercer lugar, los cuerpos estudiantiles son cada vez más heterogéneos con una característica de inclusión y participación de la población femenina que han generado una afectación en la composición de la población estudiantil. Unido a lo anterior, también se destaca que hay una mayor participación de estudiantes en edad adulta que generan un aumento en la edad promedio de los estudiantes. De esta forma, una evidencia mayor de la heterogeneidad se manifiesta en las múltiples condiciones socioeconómicas, étnicas y de aprendizajes previos con los que llegan al sistema. A continuación, la figura 3 presenta los indicadores en los que se contempla el nivel de educación de adultos entre los 25 y 64

años de edad señalando como línea base todos los adultos de educación terciaria y comparando el porcentaje total de mujeres y hombres en educación terciaria entre el año 2000 y el 2017.

Figura 3.

Indicadores de nivel de educación en adultos. Tomado de OECD.Stat <http://stats.oecd.org/> *Adult education level.* (Consultado el 11 marzo de 2019). Reproducida con autorización.



Tal como se puede apreciar, entre los países miembros de la OCDE se destacan Canadá, Japón, Israel, Corea, Estados Unidos y Reino Unido, quienes han ido aumentando progresivamente el porcentaje de población adulta con educación terciaria con un promedio entre un 25.68% y un 56% del año 2000 al 2017.

2.1.4. Nuevas formas de financiación.

En cuarto lugar se encuentra las nuevas formas de financiación que han sido necesarias para el desarrollo del sistema, en especial en lo concerniente a la diversificación de las

fuentes de financiación. En tal sentido, se hace necesaria una asignación de fondos públicos específicos con una orientación de los recursos hacia la financiación basada en la optimización de los mismos y los procedimientos competitivos. De modo general los estudios de educación superior, conllevan una carga financiera considerable para los estudiantes y sus familias, tal como se muestra en el documento titulado “National Student Fee and Support Systems in European Higher Education 2018/19” (2018, 2019), donde se examina el apoyo financiero que las autoridades públicas ponen a disposición de los estudiantes de educación superior y sus familias en la mayoría de los países europeos, donde los estudiantes pagan cuotas que corresponden a cantidades sustanciales para el desarrollo de sus estudios a las que hay que adicionar otros gastos relacionados con la vida y el aprendizaje. En tal sentido es necesario considerar los apoyos financieros directos a los estudiantes en forma de subvenciones y préstamos, y el apoyo indirecto a través de subsidios o incentivos fiscales para los padres de los estudiantes.

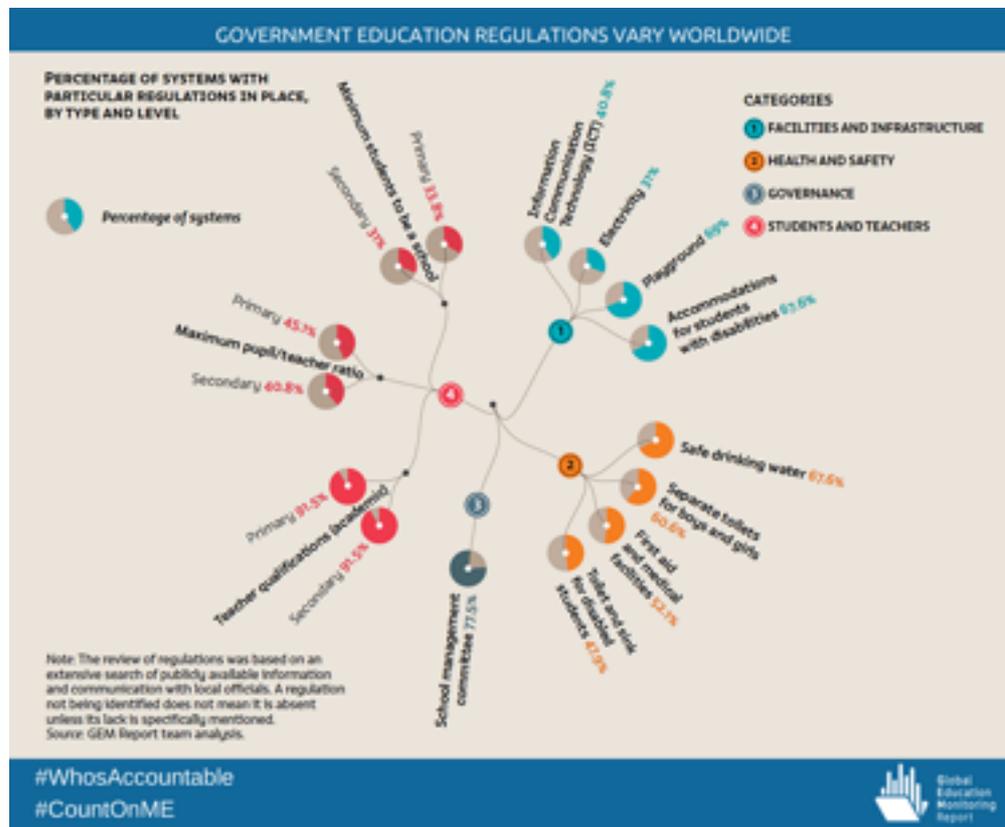
2.1.5. Rendición de cuentas a la sociedad.

Una quinta característica, corresponde al enfoque centrado en la rendición de cuentas sobre el desempeño, en donde los avances se evidencian en los sistemas de optimización basados en el desarrollo de sistemas de aseguramiento de la calidad, especialmente en un contexto en el cual la educación terciaria ha estado en el ojo del huracán y esto debido al crecimiento del mercado con las respectivas implicaciones económicas y fiscales.

En el marco de dicha discusión el Global Education Monitoring Report, emitido por la UNESCO (2017), ofrece un análisis de 71 sistemas de educación a nivel mundial en el que se resaltan los mecanismos de garantía de calidad en la educación superior asociados a los marcos legales en los que las agencias nacionales son responsables del aseguramiento de la calidad en la educación superior, aunque muchos países de bajos ingresos aún no han establecido dichos sistemas nacionales. La figura 4 presenta la variación de las regulaciones gubernamentales en educación a nivel mundial, discriminando cuatro categorías comunes de todos los sistemas nacionales, a saber: a) locaciones e infraestructuras, b) salud y seguridad, c) gobernanza y d) relaciones de estudiantes y profesores.

Figura 4.

Variación de las regulaciones gubernamentales en educación a nivel mundial. Tomado de *Global Education Monitoring Report 2017/8*, por UNESCO (2017), p. 48. Copyright: UNESCO 2017, Open Access under the Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Reproducida con autorización.



A partir de las consideraciones y de la información contenida en dicho reporte, es evidente que los acuerdos regionales, como el Convenio de Lisboa, han estimulado el desarrollo de sistemas nacionales de garantía de calidad, y los países incorporan estándares regionales e internacionales en la legislación nacional. En esta lógica, evaluar la calidad implica el establecimiento de normas, la autoevaluación institucional, la revisión por pares expertos, los informes de evaluación y los procesos de apelación. Así mismo, las agencias nacionales de calidad visibilizan los procesos y generalidades de sus hallazgos, a través de informes anuales, bases de datos, registros, entre otros; sin embargo, gran parte de los contenidos de los informes de calidad no se difunden ampliamente y los reportes especializados no tienen una difusión efectiva entre los stakeholders.

Por consiguiente, el término inglés “accountability” que en este contexto es traducido por la UNESCO (2017) como rendición de cuentas, refiere un proceso, dirigido a ayudar a los actores a cumplir con sus responsabilidades y alcanzar sus metas, donde las personas e instituciones están obligadas, sobre la base de una justificación legal, política, social o moral, a dar cuenta de cómo cumplieron con las responsabilidades claramente definidas. A modo de ejemplo se podría ilustrar que en un análisis de calidad, la responsabilidad no recae en actores individuales sino en el conjunto de todos los miembros de la comunidad académica, en ese caso, las Universidades son responsables de proporcionar entornos de aprendizaje, pero para cumplir con esto, confían en que los stakeholders proporcionen recursos, y a su vez, los profesores respeten las normas profesionales y propicien ambientes de aprendizaje de alta calidad y por su parte los estudiantes se comprometan en el alcance de sus objetivos de aprendizaje.

2.1.6. Nuevas formas de gobernanza.

Por último, aparecen nuevas formas de gobernanza institucional que incluyen la innovación de modelos de gestión del conocimiento y del liderazgo de las estructuras organizacionales; en esta lógica se entiende el sistema terciario de un modo más abierto y global, con alta interacción entre instituciones, académicos, estudiantes y la empresa. De una manera directa las instituciones se enfrentan a la incertidumbre y volatilidad que ofrecen los panoramas económicos nacionales e internacionales, las innovaciones tecnológicas y organizacionales endógenas a los sistemas nacionales de educación superior y el impacto de los cambios culturales y políticos en relación a las demandas de los estudiantes.

Tal como lo señala el informe “Futures for Higher Education. Analysing Trends” (Universities UK, 2012) para prepararse para este nuevo panorama, algunas instituciones reevalúan sus estrategias a largo plazo. Es probable que la política gubernamental actual haga que el sector educativo se vuelva más divergente y, por lo tanto, nuevos tipos de proveedores de programas ajustados a las nuevas necesidades de los mercados educativos-laborales ingresen con diferentes tipos de productos. El efecto combinado de estos cambios es que algunas instituciones pueden necesitar reposicionarse y ajustar su marca,

lo que implica estar evaluando algunas o todas las áreas estratégicas asociadas a los formatos de entrega de un producto de alta calidad en un entorno cambiante.

Hasta este punto se puede concluir que de acuerdo con el informe del Banco Mundial (2002) y Salmi (2009), la contribución de la educación terciaria al desarrollo económico sostenible, consiste en la construcción de sociedades del conocimiento con la característica propia de ser sistemas de enseñanza terciaria de alto rendimiento y desempeño que abarquen una amplia gama de modelos institucionales y no sólo de universidades de investigación, sino también institutos politécnicos, escuelas de humanidades, *community colleges*, universidades abiertas, etc.

2.2. De la educación terciaria a la formación posgraduada

Se puede afirmar que la capacidad humana para adquirir y desarrollar conocimientos, destrezas, y competencias se desarrolla a lo largo del tiempo, es lo que actualmente se conoce como aprendizaje a lo largo de la vida, y para el ámbito del conocimiento universitario o conocimiento experto, en que se encuentra delimitado el presente estudio, se denomina como Formación Permanente, según la Comisión de Formación Continua (2010), específicamente la Formación Posgraduada.

Las políticas sobre formación a lo largo de la vida fueron desarrolladas en el Reino Unido a inicios de 1990 (Tett, 2010) y aunque se pueden identificar algunos antecedentes desarrollados en los documentos de la UNESCO y de la OCDE desde 1970, solo se consideró conceptualmente dentro de las políticas de la Unión Europea en 1995 en el documento “Teaching and Learning towards the Learning Society” (Commission of the European Communities, 1995). Y es que el nacimiento y evolución de estas nuevas concepciones trajo consigo, que en las Universidades se pasará de un modelo elitista

a una universidad de masas, y de una universidad dirigida al academicismo a una universidad con cinco grandes funciones: la profesionalización, la investigación, la innovación, la transferencia del conocimiento y la extensión cultural. Ahora se debe pasar de una universidad dirigida sólo a jóvenes a otra abierta a todas las edades, de una universidad cerrada a otra que afronte los retos que la sociedad del conocimiento implica (Comisión de Formación Continua, 2010, p. 14).

Por consiguiente, es necesario delimitar el nivel formativo que ocupa el presente estudio, pues se refiere tanto a la formación graduada como a la formación posgraduada, complementaria y de adultos a la que globalmente se conoce como formación abierta. Es importante resaltar que la formación abierta se diferencia de la formación corporativa y de la formación ocupacional, pues estas se desarrollan de acuerdo a las necesidades específicas del entorno y se les conoce en el medio empresarial como formación “in company”.

En función de tal diferenciación, se hace necesario realizar una ampliación de la definición antes señalada, y apreciar algunas especificidades que tal y como lo señala Sanz (2012) en el documento sobre la planificación estratégica de la educación continuada, existe diferencia entre el aprendizaje formal (cursos reconocidos), el no formal (como las competencias profesionales adquiridas en el puesto de trabajo) y el informal (por ejemplo, el intergeneracional).

El presente documento siembra sus raíces en el análisis de la educación formal: entendida como el sistema de aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter académico o investigativo y que concluye con una certificación.

Conforme lo señala la Comisión Europea (European Commission, 2018) los programas de este nivel, desde su diseño están orientados a generar en los estudiantes conocimientos, habilidades y competencias académicas, así como idoneidad profesional en temas avanzados, lo que lleva a un segundo grado o una calificación equivalente, tales como las maestrías y doctorados. Los programas pueden incluir componentes teóricos y prácticos que se fundamentan en la investigación y las mejores prácticas profesionales.

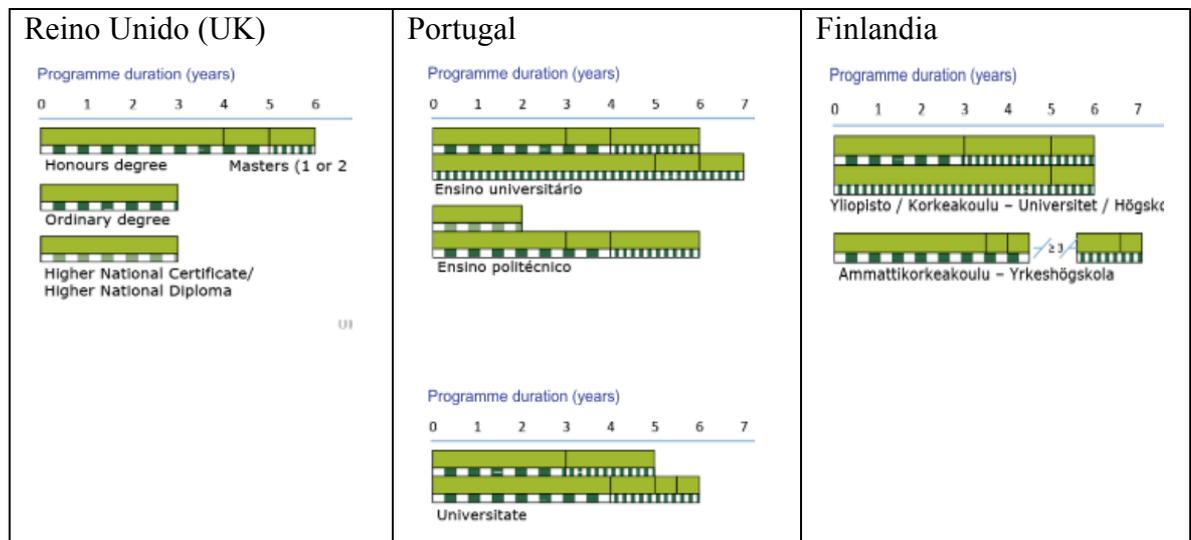
Tal como se señaló antes, este tipo de programas son ofrecidos por las universidades y otras instituciones de educación terciaria. El ingreso a los programas de los niveles CINE 7 y 8 que preparan para un segundo título o más requieren normalmente la finalización exitosa de un programa del nivel 6 o 7 de la CINE. En el caso de programas largos que preparan para un primer título equivalente a una maestría, el ingreso requiere la finalización exitosa de un programa de nivel CINE 3 o 4 con acceso a educación terciaria. El ingreso en dichos programas puede depender de la elección del sujeto y / o de las

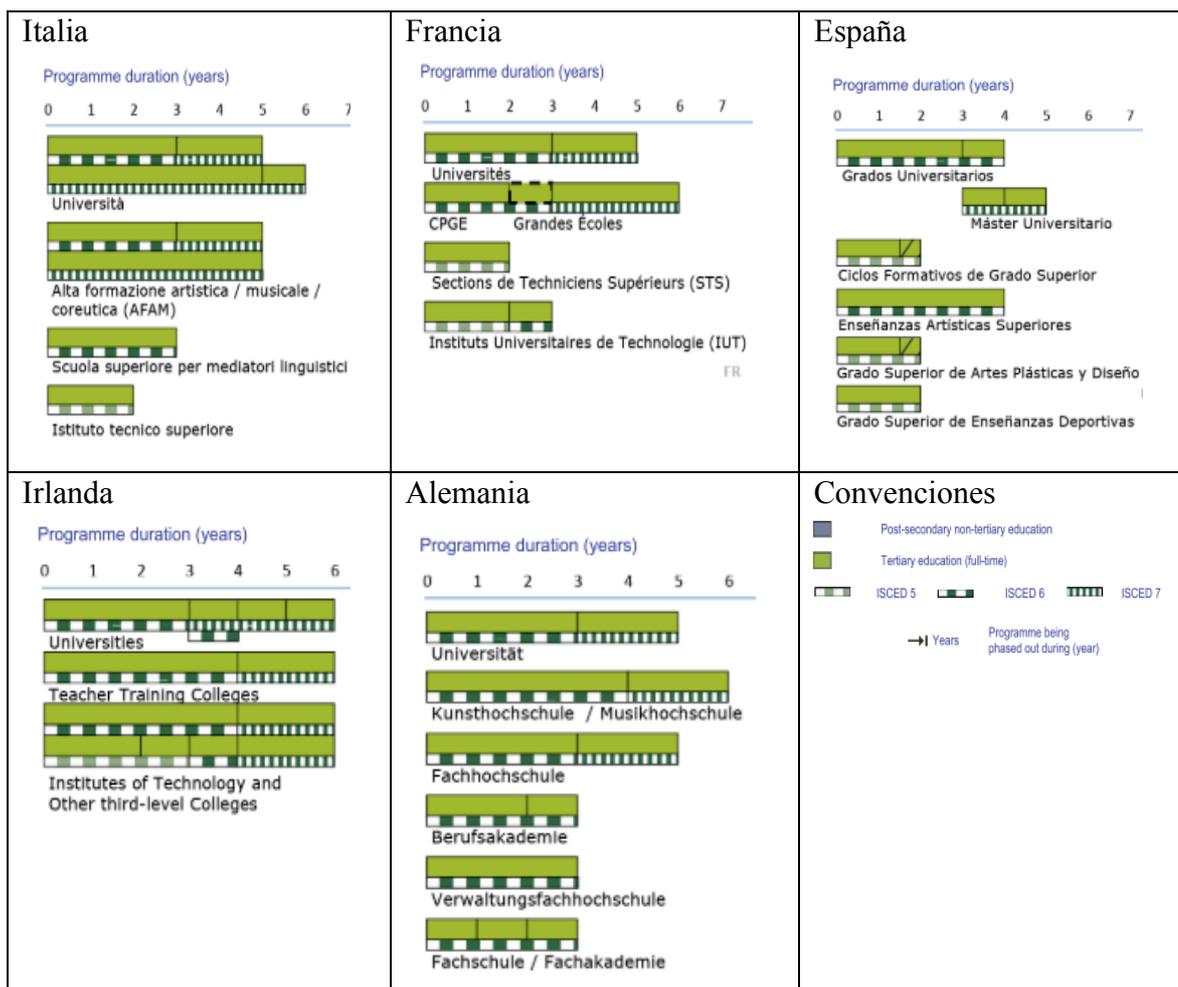
calificaciones obtenidas en los niveles CINE 3 y/o 4. Además, se puede requerir que tome y tenga éxito en los exámenes de ingreso.

Para conocer con mayor profundidad las diferencias entre cada uno de los niveles a los que se refiere esta investigación, a continuación se presenta la figura 5, adaptada del documento “The Structure of the European Education Systems 2018/19” (European Commission, 2018) donde se evidencia el nivel de educación terciaria y su relación con los niveles CINE (en inglés ISCED) 5, 6 y 7. La comparación permite ver la duración en número de años que se prevé para la educación terciaria, en especial de la educación posgraduada en cada uno de los sistemas nacionales de educación de Reino Unido, Portugal, Finlandia, Italia, Francia, España, Irlanda y Alemania.

Figura 5.

Niveles de educación terciaria según la Comisión Europea y su relación con los niveles CINE. Adaptado de “The Structure of the European Education Systems 2018/19 Schematic Diagrams. Eurydice Facts and Figures”, por European Commission/EACEA/Eurydice (2018), p. 12-32. Copyright: European Commission, 2018. Reproducida con autorización.





En la gráfica se evidencia que el estándar de clasificación de la UNESCO, tiene completa vigencia y en cada uno de los países refleja una organización del grado universitario entre el tercer y quinto año. Para el caso de los posgrados, que corresponden al objeto de análisis de esta investigación, se puede evidenciar que en Alemania, Irlanda, Francia, Italia y Finlandia los programas de formación que incluyen el nivel CINE 7 se desarrollan entre el año 3 y 6 de la formación terciaria. En el caso de Portugal, se desarrollan de un modo más tardío, entre el año 4 y 7. En el caso español se desarrollan de un modo más temprano, entre el año 3 y 4 de la formación.

En la misma lógica de comprender la estructura de la formación posgraduada se hace necesario indagar por las tipologías globales que agrupan los posgrados. Dicha tarea requiere un reto asociado a conocer la oferta global de programas, pues ninguno de los repositorios de las instituciones como la UNESCO o el Banco Mundial o EURYDICE

tiene estadísticas sobre las tendencias en posgrados, y aunque posteriormente se hará referencia al texto de la OCDE sobre el estado de la Educación, se hace necesario citar los Rankings mundiales, como una fuente de análisis para intentar responder a las características de la formación pos gradual de un modo global.

Como resultado de la búsqueda en el repositorio del Ranking QS (<https://www.topuniversities.com/blog/types-masters-degrees>, consultada el 14 de marzo de 2019) se encontró referencia a una clasificación de los tipos de másters que se ofrecen en las principales instituciones de educación superior clasificadas por tema y que parten de la premisa de que existen variaciones de cada una de dichas clasificaciones en función de la institución, el país, el contenido, entre otros. La tabla 2, representa la descripción de las tipologías de masters encontrados.

Tabla 2.

Tipos de masters según el Ranking QS.

(Elaboración propia a partir de información del Ranking QS).

Tipología	Descripción
Maestría en Artes (MA)	Un MA (Master of Arts) corresponde a disciplinas asociadas a las artes o ciencias sociales, tales como comunicaciones, educación, idiomas, lingüística, literatura, geografía, historia y música.
Maestría en Ciencias (MS, MSc)	Un MS o MSc (Master of Science) corresponde a disciplinas asociadas a básica como biología, química, ingeniería, salud y estadística. Ciertos campos, como la economía y las ciencias sociales, pueden incluir títulos como MSc in Economics.
Master de Investigación (MRes)	Un MRes (Master of Research) está diseñado para formar investigadores. El diseño curricular incluye elementos de investigación de mayor profundidad que los programas de maestría y da bases sólidas para continuar los estudios de doctorado o vincularse laboralmente en ecosistemas de investigación. En algunas instituciones también se denomina MSc.
Máster por Investigación (MPhil)	Un Mphil (Master of Philosophy) es un grado avanzado basado en la investigación que le permite al candidato enfocarse en un tema particular en profundidad e independientemente, para completar un gran proyecto de investigación y da paso para continuar los estudios de doctorado
Master de Estudios (MSt)	Un MSt (Master of Studies) es impartido en solo algunos lugares (incluyendo Oxford, Cambridge, Canberra y Dublín) y su título es comparable al de una maestría que requiere tanto de aprendizaje en el aula como la finalización de una tesis y un examen.

Master en Administración de Empresas (MBA) (MPAcc) and	Un MBA (Master of Business Administration) está diseñado para brindar a los estudiantes las habilidades y los conocimientos necesarios para la progresión profesional en los roles de administración y negocios. Muchos de los candidatos a MBA pueden optar por combinar un MBA con una especialización como contabilidad o finanzas, y adaptar el grado a un campo específico de interés. Las maestrías relacionadas incluyen la Maestría en Contabilidad Profesional (MPAcc en inglés: Master of Professional Accountancy) y la Maestría en Ciencias en Sistemas de Información (MSIS, en inglés: Master of Science in Information Systems).
Maestría en Bibliotecología (MLS, MLIS, MSLS)	Un MLS (Master of Library Science), está diseñado para brindar a los estudiantes conocimientos tanto académicos como profesionales para ingresar al lugar de trabajo, en este caso, las bibliotecas. El MLS es a menudo un requisito para los puestos de bibliotecario profesional en los Estados Unidos y Canadá.
Maestría en Administración Pública (MPA)	EL MPA (Master of Public Administration), o Master en Administración Pública es un título de política pública similar a un MBA, pero se centra en el sector público en lugar de en el sector privado. Los estudiantes pueden especializarse en áreas como el medio ambiente, la administración internacional, la ciencia y la tecnología con el objetivo de trabajar para el gobierno, organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones sin fines de lucro y en consultoría. El MPA combina elementos académicos y profesionales, con un enfoque en el análisis y la gestión de políticas. Otros títulos de maestría en política pública incluyen Maestría en Política Pública (MPP), Maestría en Asuntos Públicos (MPA) Maestría en Planificación Urbana (MUP) y Maestría en Asuntos Internacionales (MIA).
Maestría en Salud Pública (MPH)	Una MPH (Master of Public Health) o Maestría en Salud Pública tiene elementos académicos y profesionales, con un enfoque interdisciplinario en áreas relacionadas con la salud pública. A los estudiantes se les enseña cómo monitorear, diagnosticar y regular los problemas de salud de las comunidades a través de políticas públicas. Muchos programas de grado de MPH están especializados en áreas como epidemiología, salud global, salud ocupacional y ciencias nutricionales. Mientras que algunos países aceptan estudiantes con títulos universitarios acreditados para el MPH, otros solo aceptan graduados médicos.
Master en Trabajo Social (MSW)	El grado de MSW (Master of Social Work) o Maestría en Trabajo Social prepara a los estudiantes para las carreras dentro del campo del trabajo social, enfocándose en mejorar la calidad de vida de individuos, grupos y comunidades. Un MSW se ofrece como un grado clínico que permite a los estudiantes trabajar directamente con los clientes o como un grado de práctica macroeconómica que prepara a los estudiantes para trabajar en la defensa política y la organización comunitaria.
Máster en Derecho (LLM)	Un LLM (Master of Laws) o Maestría en derecho generalmente se obtiene después de haberse graduado de una licenciatura en derecho profesional y les brinda a los candidatos la oportunidad de combinar su conocimiento de las habilidades básicas necesarias para convertirse en un abogado con conocimientos especializados adquiridos a través de la investigación en un área particular del derecho.
Maestría en Artes en Estudios Liberales (MA, MALS, MLA / ALM, MLS)	Los MA, MALS, MLA/ALM, MLS (Master of Arts in Liberal Studies) o Maestría en Artes en Estudios Liberales es un programa interdisciplinario diseñado para proporcionar una enseñanza rigurosa en las artes liberales. Los candidatos se gradúan con conocimientos profundos y amplios de posgrado, y los programas MALS se basan en cursos e instructores de todo el plan de estudios de posgrado de la universidad. Normalmente, los estudiantes de artes liberales eligen el curso para tener la oportunidad de desafiarse

	intelectualmente, explorar ideas y buscar conocimiento, en lugar de seguir una carrera específica.
Maestría en Bellas Artes (MFA)	Un MFA (Master of Fine Arts), es un grado creativo otorgado en disciplinas como las artes visuales, escénicas y de estudio. Esto puede incluir escritura creativa, diseño gráfico, fotografía, cine, teatro y pintura. La evaluación y el estudio son prácticos, y culminan en un trabajo o desempeño importante.
Maestro de la Música (MM / MMus)	El MM o Mmus (Master of Music), otorgado por universidades y conservatorios de música, combina estudios avanzados en un área de especialización elegida por el estudiante (como música, composición o dirección) con estudios avanzados en teoría musical. Los títulos de MM pueden ser una preparación para enseñar música o para convertirse en un profesional en un campo elegido.
Maestría en Educación (MEd, MEd, MIT, MAEd, MAT)	Los grados de MEd, MEd, MIT, MAEd, MAT (Master of Education or Teaching) preparan a los estudiantes para carreras en educación. Algunos títulos de Maestría en Educación preparan a los maestros estudiantes para que se certifiquen, mientras que otros son más adecuados para maestros con experiencia y certificados que se especializan en áreas como currículo, instrucción, educación especial, asesoramiento y administración. Los grados MAT (Master of Arts in Teaching) o MIT (Masters in Teaching) incluyen cursos y una pasantía de enseñanza para estudiantes y llevan a la certificación de maestro necesaria para enseñar en escuelas públicas.
Maestría en Ingeniería (MEng)	El MEng (Master of Engineering) o Maestría en Ingeniería puede ser académico (con un enfoque en las teorías y prácticas de ingeniería) o profesional (con un enfoque en la preparación de los estudiantes para el trabajo en el campo de la ingeniería). Mientras que algunos programas MEng requieren que los estudiantes publiquen en una revista de la industria, otros involucran períodos de capacitación en la industria o laboratorios, o una combinación de los dos para graduarse.
Máster en Arquitectura (Máster)	El MArch (Master of Architecture) o Máster en Arquitectura es una maestría en la que se evalúa a los estudiantes a través de pasantías prácticas, exámenes finales y/o una tesis o proyecto final para recibir una licencia como diseño, ciencias de la construcción, ingeniería estructural, historia y teoría de la arquitectura y práctica profesional. Como los grados de licencia varían en tipo, se pueden encontrar diferentes nombres para diferentes tipos de programas.

Una vez esclarecidas algunas de las tipologías de los programas de posgrados se hace más claro que hay una estandarización de muchos de los programas, en especial a nivel de maestría, ahora bien, para el caso de los doctorados hay una mayor simplificación de estos como PhD y se asocian a las objetos de conocimiento en los cuales se desarrolla su corpus de investigación. En principio los programas doctorales corresponden al nivel 8 de la clasificación de la UNESCO que tiene como objetivo conducir a un título de estudios o investigación avanzada, que son ofrecidos en general por las universidades de investigación. Los doctorados se ofrecen tanto en el campo académico como profesional, tal como se presenta en la figura 6, en términos de oferta hay una clasificación de los doctorados.

Figura 6.

Tipos de PhD. Tomado de Find a PhD <https://www.findaphd.com/advice/phd-types/> (Consultado el 1 de abril de 2019). Reproducida con autorización.

PhD Types			
Qualification	Full Title	Subjects	Type
PhD / DPhil	Doctor of Philosophy	All	Academic
DBA	Doctor of Business Administration	Business and Management	Professional
EngD / PhD (Eng)	Doctor of Engineering	Engineering	Professional
EdD / D.Ed	Doctor of Education	Education	Professional
DSocSci	Doctor of Social Science	Social Sciences	Professional
DProf	Doctor of Professional Studies	All	Professional
DArch	Doctor of Architecture	Architecture	Professional
MD	Doctor of Medicine	Medicine and Health Sciences	Professional / Higher
Th.D	Doctor of Theology	Theology and Religious Studies	Academic
DD / DDiv	Doctor of Divinity	Theology and Religious Studies	Higher / Honorary
Dsc / ScD	Doctor of Science	Science, Technology Engineering and Mathematics (STEM)	Higher / Honorary
DLitt / LitD	Doctor of Science	Arts and Humanities	Higher / Honorary

Es necesario señalar, tal como lo hace la UNESCO (2013), que estos programas se caracterizan por estar basados en investigación y no únicamente en cursos, pero deben cumplir los requisitos de elaborar una tesis, una disertación o un trabajo escrito que represente una contribución significativa al conocimiento en el campo de estudio respectivo y un mínimo equivalente a tres años de estudio a tiempo completo, una duración acumulada de por lo menos siete años en el nivel terciario. Es importante finalizar esta descripción señalando que la obtención del título de doctor representa un requisito para desempeñar cargos en las facultades de las instituciones educativas que ofrecen programas de grado, maestría o doctorado o funciones de investigación, desarrollo e innovación en la administración pública o la industria.

2.3. Retos para el desarrollo de las capacidades científicas

Una pregunta clave para comprender el papel de la formación terciaria en la actualidad es: ¿cuál es el rol de la educación terciaria, específicamente de la formación posgraduada, en la sociedad del conocimiento? Y para respuesta a esa pregunta es necesario no solo comprender el concepto de la educación terciaria sino también tener una amplia comprensión de lo que es la sociedad del conocimiento y sus implicaciones dentro de la economía del conocimiento y el desarrollo económico y social en el marco de las políticas nacionales de avance en ciencia y tecnología. Lo más interesante del planteamiento de dicha pregunta, es que genera nuevas y múltiples cuestiones cuyas respuestas aún no están completamente solucionadas, tal como se presentará en el texto desarrollado a continuación.

Krüger (2006), manifiesta que el término sociedad del conocimiento no es un concepto cerrado y completamente abordado, sino que corresponde a una discusión actual, con múltiples variables en el contexto de las ciencias sociales y en el ámbito político europeo, así como en las organizaciones gubernamentales internacionales. En tal concepto, las estructuras económicas y sociales basadas en el capital se transforman, convirtiendo al conocimiento como la fuente de productividad y desarrollo, dando el paso de una sociedad industrial a una sociedad postindustrial, lo que según Druker (1994), da origen a una nueva capa de trabajadores del conocimiento. Lo anterior evidencia que los sectores asociados a la producción perderán importancia frente al surgimiento de la economía financiera y los mercados de capitales.

Pero el cambio no consiste en la aparición de profesionales cada vez más supra-especializados y más infraestructura tecnológica sino que, tal como lo señala Stehr (2000, citado por Krüger, 2006), la sociedad del conocimiento se caracteriza por la: a) sustitución de otras formas de conocimiento por la ciencia, b) tendencias hacia la constitución de la ciencia como fuerza productiva directa, c) constitución de un sector político específico (política de educación y ciencia), d) constitución de un nuevo sector productivo (producción del conocimiento), e) transformación de las estructuras de poder (debate de la tecnocracia), f) transformación de la base legitimadora del poder hacia el conocimiento especial (poder de expertos), g) tendencia a que el conocimiento se constituya como factor

básico de la desigualdad social y de la solidaridad social, y h) transformación de las fuentes dominantes de conflictos sociales.

Como conclusión previa, se podría afirmar siguiendo a Krüger (2006), que la sociedad del conocimiento no solo se caracteriza por la construcción y ampliación del conocimiento, sino que a su vez es verificada por múltiples caminos que permiten la comprobación tanto de lo que se conoce, como de lo que no se conoce. En tal medida, hablar de un conocimiento experto será solo un conocimiento con un alto grado de provisionalidad, lo que implica que quizá haya más conocimiento de los límites e incertidumbres del mundo actual.

En relación al concepto de sociedad del conocimiento surgen otros términos relacionados como “sociedad de la información” y “sociedad red” (Krüger, 2006), que denotan discusiones alrededor de la evolución del concepto de sociedad moderna, permitiendo observar que cuándo se refiere al área tecnológica se está asociando a Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), en el educativo se denominará “gestión del conocimiento” y relacionado con el ámbito laboral se mencionará como “trabajo de conocimiento”. En concordancia con lo anterior, asistimos a la deconstrucción de la estructura económica de la sociedad industrial basada en factores materiales, pasando a un sistema económico cuyas estructuras y procesos de reproducción son simbólicos ya que cobran primacía sobre factores como el capital y el trabajo.

Si se habla de sociedad del conocimiento, es evidente que bajo el enfoque de la economía de mercado actual, el conocimiento se convierte en el modo de producción más importante, lo que deriva en que el progreso tecnológico, así como el incremento de los niveles formativos, van a tener repercusiones sociales tanto de inclusión como de exclusión en la transición hacia la economía del conocimiento, en la medida en que se desarrollan cambios profundos en los procesos culturales y en las interacciones sociales asociados a factores de cambio como son la expansión de la educación y el progreso tecnológico.

En tal medida, es evidente que el planteamiento y avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible por parte de las Naciones Unidas (2016) dejan a la sociedad del conocimiento “un plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos”; lo que

tiene una afectación profunda en la resignificación de los sistemas tanto educativos, de Ciencia y Tecnología y de cooperación internacional para el desarrollo de las naciones.

Pero si bien, estos tienen una concreción especial para las naciones, también existen repercusiones explícitas para las Instituciones de Educación Superior y sus *stakeholders*. Lo anterior implica explicitar los retos asociados a cada uno de esos actores evidenciando la interrelación con la formación posgraduada, lo que permitirá inferir las relaciones existentes entre la formación avanzada, específicamente la formación posgraduada, con relación al desarrollo económico y social, así como el papel de la investigación en el avance de la ciencia y su vínculo con la integración a la sociedad del conocimiento.

De un modo sintético, los retos para las naciones corresponden a dos ámbitos concretos, los cuales están asociados a las agendas nacionales, el primero se relaciona con la necesidad de revisar y actualizar las políticas de ciencia y tecnología, el segundo está relacionado con el sistema educativo visto desde un marco de cooperación internacional, tal como se presenta a continuación.

2.3.1. Revisar y actualizar las políticas de ciencia y tecnología.

El primer ámbito hace referencia a la actualización y reforma de los sistemas de ciencia y tecnología, lo que implica: a) la revisión y actualización de las políticas en estos ámbitos, es decir, identificar los factores que afectan las políticas de investigación, b) crear un ambiente nacional innovador que propenda por y para la generación de conocimiento, c) elevar el impacto de las nuevas políticas en investigación y educación, d) incrementar la inversión en investigación así como vincular las comunidades de investigación globalmente, e) desarrollar las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y f) generar la integración del capital humano de alto nivel a la fuerza de trabajo (Luchilo, 2010).

En relación a lo mencionado anteriormente, en el foro de la UNESCO que se realizó en 2008 sobre educación superior, investigación y conocimiento, denominado *Tendencias y Problemas en la Educación Postgraduada*, se estableció que en países de bajos y medios ingresos el proceso de planificación nacional en relación a la educación posgraduada y a la investigación es muy complejo, ya que las prioridades deben ser elegidas

estratégicamente de modo que la ampliación de la oferta esté alineada con un esfuerzo por mantener las prioridades nacionales de desarrollo, invertir los recursos nacionales con prudencia, proporcionar medidas que garanticen la calidad y prever las oportunidades de carrera para que los egresados de los programas de posgrado se encuentren altamente calificados.

En relación a este último aspecto el informe de la OCDE denominado “State of higher education 2015-2016 (OECD, 2017) en su capítulo “trends, challenges and promising approaches in the relationship between higher education and the employer community” propone que los gobiernos generen incentivos financieros para que los empleadores contraten y capaciten estudiantes, tal como se logró en el programa europeo de doctorado industrial de la Comisión Europea, en el que la financiación también puede respaldar las etapas iniciales de un proceso de construcción de relaciones, apoyando las iniciativas que generan confianza entre la empresa y las IES y allanen el camino hacia asociaciones sostenibles. A continuación se enlistan algunos ejemplos adicionales:

1. El proceso de formación colaborativa de estudiantes de posgrado tales como el programa CREATE del Consejo Nacional de Investigación de Ciencia e Ingeniería de Canadá.
2. Procesos de vinculación de becarios de educación superior en empresas internacionales como se hizo en el caso del programa Erasmus + en Europa.
3. La creación de doctorados industriales como los desarrollados por los convenios industriales de formación para la investigación en Francia y el Fondo de Innovación de Dinamarca.
4. El desarrollo de infraestructura conjunta, como el programa Catapult del Reino Unido.
5. El desarrollo de una oferta hecha a medida para la industria, como el caso de los programas de posgrado dirigidos a empleados de la industria, tal como lo fue el caso de los proyectos operados por el Consejo Sueco de Investigación o el Programa de Asociación Empresarial administrado por el Consejo de Investigación Irlandés de Ciencia, Ingeniería y Tecnología.

Sobre este primer reto, se puede evidenciar, que es necesario que los gobiernos busquen formas más innovadoras y efectivas de conectar al sector empresarial y educativo en el que empleadores y las IES profundicen su compromiso, basados en un enfoque

dinámico que implique una cooperación mutuamente beneficiosa de los empleadores involucrados en el diseño y entrega del currículo; en el desarrollo de proyectos estudiantiles que se emprenden con la industria; colocaciones de estudiantes; programas de educación dual; doctorados basados en la empresa; y el aprendizaje permanente que los empleadores ayudan a diseñar.

2.3.2. Cooperación internacional.

El segundo ámbito de los retos para las naciones es la Planificación Nacional del sistema educativo a partir de la cooperación internacional. La triada ciencia, innovación y desarrollo tecnológico implica serias capacidades de investigación que requiere tanto de la formación de personal altamente calificado, como de la retención o retorno del personal muy calificado que fortalezca la fuerza de trabajo de los países, para lo cual se hace necesario incrementar el vínculo de las comunidades de investigación a partir del fortalecimiento de la mejora constante en la conectividad internacional a partir de las TIC, socializar los resultados de investigación, crear el vínculo tanto de la sociedad civil como del sector privado en la promoción y soporte de la investigación, de la misma manera que optimizar el rol de asesoramiento de las ONG y de las organizaciones gubernamentales internacionales (Luchilo, 2010).

La cooperación entre naciones debe ir mucho más allá del marco del reconocimiento y la convalidación de títulos, alcanzando niveles en los cuales se incrementen las relaciones entre los sistemas de aseguramiento y acreditación de la calidad, buscando un mutuo entendimiento en todo el sistema de educación terciaria (OCDE, 2008). Un ejemplo de esto serían las propuestas realizadas por la OCDE en las cuales se pueden implementar políticas, planes de financiación, programas, reglamentaciones y la coordinación de políticas interinstitucionales entre departamentos de las Instituciones de Educación Terciaria (IET).

De un modo general, se puede decir que es necesario que se creen las condiciones marco para que las IET se conviertan en agentes proactivos de internacionalización, a través de las intervenciones diseñadas para eliminar los bloqueos, que permitan la

inclusión de una estrategia especial de internacionalización y la financiación necesaria, con el fin de promover la participación en la cooperación internacional y el intercambio.

Ahora bien, los retos para las Instituciones de Educación Superior (IES) se subdividen en múltiples aspectos entre los que se hace un énfasis especial en relación a tres de ellos: renovación de las Instituciones Educación Superior, contribución al desarrollo del nuevo mercado de formación avanzada y posgraduada, y por último la garantía de la calidad y fortalecimiento del branding de las instituciones. A continuación se presentan y describen cada uno de ellos.

2.3.3. Renovar las Instituciones de Educación Superior.

En la Declaración de Incheon (UNESCO, 2015) se señala que en la agenda de educación para el 2030 y, en especial, para dar cumplimiento al ODS 4 (ONU, 2016), se requieren políticas y planteamientos adecuados pero acompañadas de un aumento significativo y bien definido de los recursos para la financiación, de un modo especial para aquellos países que están más lejos de alcanzar la educación de calidad para todos en todos los niveles, por ese motivo los ministros de educación que se reunieron en el foro mundial de 2015 firmaron la declaración comprometiendo su voluntad de gestionar un aumento del gasto público educativo entre un 4% y un 6% del producto interno bruto o al menos entre un 15% y un 20% del total del gasto público. Esta sería la base fundamental para alcanzar una renovación efectiva de las IES y en general de los sistemas educativos nacionales.

Del mismo modo, también se hace necesario replicar los modelos exitosos del ámbito internacional, pero teniendo una clara salvaguarda de las variables socioeconómicas y culturales de los contextos en donde se implementen dichos modelos (Luchilo, 2010).

Unido a lo anterior, se requiere desarrollar fusiones institucionales que posibiliten la mejora de los niveles de calidad y el peso institucional de cara a las comparaciones globales. En la misma línea, se necesita crear nuevas instituciones con modelos estratégicos de gestión del conocimiento, que permitirá definiciones institucionales innovadoras respecto a las existentes en el mercado educativo. Por su parte, Salmi (2009) establece como punto de partida que “el crecimiento económico y la competitividad global

son impulsados cada vez más por el conocimiento y que las universidades desempeñan un papel clave en ese contexto” (p. xv).

En consecuencia con lo anterior, los avances de la ciencia y la tecnología en una amplia gama de áreas, desde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la biotecnología y a los nuevos materiales, abre nuevas posibilidades para que los países puedan fortalecer su desarrollo económico, incluso acelerarlo, si se consideran modificaciones a los sistemas que incluyan la aplicación del conocimiento buscando formas eficientes de producir bienes y servicios, y de suministrarlos de una manera más eficaz, a un menor costo y a un mayor número de personas (Salmi, 2009).

Tomando como punto de partida la idea anterior, se puede pensar en la educación terciaria como un elemento fundamental para la construcción de una base de capital humano que contribuya a la construcción del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Por otro lado, Cookson (2007, citado por Salmi 2009), establece que:

La educación terciaria ayuda a los países a crear economías competitivas a nivel mundial mediante el desarrollo de una mano de obra calificada, productiva y flexible, y la creación, aplicación y difusión de nuevas ideas y tecnologías. Un reciente estudio global sobre la generación de patentes ha puesto de manifiesto, por ejemplo, que son las universidades e institutos de investigación, en lugar de las empresas, las que impulsan los avances científicos en el área de la biotecnología (p. xvi).

En esa perspectiva, las instituciones educativas pueden llegar a ocupar un renglón importante en las economías locales y regionales (Yusuf y Nabeshima, 2007); tal y como se puede evidenciar en el informe del Banco Mundial (2002), en el cual se identifica la contribución de la educación terciaria como un elemento que ayuda en la construcción de sociedades de conocimiento. Pero vale la pena aclarar que, para validar la reflexión, los sistemas de enseñanza terciaria de alto rendimiento, corresponden a una gama amplia de modelos institucionales, no sólo universidades de investigación, sino también institutos politécnicos, escuelas de humanidades, community colleges, universidades abiertas, etc. (Salmi, 2009), que en conjunto producen la variedad de trabajadores y empleados calificados que el mercado laboral necesita.

2.3.4. Contribuir al desarrollo del nuevo mercado de formación avanzada y posgraduada.

Como se ha mostrado hasta este punto, la formación avanzada y posgradual responden a las fuerzas de los mercados, bien sea entendido desde la versión donde el capital es el elemento regulador o desde la versión donde el conocimiento es el elemento cohesionador de las sociedades postindustriales. En cualquiera de esas dos claves de lectura, los posgrados tienen una alta demanda en campos específicos que conducen a la promoción profesional basada tanto en el posicionamiento personal, como en la visibilización institucional que da origen a una marca institucional de prestigio que respalda los resultados y posibilita un mayor ámbito de impacto en la elección de los estudiantes por una u otra institución, así como el reconocimiento público de la calidad por parte de los gobiernos o de la sociedad en general.

En tal sentido, la OCDE (2008), señala el impacto, las tendencias y los retos de la educación terciaria especificando que la expansión de la educación terciaria debe ir acompañada por una diversificación en la provisión, específicamente en relación a las nuevas tipologías de instituciones emergentes y a los nuevos modelos de programas y niveles educativos que se ofertan tales como son los de Instituts Universitaires de Technologie (IUT) en Francia (creada a mediados de 1960), la técnica y los centros de educación (TAFE) en Australia (principios de 1970), las Fachhochschulen alemanas (principios de 1970), el Instituto Politécnico en Portugal (finales de 1970), las universidades regionales (Distriktshøgskoler) en Noruega (principios de 1970), el Hogschole (HBO) en los Países Bajos (finales de 1980), el sector de la Politécnica (AMK) en Finlandia (principios de 1990), las Universidades Tecnológicas (principios de 1990), las Universidades Politécnicas (década de 2000) y la Universidades Interculturales (mediados de 2000), en México, y las Universidades suizas de Ciencias Aplicadas (finales de 1990), entre muchos otros.

Para finalizar dicha enumeración, valga hacer referencia al artículo Micromasters on a global scale (Educational Testing Service, 2016) contenido en el documento Key Trends in Graduate and Professional Education, en el que se señala que con una intencionalidad más horizontal e integradora basada en un modelo digital, catorce universidades de todo

el mundo lanzaron un conjunto de programas de maestría modulares en los que los estudiantes pueden completar hasta la mitad del trabajo del curso en línea, obtener una credencial y luego decidir si desean postularse para obtener el título completo. Estos 19 programas conocidos como MicroMasters, siguen un programa piloto en el Instituto de Tecnología de Massachusetts en su programa de gestión de la cadena de suministro, donde estudiantes inician el programa tomando cursos masivos abiertos en línea alojados en EdX, después de completar cinco MOOC's, los estudiantes que pagan una cuota pueden obtener un certificado.

Por otro lado, una serie de factores condujo a la expansión de los sectores y de los sistemas educativos, especialmente porque los gobiernos buscaban generar alternativas educativas con estructuras diferentes a las universidades, puesto que había que satisfacer los diversos requerimientos del mercado de trabajo (Kyvik, 2004). Hasta este punto, la capacidad de maniobra y flexibilidad operativa de las universidades tradicionales no podía enfrentar el crecimiento acelerado de necesidades y demandas de los individuos y de las corporaciones en la economía basada en el conocimiento, serían las nuevas instituciones de educación terciaria las responsables de la construcción de estrategias de desarrollo regional con acceso social y geográfico más versátil y flexible.

Tal como lo señala Kyvik (2004) estas instituciones fueron evaluadas como más innovadoras respecto a las necesidades de las comunidades locales, lo que obligó a que las universidades iniciaran un proceso de mayor flexibilidad llegando incluso a evidenciar un desdibujamiento de las distinciones entre las tipologías institucionales, a la expresión de un sistema terciario unitario, tales como lo son el sistema australiano y el del Reino Unido que se transformaron a finales de 1980 y principios de 1990 respectivamente.

2.3.5 Garantizar la calidad y fortalecer la marca (el branding) de sus Instituciones.

Conforme a la opinión de Salmi (2009) la excelencia en la educación posgraduada está determinada por la capacidad de atraer los mejores estudiantes, desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje con modelos pedagógicos novedosos que estimulen a los estudiantes y les ayude a desarrollar la capacidad de aprender-haciendo, con énfasis especial en la creatividad, la inventiva y la experimentación asociados a problemas tanto

locales como globales. Así mismo, es necesario potenciar una educación internacionalizada que se desarrolle en un ambiente multicultural y multilingüe, que sea atractivo para atraer profesionales con experiencia y estudiantes con diferentes perfiles que encuentren allí oportunidades para investigar y continuar su formación en los diferentes niveles de posgrado.

En relación a lo anterior, se pueden determinar cuatro dimensiones de la conformación de una marca universitaria o de un *branding* universitario, que esté asociado en primer lugar a la selección rigurosa de estudiantes y docentes que garanticen la calidad del proceso; en segundo lugar los procedimientos de selección deben estar orientados a promover la exclusividad institucional; en tercer lugar a la pertinencia de la investigación y de los contenidos de las clases; y por último a la creación de redes con contactos excepcionales que garanticen el rol de liderazgo social y empresarial derivado de la interacción de dicha comunidad académica.

Es evidente que este esquema corresponde más a una universidad de élite, pero la reflexión conlleva a pensar las características que ayudan a la consolidación de un nicho en el cual a partir de la investigación y la gestión del conocimiento se pueda entrar a asesorar a las organizaciones gubernamentales de índole nacional e internacional, así como a otros *stakeholders* en los planos nacional, regional e internacional en relación a sus prioridades de desarrollo.

De un modo general se podría afirmar que una universidad innovadora será aquella que logre desarrollar mecanismos de colaboración muy eficientes, que tengan unas claras políticas de atracción y retención del talento, que construya bancos de conocimientos en relación a la orientación de su ciencia hacia la resolución de problemas concretos de la sociedad, con una alta movilidad académica y con una clara visión de largo plazo en relación a la inversión de recursos que consoliden el capital de conocimiento.

Por último, los retos para los *stakeholders* tienen que ver con el desarrollo misional de las Instituciones de Educación y el vínculo con diferentes personas y organizaciones que inviertan sus recursos y como resultado de esta interacción, pasen a ser *stakeholders* cuyo principal interés radique en un retorno social de la inversión. Se entiende por *stakeholders* las partes interesadas o los grupos de importancia vital para la existencia de la organización, conforme lo rastrea Gaete (2011).

Unido a la definición de *stakeholders* es necesario considerar que la relación entre la organización, en este caso concreto, las Instituciones de Educación Terciaria y en especial el ámbito de la educación posgraduada, se vincula con los *stakeholders* en la generación de valor tanto para las partes interesadas como para sí misma (Gaete, 2011), y si bien, dicho valor creado afecta las partes directa e indirectamente involucradas, será necesario comprender la relación mucho más allá de una bidireccionalidad ya que trasciende a una interacción en red. En tal sentido, se podrá comprender que las instituciones necesitan comprometerse en la construcción de relaciones de aprovechamiento con varios actores interesados y a partir de dicha relación ir incorporando las respectivas visiones en las prácticas, en los modelos de gestión y administración del conocimiento.

En relación con lo anterior, es evidente que los *stakeholders* tienen diferentes atributos tales como el poder, la legitimidad, la urgencia, la durabilidad, el efecto acumulativo, los cuales son explicados por Caballero, García y Quintas (2007) en el texto *La importancia de los Stakeholders de la organización: un análisis empírico aplicado a la empleabilidad del alumnado de la universidad española*. El modelo de Mitchell, Agle y Wood (1997, citados por Caballero, García y Quintas, 2007) permite la identificación de *stakeholders* a partir de una caracterización de sus atributos.

El primero de estos atributos es el poder, sobre el cual se hace referencia a la capacidad de persuadir o inducir ciertas líneas de conducta, y de acuerdo con sus expectativas influir estratégicamente en la organización (Johnson y Scholes, 2000, citados por Caballero, García y Quintas, 2007). El poder es entendido entonces como la disposición o la posibilidad de obtención de recursos que puedan ponerse al servicio del ejercicio misional. La legitimidad a la que se refiere Caballero et al. (2007) es comprendida como la percepción generalizada que las acciones de un *stakeholder* son deseables o apropiadas dentro de los sistemas sociales; por lo que se hablará del grado de deseabilidad de las acciones de dicho actor, lo que en síntesis sería fundamentar la legitimidad en las bases éticas y su correlación con los intereses estratégicos de la propia organización.

La urgencia pertenece al elemento dinamizador del poder y la legitimidad, ya que corresponde al grado en el cual los *stakeholders* generan exigencias o reclamaciones a la organización y por tanto una inmediata atención sobre sus necesidades o solicitudes. Por

su parte, la durabilidad hace referencia al modo en el cual deben ser vistos los *stakeholders*, siendo que la relación ideal sería aquella que perdura en el tiempo y que tiene un ejercicio de actualización permanente de sus expectativas, que a su vez permita una permanencia en el marco de prioridades de la institución (Caballero, García y Quintas, 2007).

Asumidos estos criterios y características de los *stakeholders* es evidente que la educación terciaria, y de un modo muy especial la educación posgraduada, tiene una bidireccionalidad en los retos que plantea, y a su vez responde a los actores que de índole externa o interna generan una influencia evidenciada en los atributos que posee cada *stakeholder*, lo que implica un modelo de identificación y relacionamiento con dichos actores, a partir de un diálogo permanente con sus necesidades, exigencias y propuestas de trabajo conjunto. Visto desde la perspectiva misional y estratégica de la formación posgraduada, se hace necesario dar respuesta a las necesidades cada vez más especializadas que generan, lo que la cátedra UNESCO (2013) denomina como acercamiento, conocimiento mutuo y compromiso compartido entre las empresas y la universidad, como un camino para:

1. El establecimiento de alianzas duraderas entre las instituciones y el sector productivo, basadas en la diversidad y tipologías de las instituciones y su carácter complementario.
2. La construcción de equipos de trabajo integrados por los *stakeholders* y las instituciones. Para el caso de la formación posgraduada, equipos multidisciplinarios que operen bajo modelos específicos de cooperación en la búsqueda y satisfacción de las necesidades supraespecializadas.
3. La contribución al desarrollo económico y social de cara a la equidad en el acceso a la economía del conocimiento.

2.4. La educación posgraduada en el contexto iberoamericano

El abordaje de la educación posgraduada en el contexto iberoamericano implica dar en primer lugar una aproximación general a la problemática planteada y consecuentemente poder abordar los estándares internacionales de calidad en el contexto iberoamericano,

para finalmente revisar las características del desarrollo del mercado de la educación posgraduada y avanzada.

2.4.1. Visión general.

En el sistema de educación terciaria, las universidades de investigación desempeñan un papel fundamental en la formación de profesionales, especialistas de alto nivel, científicos e investigadores necesarios para el desarrollo económico de las naciones y para la generación de nuevo conocimiento que sirva de fundamento a los sistemas nacionales de innovación (UNESCO-IESALC, 2018). En consecuencia, con esa realidad, la prioridad para los gobiernos deberá ser la generación de lineamientos de política que ayuden tanto a sus principales universidades como a las que estén en búsqueda de los estándares más altos de calidad y que estén en realidad orientados hacia el desarrollo intelectual y científico de las agendas nacionales y globales. De un modo particular, la sociedad del conocimiento y de la información se constituye en la sociedad del aprendizaje en especial por el al contexto tecnológico.

Tal y como se puede apreciar en la evolución de la Universidad latinoamericana, desde 1950 se empezaron a crear en esta región, consejos de Ciencia y Tecnología que existen hasta la fecha, cuya orientación principal consiste en promover el fomento de la formación posgraduada, que se asocia al desarrollo y avance de los sistemas de ciencia y tecnología, que tal como lo señala Luchilo “se trata de instrumentos de política con alta legitimidad y en los que los países de la región han acumulado experiencia, tanto en el nivel de promoción como en el de ejecución” (2010:14).

Ahora bien, en el caso específico de la educación posgraduada latinoamericana se ha tenido desde siempre un enfoque sobre las capacidades científicas que se hace necesario desarrollar, y éstas a su vez, asociadas a la formación de investigadores necesarios para el desarrollo de los sistemas nacionales de investigación. Dicha orientación se ha ido resignificando con la aparición de temas como la innovación, la investigación tecnológica o la vinculación con el medio productivo y social (Sagasti, 2004 citado por Luchilo, 2010).

En tal sentido, llama la atención la permanente voz de alerta de algunos países miembros de la OCDE quienes señalan la escasez relativa de personal calificado (Wycoff

y Schaaper, 2005), llamado que trasciende las diferentes posturas y abordajes de conceptos como la “sociedad del conocimiento”, la “economía del aprendizaje” o la “economía basada en el conocimiento” de los cuales se ha tratado en los apartados anteriores y que de un modo crítico, tal como se presenta en el documento sobre tendencias de la educación en América Latina (UNESCO-IESALC, 2018) representa un mayor reto, pues el job market que muchos describen como una “circulación de cerebros” se devela como una plataforma para el “robo de cerebros” del centro a la periferia, ya que estos profesionales talentosos no producen ganancias para los países periféricos, sino que en su mayoría concentran sus resultados en los centros corporativos transnacionales a los que pertenecen.

Se llega a una conclusión relacionada con la necesidad de contar con un conjunto cada vez mayor de personas talentosas y creativas como condición sin la cual no es posible alcanzar o desarrollar un nuevo concepto de sociedad. Y es que la preocupación no es sólo de la OCDE sino de los organismos multilaterales quienes fundamentan que hay dos situaciones problemáticas, la primera es la insuficiente cantidad de graduados universitarios en ciencias e ingeniería, que genera un cuello de botella en la expansión de las industrias basadas en el conocimiento, tal como se presentó en el *Global Science Forum* (OCDE, 2008); y la segunda está asociada al descenso en la curva poblacional de entornos como el europeo y el japonés (Luchilo, 2010).

Con relación al primer problema, sobre los recursos humanos calificados, implica que incluso en los países miembros de la OCDE se haga necesario el desarrollo de la movilidad y la migración calificada, que tal como se expuso en las conferencias de Lisboa y de Barcelona permita alcanzar un nivel de inversión en I+D que posibilite la ampliación del número de investigadores, de modo que se alcance un número significativo respecto del total de la población.

Estas metas de desarrollo correspondían en 2010 a un aumento concreto de setecientos mil investigadores adicionales en toda la Unión Europea, tal como lo expusieron Sheehan y Wycoff (citados por Luchilo, 2010). Seguido de esta situación problemática, también se hace necesario plantear la afectación que implica el descenso en la curva poblacional, situación que solo se podría ver compensada con estrategias concretas de movilidad y alianza con países con alta densidad poblacional con quienes se desarrollen alianzas de movilidad entrante y saliente, así como el acompañamiento por

parte de la comunidad científica para potencializar sus capacidades científicas, lo que permitiría en el mediano plazo un aumento del número de investigadores en movilidad que puedan ayudar a alcanzar las metas de desarrollo en investigación.

Pero es necesario añadir que, independientemente del interés de la comunidad científica por expandirse o de los esfuerzos de las Instituciones de Educación Terciaria y de los parques científicos y tecnológicos, incluso de las estrategias implementadas desde las políticas y orientaciones en relación a ciencia y tecnología, hay una dependencia absoluta del respaldo financiero que los estados asignen en términos de recursos, lo que contradictoriamente se identifica como una asignación insuficiente o fluctuante, tal como lo señalan varios teóricos, entre ellos Luchilo (2010).

En todo caso, es definitivo que independiente de las voluntades de las naciones en relación a la asignación de los fluctuantes recursos económicos destinados a investigación, la comunidad académica y científica va desarrollando una nueva dinámica en la que interactúan las universidades y centros de investigación con empresas, laboratorios y agencias gubernamentales. Y a consecuencia de dicha dinámica, el avance en términos de ciencia y tecnología se evidencia por la capacidad para incorporar el conocimiento alcanzado en todos los niveles, sectores y ramas de la economía al igual que lograr involucrar un volumen creciente de personas altamente calificadas en las organizaciones (Tuirán, 2009).

Lo anterior, permite identificar un nuevo campo de problematización frente al objeto de estudio de la presente investigación. La expansión de la oferta de estudios de posgrado se encuentra acompañada de una fase de rápido crecimiento en la matrícula en dichos programas académicos, en especial en relación al interés que los estudiantes no salgan del sistema educativo para lo cual se diseñan planes coterminales y articulaciones entre los estudios de grado y posgrado, así como entre los distintos niveles de la formación posgradual, lo que en otras palabras se conoce como estrategias de éxito o permanencia estudiantil.

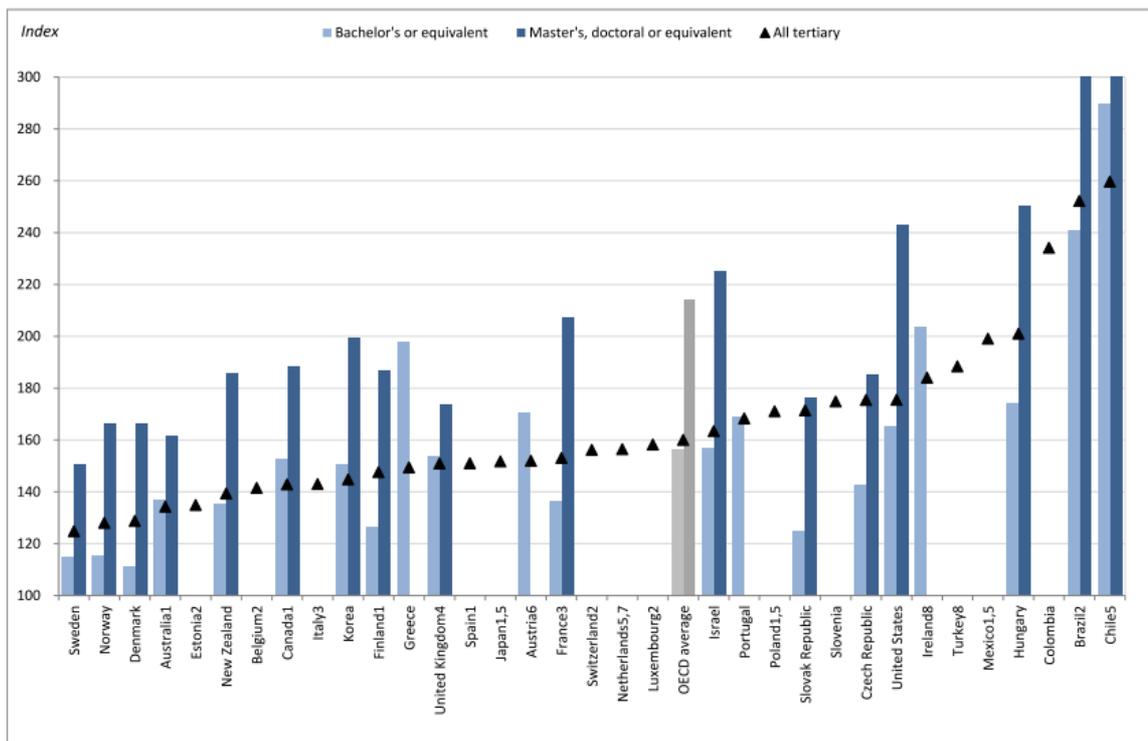
Pero la otra cara de la moneda, corresponde a la necesidad de contar con una secuencia lógica en relación al tiempo de maduración de estos procesos, puesto que los cambios requieren tiempo, lo que implica que debe existir un equilibrio entre los aspectos asociados al desarrollo. Un error evidente en esta lógica de la temporalidad consistiría en

tener, por ejemplo, un crecimiento demasiado rápido y con ello, la pretensión de exigir resultados rápidos en investigación, lo que puede generar no sólo dificultades respecto a los esfuerzos de los investigadores en el largo plazo, sino a la sostenibilidad y aplicabilidad respecto a los resultados de la indagación frente sus campos de desarrollo.

El análisis hecho por la OCDE sobre el estado de la educación superior en 2017, evidencia los niveles de ingresos relativos según el nivel de formación de la educación terciaria y muestra de un modo particular cómo es el comportamiento de este indicador en los estudiantes de maestrías y doctorados, tal como se muestra en la figura 7.

Figura 7.

Ingresos relativos según el nivel de formación de educación terciaria a 2013. Tomado de *State of Higher Education 2015-16* por OECD (2017) p. 11. Copyright: OECD 2017. Reproducida con autorización.



A partir del análisis realizado por la OCDE (2017) se puede evidenciar que en todos los países miembros de la OCDE, los adultos con educación secundaria ganan aproximadamente un 20% menos que aquellos con educación postsecundaria. Quienes

tienen un título de educación terciaria ganan alrededor del 60% más, pero aquellos con un título de maestría, doctorado o equivalente ganan más del doble que aquellos con educación secundaria superior que su nivel más alto de rendimiento (OCDE, 2017). Visto desde el punto de vista del desarrollo de los países, se hace evidente que a mayor número de personas con educación terciaria las ventajas son más pequeñas, como en el caso de Brasil, Chile, Colombia, Hungría y México, donde el número de personas especializadas es inferior mientras genera un mayor margen que en países como Noruega y Suecia donde el mayor número de personas con este nivel de formación hace que las diferencias sean menores. En esta misma cara de la moneda, es necesario considerar la capacidad de las naciones para retener el personal calificado que produce un país, y la capacidad para atraer a otros a trabajar en sus industrias, tal como se discutió en el apartado anterior.

A modo de conclusión parcial, se puede afirmar que una visión equilibrada del desarrollo de las capacidades de los sistemas nacionales de investigación correspondería a una correlación medida entre el desarrollo a corto, mediano y largo plazo. Ésta adecuada temporalidad exigirá consecuentemente la necesidad de contar con estudios de grado con bases muy sólidas, de tal forma que con la permanencia en los estudios de posgrado se posibilite el aprovechamiento de la infraestructura de laboratorios al igual que de los equipos docentes altamente calificados que constituyan una comunidad académica que garantice los avances en ciencia y tecnología. Cierra el ciclo de este proceso, una revisión de pares entendida como una dinámica permanente del conocimiento que evite todo letargo en relación a vivir de logros del pasado y que de un modo contrario apalanque una institucionalidad visionaria.

Finalmente, esta visión general no estaría completa sin dos consideraciones necesarias para comprender los retos del sistema latinoamericano de educación terciaria. La primera corresponde a la necesidad de profundizar las competencias lingüísticas que posibiliten la interacción con la comunidad científica, especialmente con los aportes en revistas indexadas de alto impacto; la segunda corresponde a la capacidad para atraer y retener a los mejores estudiantes, académicos e investigadores sin importar donde se encuentren, teniendo presente que el mercado académico tiene hoy unas exigencias ineludibles, en especial, la clara conciencia de ser un activo de alto valor añadido debido

a las inversiones en formación y experiencia sobre las cuales se esperaría un alto retorno en términos de la inversión en formación.

2.4.2. Los estándares internacionales de calidad.

Tomando como punto de partida el concepto de “estándares” desarrollado por el *Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la calidad de la educación* (Casassus, 1997) se afirma que éstos corresponden a constructos teóricos cuyo objetivo es brindar “informaciones sistematizadas y disponibles que nos dan una sensación de seguridad en nuestro accionar cotidiano”. Por tal razón, podemos afirmar que dichas elaboraciones corresponden a acuerdos entre personas con el conocimiento y la autoridad para hacerlo, por lo que los estándares serán instrumentos adecuados para la evaluación si se les confiere autoridad a las personas que tienen la responsabilidad de elaborarlos, ya que de ello depende directamente la fuerza del estándar generado y de las acciones y tareas que estos impliquen para alcanzarlos.

Aún así, Casassus (2000) insiste en dos observaciones adicionales sobre los estándares, la primera corresponde a afirmar que los estándares deben generar “una sensación de seguridad en nuestro accionar” y la segunda, que está ligada a la primera, ya que también se refiere a una sensación puesto que la fuerza movilizadora de un estándar corresponde a la confianza, por lo que podemos afirmar a modo de una conclusión previa, que la eficacia de un estándar, depende del nivel de confianza que los usuarios de un sistema le asignan y operan respecto de éste.

Por las razones anteriores, Casassus (2000) insiste en que, si bien operamos diariamente con estándares de las más variadas índoles, esto ocurre porque necesariamente los estándares son dados a conocer públicamente y se validan con la praxis, un ejemplo de ello es el de la conducción de un automóvil, pues si el timón de este es orientado a la derecha, su recorrido tornará hacia la derecha. El ejemplo permite observar que adicionalmente un estándar permite formular un juicio pues, si el vehículo además de girar en el sentido indicado, lo hace con suavidad, estabilidad y poco esfuerzo físico, el juicio valorativo podrá derivar en conclusiones acerca de la marca, calidad y prestaciones adicionales que ofrece el coche en el cumplimiento de su objetivo en el ámbito

automovilístico. De ahí que los estándares permitan evaluar todo tipo de cosas, lo que incluye el ámbito educativo.

Si bien la educación siempre ha estado ligada al concepto de evaluación, sólo fue con la aparición y manejo de los sistemas de información, que se vio en la necesidad de ofrecer una idea de lo que se puede esperar de ella, pues históricamente estaba bien establecido lo que hacía, pero a la hora de rendir cuentas a la sociedad podía transferir la responsabilidad, por ejemplo, sobre el fracaso escolar a la sociedad y la familia. Por esta razón, a partir de la década de los noventa “podemos apreciar una creciente toma de conciencia de la responsabilidad del sistema en temas tales como el fracaso escolar, en particular, a través de cambios en las modalidades de gestión” (Casassus, 2010: 7).

Por esa razón, los estándares se constituyen en una forma efectiva para que la sociedad pueda solicitar una rendición de cuentas a todo el sistema educativo, que conforme a la estructura analítica elaborada por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, pueden ser de tres niveles, a saber: aquellos del dominio sustantivo (que se refieren a lo prescrito y lo deseable); aquellos del dominio de la medición (siendo ellos uni o multidimensionales) y los del dominio de los insumos (los requisitos materiales y administrativos). Es importante denotar la interrelación entre los tres niveles de los estándares, pues cada estándar además de ser medible debe ser de igual forma alcanzable, aun cuando esto constituya, por ende, una clasificación en relación al alcance por parte de las instituciones, correlación que nos conecta inmediatamente con los procesos de aseguramiento de la calidad, los de acreditación de programas académicos e instituciones y finalmente con los múltiples *rankings*.

En tal medida, con el aumento de estándares de calidad se da una modificación en las concepciones y formas de gestionar los sistemas educativos puesto que las respuestas a las necesidades y demandas de los distintos actores sociales implica dejar de ser un sistema autorreferido, que no tiene una adecuada rendición de cuentas, pasando a ser un sistema socialmente abierto al juicio de otros (Casassus, 2000).

Pero pensar el concepto de calidad asociado a la educación terciaria es un ejercicio que implica un análisis desde diferentes enfoques y modos de comprender el concepto, pues conforme a las características institucionales, las políticas nacionales y las leyes de los mercados nacionales y globales, se da una confrontación de múltiples fuerzas que

conllevan a brindarle al concepto diferentes orientaciones y configuraciones. En este sentido, el texto *Hacia una política regional de aseguramiento de la calidad en educación superior para América Latina y el Caribe* presenta ocho enfoques, partiendo de los aportes dados por Harvey y Green, (1993, citado por UNESCO-IESALC, 2008) que caracterizan el concepto de calidad y que se comentarán a continuación:

1. Entendida como excepción, se constituye en una visión elitista que lleva la idea de excelencia por medio del logro de altos estándares, únicamente alcanzables en circunstancias muy limitadas, lo que implica una adecuación a unos estándares preestablecidos.
2. Ilustrada como perfección, donde la comprensión pasa por una ejecución con cero errores en el alcance de los objetivos lo que permitiría establecer que las cosas están bien hechas.
3. Comprendida como una aptitud para el logro de objetivos, donde la eficacia, el grado de cumplimiento de lo que se ha propuesto y el producto o servicio se ajusta a un propósito específico y éste se torna en la razón de ser del proceso.
4. Determinada por un concepto de eficiencia económica, donde se alcanza una minimización en los gastos de los recursos de producción y una maximización de la rentabilidad.
5. Adecuada estrictamente al mercado laboral, lo que implica que haya una adecuada distribución de los profesionales en relación a las necesidades del sector productivo y adicionalmente con una adaptación de la formación a los requisitos del mercado laboral.
6. Estructurada como innovación organizacional, lo que implica un modelo de gestión y planificación estratégica.
7. Planteada bajo el único objetivo de cumplir con la satisfacción del usuario, lo que implica un concepto de calidad total que busca atender las expectativas de los estudiantes.
8. Desarrollada a partir de un modelo de transformación basado en el alcance de un valor agregado, donde los estándares son un punto que se supera con el alcance de cambios cualitativos que generan un elemento diferenciador en aspectos como el grado de desarrollo intelectual, afectivo, personal y social de la comunidad académica, en donde se acompaña el proceso desde el inicio hasta el final de los estudios y sus efectos posteriores.

Si bien cada uno de estos enfoques privilegia algunos elementos y han sido respuestas a formas de leer y comprender el entorno desde los valores misionales de las organizaciones, todos ellos aportan elementos al concepto de calidad asociado al deber ser de la educación superior. Así mismo, permite comprender que la calidad no es un concepto unívoco, de hecho, es un concepto con un componente de relatividad dada por las gramáticas históricas y conceptuales institucionales.

En tal sentido, el texto de UNESCO-IESALC refiere que el CINDA (González y Ayarza, 1997 citado por UNESCO-IESALC, 2008: 24) ha establecido que el concepto de calidad en educación superior sólo existe “como un término de referencia comparativo en el cual algo puede ser mejor o peor que otro, dentro de un conjunto de elementos homologables, o en comparación con cierto patrón de referencia - real o utópico – previamente determinado”.

Así como el concepto anterior, el mismo estudio referido trae los aportes desarrollados por González y Ayarza (1997, citado por UNESCO-IESALC, 2008: 347) quienes conceptualizan la calidad de la educación superior como un “proceso omnidireccional cuyos resultados difieren dependiendo de los patrones de referencia (...) de las perspectivas valóricas con las cuales se analicen y de las necesidades específicas”. En su valoración, los autores identifican seis componentes relacionados con la relevancia y los fines de la educación; la efectividad en el alcance de logros previamente planificados; la disponibilidad de recursos; la eficiencia; la eficacia y los procesos que permiten el alcance de los resultados.

Hasta este punto se evidencia una confluencia de los autores en relación al concepto de calidad entendida como un término que varía conforme al contexto y que, por lo tanto, no puede servir de igual modo en todos los contextos, organizaciones y modelos de sociedad, salvaguardando los efectos de la globalización y la internacionalización respecto a los sistemas nacionales. En éste sentido, UNESCO-IESALC (2008), a partir de las conferencias mundiales y regionales han llamado la atención sobre los modelos de calidad de la educación superior de América Latina y el Caribe, pues consideran que “necesita buscar conceptos y opciones de desarrollo distintos de los practicados por los países desarrollados”, justificado en que el actual modelo económico de desarrollo latinoamericano no tiene las mismas características de los países desarrollados, por lo que

las instituciones de educación de éste contexto específico deben responder a las necesidades de los procesos productivos y culturales locales y regionales con una perspectiva global, que les abra posibilidades reales de incursionar en la economía del conocimiento.

En consecuencia con lo anterior, el modelo de desempeño de la educación, desde la Declaración Mundial de la UNESCO (1998), se orientó a la valoración de la relación enseñanza-aprendizaje, entendida no sólo como una mera transmisión de contenidos programáticos y de resultados en las pruebas nacionales e internacionales, sino como el desempeño que se alcanza en una determinada circunstancia y contexto, en la cual, se da respuesta desde las instituciones al uso social del conocimiento respecto a los valores éticos, al bienestar colectivo, a la equidad y la justicia social. Lo anterior, permite comprender que el papel de los organismos de cooperación interinstitucional desde los organismos multilaterales ha favorecido la consolidación de los procesos de evaluación y acreditación de los sistemas nacionales, así como al establecimiento de redes regionales orientadas al mejoramiento de la calidad de instituciones y a los mismos sistemas nacionales de educación superior (UNESCO, 1998).

El binomio evaluación-acreditación se convierte entonces en la referencia obligada para los procesos de análisis y valoración de instituciones y programas académicos por parte de las comunidades académicas y de comisiones de pares. En tal sentido, dicho binomio refiere un concepto de calidad que se encuentra en permanente mejora, aun cuando desde perspectivas políticas y económicas, en especial, vinculadas a los procesos de apalancamiento financiero por parte de los organismos multilaterales, se contraponen el despliegue de evaluaciones estandarizadas, externas y con un carácter altamente cuantitativo y estadístico que conlleva a proponer en una primera instancia comparaciones entre sistemas e instituciones a nivel nacional e internacional.

Por otro lado, se hace necesario traer la conceptualización sobre la acreditación desarrollada en el documento tendencias de la educación en América Latina y del Caribe (UNESCO-IESALC, 2018) en donde se señala que el proceso de control y garantía de la calidad en la educación superior, por el que, como resultado de la inspección o de la evaluación, o por los dos, se reconoce que una institución o sus programas satisfacen los estándares mínimos aceptables, pero conforme a la evolución actual del proceso, se puede

evidenciar que no tiene un único fin, sino que por el contrario constata una escala de calidad y a su vez da las indicaciones para su evolución, en términos de planes de mejoramiento.

En concordancia, en la medida en que las condiciones varían y son diferentes para cada contexto y requerirán por consiguiente un ejercicio que va más allá del cumplimiento de los indicadores, o de una lectura plana de igualdad esperada en todas las condiciones y se pasa a la construcción de formas de equilibrio que apunten a una progresiva armonización de las instituciones respecto al sistema de calidad.

En concordancia con este argumento, UNESCO-IESALC (2018) presentan un listado de nueve características, las cuales se presentan a continuación, y que están asociadas tanto a la relación de la evaluación interna como externa:

1. La expansión de los sistemas universitarios y el rápido aumento de la cobertura estudiantil en los países pone de manifiesto importantes asimetrías y graves debilidades entre los diferentes sistemas.
2. El aumento de capitales privados frente a la disminución del financiamiento público, especialmente en contextos altamente competitivos, exige procedimientos de *accountability* o rendición de cuentas respecto a la eficiencia y transparencia en la ejecución presupuestal.
3. Las demandas y necesidades sociales exigen a la educación superior, nuevos perfiles profesionales que estén de acuerdo con el desarrollo económico.
4. La globalización requiere formación superior ajustada a la economía global y acuerdos transnacionales que permitan el reconocimiento y la homologabilidad de los títulos de modo que se dinamice la circulación del personal cualificado conforme lo demande el mercado laboral.
5. Frente a los nuevos proveedores de educación privados, muchos de ellos con ofertas transnacionales, se requieren procedimientos de control y garantía de calidad de acuerdo con las normativas nacionales.
6. La sociedad en general y, en especial, los usuarios tienen derecho a conocer la calidad de las instituciones; por lo que se hace necesario el reconocimiento público de la calidad, así como los mecanismos de supervisión y vigilancia.

7. La evaluación de la calidad ofrece elementos para que el Estado realice su función general de control sobre el proceso comercial, la vigilancia de oferta de valor ofrecido, la garantía del servicio y de validez jurídica de los diplomas a nivel nacional e internacional.

8. La evaluación, seguimiento, control y mejora permanente de la oferta académica, contribuye a la integración regional, a los intercambios y a la cooperación internacionales de programas y proyectos educativos.

9. “La evaluación es un proceso indispensable para la mejoría y el fortalecimiento institucional, aumentando la conciencia de la comunidad respecto a su papel político y profesional en los contextos de intervención” (Op. cit: 42).

A modo de colofón del presente abordaje sobre los estándares de calidad asociados a la comprensión de la educación terciaria en Latinoamérica, es necesario dejar planteado el mapa actual de las asociaciones y cuerpos colegiados que ocupan el rol de veladores y garantes de la calidad en los diferentes sistemas globales. Dichas instituciones y organismos se enriquecen de diferentes fuentes y se articulan con un sinnúmero de organizaciones mundiales, estatales, gubernamentales y no gubernamentales, cuyos objetivos estratégicos están ampliamente relacionados. A continuación, se presentan las instancias a nivel europeo y latinoamericano, así como las características de dichas organizaciones. En ese orden de ideas, en la tabla 3 se presentan las agencias europeas.

Tabla 3.
Agencias Europeas.
(Elaboración propia)

Agencia	Función	Relacionamiento
Asociación Europea para la Garantía de Calidad en la Educación Superior (ENQA).	Socializar buenas prácticas y lecciones aprendidas sobre garantía de la calidad en Educación Superior	Organismos de control de calidad europeas, autoridades públicas e instituciones de educación superior.
Red Internacional de Agencias de Calidad en la Educación Superior (INQAAHE).	Reunir y socializar información referente a teorías y prácticas de aseguramiento y mejoramiento de la calidad en educación superior.	Agencias de calidad de los países asociados.
Asociación Europea de Universidades (EUA).	Apoyar a las universidades para la promoción de las políticas europeas sobre la sociedad del conocimiento. Influir en la toma de decisiones clave a nivel mundial, especialmente en el contexto europeo, buscando informar a los miembros de la asociación sobre políticas que puedan afectar su desarrollo.	Instituciones Nacionales e Internacionales, Asociaciones, Universidades y Rectores.

Asociación Europea de Instituciones de Educación Superior (EURASHE).	Promover los intereses tanto de los Profesionales como de las Instituciones de Educación Superior que son reconocidas o financiadas por el Área de Educación Superior Europea (EHEA)	Representa universidades de ciencias aplicadas y otras Instituciones educativas de Educación Superior, así como asociaciones Nacionales o sectoriales de Instituciones de Educación Superior, también otras instituciones de Educación Superior de manera individual.
Registro de las Agencias de Garantía de la Calidad Europea para la Educación Superior (EQAR).	Aumentar la transparencia del aseguramiento de la calidad en la educación superior en toda Europa. Registrar y generar un relacionamiento de las agencias de garantía de calidad que se ajustan sustancialmente a las normas europeas y las directrices para la garantía de calidad. Proporcionar información clara y fiable sobre las agencias de garantía de calidad que operan en Europa.	Fue fundada y su relacionamiento fundamental es con ENQA, ESU, EUA, EURASHE, así como organismos europeos representativos de agencias de calidad, universidades y otras instituciones de educación superior.
Red europea de centros de información (ENIC).	Desarrollar políticas y prácticas para el reconocimiento de las cualificaciones a nivel internacional conforme a la Conferencia de Lisboa. Presentar las oportunidades de estudios en el extranjero, incluyendo información sobre los préstamos y becas.	El Consejo de Europa, la UNESCO-CEPES y los Centros nacionales de información de los Estados parte de la Convención Cultural Europea o de la Región Europea de UNESCO.
Centros nacionales de información sobre el reconocimiento académico (NARIC).	Mejorar el reconocimiento académico de los títulos y períodos de estudio en los Estados miembros de la Unión Europea, el Espacio Económico Europeo y Turquía. Estimular la movilidad de estudiantes y miembros de las instituciones de educación superior.	Es una iniciativa de la Comisión Europea. Los países miembros designan centros nacionales que promuevan la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores, proporcionando asesoramiento experto y la información sobre el reconocimiento académico de los títulos y períodos de estudio cursados en otros Estados.

2.4.2.1 Agencias Iberoamericanas.

Una vez presentadas las organizaciones europeas y sus características, se realiza una breve descripción de las agencias Iberoamericanas y posteriormente en la tabla 3 se enuncia la legislación asociada a su creación y pertinencia, así como otras observaciones alrededor de su funcionamiento.

En la Conferencia sobre Calidad, Transparencia y Acreditación de la Educación Universitaria celebrada en Madrid a principios del 2002, se acordó la creación de una Red Iberoamericana centrada en la calidad universitaria y en los indicadores de acreditación. Tal como lo indica Rodríguez (2003), tras este encuentro se llevaron a cabo dos más, uno de ellos en Colombia, en julio de 2002 bajo el título de “Educación Superior, Calidad y Acreditación” y organizado por el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia; y el otro en noviembre del mismo año, en el que todos los Ministros de Educación de países Iberoamericanos de España y del Caribe consensuaron los mecanismos de acreditación, a

fin de favorecer el futuro de la enseñanza superior. Con todo ello, se logró firmar el 7 de mayo de 2003 la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), que daba cobijo a diversas Agencias de Acreditación.

Esta Red la integran las Agencias de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela; España también está incluida en esta Red.

Aunque es evidente la diversidad que existe entre los países de Iberoamérica en relación a sus culturas, lenguas, políticas de gobierno, etc., en el ámbito de la educación superior, la Red RIACES ha logrado unificar los fines y objetivos en aras de un modelo de evaluación y acreditación de la calidad. Esta Red, que facilita la transferencia de conocimientos, se caracteriza además porque promueve la cooperación, la práctica conjunta de proyectos y de otras actividades que serán objeto de mejora en la enseñanza superior. Precisamente en torno a ello, el Glosario Internacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de la Educación Superior (RIACES, 2018) ofrece información exhaustiva acerca de los objetivos de la Red, de sus actividades, proyectos desarrollados, así como los organismos y expertos que la integran.

En este trabajo se presentan las agencias de cada uno de los países de la Red, así como el marco legal que la sustenta. En algunos casos también se especifica la Ley de Educación o Ley de Educación Superior en la que se inspira la creación de las mismas. Posteriormente y de una manera más explícita, se describen las agencias de los países originarios del MERCOSUR integrado por Argentina, Brasil Paraguay y Uruguay; junto a ello se añade también el caso de la ANECA española.

Las Instituciones, Comisiones o Agencias Nacionales de Evaluación y Acreditación de la Enseñanza Superior en cada uno de los países de la Red se presentan en la tabla 4.

Tabla 4.
Agencias Iberoamericanas
 (Elaboración propia).

País	Denominación	Leyes asociadas y observaciones
Argentina	CONEAU. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria	Es un organismo descentralizado que funciona en jurisdicción del Ministerio de Educación de la Nación. Fue creado con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la educación universitaria. Su misión institucional es asegurar y mejorar la calidad de las carreras e instituciones universitarias que operan en el sistema universitario argentino por medio de actividades de evaluación y acreditación de la calidad de la educación universitaria (CONEAU, 2016).
Bolivia	CONAES. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior CEUB Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana	La certificación del CONAES facilitará la movilidad de los estudiantes, profesionales y docentes dentro del sistema universitario boliviano y en el exterior. Como institución, el CONAES, con sede en la ciudad de Cochabamba, cuenta con un sistema de información confiable sobre el sistema universitario. CEUB: Seleccionar a través de sus mecanismos, a estudiantes de último curso y egresados de las Universidades Públicas de Bolivia, planifica, programa, coordina y ejecuta las disposiciones del Congreso Nacional de Universidades y las Conferencias, en estricta sujeción al Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana (CEUB, 2016).
Brasil	CAPES - Coordinación de perfeccionamiento de personal de nivel superior. CONAES - Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior.	Es un organismo del gobierno brasileño bajo la autoridad del Ministerio de Educación que desempeña tres actividades principales: la evaluación de los programas brasileños de postgrado; el pago de becas y auxilios a investigadores y sobre todo a estudiantes de maestría y doctorado, y el mantenimiento de un Portal de Periódicos que incluye más de 12.000 títulos, la mayor parte de ellos en inglés (CAPES, 2016). Como órgano de Estado, la Comisión fue creada en 2004 para coordinar y supervisar el sistema nacional de evaluación de la Educación Superior - SINAES - en el país. El objetivo era congregar el sistema federal y los sistemas estatales de Educación Superior, y establecer mecanismos que posibilitasen el perfeccionamiento de las instituciones, evaluando su calidad académica y su responsabilidad social (SINAES, 2016).
Chile	CNA. Comisión Nacional de Acreditación	Corresponde a la Comisión verificar y promover la calidad de la educación superior mediante, la acreditación institucional de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica autónomos; el pronunciamiento acerca de las solicitudes de autorización que le presenten las agencias encargadas de la acreditación de carreras y programas de pregrado, programas de magíster y programas de especialidad en el área de la salud, y súper vigilar su funcionamiento; y el pronunciamiento sobre la acreditación de los programas de postgrado de las universidades autónomas, en el caso previsto en el artículo 46 de la Ley 20.129. (CNA, 2016)

Colombia	CNA. Consejo Nacional de Acreditación. CESU - Consejo Nacional de Educación Superior.	El Consejo Nacional de Acreditación -CNA- está integrado por representantes de la comunidad académica y científica. Con el proceso de acreditación en la educación superior se busca garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema, cumplan los más altos requisitos de calidad y que realicen sus propósitos y objetivos (CNA, 2016). El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) es el encargado de definir el reglamento, las funciones y la integración del Consejo Nacional de Acreditación. El CNA está integrado por siete miembros representantes todos de la comunidad académica y son designados por el CESU para periodos de cinco años, sin la posibilidad de ser reelegidos (CNA, 2016).
Costa Rica	SINAES - Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior	Es la institución a la que el Estado costarricense le otorgó la potestad de dar fe pública de la calidad de las instituciones, carreras y programas de educación superior que voluntariamente se sometan a su riguroso proceso de evaluación y demuestren el cumplimiento de los criterios de calidad establecidos. El quehacer del SINAES está estructurado en cinco áreas estratégicas: Acreditación, Capacitación, Investigación, Cultura de Calidad y Fortalecimiento Institucional. (SINAES, 2016)
Cuba	JAN - Junta de Acreditación Nacional	La Junta funciona con carácter externo, sistémico e integrado a los procesos de evaluación y acreditación del Ministerio de Educación Superior (MES). Es la unidad especializada e independiente del resto de las direcciones funcionales del Ministerio de Educación Superior. Funciona con carácter externo, sistémico e integrado a los procesos de evaluación y acreditación.
Ecuador	CEAACES - Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior	Planifica, coordina y ejecuta las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior. Resuelve los informes y recomendaciones derivados de los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica. Otorgar certificados de acreditación institucional, así como para programas y carreras, a las instituciones de educación superior y unidades académicas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos para el efecto (CEAACES, 2016).
El Salvador	Ministerio de Educación de El Salvador CDA Comisión de Acreditación de El Salvador	La Comisión compuesta por siete profesionales de notoria capacidad y honradez que no representan institución alguna, preside sobre el proceso. Después de examinar la documentación y realizar las entrevistas mencionadas en la pregunta anterior, la CDA recomienda al Ministerio de Educación acreditar a las instituciones que lo merezcan. Si es necesario, la Comisión señala los aspectos en que una IES acreditada tiene que demostrar un progreso sustancial en el siguiente ciclo de acreditación. La Comisión cuenta con total Autonomía y no responde a intereses políticos, económicos o gremiales (CDA, 2016).
España	ANECA - Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación	La Agencia es un organismo autónomo, adscrito al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, creado por el artículo 8 de la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa, procedente de la conversión de la Fundación Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación en organismo público, que tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad del sistema de educación superior mediante la evaluación,

		certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones (ANECA, 2016).
Honduras	SICEVAES - Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior	Apoyar autoevaluaciones y evaluaciones externas, fomentar en las universidades una cultura de autoevaluación orientada al mejoramiento de las instituciones. Lograr consenso entre las universidades miembros sobre los criterios, factores e indicadores para evaluar la calidad de programas e instituciones de educación superior y desarrollar colectivamente instrumentos de evaluación de dicha calidad. Promover el establecimiento de sistemas institucionales de gestión y aseguramiento de la calidad.
México	COPAES - Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.	Fundado el 24 de octubre de 2000, es la única instancia autorizada por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), para conferir reconocimiento formal y supervisar a organizaciones cuyo fin sea acreditar programas educativos del tipo superior que se impartan en México, en cualquiera de sus modalidades (COPAES, 2016).
Nicaragua	CNU - Consejo Nacional de Universidades	Desde su inicio ha tenido como misión y visión la formación integral de profesionales de pre y posgrado de la más alta calidad; la generación y difusión de conocimientos por medio de la investigación científica y tecnológica que responda a las necesidades presentes y futuras de la sociedad. Actualmente, se ha fortalecido el trabajo de extensión y proyección social que vincula de manera dinámica y permanente a la comunidad universitaria con el entorno donde van a desempeñarse como profesionales, así como la búsqueda de la innovación con calidad, pertinencia e interculturalidad (CNU, 2016).
Panamá	Procedimiento de fiscalización de carácter obligatorio	En Panamá no existe un sistema de evaluación y acreditación nacional, el Ministerio de Educación y Presidencia, delegan en la Universidad de Panamá el procedimiento de fiscalización de carácter obligatorio para todas las instituciones que se creen en el país.
Paraguay	ANEAES - Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior	En el año 2007, la ANEAES, con apoyo del CINDA, desarrolla el Modelo Nacional de Acreditación para las titulaciones. El modelo desarrollado establece bases generales y está diseñado para aplicarse a una Institución, una Unidad Académica o un programa, utilizando información cuantitativa y cualitativa, privilegia la función de docencia, sin dejar de lado la investigación – extensión. El Modelo Nacional se realiza tomando en cuenta los criterios de calidad establecidos para el MERCOSUR, de forma a favorecer la convergencia de los procesos nacional y regional (ANEAES, 2016).
Perú	CONAFU - Consejo Nacional para la Autorización de Funcionamiento de Universidades SINEACE - Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Superior CONEAU - Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.	El Consejo es un órgano autónomo de la Asamblea Nacional de Rectores, creado por Ley N° 26439, como ente rector del funcionamiento de las universidades del país bajo su competencia, tiene su sede en la ciudad de Lima. Tiene como atribuciones evaluar los proyectos y solicitudes de autorización de funcionamiento de las nuevas universidades públicas y privadas y emitir resoluciones previa verificación del cumplimiento efectivo de los requisitos y condiciones establecidos. (CONAFU, 2016) El SINEACE tiene la finalidad de garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad. Para ello recomienda acciones para superar las debilidades y

		<p>carencias identificadas en los resultados de las autoevaluaciones y evaluaciones externas, con el propósito de optimizar los factores que inciden en los aprendizajes y en el desarrollo de las destrezas y competencias necesarias para alcanzar mejores niveles de calificación profesional y desempeño laboral (SINEACE, 2016).</p> <p>Propone los estándares, criterios y procedimientos de evaluación y certificación de los profesionales egresados de las instituciones universitarias y de los institutos superiores pedagógicos. Fomenta el intercambio y sistematización de experiencias entre las entidades certificadoras. Contribuye a garantizar la calidad de los procesos de evaluación y certificación de competencias y el respeto a la confidencialidad de los resultados.</p>
República Dominicana	ADAAC - Asociación Dominicana para el Autoestudio y la Acreditación	Promover, orientar y asistir la auto- evaluación sobre la base de los criterios de calidad establecida, así como organizar y conducir procesos de evaluación externa y acreditación en el contexto de la educación superior dominicana.
Uruguay	CCETP - Consejo Consultivo de Enseñanza Terciaria Privada.	Conforme a la Ley Orgánica de la Universidad de la República, ley n° 2549, el sistema de aseguramiento de la calidad es encomendada al Ministerio de Educación y Cultura quien asume las funciones de evaluación de las instituciones.
Venezuela	SEA - Sistema de Evaluación Académica.	El Sistema de Evaluación y Acreditación consta de 4 niveles evaluativos (nivel estatal, nivel de las universidades, nivel intrauniversitario y la acreditación), que interactúan, de ahí su carácter de sistema, con diferentes grados de responsabilidad e involucramiento. Su propósito fundamental es el aseguramiento e incremento de la calidad y el reconocimiento e incremento de la excelencia de las universidades nacionales.
América Latina Y El Caribe.	IESALC Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.	El Instituto es un organismo de la UNESCO dedicado a la promoción de la educación superior. Su misión fundamental es contribuir al desarrollo y transformación de la educación terciaria afianzando un programa de trabajo que, entre otros propósitos, procure constituirse en instrumento para apoyar la gestión del cambio y las transformaciones a fin de que la educación superior de la región sea promotora eficaz de una cultura de paz que permita hacer viable -en una era de mundialización- el desarrollo humano sostenible, basado en la justicia, la equidad, la libertad, la solidaridad, la democracia y el respeto de los derechos humanos (IESALC, 2016).

2.4.3. Desarrollo del mercado de educación posgraduada y avanzada.

Tomando como punto de partida el análisis realizado por Albornoz (2014 en UNESCO-IESALC, 2014) sobre la rentabilidad del sector servicios y dentro de éste, el subsector de la educación superior, se encuentra un volumen de operaciones comerciales, que corresponde según datos de la OCDE a 30.000 millones de dólares para 1999, lo que equivale al 3% del total de operaciones del sector servicios en los países de la OCDE para

ese mismo período. Para el año 2006, las operaciones comerciales de dicho subsector se tazaban sobre un estimado de 400.000 millones de dólares a nivel mundial y por lo tanto la proyección de la balanza de pagos mundial sobre la que se proyectan los datos del subsector evidenciaría un sostenido crecimiento para los años siguientes.

En consecuencia, en las dos últimas décadas, se evidencia que la educación universitaria en Latinoamérica ha tenido una explosión en el crecimiento de las matriculas, de los indicadores de graduación, así como en la oferta de programas académicos, donde “la matrícula pasó de alrededor de 7 millones y medio de estudiantes en 1994 a más de 17 millones en el año 2006” (Luchilo, 2006: 18) y conforme al análisis hecho por Ferreyra, Avitabile, Botero, Haimovich y Urzúa (2017) en el libro *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*, se analizan dos grupos de población en edades entre 24-35 y 36-60 en dos países latinoamericanos: Colombia y Brasil.

En dicho análisis, las personas con educación superior incompleta fueron contabilizados como graduados de escuela secundaria (o trabajadores no calificados), y las personas con educación de posgrado como graduados universitarios (o trabajadores calificados). Para ambos países, las cohortes jóvenes son diferentes de las antiguas en dos formas: primero, las cohortes jóvenes son más grandes como resultado del "bono demográfico" experimentado por los dos países en el periodo observado por el Banco Mundial. En Colombia, cada cohorte joven tiene un promedio de 419.000 individuos contra 200.000 en cada cohorte de edad; en Brasil, las cifras correspondientes son 1.800.000 y 970.000, respectivamente. En segundo lugar, las cohortes jóvenes son menos hábiles: en Colombia, la fracción de trabajadores calificados en las cohortes jóvenes es del 24 por ciento en comparación con el 29 por ciento en las antiguas cohortes; en Brasil, las cifras correspondientes son 21 por ciento y 29 por ciento, respectivamente tal como se presenta en la figura 8.

Figura 8.

Resultados de estudio sobre cobertura realizado en Colombia y Brasil (2012). Tomado de *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*, por The World Bank (2017) p. 181. Copyright: The World Bank 2017. Reproducida con autorización.

Table 4.5 Educational Attainment, by Age Group, Colombia and Brazil, 2012

	Colombia			Brazil		
	Ages 24–35 years	Ages 36–60 years	Total ages 24–60 years	Ages 24–35 years	Ages 36–60 years	Total ages 24–60 years
High school graduates (thousands)	3,795	3,555	7,350	17,864	17,251	35,115
College graduates (thousands)	1,231	1,450	2,681	4,852	6,958	11,811
Total (thousands)	5,026	5,005	10,031	22,717	24,209	46,926
College graduates (%)	24	29	27	21	29	25

Source: Ferreyra, Garriga, and Manuelli 2016, based on SEDLAC.

Note: The table shows the number of individuals by educational attainment, conditional on having finished at least high school. High school graduates include individuals with incomplete higher education. College graduates include individuals with postgraduate education.

Unido a estos datos también se evidencia la evolución de la cantidad de programas de posgrado, donde por ejemplo en Argentina en 1994 contaban con 793 programas de posgrado de los cuales 301 correspondían a programas de especialización, 264 a maestría y por último el país contaba con 246 programas de doctorado. En el año 2008 el número total de programas ascendió a 3.130: 1.468 de ellos eran programas de especialización, 1.163 correspondían a maestría y 498 eran doctorados. En el caso de México, la cantidad de programas de posgrado pasó de 1990 a 2005 de 1.686 a 5.425 solo por mencionar los ejemplos más representativos del caso latinoamericano.

Brunner, Elacqua, Tillet, Bonnefoy, González, Pacheco y Salazar (2005: 16) señalaban que:

en todas partes la educación superior es vista como un pilar de la competitividad de los países [...] que es pertinente apoyar su inserción en un sistema económico global que usa el capital humano y el conocimiento avanzado como principales factores de producción [...] que debe hacerse cargo de aumentar las oportunidades de formación en favor de los graduados de educación media y de la población en su conjunto [...] que debe diversificar su oferta y plataforma de proveedores con el fin de acomodar a un número creciente de jóvenes y adultos con variadas demandas formativas [...] que debe responder a las dinámicas de expansión, diferenciación y especialización del conocimiento avanzado, en torno al cual se tejen las redes productivas, tecnológicas, de comercio y políticas de la sociedad global (p.16).

En virtud de ese requerimiento social en el cual se pone en juego la competitividad de los sistemas económicos nacionales, es evidente que tener una oferta diversificada que atienda los intereses de los grupos de interés, requiere de una formación de posgrado demuestre una distribución de disciplinas y campos de formación, con una mayor variedad

de temas cubiertos por la oferta de posgrado (Luchilo 2010). Dicha diversidad, debe responder también a las necesidades nacionales de la oferta en relación con la distribución geográfica, pues tal como se evidenciará en la presente investigación, hay una concentración de dichos sistemas en capitales y ciudades principales por lo que se da una marcada posibilidad de generar una oferta ajustada a las regiones alejadas de los grandes centros urbanos.

Otra mirada de la diversificación se encuentra en que las disciplinas y campos de formación poseen “una mayor variedad de temas cubiertos por la oferta de posgrado” y que dan origen a programas como especializaciones y maestrías de índole profesionalizante que buscan atender las necesidades de nichos específicos del mercado laboral tal y como lo señala Albornoz (2014 en UNESCO-IESALC, 2014).

Otra de las características señaladas por Luchilo (2010) es el aumento y relevancia de las universidades privadas en la formación de posgrado así como una ampliación en la participación por parte de muchas otras instituciones del sistema, quienes le están restando el papel hegemónico a las universidades tradicionales así como la aparición de programas que son impartidos por varias instituciones, lo que empieza a constituir una oferta que se va diversificando a partir de la constitución de relaciones interinstitucionales, que a su vez van rompiendo las barreras y límites clásicos de las instituciones, especialmente cuando se desarrolla este tipo de programas entre instituciones de diferentes países.

Este cambio de mentalidad en todos los actores del ámbito académico, la globalización de los mercados, la economía y la cultura posibilitan el desarrollo de alianzas estratégicas que permitan optimizar recursos y tareas en función de los mecanismos e intereses de ampliación del panorama de actuación y de la necesaria internacionalización institucional.

Hay instituciones que pudieran ahorrar proporciones importantes de su presupuesto si hicieran pool con otras para abordar en forma compartida costos de bienes y servicios, tanto en la prestación del servicio de seguridad, por ejemplo, como en la adquisición de bases de datos o de libros y revistas en las bibliotecas (Albornoz, 2014 en UNESCO-IESALC, 2014). En virtud de esta necesidad se puede apreciar ejemplos situados en orillas

diferentes son los casos de Colombia y Chile respecto la dinámica colaborativa, específicamente respecto al proceso de internacionalización.

Tal como lo señala Luchilo (2010) “en el caso colombiano, las capacidades nacionales de formación de posgrado son muy bajas y tanto los graduados que desean seguir estudiando como los programas de apoyo le otorgan una alta prioridad a la formación en universidades extranjeras”. Con Chile ocurre algo diferente, pues es evidente una convergencia entre “las políticas del gobierno y las estrategias de desarrollo de las universidades en asignarle a la internacionalización un papel clave (González, 2003: 23-24)”; lo que implica grandes programas de becas, programas conjuntos entre universidades chilenas y extranjeras, y el intercambio de docentes.

Ahora bien, tal como se muestra en el texto “El estado del arte de los posgrados e investigación latinoamericana y caribeña” el panorama de la educación posgraduada ha tenido una agenda marcada por las cinco conferencias que han marcado el desarrollo, seguimiento y análisis de tendencias de la educación superior, de la ciencia, la tecnología y la innovación en América Latina y el Caribe. De estas conferencias, dos se han desarrollado a nivel regional, la primera en la Habana en 1996 y la segunda en Cartagena de Indias en el año 2008. A su vez, las Conferencias Mundiales sobre Educación Superior, tanto las de París en 1998 y 2009 como la Conferencia Regional en 2008 y la Conferencia Mundial de 2009 se trabajó específicamente sobre el mapeo de los posgrados en América Latina y el Caribe (González, 2010 en Luchilo 2010).

La tercera conferencia regional que se desarrolló en 2018, trabajó en varios temas, pero de un modo particular señaló que frente a la baja cobertura y la concentración geográfica de la matrícula, era necesario que los gobiernos desarrollaran iniciativas que permitan incrementar la cobertura conservando los estándares de calidad. En tal medida, la CRES (Rodrigues Dias, 2018) identifica, que la tasa de cobertura para 2008 correspondía a un promedio de 32% en la región, mientras que en los países desarrollados estaba cercano a un 55%, por lo que se proponía alcanzar la meta de 40% de cobertura bruta para 2015. Para tal fin se estimó necesario que cada país definiera metas nacionales de aumento de cobertura para el mismo período, a nivel de grado y postgrado, así como estrategias para promover la desconcentración geográfica de la oferta.

Es importante señalar que en las tres conferencias regionales, se determinaron diferentes aspectos que se hace necesario analizar, impulsar y desarrollar, y por ello sería importante, en primer lugar ampliar la cobertura tanto del nivel de pregrado como en el de posgrado; en segundo lugar, consolidar las instancias de aseguramiento de la calidad, evaluación y finalmente de acreditación y en tercer y último lugar, desarrollar una política de ciencia, tecnología e innovación que promueva el desarrollo de América Latina y el Caribe desde una perspectiva de integración regional latinoamericana con un marcado énfasis en la construcción de un espacio Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior y la cooperación sur-sur y norte-sur.

Unido a estos aspectos las tres conferencias en sus declaraciones finales establecieron acuerdos sobre temas fundamentales como la responsabilidad social, el acceso, la calidad, la equidad, la internacionalización, la regionalización, la globalización y el aprendizaje para la investigación e innovación. Dichos acuerdos proponen de cara a la formación posgraduada los siguientes asuntos:

1. Un tratamiento de la educación como bien público que implica una toma de posición frente a la diversidad, la interdisciplinariedad y la interculturalidad propias de este proceso.
2. La preservación de la autonomía de las instituciones, a partir del ejercicio del pensamiento crítico y la ciudadanía activa.
3. Una cobertura de la educación superior basada en políticas claras de acceso-éxito académico en términos de equidad, pertinencia, calidad y permanencia en el sistema educativo con modelos educativos que promuevan la aplicación de las TIC y recursos de la educación abierta y a distancia en un proceso de educación para todos (EPT) y a lo largo de la vida.
4. Desarrollo de habilidades, competencias y proyectos de investigación e innovación que respondan a las necesidades del contexto en relación a salud, educación, hambre, malnutrición, vulnerabilidad social, ambiente y calentamiento global.
5. Los procesos de formación posgradual deben tener una orientación a la investigación científica y tecnológica en la región que considere como un aspecto fundamental la pertinencia social.

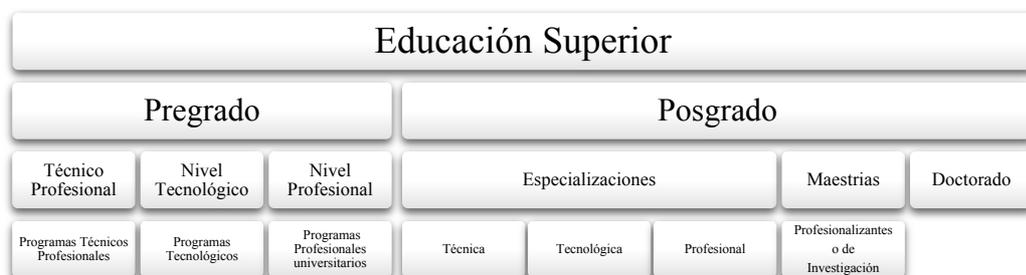
2.5. La Educación Superior en Colombia

La Educación Superior en Colombia fue reglamentada por la Ley 30 de 1992 que la define como un proceso “que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional”. Dicha ley también determina el carácter y la autonomía de las Instituciones de Educación Superior, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia correspondientes a la educación superior.

Es importante mencionar que la educación superior en Colombia se imparte en los niveles de pregrado y posgrado. El nivel de pregrado tiene, a su vez, tres niveles de formación: Técnico profesional, Tecnológico y Profesional y la educación posgradual comprende las Especializaciones, Maestrías y Doctorados, tal y como se presenta en la figura 9.

Figura 9.

Niveles de formación en la Educación Superior Colombiana. (Elaboración propia).



A modo de explicación sobre los niveles presentados en la figura 9, es necesario mencionar que existen diferentes tipos de Instituciones de Educación Superior (IES). Conforme a los artículos 16 al 23 de la Ley 30 de 1992, las IES son las entidades “facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados” que cuentan con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior.

En la misma línea de presentación, también es necesario aclarar que el sistema educativo colombiano cuenta con una clasificación de las IES. Éstas se pueden clasificar, según su carácter académico y según su naturaleza jurídica, tal como lo señala el Ministerio de Educación Nacional. En cuanto a su carácter académico, las IES se clasifican en: a) Instituciones Técnicas Profesionales, b) Instituciones Tecnológicas, c) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y d) Universidades. En cuanto a su naturaleza jurídica las IES se clasifican en:

1. Privadas: se organizan como personas jurídicas de utilidad común, sin ánimo de lucro, organizadas como corporaciones, fundaciones o instituciones de economía solidaria.
2. Públicas o estatales: estas instituciones pueden ser de índole nacional, departamental o municipal.
3. Establecimientos públicos: tienen el control de tutela general como establecimiento.
4. Entes universitarios autónomos: gozan de prerrogativas de orden constitucional y legal que incluso desde la misma jurisprudencia ha tenido importante desarrollo en cuanto al alcance, a tal punto de señalar que se trata de organismos que no pertenecen a ninguna de las ramas del poder público. Tienen autonomía especial en materia de contratación, régimen especial salarial para sus docentes, cuentan con un manejo especial en materia presupuestal y tienen aportes especiales que deben mantenerse por parte del Gobierno Nacional (Ley 30, 1992, Art. 19).

2.5.1. El Sistema de Aseguramiento de la Calidad y el proceso de Acreditación de Alta Calidad en Colombia.

La educación superior colombiana se ha ido transformando, pasando de modelos clásicos de organización a modelos innovadores basados en la globalización y mundialización de la cultura. En esa medida, se hace evidente la necesidad de conducir el Sistema de Educación Superior hacia ideales de calidad total y, con ello, dar respuesta al crecimiento económico y social de un país en vías de desarrollo; hacer visibles las competencias y características de las instituciones ante las necesidades y demandas de los diferentes sectores sociales y económicos del país y estimular procesos de movilidad y cooperación académica entre IES sobre la base del reconocimiento de su calidad.

El Estado colombiano, por medio de la Ley 30 de 1992 crea el Sistema Nacional de Acreditación (SNA) (artículo 53) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (artículo 54), quienes se encargan de implementar estrategias para mejorar la calidad de la educación superior a través de la consolidación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) de la educación. Este sistema evalúa a tres instancias: las Instituciones de Educación Superior (IES), los programas de pregrado y de posgrado y a los estudiantes.

En relación al SAC, las IES son valoradas en dos momentos: primero, de carácter obligatorio, cuando se crea la institución; y segundo, de manera voluntaria, cuando busca la Acreditación Institucional de Alta Calidad. En el caso de los programas, son igualmente valorados de forma obligatoria, primero cuando se crean o se renuevan, conforme a los tiempos otorgados por el Ministerio de Educación Nacional mediante la resolución de aval de funcionamiento que se denomina Registro Calificado. Al igual que las instituciones, el segundo momento corresponde a un proceso voluntario cuando el programa busca la Acreditación de Alta Calidad. Finalmente, los estudiantes son evaluados previo al ingreso a la Educación Superior mediante la Prueba Saber 11° y al finalizar sus estudios superiores por medio de las Pruebas Saber Pro, en ambos casos de manera obligatoria.

A continuación, se puede ver de manera más clara en la tabla 5, las diferencias entre el proceso de Aseguramiento de la Calidad y de Acreditación de Calidad:

Tabla 5.

Diferencias entre Registro Calificado y Acreditación de Alta Calidad.

Nota: Elaboración propia a partir de información de la Comisión Nacional de Acreditación (2012).

Aseguramiento de Calidad (Registro Calificado)	Consejo Nacional de Acreditación (Acreditación de Alta Calidad Institucional y de Programas)
Es obligatorio	Es voluntario
Está a cargo de la Comisión nacional de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior	Está a cargo del Consejo Nacional de Acreditación (CNA)
Regulado por el Decreto 1295 de 2010	Según lineamientos de Acreditación de Programas e Instituciones del CNA
Condiciones básicas de calidad para el funcionamiento de programas académicos	Altos estándares de calidad de programas e instituciones
Revisión de pares de por CONACES, quienes recomiendan al Ministerio de Educación Nacional otorgar o no el Registro	Revisión por pares del CNA, quienes recomiendan al Ministerio de Educación Nacional otorgar o no la Acreditación.

Por su parte, el Sistema Nacional de Acreditación se define como un conjunto de políticas y estrategias que tienen como objetivo “garantizar a la sociedad que las instituciones de educación superior que hacen parte del sistema cumplen con los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos”. (Artículo 53 de la Ley 30 de 1992). En tal sentido el proceso de acreditación corresponde a un reconocimiento público sobre la calidad con base en un proceso previo de evaluación en el cual intervienen la institución, las comunidades académicas y el Consejo Nacional de Acreditación.

De un modo más preciso, el acuerdo 03 de 2014 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) señala que la acreditación institucional corresponde a la evaluación de las IES basado en la síntesis de “características que permitan reconocerlas mediante un juicio sobre la distancia relativa entre el modo cómo la institución ofrece el servicio público de educación y el óptimo que corresponde a su naturaleza” (CESU, 2014). Para el caso específico de la acreditación de programas el CNA comprende dicho proceso como el cumplimiento de las condiciones sobre las cuales una institución y programas orientan su deber ser hacia un ideal de excelencia, y pueden mostrar alta calidad mediante resultados específicos, tradición consolidada, impacto y reconocimiento social.

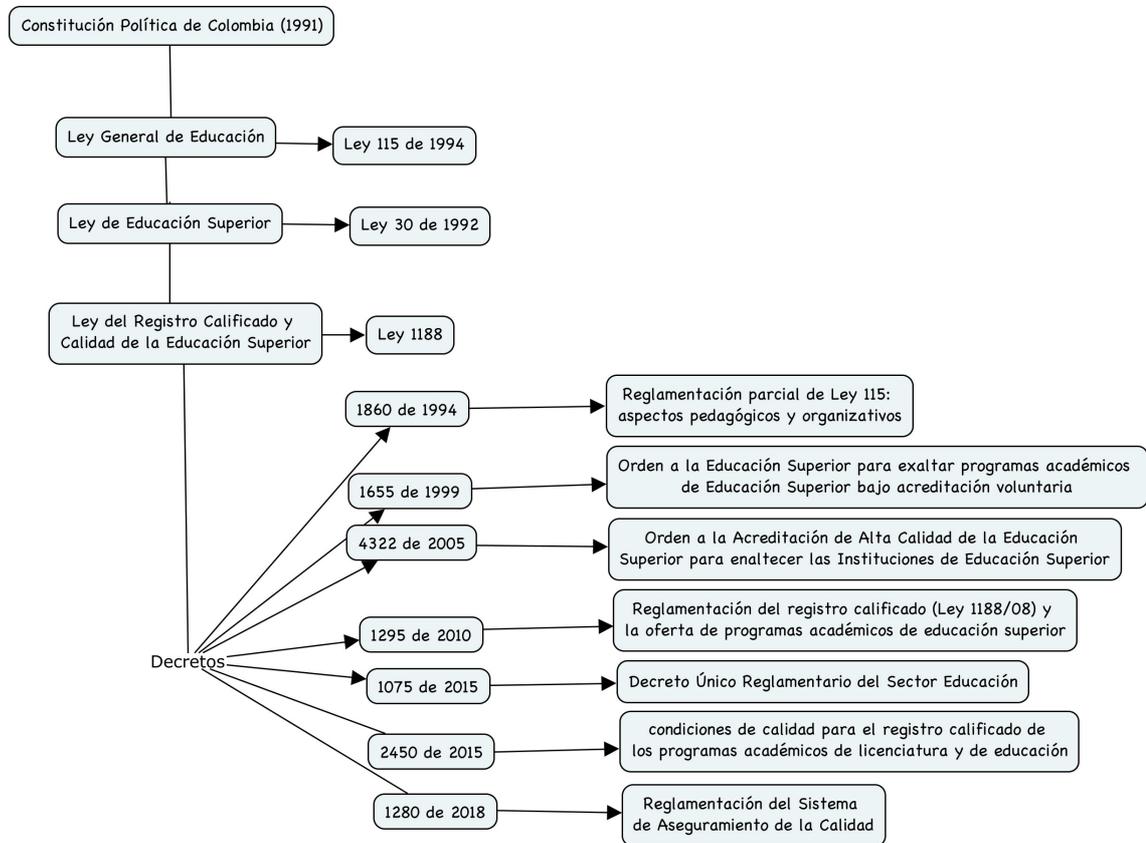
La acreditación en Colombia, como proceso, ha estado muy ligado al desarrollo del concepto de autorregulación, entendido como la capacidad que tienen las IES para establecer criterios claros que promuevan el desarrollo de la calidad como axioma fundamental de todos sus procesos. Unido a este concepto se vincula la exigencia de un estado social de derecho que hace efectiva una vigilancia, inspección y control sobre estas instituciones, en una lógica de garantizar el cumplimiento de la propuesta de valor ofrecida por cada institución y que para el caso de las acreditadas, va más de la mano de promover elementos de fomento, reconocimiento y mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior que se ofrece a país.

A modo de síntesis sobre la evolución del sistema colombiano de educación superior, la figura 10 representa el normograma general que regula el servicio público de educación en Colombia e identifica en orden de jerarquía las normatividades existentes que regulan el sector.

Figura 10.

Normograma general de la Educación Superior en Colombia.

(Elaboración propia).



Tal como se puede apreciar en el normograma general, la Constitución Política de Colombia desde el año 1991, es el documento normativo de orden principal que determina el servicio público de la educación en todos sus niveles. De un modo particular los artículos 27, 67, 69, 79 y 71 determinan las bases regulatorias del sistema. A su vez, la ley 30 que fue elaborada de modo posterior a la reforma de la carta magna del país, contiene la ley general de educación, y se convierte en la línea de acción legislativa de orden específico para la educación Superior en Colombia. Seguido de esta línea normativa, en el año 1994 se aprobó un marco normativo general para todos los niveles de la educación en Colombia, que se denominó, la ley General de Educación, que recoge y valida la ley 30 del 92. Unido a la línea normativa de orden general, en el año 2008 se promulga la ley 1188 que presenta la estructura del sistema colombiano de aseguramiento de la calidad y

de un modo particular estructura el proceso de registro calificado por el que se autoriza el funcionamiento de las IES y de los programas académicos que estas ofertan.

Unido a esta normatividad general del orden de las leyes, se generan siete (7) decretos reglamentarios que fueron consolidando el sistema de educación superior hasta la actualidad. El primero es el Decreto 1860 que ofrece una reglamentación de la ley 115 en relación a los aspectos pedagógicos y organizativos del sistema educativo. En el decreto 1655 de 1999 se crea la exaltación y reconocimiento a los programas académicos que basados en un proceso de acreditación voluntaria alcanzan un reconocimiento de Alta Calidad. En la misma línea el decreto 4322 de 2015 crea la orden Francisco José de Caldas como exaltación a las instituciones que previo proceso de acreditación, son reconocidas por su Alta Calidad académica en la oferta del servicio educativo.

Con estos dos pilares normativos, se inicia el recorrido del país hacia el establecimiento de un sólido sistema de reconocimiento de la calidad con la consolidación de un modelo de acreditación que busca articular referentes universales con los referentes específicos definidos por la misión y el proyecto institucional (Consejo Nacional de Acreditación, 2016). Para el año 2010, dos años después de la ley 1188, se genera un decreto reglamentario del registro calificado que adicionalmente regula la oferta de los programas académicos y la periodicidad de la renovación de dicha autorización de funcionamiento.

En el año 2015 se emite el decreto único reglamentario de la educación en todos sus niveles, y de un modo particular, presenta en su apartado número cinco la reglamentación de la educación superior, en la que vale la pena señalar, que dedica el capítulo séptimo a exponer toda la normatividad vigente en relación a la acreditación de alta calidad. Posteriormente el Ministerio de Educación Nacional, genera el decreto 2450 que regula las condiciones de calidad para los programas de educación, como una respuesta a un diagnóstico de la calidad de los docentes del país que identifica una baja calidad en las pruebas de evaluación, competencias pedagógicas, didácticas, tecnológicas y de segunda lengua por parte de los profesores en las pruebas para la evaluación periódica de los profesores de instituciones del estado, así como las pruebas PISA y las pruebas ICFES del estado colombiano que se aplican a todos los estudiantes de los diferentes niveles de formación.

En virtud de este decreto, se exige que todos los programas del área de educación, deben desarrollar su renovación de registro calificado, por vía de acreditación de programa, lo que significa que deben acreditar los programas de licenciatura y en virtud de la obtención de la acreditación podrán renovar su registro calificado; en caso de no obtener la acreditación, los programas serán cerrados.

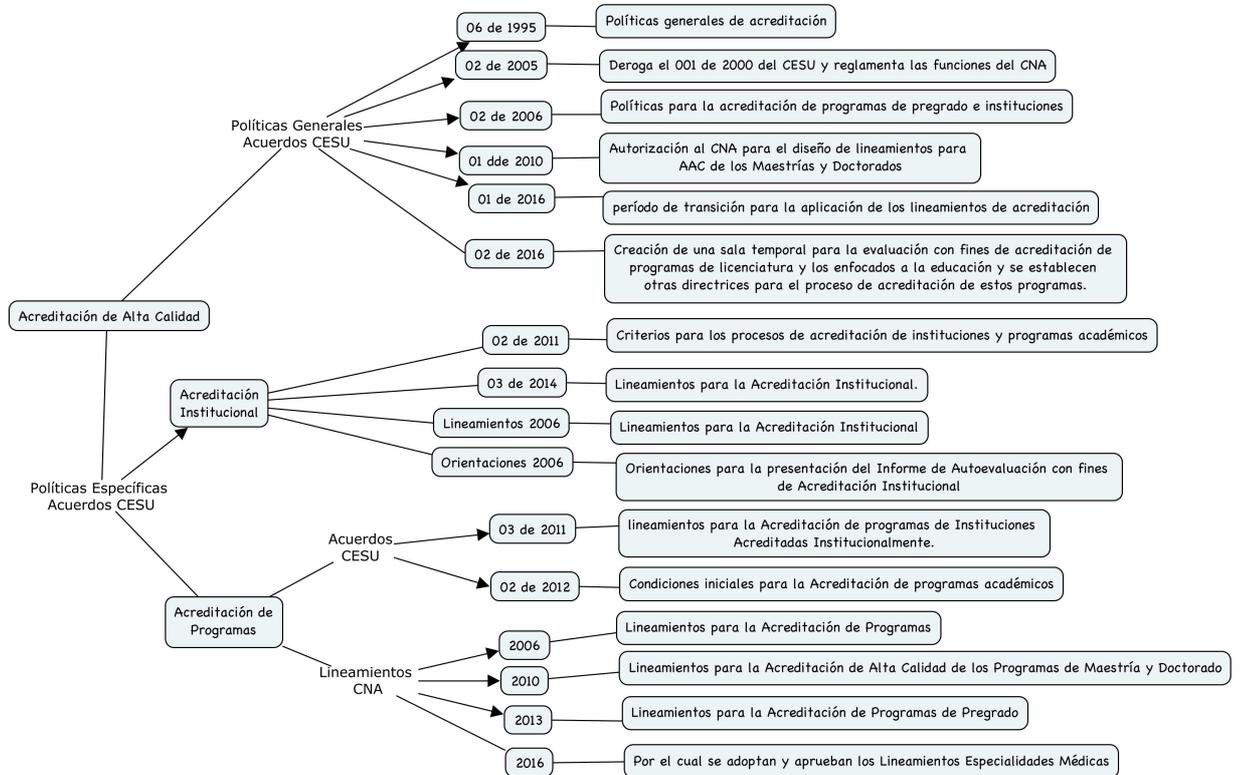
Como colofón de estas políticas de orden general en el año 2018 se presenta el decreto 1280 que corresponde a una reglamentación del sistema de aseguramiento de la calidad, que propone algunos avances en relación al registro calificado y a la acreditación, pero con el cambio de gobierno en el país, dicho decreto fue demandado ante las altas cortes, y nunca entró en operación y a abril de 2019, todavía se está en espera de una resolución por parte del Ministerio de Educación que derogue o ratifique dicho decreto, por lo que el lineamiento de operación que se usa hasta el momento actual es el decreto 1075 de 2015.

Toda vez que se ha abordado la normatividad existente en relación al registro calificado, como base para el aseguramiento de la calidad de la educación superior en Colombia, es necesario realizar un recorrido similar en relación a la normatividad vigente para el proceso de acreditación. De esta manera, se presenta a continuación la figura 11 con el normograma del proceso de acreditación referenciando en orden jerárquico las regulaciones y sus evoluciones en el tiempo.

Figura 11.

Normograma general del proceso de Acreditación de Alta Calidad en Colombia.

(Elaboración propia).



Partiendo de la definición de la naturaleza y funciones de la educación superior que contiene la Ley de Educación Superior Colombiana, se entiende que el “servicio público cultural, inherente a la finalidad del Estado” (Ley 30 de 1992), genera obligaciones y restricciones fundamentadas en la responsabilidad social de prestar a la comunidad un servicio de calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución (Ley 30, Artículo 6°, literal c). En consecuencia, será función del Estado generar estrategias de fomento así como de inspección, vigilancia y control (Artículos 31 y 32).

En virtud de dichas disposiciones el Artículo 53 establece la creación del Sistema Nacional de Acreditación cuya función principal es la de reconocer públicamente los esfuerzos que las IES, en función de su autonomía universitaria, hacen para desplegar recursos físicos y humanos para el cumplimiento social de su misión, de manera eficiente

y responsable, superando los estándares básicos que contempla el registro calificado. Se puede afirmar que la acreditación representa que una institución o sus programas han instalado unas capacidades superiores para autoevaluarse y autorregularse, fundamentada en la pertinencia social, su misión y el cumplimiento de su proyecto institucional, desarrollando de un modo superior las funciones básicas de docencia, investigación y proyección social, generando un impacto transformacional en la sociedad y sus stakeholders (Consejo Nacional de Acreditación, 2016).

En coherencia con lo antes señalado, el normograma en la parte superior evidenciaba la existencia de unas políticas generales del CESU, asociadas al proceso de acreditación tales como el acuerdo 06 de 1995 y el acuerdo 02 de 2005 que reglamentan las funciones del CNA. Unido a esto, el Acuerdo 02 de 2006 estableció las políticas generales para la acreditación de instituciones y programas de pregrado, que se vio complementado con el desarrollo del acuerdo 01 de 2010 en el cual se proponen los lineamientos específicos para la acreditación de alta calidad de maestrías y doctorados. En adición a estas líneas generales de acreditación los acuerdos 01 y 02 de 2016 establecen los lineamientos de acreditación para los programas de educación, de los que ya se hizo mención anteriormente, así como de los periodos de transición para la adopción del cambio entre los lineamientos en la versión del 2006 y del 2016.

El modelo de acreditación en Colombia, parte de estándares internacionales de calidad de la educación superior y son establecidos partiendo del marco legislativo del país, y se reglamenta a partir de acuerdos del CESU, quien habilita al CNA para que genere los lineamientos específicos para acreditar tanto a las Instituciones como a los programas. EL CNA a lo largo de sus marcos normativos ha establecido los diferentes criterios de calidad que dirigen las distintas etapas de la evaluación; para ello ha identificado los factores o categorías de evaluación, las cuales se desglosan en características y aspectos que permiten evidenciar los óptimos de calidad. Una vez la IES o el Programa Académico manifiestan al CNA su interés por dar inicio al proceso de acreditación, y toda vez que ha realizado su proceso de autoevaluación se realiza la evaluación por pares académicos, quienes examinan la forma cómo las Instituciones y/o Programas cumplen las exigencias de calidad establecidas por las comunidades académicas y su coherencia con la naturaleza y los fines de la institución en relación con

unos óptimos de calidad que define el modelo del CNA. Coherente con esta conceptualización, el normograma presentado en la figura 11 desagrega los dos niveles de la acreditación de alta calidad, a saber, los de programa y los institucionales.

En relación a la acreditación institucional las políticas específicas, el CNA planteó en el 2006 la primera versión de los lineamientos de acreditación Institucional que fueron actualizados con el Acuerdo 02 de 2011 del CESU quien estableció los criterios generales para los procesos de acreditación institucional que fueron refrendados y actualizados en el 2014 con el Acuerdo 03. A modo de resumen sobre este grupo de normatividades, se puede afirmar siguiendo al mismo CNA en su documento de marco normativo del sistema nacional de acreditación que “la acreditación institucional apunta sustancialmente a valorar la capacidad de la institución para sostener en el mediano y largo plazo, su proyecto institucional y educativo, su capacidad para enfrentar y dar respuesta oportuna a los rápidos cambios que plantea el entorno. Es más, una mirada hacia delante, hacia el futuro” (Consejo Nacional de Acreditación, 2016).

Finalizada la presentación del marco normativo de la acreditación institucional, el normograma presenta de igual modo la primera versión de los lineamientos de acreditación del CNA para los programas académicos en el año 2006. Esta versión fue complementada en 2010 con los lineamientos para la acreditación de programas de maestría y doctorado. Los lineamientos de 2006 fueron nuevamente actualizados en 2013 delimitando los lineamientos específicos para programas de pregrado y complementados en 2016 con una versión de los lineamientos de para especializaciones médicas, ya que en el contexto colombiano, si bien las especializaciones profesionales tienen, conforme a los datos del SNIES (2018) una duración promedio de un año y un número de créditos entre 12 y 140, para el caso del área médica se asemejan a programas de maestría, debido a su duración superior a un año y su duración en créditos entre 42 y 400 para un programa de Especialización en Neurología como el que ofrece a 2019 la Universidad del Valle.

Para finalizar la síntesis sobre la evolución de sistema de acreditación, es preciso señalar que la presente investigación denominada “Análisis de la oferta de posgrado en Colombia: el caso de las universidades con Acreditación de Alta Calidad” al analizar los lineamientos de acreditación, reconoce que a pesar de los progresos en el sector educativo, aún queda mucho por hacer para afrontar los desafíos que conlleven a la mejora de la

educación terciaria, en relación con el aumento de la cobertura, la mejora de la calidad y la pertinencia de la oferta educativa.

En coherencia, hasta este punto se hace evidente la necesidad definir los lineamientos de política que ayuden a integrar los avances desarrollados por las Instituciones y Programas Acreditados de Alta Calidad con las instituciones que están en vías de alcanzar dicho reconocimiento público de calidad, pero que incluso la normatividad existente le genera grandes e infranqueables barreras, tales como son los lineamientos de acreditación multicampus que pretenden equiparar en las mismas condiciones de calidad.

A modo de ejemplo podría pensarse en una institución como UNIMINUTO, que es la Universidad privada que ofrece la mayor cobertura de todas las IES en Colombia con cerca de 90 lugares de operación y cerca de 130.000 estudiantes en todo el país; que tiene sedes en ciudades capitales como Bogotá o Medellín (SNIES, 2019), pero que fruto de su proyección social al territorio nacional genera una oferta académica para una población alejada como Mitú que se encuentra en la Amazonía Colombiana. El punto es que los lineamientos de acreditación pretenden medir con los mismos indicadores cada una de sus sedes para alcanzar el reconocimiento de Acreditación Multicampus, de tal manera que se exige un número significativo de profesores con formación doctoral, las publicaciones en revistas indexadas, el desarrollo de patentes tecnológicas y un desarrollo académico de alto nivel, desconociendo que, ni si quiera el mismo gobierno tiene una fuente de fomento para hacer que parte del reconocimiento de alta calidad una región como esa; y tampoco exige como factor de acreditación que las grandes universidades del Sistema puedan acceder a fondos de fomento para la regionalización o incluso que se valore altamente el que acompañen o apadrinen instituciones del orden regional conduciéndolas al fortalecimiento institucional que permita el reconocimiento de alta calidad en dichas regiones y con ello, contribuir al avance social y económico de Colombia.

En esa misma línea argumentativa, como resultado de la comparación de los diferentes lineamientos de acreditación del CNA, se hace evidente la necesidad de profundizar en elementos fundamentales que aún no cobijan los lineamientos y que deberían hacer parte de versiones futuras de los lineamientos de alta calidad del CNA tales como:

1. Formación del capital humano: La formación de los estudiantes de programas de maestría y doctorado debe procurar instalar capacidades transformadoras del entorno, la economía, la sociedad, entre otros. La formación de los docentes investigadores debe procurar la actualización permanente en metodologías y avances tecnológicos. Los entornos de investigación deben poseer capacidades para la atracción de los mejores talentos. Así mismo se debe tener una estructura de gestión del capital humano que sea motivadora y que genere retención de los equipos de investigadores. Es clave el diseño de estímulos para la retención de los investigadores, así como tener un recorrido que sea claro y atractivo para las nuevas generaciones que desarrollarán ese relevo generacional.

2. Instalación y transferencia de capacidades científicas: hablar de ciencia, tecnología e innovación implica la instalación de capacidades tanto para el avance de la ciencia, como para la comunicación y transferencia de esta. Por lo tanto, el desarrollo de capacidades tanto en innovación como en emprendimiento pasan a constituir la base para poder desarrollar spin-offs, parques científicos, ecosistemas científicos, oficinas de transferencia de resultados de investigación (OTRI).

3. Activación de ecosistemas científicos: resultado de un networking efectivo y de la activación de ecosistemas científicos que rompan los cerrados círculos de una u otra institución, se deberán anexar a dichas iniciativas instituciones internacionales de alto reconocimiento en los rankings que generen tracción para que las instituciones acreditadas logren sus procesos de reacreditación, así como como traer aquellas instituciones regionales para que logren tener las capacidades para alcanzar altos estándares de calidad. Finalmente, se hace necesario desarrollar proyectos en colaboración que permitan transferir capacidades, metodologías y formación desde las instituciones con presencia en las ciudades capitales hacia las regiones y municipios, pero con la lógica de gestionar el conocimiento regional y las capacidades locales.

2.5.2. La formación posgradual en Colombia.

La formación posgraduada corresponde a programas tales como las especializaciones, las maestrías, los doctorados y los postdoctorados. Siguiendo la Ley de Educación Superior en su artículo 11, se afirma que “los programas de especialización son aquellos que se

desarrollan con posterioridad a un programa de pregrado y posibilitan el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina o áreas afines o complementarias” (República de Colombia, 1992), con lo que se explica el carácter propio de estos programas.

De un modo más amplio se podría señalar, tal como lo hace la Ley, que los estudios de especialización ayudan a perfeccionar los conocimientos adquiridos en la misma ocupación, profesión, disciplina o, incluso, en áreas afines o complementarias mientras que los estudios de maestría permiten ampliar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y consolidan competencias en investigación en un área específica de las ciencias que permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo del saber; y finalmente, los programas de doctorado y postdoctorado se concentran en la formación de investigadores en un nivel avanzado.

En resumen, se evidencia que la oferta de Estudios de Posgrado en Colombia corresponde a tres tipos de programas:

1. Las especializaciones que son programas de un año de duración, pueden ser consideradas como equivalentes a la obtención de un máster de 60 créditos ECTS y están orientados a la profesionalización.
2. Las maestrías que son programas de dos años de duración, que pueden ser consideradas como equivalentes a la obtención de un máster de 120 créditos ECTS y están más orientados a la investigación, aunque también hay algunas de tipo profesionalizador.
3. Los doctorados que son programas cuya duración promedio es de 4 años y en general tienen un periodo académico equivalente a cursar entre 120 y 240 créditos ECTS, seguido del periodo de investigación y preparación de la tesis.

2.5.2.1. Características actuales de los posgrados en Colombia.

En Colombia, conforme a los datos del Sistema Nacional de Información sobre Educación Superior (SNIES), de los 21.890 programas de Educación Superior que se ofrecieron en el primer semestre de 2016, el 58% correspondía a programas de pregrado y el 42% a posgrados. De los 9.152 posgrados, el 77% fue de programas de Especialización, el 20% a estudios de Maestría y el 3% a programas Doctorales. De lo anterior se concluye que es

muy marcado el interés de las Instituciones de Educación Superior por la oferta de programas de Especialización y no tanto por los programas de Maestría o Doctorado, que, en otras palabras, corresponde a afirmar que hay una prevalencia por la formación posgraduada de índole profesionalizante.

Del total de los programas ofertados durante ese año, el 33% corresponde a educación pública mientras el 67% restante a las instituciones privadas. En el caso específico de los posgrados, las especializaciones son el 27% públicas y el 73% privadas; las maestrías son el 45% públicas y el 55% privadas y los doctorados son el 63% públicas mientras que el 37% son privadas. De lo anterior, se puede concluir que la oferta de programas de Educación Superior se encuentra en manos de instituciones privadas y que, para el caso específico de los posgrados, dicha realidad se ve matizada por el papel que juegan las instituciones públicas con relación a la orientación investigativa determinada por el binomio maestría-doctorado.

Con respecto a la orientación profesionalizante, es evidente que este tipo de programas se convierten en la punta de lanza de las instituciones, especialmente de las privadas, pues estos programas se convierten en el motor de su financiación. Aun así, cabe resaltar que en relación a los 311 Doctorados 195 son ofertados por instituciones del Estado Colombiano y 116 por parte de las IES privadas, lo que permite concluir que el desarrollo de estos programas está preponderantemente en manos del Estado, debido a las altas inversiones que se deben realizar en términos de ciencia y tecnología.

Sobre los diferentes tipos de Instituciones se puede concluir que, de las 282 IES, la Universidad ocupa el papel más importante en relación a la oferta, pues entrega a la sociedad 8.000 programas de posgrado mientras que las instituciones universitarias 1.148, las Instituciones Tecnológicas ofrecen solo 1 y las instituciones técnicas profesionales 3 programas.

Visto de esta manera, se puede afirmar que el conocimiento especializado, por parte de las otras instituciones diferentes a la universidad, está aún en construcción y que una investigación sobre el área podría identificar las necesidades e intereses de los *stakeholders*, al igual que una proyección laboral y social para los egresados de las carreras técnicas y tecnológicas. En la misma línea, es evidente que en la medida en que la sobreoferta de algunos temas específicos genere una disputa por los futuros estudiantes,

serán las universidades quienes entrarán a colonizar el desatendido mundo de las especialidades técnicas y tecnológicas, generando nuevos nichos de mercado que les garanticen una posición relevante en el mercado académico.

Es importante señalar que, de las 282 IES existentes en ese año, tan solo 39 tienen Acreditación de Alta Calidad con una duración máxima de 10 años o mínima de 4 años. En relación a esta constatación, es evidente que si sólo el 13% de las Instituciones de Educación Superior Colombianas se encuentran acreditadas habrá una tarea pendiente de todo el entorno universitario por exigir socialmente la calidad de las Instituciones de Educación Superior.

Respecto a esto último, se quedan muchas preguntas abiertas sobre la calidad general de las instituciones educativas y en consecuencia la necesidad de generar una dinámica de estabilización y consolidación del número de IES existentes, que sea un correlato de una institucionalidad de calidad que aporte significativamente al avance de la sociedad.

Al realizar el análisis por áreas de conocimiento, se observó que, en Colombia las Ciencias Económicas y Administrativas, las Ciencias Sociales, las Ciencias de la Salud, las Ciencias de la Educación y las Ingenierías son las 5 áreas en las que se ofrecen el mayor número de posgrados. De lo anterior se puede concluir, que al haber un marcado interés sobre 5 de las 8 áreas de conocimiento, que además tiene una relación directa con las áreas más ofertadas en el país, se da lugar a una sobreoferta de programas en dichas áreas y, por lo tanto, las Matemáticas y Ciencias Naturales, la Agronomía, Veterinaria y afines y las Bellas Artes que serían las restantes áreas de conocimiento corresponden a las áreas con oferta más baja.

Con relación al análisis del área de cobertura nacional de Educación Superior, respecto a los departamentos y municipios se concluye que hay un nivel aceptable de cobertura, pues de los 33 departamentos incluido el Distrito Capital, hay presencia de IES en 32 de ellos; el departamento que carece de oferta es Vaupés. El análisis de la información permite evidenciar la sobreoferta de programas en Bogotá, Antioquia, Santander y Atlántico; al igual que el bajo nivel de oferta en Amazonas, Guaviare y Vichada. Con relación a la muestra, se concluye que las 39 Universidades Acreditadas con Alta Calidad tienen presencia en 14 departamentos, con una alta influencia en Bogotá (14), Antioquia (8), Valle (5), Atlántico (5) y Caldas (4). Sobre este aspecto se ofrecen

campos de indagación nuevos y complementarios que establezcan la relación entre las IES acreditadas con Alta Calidad y su presencia en el país.

Finalmente, sobre las modalidades de formación en Colombia, se concluyó que durante 2016 la Educación Superior en Colombia contó con una oferta de 21.890 Programas Académicos en tres modalidades, a saber, presencial (20.214), a distancia (1.056) y virtuales (620). Es importante señalar que la modalidad virtual tan solo corresponde a un 3% del total de la oferta y si se aprecia solamente los programas de posgrado se evidencia que existió una mayor contracción del dato, pues solo había 157 programas de especialización y 63 maestrías lo que correspondía a un 0,01% del total de la oferta.

Con dicho análisis queda muy claro que, en Colombia, pese al crecimiento en modalidades diferentes a presencial, existe una tarea pendiente muy importante, pues estas alternativas de formación pueden permitir la ampliación de la cobertura en educación superior en el país.

Desde la perspectiva de esta clasificación de programas de posgrado, se puede observar que las 39 universidades de Alta Calidad analizadas ofertaron 7.060 especializaciones, lo que representa el 48% de los programas de posgrado de universidades; 2.426 maestrías que corresponde a un 15% y 181 doctorados que corresponde al 4%.

Según esta información, se podría concluir que hay una marcada tendencia a los programas de especialización sobre los otros tipos de programas, lo que también implica una clara inclinación hacia profesionalizarse más que por el ejercicio investigativo, dejando preguntas abiertas sobre el papel de la investigación y la carrera investigadora en Colombia, aspectos que serán objeto de futuras reflexiones pero que quieren ser sugerentes para instituciones que vean estas circunstancias como oportunidades para la internacionalización y la cooperación interinstitucional.

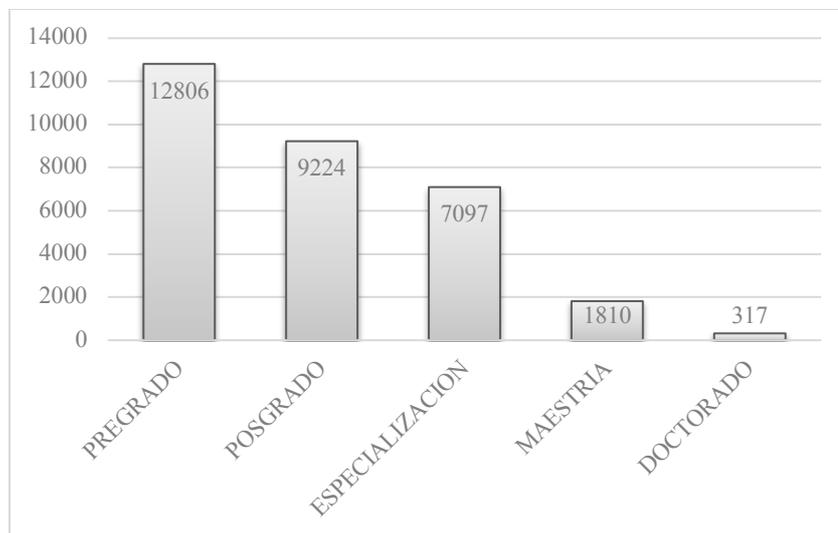
2.5.2.2. Análisis de la relación pregrado-posgrado.

La figura 12, que se presenta a continuación, muestra la situación general de las IES identificando en primer lugar la relación pregrado-posgrado, ampliando las características de los programas de posgrado.

Figura 12.

Relación pregrado-posgrado en la oferta nacional (2016).

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.



Puede apreciarse una oferta de posgrados compuesta por 7.067 especializaciones, 1.810 maestrías y 317 doctorados. Es oportuno señalar, que si bien todos los tipos de IES pueden ofrecer programas de posgrado sólo cuentan con acreditación de alta calidad las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y las universidades. De los 32 departamentos de Colombia, incluido el Distrito Capital de Bogotá, la muestra tiene presencia en 26 de ellos. De los 359 municipios o ciudades de Colombia, la muestra tiene presencia en 70; de estos municipios, 23 corresponden a capitales de departamento o son ciudades con una alta densidad poblacional y un nivel significativo de desarrollo para el país.

De los programas ofrecidos por Instituciones Acreditadas con Alta Calidad, el 30,6% son ofrecidos en Bogotá, el 23,7% en Antioquia, el 9,6% en el Valle, el 7,1% en Santander, el 5,2% en Atlántico y el porcentaje restante distribuido en diferentes regiones del país. En la figura 13 se representan con un color más intenso los departamentos con mayor oferta bajando de intensidad hasta las zonas en blanco, lo que significa que no hay oferta de las instituciones analizadas.

Figura 13.

Área de influencia de las Universidades Acreditadas.
(Elaboración propia).



A modo de conclusión parcial, se puede afirmar que Colombia tiene grandes necesidades de formación de Alta Calidad en varias de sus regiones y, que si bien, las capitales ofertan programas que cubren las necesidades formativas, es evidente que hay muchas regiones desatendidas que podrían ser objeto de proyectos de desarrollo, basados en la participación de la Comunidad Académica Internacional en asocio con las instituciones nacionales y, derivado de ello, la identificación y oferta de programas académicos e investigaciones en convenio.

2.5.2.3. Posgrados por áreas de conocimiento y niveles de formación.

Como se presenta en las figuras 14, 15, 16 y 17 los programas de posgrados ofertados por las IES acreditadas vistos desde cada una de las áreas del conocimiento permiten identificar las tendencias globales de la oferta.

Figura 14.

Total posgrados de las IES acreditadas por áreas de conocimiento.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.

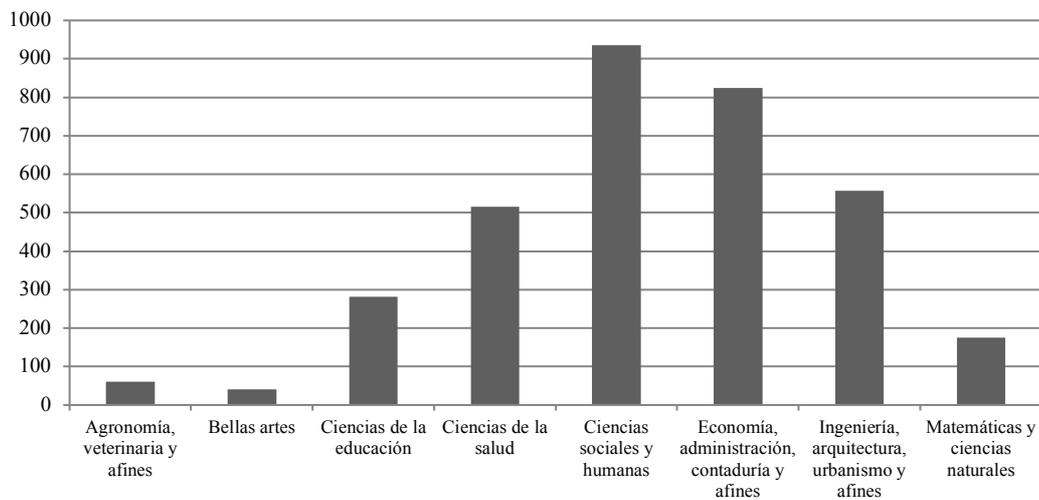


Figura 15.

Doctorados de las IES acreditadas por áreas de conocimiento.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.

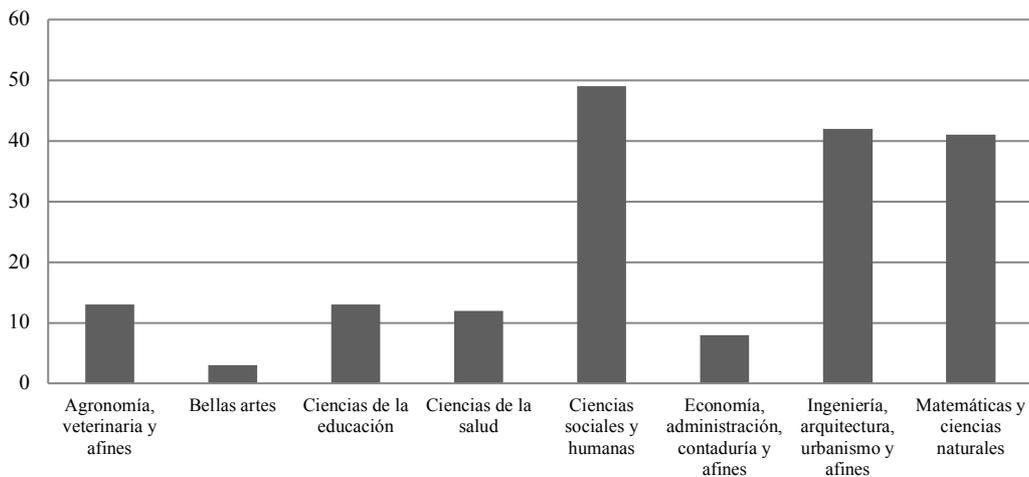


Figura 16.

Maestrías de las IES acreditadas por áreas de conocimiento.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.

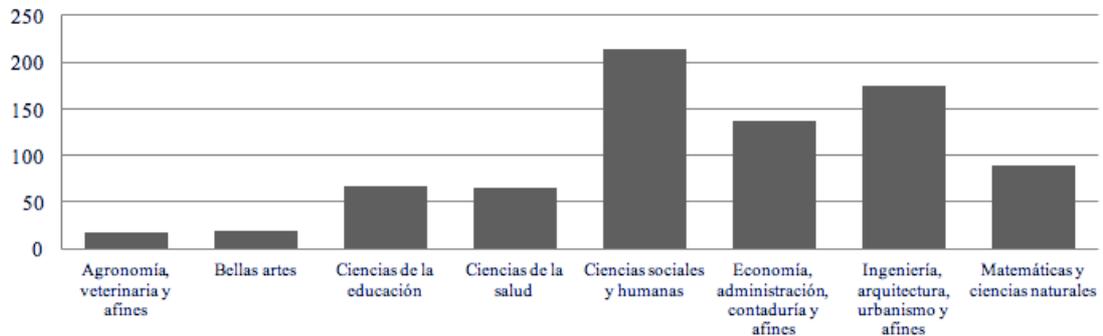
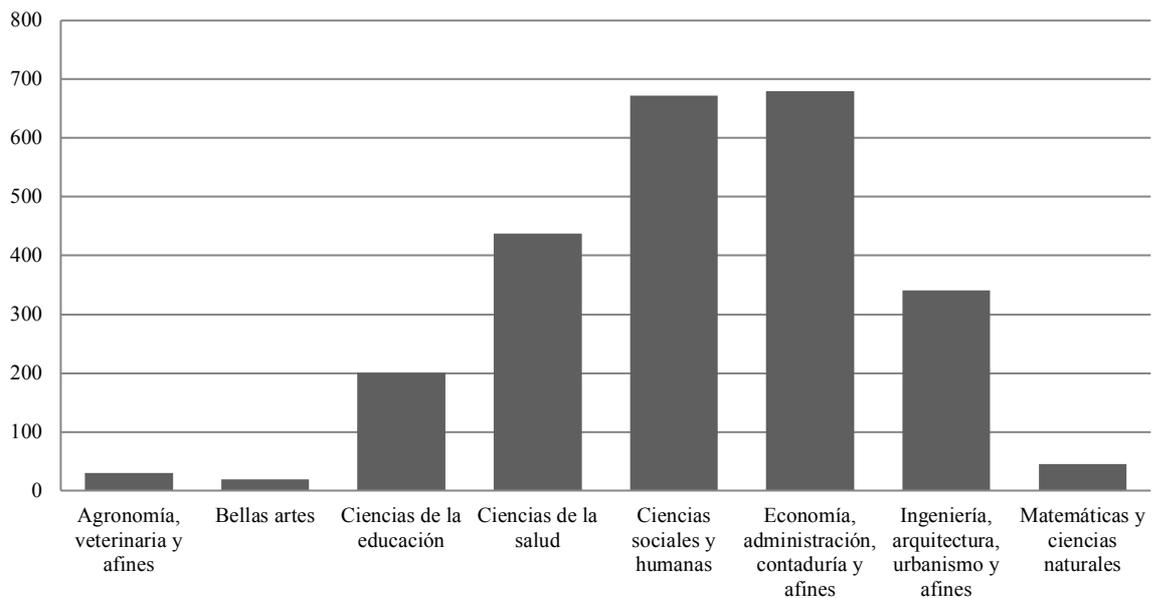


Figura 17.

Especializaciones de las IES acreditadas por áreas de conocimiento.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.



Se puede afirmar a nivel general que el 28% de los posgrados ofertados se encuentran en el área de Ciencias Sociales y Humanas y el 24% corresponde al área de Economía y Administración de Empresas, lo que convierte a estas dos áreas en la tendencia clara de los programas de posgrado de la muestra. Las restantes áreas se configuran así: el 16% a Ingenierías y Arquitectura, el 15% a Ciencias de la Salud, el 8% Ciencias de la Educación, 5% Matemáticas, 2% Agronomía y 1% Bellas Artes.

En el análisis más específico de los doctorados, la tendencia está en los programas en Ciencias Sociales, Ingenierías y Arquitectura y Matemáticas, que representan respectivamente, el 27%, 23% y 23% del total de la oferta. En el caso de las maestrías, la tendencia continúa en Ciencias Sociales con un 27% ofertado, el segundo lugar le corresponde a las Ingenierías y Arquitectura con un 22% y en el tercero a Economía y Administración de Empresas con un 18%. Finalmente, el caso de las especializaciones, tanto Economía como las Ciencias Sociales tienen el 28% del total de programas, seguido por las Ciencias de la Salud con un 18% y las Ingenierías y Arquitectura con un 14%.

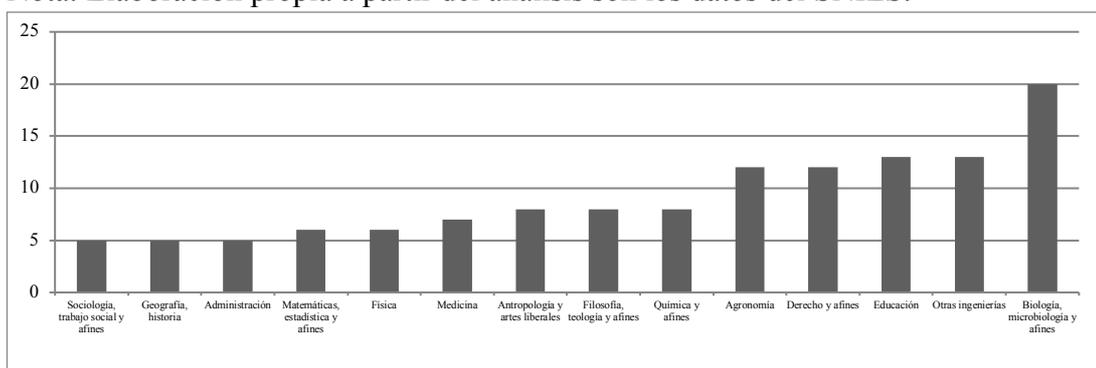
2.5.2.4 Análisis de los posgrados por núcleos básicos de conocimiento (NBC).

Para completar el estudio realizado por áreas de conocimiento, se ofrece un nivel de análisis más específico, centrado en la consideración de los núcleos básicos de conocimiento, en relación con los diferentes niveles de formación. En primer lugar, encontramos el caso del doctorado, la figura 18 muestra el número de doctorados por NBC, donde el 11% corresponde a Biología, el 7,2% a otras Ingenierías al igual que a Educación y el 6,6% a Derecho al igual que a Agronomía. El resto de la muestra tiene porcentajes iguales o inferiores al 4,4% del total.

Figura 18.

Doctorados por NBC.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.

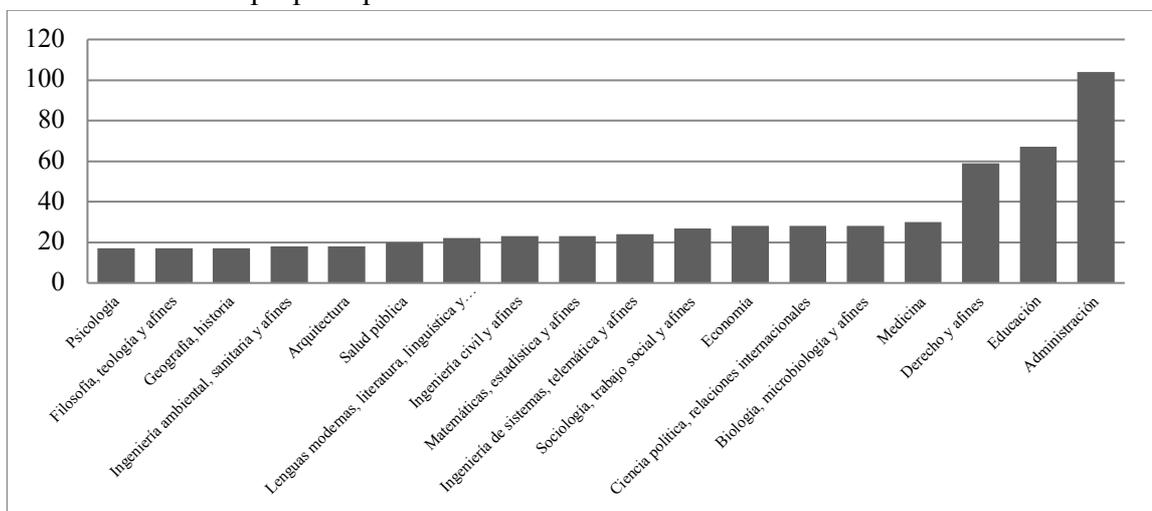


En segundo lugar, encontramos el caso de las maestrías, la figura 19 muestra el número de programas por NBC, donde el 13% corresponde a Administración de Empresas, el 9% a Educación, el 8% a Derecho y afines, y el 4% a Medicina al igual que Biología, Ciencias Políticas, Economía y Sociología. El resto de la muestra tiene porcentajes iguales o inferiores al 3% del total.

Figura 19.

Maestrías por NBC.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.

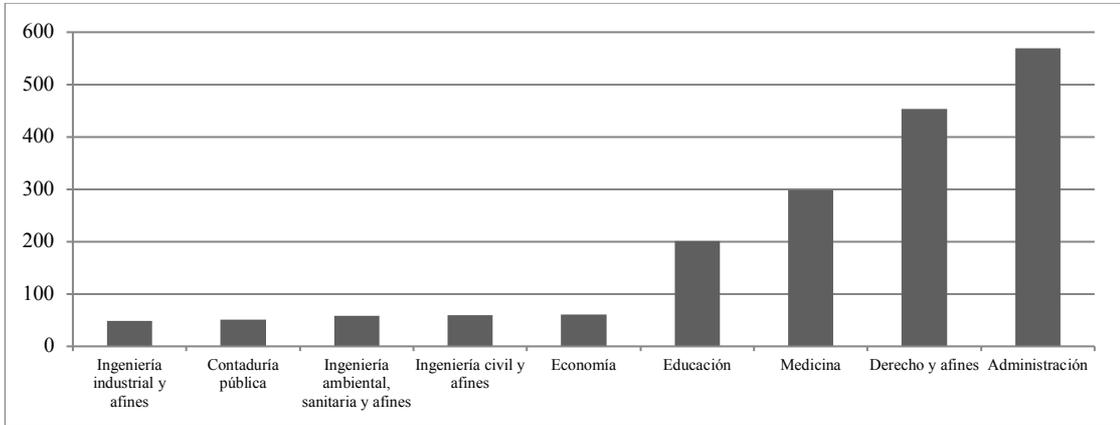


En tercer lugar, encontramos el caso de las especializaciones, la figura 20 muestra el número de programas por NBC, donde el 23,5% corresponde a Administración de Empresas, el 18,7% a Derecho y afines, el 12,3% a Medicina y el 8,3% a Educación. El resto de la muestra tiene porcentajes iguales o inferiores al 2,5% del total.

Figura 20.

Especializaciones por NBC.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.



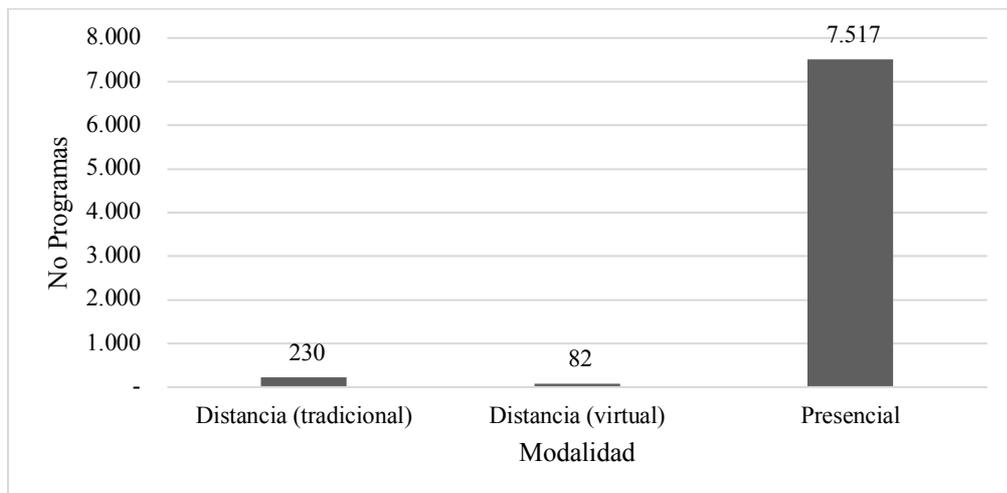
2.5.2.5. Posgrados por modalidades de formación.

En la figura 21 se presenta el número de programas que se ofrecen por niveles de formación bajo la modalidad a distancia, virtual y presencial en las IES seleccionadas. En la tabla se especifica el peso que tiene cada una de las modalidades dentro de la muestra.

Figura 21.

Posgrados por Modalidad.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis son los datos del SNIES.



Es evidente que las IES tienen una tendencia a la presencialidad en los estudios de posgrado, pues tal como se muestra el 96% de los programas son de índole presencial, el 3% son en la modalidad a distancia y tan solo el 1% corresponde a programas virtuales.

Después del análisis estadístico, se identifica como una debilidad el hecho de que de las 345 IES colombianas a 2016, tan solo 39 estén acreditadas con alta calidad. Por tanto, es posible concluir que, si bien sólo cuentan con acreditación las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y las universidades, es necesario que haya un mayor seguimiento a las instituciones técnicas y tecnológicas para garantizar que todo el sistema educativo nacional ofrezca una formación de alta calidad.

Pero, por otra parte, si dicha realidad es un campo de mejora para las instituciones, hay un correlato de fortalezas que también se concluyen del análisis. En primer lugar, el equilibrio que se percibe entre el número de IES acreditadas, pues el 52% son privadas y el 48% son oficiales. Así mismo, se identifica una adecuada proporcionalidad entre la oferta de pregrados y posgrados, donde el 33% son programas de pregrado y el 67% programas de posgrado, habiendo una mayor oferta de formación especializada, que responde a una base importante de formación de pregrado. Finalmente, también se puede identificar como una fortaleza que, de los 32 departamentos de Colombia, las IES Acreditadas con Alta Calidad tengan presencia en 26.

En cuanto a las oportunidades, se puede concluir que los programas de IES de Alta Calidad corresponden tan solo al 27% de la oferta total, y dentro de dicha oferta, los posgrados de estas selectas instituciones corresponden al 18%. Por consiguiente, se puede concluir que la Educación colombiana se encuentra en una fase de consolidación ya que, para ser un sistema completamente sólido, el proceso de Acreditación de Alta Calidad debería tener un alcance para la totalidad de las IES, siendo conscientes que eso implicaría cambios radicales en el número de Instituciones que ofertan los programas académicos.

Aunque sería necesario presentar información más detallada sobre estas áreas en las que se ofertan los programas académicos de las Universidades de Alta Calidad, se puede concluir de un modo parcial que Colombia tiene una gran necesidad de ampliar la oferta de programas de índole investigativo como maestrías y doctorados, lo que se convierte en una oportunidad de expansión para las instituciones internacionales, que vean en Colombia un país cuyo PIB se encuentra por encima del promedio de los países vecinos,

con una inflación controlada, desempleo en descenso, buena salud de la actividad bancaria, aumento de la inversión extranjera y buen ritmo del comercio exterior (Portafolio, 2012).

A modo de conclusión preparatoria, se puede afirmar que si bien, desde el punto de vista estadístico, se identifica como una debilidad que de las 345 IES colombianas tan sólo 23 estén acreditadas, también se puede evidenciar como fortaleza que el Ministerio de Educación Nacional direcciona las políticas para la Educación Superior de Alta Calidad basándose en el SAC y en la voluntad de muchas otras IES que se preparan o que ya están a la espera de la Acreditación, tal como se señala el CNA.

También es posible concluir hasta aquí, que la orientación de la educación superior colombiana hacia la calidad total da respuesta al crecimiento económico y social del país, hace visibles las competencias y características de las IES ante las necesidades y demandas de los diferentes sectores sociales y económicos del país, y estimula procesos de movilidad y cooperación académica entre IES sobre la base del alcance de estándares internacionales de calidad.

Tal como se anotó, Colombia tiene necesidades de formación de Alta Calidad en varias de sus regiones, pero esto se convierte en una oportunidad desde el punto de vista de proyectos de desarrollo basados en la participación de la comunidad académica internacional en asocio con las instituciones nacionales. En ese orden de ideas, la ampliación de la oferta de programas de índole investigativo como maestrías y doctorados, se convierte en una oportunidad de expansión para las instituciones internacionales, que vean en Colombia un país en crecimiento en medio de una situación global de crisis y desaceleración económica.

Capítulo tercero

Marco Metodológico: Objetivos, fundamentación y diseño de la investigación empírica

En el presente apartado se presenta el marco metodológico de la investigación empírica, especificándose los objetivos, la fundamentación y el diseño de la investigación. La problemática que se aborda se refiere a que hasta ahora no se ha desarrollado un análisis en profundidad de la oferta de posgrados de las Universidades Acreditadas con Alta Calidad en Colombia, de tal forma que se puedan orientar las políticas de Educación Superior. Dicho problema se caracteriza de un modo más profundo con la formulación de las preguntas de investigación expuestas anteriormente (en el apartado 1.1.), a las cuales se espera responder con los resultados de la presente investigación.

3.1. Objetivos

A partir del problema y de las preguntas de investigación, se plantean, en primer lugar, los objetivos que buscan dar respuesta a un área poco explorada en Colombia.

3.1.1. Objetivo general.

Identificar los campos de mejora de la oferta en Educación Posgraduada y proponer lineamientos de política para que las Instituciones de Educación Superior, que las adopten e integren, contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados y con ello, al avance

social y económico de Colombia¹.

3.1.2. Objetivos específicos.

1. Conocer y analizar los elementos básicos de la oferta de posgrados de las instituciones de Alta Calidad por medio de una revisión de los datos y estadísticas del Sistema Nacional de Información sobre la Educación Superior (SNIES-HECAA).
2. Identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la oferta de posgrados en instituciones de Acreditadas de Alta Calidad, por medio de un análisis DAFO y una encuesta a las IES involucradas en el estudio.
3. Proponer la manera en que se pueden implicar las IES y cómo pueden generar políticas de mejora en los campos identificados, partiendo de entrevistas en profundidad a partir de los resultados del análisis DAFO de la oferta y de la encuesta.

3.2. Fundamentación de la investigación

De acuerdo a lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2010), los métodos mixtos reciben varias denominaciones, tales como: investigación integrativa (Johnson y Onwuegbuzie, 2004), investigación multimétodos (Hunter y Brewer, 2003; Morse 2003), métodos múltiples (M.L. Smith, 2006; citado por Johnson, Onwuegbuzie y Turner 2006), estudios de triangulación (Sandelowski, 2003), e investigación mixta (Tashakkori y Teddlie, 2009; Plano y Creswell, 2008; Berman, 2008; Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).

Abordando una de las definiciones más significativas, que presentan Hernández, Fernández y Baptista (2010) sobre los métodos de investigación mixta, los autores establecen que estos corresponden a la integración sistemática de los métodos cuantitativo

¹ Aunque se han expuesto en un apartado anterior, se hace pertinente reproducirlos aquí nuevamente puesto que orientan directamente el trabajo de campo.

y cualitativo en función del desarrollo de un único estudio que permita dar una visión holística del objeto de estudio. En tal sentido, el *método mixto* corresponde a la conjunción de lo cualitativo y lo cuantitativo, pero conservando cada una de sus estructuras y procedimientos.

Por su parte Ruiz (2008, citado por Dávila, 2017) manifiesta que el diseño multimétodo consiste en el uso de dos o más procedimientos para la indagación sobre un mismo objeto o fenómeno de estudio. La ventaja de éste, es que permite la comprensión de un fenómeno desde la multidimensionalidad y complejidad, lo cual es muy importante para en análisis de la oferta de posgrados en Colombia.

Para la presente investigación el uso de los métodos mixtos:

- a) posibilita la combinación de componentes cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio para llegar a establecer un análisis en donde se mezclan ambos enfoques y dándoles un peso respectivo,
- b) logra una comprensión más amplia y profunda de la oferta de posgrados en Colombia en la medida en que dicha percepción es mucho más integral y holística,
- c) posibilita el planteamiento del problema de un modo más claro respecto a las consideraciones necesarias,
- d) el análisis de datos cuenta con mayores y mejores categorías de análisis debido a la multiplicidad de observaciones, fuentes y tipos de datos,
- e) se convierte en una investigación más dinámica debido al enriquecimiento de la muestra en la medida en que se combinan los datos cuantitativos y cualitativos,
- f) el diseño de los instrumentos garantiza una adecuada recolección de datos en búsqueda de la integridad del tratamiento de los mismos, lo que asegura su confiabilidad y su credibilidad,
- g) se logra una convergencia a partir de la triangulación metodológica que permite el contraste de ambos tipos de datos e información,
- h) permite la obtención de nuevas perspectivas y marcos de referencia sobre planteamientos y resultados obtenidos por diferentes métodos o investigaciones, e
- i) genera la visualización de elementos que uno u otro método no haya subsanado, así como debilidades evidentes.

Esta propuesta se fundamenta desde el punto de vista filosófico en el pragmatismo ya que se convocan varios modelos de indagación en un mismo objeto de conocimiento, en los cuales los enfoques se nutren entre sí, además de que colectivamente se genera un sentido de comprensión del fenómeno estudiando (Greene, 2007, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2010). En este sentido, se entiende como pragmatismo una tendencia en la que no se busca estandarizar las visiones de los investigadores, sino que se asume que estos poseen diferentes valores y creencias por lo que es ecléctico, reuniendo opiniones y puntos de vista, así como “múltiples técnicas cuantitativas y cualitativas y luego se seleccionan combinaciones de asunciones, métodos y diseños que encajan mejor con el planteamiento del tema de interés” (Onwuegbuzie y Johnson, 2008, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

De acuerdo con Arias y Giraldo (2011) el rigor surge como concepto fundamental de la investigación científica y pone énfasis en el modo analítico de pensamiento. De este modo, los diferentes métodos de investigación deberán perseguir un equilibrio entre el rigor y la relevancia.

De acuerdo a lo plantado anteriormente, la presente investigación se asume desde los métodos mixtos o multimétodo, dado que se hace uso de técnicas cualitativas y cuantitativas, siendo el método primario el cualitativo. Esto considerando que no existe una supremacía de perspectivas sino desde la lógica de la convivencia en la que se valoran las posibilidades de cada orientación metodológica respetando sus respectivos aportes (Bericat, 1998 citado por Dávila, 2017).

Es un trabajo sistemático basado en conocimientos existentes, obtenidos mediante la investigación y/o experiencia práctica, que se dirigen a la mejora sustancial de los ya existentes (Calderón, Álvarez y Naranjo, 2006).

La investigación se desarrolla a partir de un mapeo documental, de una matriz de análisis DOFA, de encuestas y entrevistas en profundidad.

Ya que ésta investigación pretende comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto se utilizan herramientas de recolección de información como lo son la encuesta y la entrevista en profundidad. De cada una de estas herramientas se obtuvo un nivel de

credibilidad que permitió garantizar la obtención de la información para el logro del objetivo de la investigación.

Este estudio propone la construcción de un marco de referencia teórico y empírico que permita identificar las dimensiones necesarias para contar con unos lineamientos de política respecto a la educación terciaria que responda a los campos identificados y que permita desarrollar los demás procesos relacionados con el tema; todo esto mediante la integración y triangulación entre los resultados cualitativos y cuantitativos.

3.3. Diseño de la investigación

3.3.1. Participantes.

El presente apartado da cuenta de las características de los participantes que colaboraron en el estudio para brindar la información detallada de cada una de las IES Acreditadas. A continuación, se presenta la caracterización de los participantes y en el Anexo O se encuentra la información de manera más detallada.

De cara a la necesidad de establecer los contactos con las Universidades acreditadas se identificaron las 30 instituciones acreditadas a junio de 2016. Por medio de un trabajo de networking con diferentes contactos institucionales se generó una base de datos de los responsables institucionales; entre ellos se contactó en primer lugar a las rectorías de todas las instituciones y de acuerdo con el grado de respuesta que los rectores fueron brindando se estableció contacto con los vicerrectores académicos, con las oficinas institucionales de planeación o calidad o con los directores de posgrados.

El resultado de dicho ejercicio, conllevó a poder trabajar con 19 instituciones que accedieron a diligenciar el instrumento. A continuación, se presenta la tabla en la que se relacionan las diferentes instituciones que participaron en el estudio.

Tabla 6.*IES y responsables de área que participaron en el estudio.*

Elaboración propia.

Universidad	Cargo
Universidad El Bosque	Director División de Postgrados y Formación Avanzada
Universidad Santo Tomas	Directora Unidad de Gestión Integral de La Calidad Universitaria
Universidad Sergio Arboleda	Directora de Investigaciones Escuela de Educación
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Director de Posgrados
Universidad de Los Andes	Jefe Inteligencia Competitiva Dirección de Planeación y Evaluación
Universidad EAN	Gerente de Planeación Gobierno y Dirección
Universidad de La Salle	División de Planeamiento Estratégico
Universidad Militar Nueva Granada	Secretario Académico, Dirección de Posgrados
Pontificia Universidad Javeriana	Coordinador Oficina de Apoyo a la Planeación.
Universidad del Valle	Director Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional
Universidad ICESI	Planeación y Gestión de Calidad
Universidad de Caldas	Jefe Oficina De Posgrados Vicerrectoría De Investigaciones Y Posgrados
Universidad de Medellín	Jefe División de Planeación
Universidad de Manizales	Coordinadora de Investigaciones Facultad de Ciencias Contables, Económicas Y Administrativas
Universidad de Antioquia	Director de Posgrados
Universidad EAFIT	Dirección de Planeación
Universidad Pontificia Bolivariana	Directora del Sistema de Formación Avanzada
Instituto Tecnológico Metropolitano	Jefe Departamento de Posgrados
Universidad Tecnológica De Pereira	Líder del Proceso Oficina De Planeación

Tal como se puede apreciar en la tabla 6, el 70% de los entrevistados tienen el cargo de directores de departamento o división, el 25% son coordinadores o jefaturas de área y el 5% corresponde a profesores investigadores que participan de la formación posgradual. Unido a estos datos se establecieron algunas de las características de los informantes que son relevantes para el análisis. En primer lugar, se establece que el 35% de los informantes fueron mujeres y el 65% hombres. En segundo lugar, el rango de edades de los entrevistados corresponde a un 45% entre 30 y 45 años; a un 15% entre 45 y 55 años y, finalmente a un 15% a informantes entre los 55 y los 70 años de edad.

Desde el punto de vista de la trayectoria profesional se clasifica a los informantes en 3 grupos: el 45% corresponde a profesionales junior cuya experiencia oscila entre los 10 y 15 años de desarrollo profesional, en segundo lugar están los profesionales senior que corresponden al 40% y cuya experiencia profesional está entre los 15 y 25 años de trayectoria laboral y finalmente se encuentra al grupo de titulares universitarios que corresponde a un 15%, quienes poseen una amplia trayectoria y desarrollan el rol directivo de posgrados.

Con relación al grado de formación se pudo establecer que el 50% de los entrevistados tienen el grado de Doctor y el restante 50% tienen el grado de magister. Vale la pena señalar, que no existe en Colombia una exigencia o normatividad que implique que los directivos de posgrados de las IES cuenten con un determinado nivel de formación posgradual, sin embargo, se identifica que 14 de los 19 directivos de unidades o departamento entrevistados, en su mayoría son doctores lo que representó para el desarrollo de la encuesta contar con unos informantes altamente cualificados y con un nivel de experticia muy alta, lo que enriqueció positivamente el proceso.

Tal y como se mencionó anteriormente, al momento de la aplicación de las encuestas, durante el 2016, 30 universidades se encontraban Acreditadas, de las cuales 15 era IES públicas y 15 privadas. En la tabla 7 se presentan las 19 universidades seleccionadas para la muestra de esta investigación, donde 8 se encuentran ubicadas en Bogotá D.C, 3 en Cali, 2 en Manizales, 5 en Medellín y 1 en Pereira, contando en la muestra con un 26% de representatividad de IES públicas y 74% privadas, garantizando la participación de las instituciones públicas tanto del orden Nacional como Regional.

Tabla 7.*Muestra de Universidades participantes en el estudio.*

Elaboración propia.

Ciudad	Universidad	Carácter
Bogotá D.C.	Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito	Privada
	Universidad de La Salle	Privada
	Universidad de los Andes	Privada
	Universidad EAN	Privada
	Universidad El Bosque	Privada
	Universidad Militar Nueva Granada	Pública
	Universidad Santo Tomas	Privada
	Universidad Sergio Arboleda	Privada
Cali	Pontificia Universidad Javeriana	Privada
	Universidad del Valle	Pública
	Universidad ICESI	Privada
Manizales	Universidad de Caldas	Pública
	Universidad de Manizales	Privada
Medellín	Instituto Tecnológico Metropolitano	Pública
	Universidad De Antioquia	Pública
	Universidad De Medellín	Privada
	Universidad EAFIT	Privada
	Universidad Pontificia Bolivariana	Privada
Pereira	Universidad Tecnológica de Pereira	Pública

3.3.2. Herramientas para la recolección de información

Para el desarrollo de la investigación se procedió a diseñar y hacer uso de las herramientas que se explican y relacionan a continuación.

La relación entre cada objetivo de la investigación empírica y las herramientas para obtener información es la siguiente:

1. Conocer y analizar los elementos básicos de la oferta de posgrados de las instituciones de Alta Calidad: Revisión de los datos y estadísticas del Sistema Nacional de Información sobre la Educación Superior (SNIES-HECAA).

2. Identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la oferta de posgrados en instituciones de Acreditadas de Alta Calidad: Análisis DAFO y una encuesta a las IES involucradas en el estudio.

3. Proponer la manera en que se pueden implicar las IES y cómo pueden generar políticas de mejora en los campos identificados: Entrevistas en profundidad a partir de los resultados del análisis DAFO de la oferta y de la encuesta.

Para llevar a cabo la detección de necesidades se diseñaron dos instrumentos, el primero es un instrumento de diagnóstico (Anexo G), basado en los Lineamientos de Acreditación Institucional. Este instrumento evaluó las siguientes dimensiones: Misión y Proyecto Institucional, Estudiantes, Profesores, Procesos Académicos, Investigación, Pertinencia e Impacto Social, Autoevaluación y Autorregulación, Bienestar Universitario, Organización, Gestión y Administración, Recursos de Apoyo Académico y Planta Física, Recursos Financieros e Internacionalización.

Posteriormente a la recolección de la información del diagnóstico se procedió a realizar el análisis de la misma, por medio de una matriz de análisis estratégico DAFO, que busca conocer la situación presente de las IES acreditadas e identificar las amenazas y oportunidades que surgen, así como las fortalezas y debilidades internas (Crespo, 2009).

A partir de dicho análisis estratégico DAFO se construyó el segundo instrumento de diagnóstico de necesidades: una encuesta a aplicar a cada una de las IES Acreditadas, teniendo en cuenta las mismas dimensiones del instrumento mencionado anteriormente, pero que otorgaría información faltante o complementaria (Anexo K).

Uno de los elementos que debe tener una herramienta de recolección de información es la validez de contenido, que según Anastasi y Urbina (1998) se define como los elementos necesarios para poder medir u observar el objeto o constructo; así mismo Nunally (1987) propone que un instrumento tiene validez de contenido cuando los diferentes elementos que la componen son una muestra del constructo que se pretende observar.

La validación de contenido se desarrolló por medio de la técnica de jueces expertos que permite identificar si el contenido del instrumento es relevante y representativo para lo que se está midiendo. Para este proceso se contó con la colaboración de 3 jueces

expertos, de quienes a continuación se realiza una breve descripción de sus perfiles profesionales.

El primer juez es Magister en Ciencias de la Información y Administración del Conocimiento del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y Licenciada en Administración y Supervisión Educativa de la Universidad de La Sabana, cuenta con experiencia en educación presencial, virtual y gestión del conocimiento como elemento de valor para la toma de decisiones en Instituciones de Educación Superior, asimismo cuenta con experiencia en procesos de planeación estratégica y modelos de calidad. Actualmente es coordinadora de la División de Evaluación, Planeación y Calidad a nivel Institucional y es líder en procesos de registro calificado y acreditación de alta calidad.

El segundo juez es Psicólogo, candidato a Doctor en Educación, Magister en Bioética, Magister en Ciencias de la Educación, Especialista en Medición y Evaluación en Ciencias Sociales, Especialista en Pedagogía y Docencia Universitaria. Cuenta con experiencia como asesor y coordinador de procesos de autoevaluación de programas para el registro calificado y acreditación de alta calidad; Orientador en procesos de construcción de pruebas; Asesor psicométrico en el diseño, construcción y validación de pruebas; Asesor y director en proyectos de investigación. Docente universitario en áreas de medición y evaluación, psicometría, estadística, bioestadística, paquetes estadísticos aplicados: spss, statgraphics, entre otros y metodología de la investigación, estrategias didácticas.

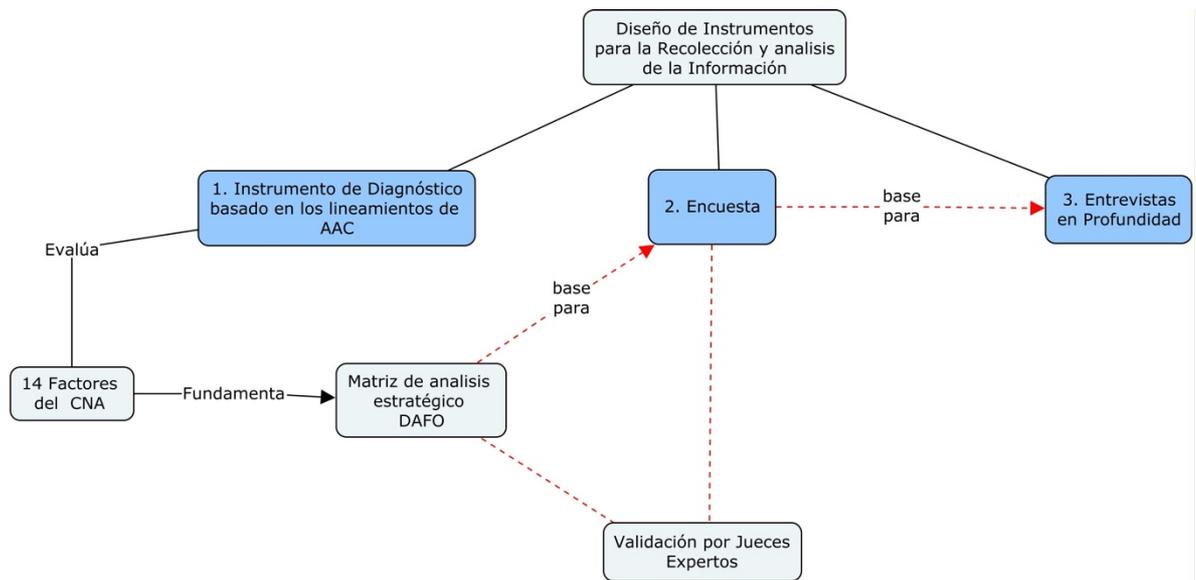
Por último, el tercer juez es Magister en Dirección de las Organizaciones en la Economía del Conocimiento de la Universitat Oberta de Catalunya, Especialista en Psicología Ocupacional y Organizacional y Psicóloga de la Universidad El Bosque. Tiene experiencia en el desarrollo de estrategias para el fortalecimiento competitivo de la organización y la construcción y validación de métodos, instrumentos y procesos para la evaluación permanente. Asimismo con conocimientos y experiencia para promover la generación de capital intelectual como elemento clave para la dirección de las organizaciones en la economía del conocimiento a través de la implementación de estrategias de aprendizaje organizacional, procesos de mejora continua y la gestión de modelos de gestión excelentes; capacidad para promover el potencial innovador de las

personas y de la organización en su conjunto impulsando proyectos de innovación para la definición, diseño y mejora de los productos, procesos y de la propia organización. Adicionalmente, cuenta con experiencia en Educación Superior, especialmente en temas de acceso, permanencia estudiantil y Gestión del Éxito Estudiantil; así como en Acreditación Institucional y de Programas según lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Posteriormente, se diseñó una entrevista en profundidad, con el fin de complementar la información. A partir de la información obtenida y su triangulación, se proponen elementos que alimentarían los lineamientos de política. A continuación, se presenta la figura 22 en la cual se resumen el presente apartado.

Figura 22.

Resumen del diseño de instrumentos para la recolección y análisis de la información.
Elaboración propia.



3.3.3. Proceso de la investigación.

El presente estudio se desarrolló en varios momentos, el primero corresponde al análisis documental, el segundo al análisis DAFO, el tercero al análisis de las encuestas aplicadas

a cada una de las IES acreditadas de la muestra seleccionada y el último al desarrollo de las entrevistas en profundidad. A continuación, se describe el procedimiento que se llevó a cabo en cada uno de los momentos.

El punto de partida de la investigación fue el análisis documental, para el cual se llevó a cabo una revisión de la oferta de posgrados de las Instituciones de Educación Superior acreditadas de alta calidad en Colombia, a partir de los datos del Sistema Nacional de Información sobre la Educación Superior (SNIES). Adicionalmente, se hizo uso de la información otorgada por el CNA en su página web sobre las fortalezas de las IES acreditadas (Anexo A), de los informes del proceso de autoevaluación con fines de acreditación de las IES y demás documentos pertinentes encontrados en las páginas web de las Instituciones.

Con toda la información recolectada se procedió a realizar el análisis de la misma, por medio de una matriz de análisis estratégico de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO). En primera instancia se categorizaron las fortalezas de cada una de las IES Acreditadas en la matriz diseñada de acuerdo a los Lineamientos de Acreditación Institucional, posteriormente se extrajo la información de los documentos mencionados anteriormente para obtener la información de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas; toda esta información fue organizada en las categorías establecidas en la matriz. Luego, se realizó una matriz resumen, la cual recategorizaba y sintetizaba las Fortalezas, Debilidades y Oportunidades ya que muchas de ellas aparecían en dos o tres de las dimensiones de la matriz. Con dicha síntesis, la matriz fue evaluada por jueces expertos (Anexo G). Con la evaluación de los expertos, se procedió a realizar los ajustes sugeridos por ellos (Anexo H) y a incorporar la información correspondiente a las Amenazas.

Para la elaboración de las preguntas de la encuesta se tuvo en cuenta la matriz DAFO para poder diseñar las preguntas necesarias que permitieran profundizar en la información faltante de acuerdo a los Lineamientos de Acreditación Institucional (Anexo E). Dicho instrumento fue validado por tres jueces expertos y con las evaluaciones se procedió a realizar el análisis psicométrico, el cual permitió realizar los ajustes al instrumento e identificar que contaba con validez de contenido.

La sistematización y publicación de la encuesta fue diseñada en *google forms* (Anexo

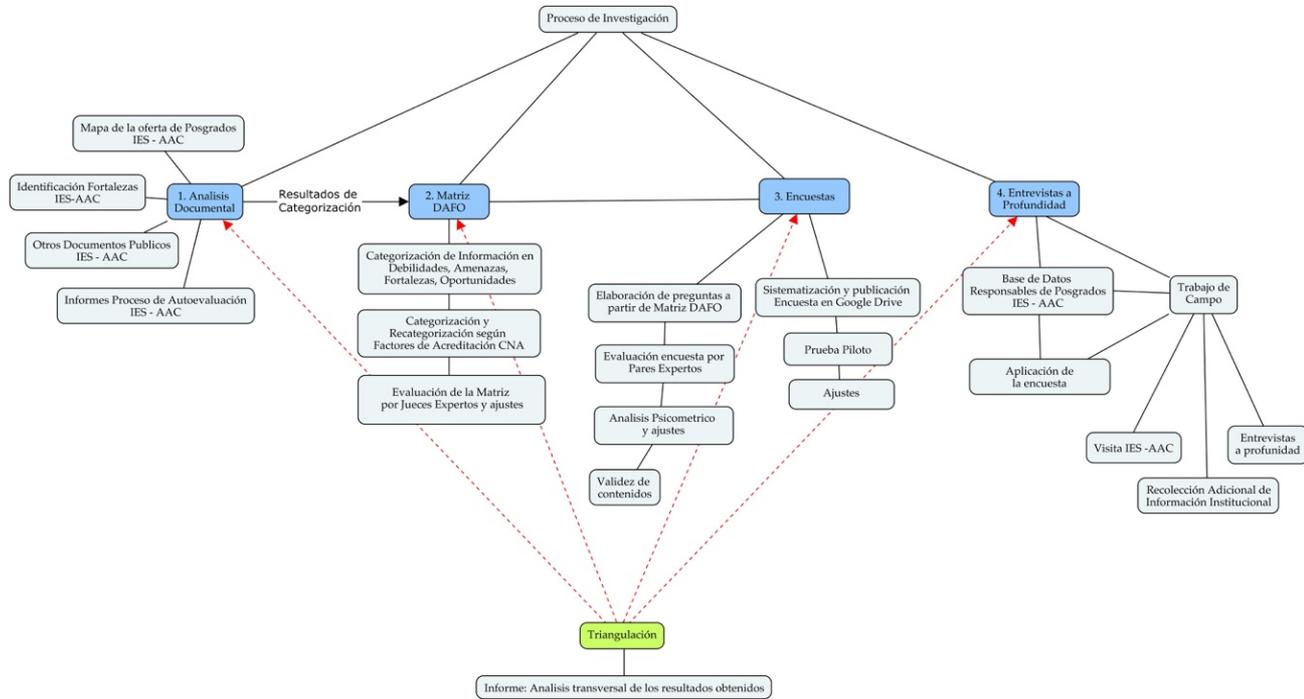
J), lo que permitió contar con una matriz e informe de resultados (Anexo K). En primera instancia se realizó una prueba piloto con la Universidad El Bosque, de tal forma que al finalizar el proceso se realizaron los ajustes sugeridos e identificados durante este proceso. Para la aplicación de la encuesta a cada una de las IES acreditadas de la muestra seleccionada, fue necesario establecer una base de datos de los responsables de la información institucional tales como Directores de Posgrados, Jefes de Autoevaluación o Planeación, Vicerrectores Académicos de las IES acreditadas (Anexo I).

Por último y como la parte más ambiciosa del proyecto, se realizó una visita a cada una de las Universidades para llevar a cabo una entrevista en profundidad con dichos actores institucionales. Este proceso fue amplio y generoso por parte de cada uno de los informantes. Unido al ejercicio de visita a cada Universidad, se solicitó copia de los documentos, programas, políticas y demás procesos que se llevan a cabo en las Instituciones y que pudieran ser compartidos.

Con estos insumos de información, se identificaron una gran cantidad de necesidades que permitieron la realización de un informe final, el cual contiene la información de cada una de las IES participantes del estudio y relaciona los datos de los instrumentos de diagnóstico a partir de procesos de triangulación. Con dicho informe, se procedió a realizar la validación de la información y la confirmación de los hallazgos.

Con esos resultados se procedió a derivar los criterios y lineamientos para la propuesta de política que contribuirá a la ampliación de una oferta de postgrados pertinente de tal forma que las IES impacten en el avance social y económico de Colombia; estos se presentan en el capítulo quinto. A continuación, en la figura 23 se resume el proceso:

Figura 23.
Resumen del proceso de investigación.
 Elaboración propia.



3.3.4. Aspectos éticos.

Los aspectos éticos se tuvieron en cuenta para la recolección, el procesamiento y la publicación de la información. Para la recolección se tuvieron en cuenta los aspectos relacionados con la confidencialidad de la información y el anonimato de los nombres que identifiquen a las personas que brindaron la información y se solicitó autorización de las instituciones participantes; para el procesamiento de la información se garantizó que los datos recogidos solo van a ser procesados por el investigador y por último para la publicación de los datos se hará previo consentimiento de los participantes.

Vale la pena mencionar que no se realizó ningún tipo de intervención con la población participante, ya que lo que se pretende es identificar los campos de mejora de la oferta en Educación Posgraduada y establecer las políticas de Educación Superior necesarias para que las IES, que las adopten e integren, contribuyan a la ampliación y pertinencia de los

Posgrados. La investigación no genera ningún riesgo físico ni psicológico que pusiera en peligro a los participantes de este estudio.

Capítulo cuarto

Desarrollo de la Investigación y Análisis de Resultados

El presente capítulo permite evidenciar tanto el desarrollo de la investigación como los resultados obtenidos en el trabajo de campo. A continuación, se presenta la descripción sobre el desarrollo y resultados de la investigación a la luz de los cuatro momentos: análisis documental, análisis DAFO, análisis de las encuestas y por último de las entrevistas en profundidad

4.1. Desarrollo del análisis documental.

El proceso desarrollado para el análisis de los diferentes documentos sobre el proceso de acreditación institucional de las IES acreditadas de alta calidad ha sido el siguiente:

- a) Revisión y análisis de la oferta de posgrados de las Instituciones de Educación Superior acreditadas de alta calidad en Colombia, a partir de los datos del Sistema Nacional de Información sobre la Educación Superior (SNIES).
- b) Sistematización y análisis de la información otorgada por el CNA en su página web sobre las fortalezas de las IES acreditadas (Anexo A).
- c) Sistematización y análisis de los informes del proceso de autoevaluación con fines de acreditación de cada una de las IES (Anexo B).
- d) Elaboración de matriz análisis de Amenazas (Anexo C)
- e) Revisión de otros documentos pertinentes encontrados en las páginas web de las Instituciones (Anexo D).

4.2. Desarrollo del análisis DAFO

Partiendo del análisis documental se procedió a realizar un análisis de la información por medio de una matriz de análisis estratégico de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades DAFO. El proceso fue el siguiente:

- a) Categorización de las fortalezas de cada una de las IES Acreditadas, por el CNA hasta el momento de este análisis, en una matriz de entrada múltiple para establecer correlaciones entre Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas; matriz que fue diseñada de acuerdo a los Lineamientos de Acreditación Institucional.
- b) Identificación de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas; toda esta información fue organizada en las categorías establecidas en la matriz mencionada anteriormente.
- c) Los resultados de los puntos anteriores conllevaron a la realización de una matriz resumen, la cual recategorizaba y sintetizaba la información que tenía repeticiones en varios campos de la matriz.
- d) Al finalizar el proceso de síntesis de la matriz, ésta fue evaluada por jueces expertos (Anexo G) con el fin de conocer si las Fortalezas, Debilidades y Oportunidades correspondían al Factor en el que habían sido categorizadas.
- e) Por último, con los resultados de la evaluación de los jueces, se llevó a cabo el ajuste de la matriz DAFO final basado en las sugerencias y recomendaciones de los expertos (Anexo H) y adicionalmente se incorporó la información correspondiente a las Amenazas (Anexo C) de acuerdo a los siguientes entornos: económico, político, social, cultural, medioambiental, y entorno global de la educación superior .

4.3 Análisis documental y DAFO

Para este proceso se analizó la información otorgada por el CNA sobre las fortalezas de las IES Acreditadas y se hizo un resumen de Amenazas elaborado a partir de las fuentes bibliográficas. A partir de la información recogida, se hizo una recategorización.

Se consultaron documentos institucionales para cada una de las IES acreditadas y otros documentos. A partir de los documentos consultados, se construyó una matriz general con los factores, características e indicadores que tuvieran relación con el análisis de la oferta, esto a partir del documento de Indicadores para la Autoevaluación con Fines de Acreditación Institucional del CNA. En la siguiente tabla se reproduce la matriz elaborada.

Tabla 8.

Matriz general de factores, características e indicadores para la autoevaluación con fines de acreditación institucional filtrado por relación con el análisis de la oferta.

Factores	Características	Indicadores
Factor 1: Misión y Proyecto Institucional	Característica 1. Coherencia y pertinencia de la Misión	1. Formulación de la Misión coherente con la Naturaleza de la Institución y los objetivos.
		2. Pertinencia de la misión en relación con los problemas y necesidades del entorno.
		10. Información verificable, en los documentos del PEI sobre estrategias y procedimientos para el aseguramiento de la calidad.
		12. Información verificable en documentos que circulan públicamente y que promocionan a la institución sobre la coherencia entre lo que en ellos se publica y lo que la institución efectivamente ofrece.
	Característica 2. Orientaciones y estrategias del Proyecto Institucional	13. Información verificable, en los documentos del proyecto institucional, sobre directrices, estrategias y mecanismos para la realización de estos procesos (planeación, administración y evaluación).
		14. Información verificable sobre los mecanismos utilizados y las instancias que intervienen en la toma de decisiones estratégicas, de políticas y de gestión institucional.
	Característica 3. Formación integral y construcción de la comunidad académica en el	15. Información verificable sobre programas en marcha para el fortalecimiento de la comunidad académica.

	Proyecto Institucional	
Factor 2: Estudiantes	Característica 5. Admisión y permanencia de Estudiantes	22. Información verificable sobre reglamentos que incluyan requisitos y procedimiento de admisión general y para condiciones generales.
		24. Información verificable sobre estudios realizados que permitan establecer relaciones entre los resultados obtenidos en las pruebas de admisión y el desempeño académico de los estudiantes.
		27. Información verificable sobre documentos de orientación a los estudiantes sobre los procedimientos que deben seguir para la matrícula.
		32. Información verificable sobre normas institucionales que especifiquen con claridad y precisión los requisitos de desempeño para promoción de los estudiantes.
		33. Información verificable sobre programas específicos de retención, en marcha en la Institución, y sobre sistemas y procedimientos para seguimiento y apoyo a los estudiantes.
		35. Información verificable sobre la existencia de estudios para determinar las causas de la deserción.
		36. Información verificable sobre requisitos de grado en los programas de formación en los diferentes niveles.
		38. Información verificable sobre programas de intercambio y participación de estudiantes en los mismos.
	Característica 6. Sistemas de estímulos y créditos para estudiantes	40. Información pública sobre becas y criterios de asignación.
		41. Número de estudiantes que se han beneficiado del programa de becas en los últimos tres años.
		42. Información pública sobre préstamos, sistemas de crédito, convenios con entidades externas y criterios de asignación.
		45. Información verificable sobre sistemas de estímulos asociados a rendimiento académico en programas tales como monitorias, asistencia de investigación, matrícula de honor, condonación de créditos u otros.

		48. Número de estudiantes admitidos por programas y convenios de poblaciones especiales y estratos bajos en los últimos tres años.
		50. información verificable sobre programas de acompañamiento a poblaciones especiales.
Factor 3: Profesores	Característica 8. Planta profesoral	53. Información verificable acerca de: cantidad, dedicación, áreas y niveles de formación del profesorado.
		54. Relación entre el número de profesores de TCE (tiempo completo equivalente) y el número de estudiantes.
		60. Número de profesores de tiempo completo o medio tiempo con título de doctor / número total de profesores de tiempo completo o medio tiempo.
		61. Número de profesores de tiempo completo o medio tiempo con título de maestría / número total de profesores de tiempo completo o medio tiempo.
		62. Número de profesores de tiempo completo o medio tiempo con título de especialización / número total de profesores de tiempo completo o medio tiempo.
		69. Datos correspondientes a los tres últimos años acerca de: número de libros elaborados por los profesores como producto de la investigación, por año / Número de profesores de tiempo completo y medio tiempo en TCE.
		70. Datos correspondientes a los tres últimos años acerca de: Número de artículos elaborados por los profesores en revistas internacionales indexadas por año / Número de profesores de tiempo completo y medio tiempo en TCE
		71. Datos correspondientes a los tres últimos años acerca de: Número de artículos elaborados por los profesores en revistas nacionales indexadas por año / Número de profesores de tiempo completo y medio tiempo en TCE
		72. Datos correspondientes a los tres últimos años acerca de: número de artículos elaborados por los profesores en revistas especializadas nacionales e internacionales por año / Número de profesores de tiempo completo y medio tiempo en TCE.

		73. Datos correspondientes a los tres últimos años acerca de: número de ponencias en versión completa, publicadas por los profesores, por año / Número de profesores de tiempo completo y medio tiempo en TCE.
		74. Datos correspondientes a los tres últimos años acerca de: número de capítulos en libros publicados por los profesores, por año / Número de profesores de tiempo completo y medio tiempo en TCE.
		75. Datos correspondientes a los tres últimos años, sobre: número de libros de texto publicados por los profesores, por año / Número de profesores de tiempo completo y medio tiempo en TCE.
	Característica 10. Desarrollo profesoral	95. Número de profesores de TC y MT que cursan programas de doctorado / Número de profesores de TC y MT que no tienen ese título en la institución.
		96. Número de profesores de TC y MT que cursan programas de maestría / Número de profesores de TC y MT que no tienen ese título ni el de doctorado en la institución.
	Característica 11. Interacción académica de los profesores	103. Número de proyectos de cooperación que se adelantan en el marco de convenios interinstitucionales.
104. Número de redes en las que participan profesores de la institución por áreas de conocimiento, en los últimos tres años.		
Factor 4: Procesos Académicos	Característica 12. Interdisciplinariedad, flexibilidad y evaluación del currículo	110. Información verificable sobre documentos institucionales que contienen orientaciones, procedimientos y responsabilidades para el diseño, aprobación y evaluación de nuevos programas.
		120. Información verificable sobre el compromiso institucional con la capacitación en lenguas extranjeras.
		121. Porcentaje de profesores de TC y MT que manejan un segundo idioma.
		123. Información verificable sobre la existencia de una política y estrategias para la incorporación y manejo de las tecnologías de información y comunicación (TICS).
		125. Número de profesores que hacen uso de TICS en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

	Característica 13. Programas de pregrado, posgrado y educación continua	133. Documentos institucionales que consignen políticas, criterios y procedimientos para la oferta de programas en extensión.
Factor 5. Investigación	Característica 14. Investigación formativa	142. Información verificable sobre actividades académicas desarrolladas en los programas (talleres, seminarios, foros, estudios de caso....) como apoyo a la investigación formativa.
		143. Número de publicaciones de los programas en los últimos tres años sobre trabajos de sistematización del conocimiento, bibliografías sobre temas, estudios de casos, entre otros, resultado de actividades de investigación formativa.
		147. Información verificable sobre apoyos y recursos institucionales dispuestos para profesores y estudiantes que participan en actividades de investigación formativa.
	Característica 15. Investigación en sentido estricto	162. Tabla que relacione grupos de investigación, con líneas, proyectos en curso y tipo de financiación, por áreas de conocimiento.
		164. Información verificable sobre proyectos de investigación en curso, de carácter interdisciplinario.
		171. Número de grupos de investigación inscritos por Colciencias / Número de grupos de investigación de la institución.
		173. Grupos de investigación de la institución reconocidos por Colciencias / Número total de grupos presentados por las IES a Colciencias.
Factor 6. Pertinencia E Impacto Social	Característica 16. Institución Y Entorno	196. Informe sobre los resultados de la evaluación de los programas de proyección social en los últimos tres años.
		197. Información verificable sobre estrategias de mejoramiento de los programas de proyección en el entorno, como resultado de los procesos de aseguramiento de la calidad de los programas de proyección social.
		202. Relación de otras formas de divulgación y presencia institucional en el entorno: publicaciones institucionales, emisora, programas en televisión, foros, seminarios, eventos, en los últimos tres años.

		205. Documentos institucionales que registren las políticas, organizaciones, programas, responsables de la coordinación y personal asignado para apoyar los procesos de cooperación nacional e internacional.
	Característica 17. Egresados e institución	207. Información verificable sobre los programas que tiene la institución en marcha para apoyar la inserción laboral de los egresados.
	Característica 18. Articulación de funciones con el sistema educativa	219. Información verificable sobre programas formales en el área de educación.
Factor 7. Autoevaluación y Autorregulación	Característica 19. Sistemas de evaluación y autorregulación	224. Información verificable sobre enunciados de la institución acerca de los resultados educativos que espera y la forma en que los va a estimar o valorar.
Factor 8. Bienestar Institucional	Característica 21A. Clima institucional	D. Información verificable sobre facilidades que promueve la institución para promover las relaciones entre los distintos actores y grupos, de orden académico, culturales, deportivos y otros.
	Característica 22. Recursos y servicios para el bienestar institucional	250. Listado con descripción de servicios ofrecidos por la institución en los últimos tres años: bienestar, deportes, formación integral estudiantil, servicios a profesores y empleados, atención de desastres y emergencias, entre otros.
251. Porcentaje de cobertura de los servicios de bienestar para los diferentes estamentos, en los últimos tres años.		
Factor 10. Recursos de Apoyo Académico y Planta Física	Característica 25. Recursos de apoyo académico	286. Información verificable sobre estructura, organización y servicios que presta la biblioteca de la institución.
		288. Información verificable sobre redes, programas de cooperación e intercambio con otras organizaciones similares.
		290. Participación de profesores en la adquisición de material bibliográfico y de servicios de información
		292. Información verificable sobre material bibliográfico, documental y publicaciones seriadas disponibles físicamente en la institución: número total de títulos y de volúmenes

		311. Número total de destinación de salas de cómputo en la institución: descripción y dotación de salas de uso libre, salas especializadas, detalle de equipos software disponibles.
		323. Número y características de los recursos y equipos de apoyo audiovisual y de los equipos básicos y especializados.
	Característica 26. Recursos físicos	334. Información verificable sobre las características generales de planta física: área total, distribución de las áreas ocupada y libre, ubicación de sede principal y otras.

El ajuste final del DAFO se realizó a partir de la evaluación de la propuesta por parte de jueces expertos (Anexo H). Finalmente, se elaboró el análisis DAFO que serviría de matriz para el diseño de las preguntas para la encuesta (apartado 4.4); la matriz se recoge en el Anexo F. A continuación se presentan los resultados del DAFO definitivo.

4.3.1 Desde el punto de vista de las Debilidades y Oportunidades.

En las fuentes documentales analizadas, las debilidades no se encontraban siempre manifiestas, de hecho, con frecuencia éstas se evidenciaban más como oportunidades que como áreas específicas de mejora. En consecuencia, en el análisis que se presenta a continuación se encuentra un consolidado tanto de las debilidades como de las oportunidades.

Como principal debilidad del sistema educativo colombiano se evidencia la necesidad de una mejora sustancial en los procesos de innovación educativa en relación a la inclusión y desarrollo de Tecnologías de la Información y la Comunicación de tipo educativo que coadyuven a la integración pedagógica que está presente en la relación entre profesores y estudiantes. En tal medida, estos desarrollos exigen una mayor atención en los servicios asociados a la internacionalización del currículo y a la comparabilidad de los contenidos programáticos a los cuales se debe ligar el desarrollo de las competencias lingüísticas tanto en estudiantes como en profesores, llegando incluso al desarrollo de asignaturas en idioma extranjero por medio de estrategias de internacionalización en casa.

Desde el punto de vista de la oferta se evidencia que hay una limitada experiencia en el desarrollo de planes coterminales y una adecuada articulación entre los pregrados y los posgrados, en mayor medida entre especializaciones y maestrías. Asimismo, se da la oportunidad de ampliar la oferta de posgrados por medio de la oferta conjunta de programas entre instituciones del orden nacional e internacional. Finalmente, en relación al control, se convierte en una oportunidad consolidar comunidades académicas que aprendan permanentemente de sus procesos ya que esto les permitirá tener un mayor control sobre la gestión de la investigación y sobre los resultados de ésta.

4.3.2. Desde el punto de vista de las Fortalezas.

En relación a la función sustantiva de la docencia, las fortalezas se afincan en la coherencia entre el Proyecto Educativo de cada una de las instituciones y su apuesta institucional por la calidad que se manifiesta en el desarrollo de los procesos de acreditación de calidad tanto de los programas como de las instituciones. En esa perspectiva, se identifica como un driver estratégico el indicador de absorción de estudiantes tanto de pregrado como de posgrado y el desarrollo de estrategias de permanencia y éxito estudiantil. Unido a lo anterior, se encuentran los procesos de internacionalización que son desarrollados por las oficinas o direcciones de relaciones internacionales, las cuales se encargan de desarrollar estrategias de cooperación entre Universidades, centros de investigación, innovación o emprendimiento y otras instancias académicas; asimismo se desarrollan estrategias de internacionalización en casa mediadas por las TIC y que a su vez contribuyen a la apropiación de una segunda lengua.

Son característicos de las fortalezas desde el punto de vista académico, espacios de aprendizaje y apropiación social del conocimiento como son los consultorios financieros, de mercados, psicológicos, jurídicos, entre otros; los centros de apoyo al aprendizaje y otros espacios de innovación y tecnología. Finalmente, de un modo recurrente la formación permanente del profesorado garantiza una renovación y actualización permanente tanto del currículo como de las estrategias pedagógicas.

Desde el punto de vista de la investigación, la mayor fortaleza identificada se fundamenta en la definición de una política clara que promueva la interdisciplinariedad,

la flexibilidad y la vinculación de personal cualificado. Por consiguiente, en una política institucional clara, se identifica una coherencia con las áreas de estudio, tanto en líneas como en grupos; una financiación del sistema de investigaciones y el despliegue de las estrategias de investigación formativa con el desarrollo de semilleros de investigación con estudiantes y la formación de jóvenes investigadores.

Desde la proyección social se identifica como fortaleza una respuesta a la misionalidad de las instituciones, del mismo modo en que se evidencia una salvaguarda del carácter fundacional y su respectiva apropiación misional por parte de toda la comunidad académica. Por tal razón, la mayor evidencia de la potencia de una institución corresponde a la respuesta efectiva que genera frente a las necesidades globales, nacionales, regionales, locales y sociales y que conforme a su impacto le generan un reconocimiento, confianza, credibilidad y autoridad en los diferentes contextos.

Unido a este aspecto el desarrollo de proyectos e incluso centros dedicados a la apropiación social del conocimiento o al emprendimiento generan el desarrollo de tejido empresarial, la inserción de los estudiantes al mercado laboral, las oportunidades de desarrollo para los egresados y una interacción con las comunidades del área de influencia de las instituciones, por medio de programas de práctica profesional, consultoría y programas o cursos de extensión universitaria.

Finalmente, en esta visión de las fortalezas identificadas, respecto a la gestión académico administrativa se resalta que contar con una orientación estratégica y con unos objetivos institucionales fundamentados en conceptos de calidad total permiten el mejoramiento continuo de las universidades, llegando incluso a generar oportunidades de movilidad social en diferentes capas de la sociedad. Adicionalmente, la estructura organizacional genera tanto el desarrollo integral de sus colaboradores, por medio de una carrera docente y administrativa, como la consolidación de una comunidad académica comprometida con el avance de la ciencia y la sociedad. Como colofón de estas fortalezas se generan los reconocimientos, acreditaciones y certificaciones nacionales e internacionales que evidencian el papel y relevancia social de los proyectos académicos de las instituciones.

4.3.3. Desde el punto de vista de las Amenazas.

En relación a lo económico, el estudio permite concluir que el contexto global salta a la vista como primer elemento ya que la concentración del capital financiero se encuentra en manos de conglomerados empresariales, los cuales tienen una orientación hacia la transnacionalización organizacional que obliga a la reinención de las antiguas industrias a la vez que genera la aparición de otras industrias nuevas basadas en el conocimiento, la información y la innovación. Todo esto, genera una demanda de personal altamente calificado, y a su vez aparece una nueva brecha entre las personas que cuentan con unas competencias que los hacen empleables, otras que están en el subempleo, el desempleo y en el paro.

Para el caso puntual de Colombia, si bien el país pasa por unos períodos de crecimiento económico que lo consolida como una economía emergente, instituciones como el Banco Mundial continúan señalando que el ingreso per cápita es menor que la mitad del promedio del ingreso por persona de los países de ingresos medios, por lo que se puede establecer que existen grandes brechas sociales y económicas.

Unido a lo anterior se hace necesario señalar que desde el punto de vista político se identifica globalmente una redefinición del papel de los estados nación ya que una de sus principales características es que las naciones a título individual se ven debilitadas ante las grandes potencias que logran mayores acuerdos políticos y comerciales. Unido a esto se evidencia, desde el punto de vista social, una desmedida urbanización, una migración sur norte y por consiguiente el desarrollo de cinturones de miseria en torno a las ciudades capitales.

En dicho contexto, la cosmopolitización e hibridación de las culturas da inicio a una resignificación de los valores, las costumbres, las prácticas y diversidades lingüísticas, que si bien se podrían percibir como oportunidad se transforman en una amenaza debido a las brechas sociales que se generan en las sociedades. En el caso específico de Colombia, los fenómenos de corrupción administrativa, burocracia estatal, inseguridad y violencia, están asociadas a la presencia de grupos alzados en armas, a la expansión de cultivos ilícitos y al narcotráfico que coexisten al margen del proceso de paz.

En este punto, las amenazas globales de la educación superior se asocian a la transformación de la hegemonía de la Universidad como productora y transformadora del conocimiento, entre otras razones, porque ante las prioridades de los estados, la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación sufren recortes y disminuciones presupuestales; sólo en contados países, es un renglón secundario del desarrollo nacional, especialmente porque es la industria basada en el conocimiento y la innovación la que marca el derrotero de una comunidad y no a las instituciones que actúan tomando como referencias paradigmas desgastados, incluso agotados.

Para ser más precisos, las amenazas en el caso de Colombia tienen múltiples aristas, entre las cuales se destaca que el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación ocupa un lugar marginal en los planes de desarrollo y políticas nacionales y por lo tanto la inversión en estos rubros es limitada y se puede afirmar que adolece de recursos estables por parte del gobierno. El aporte del sector empresarial es también escaso.

Adicionalmente hay que añadir un riesgo importante para el desarrollo del sistema educativo a través de la educación virtual o *blended*, pues el sistema de interconexión eléctrica nacional sólo cubre el 34% del territorio y el nivel de penetración de internet a 2018 sigue siendo bajo. En consecuencia, se puede afirmar que la matrícula estudiantil genera una alta discriminación social en el acceso (relación matriculados vs los posibles matriculados) y elevadas tasas de deserción.

4.4. Desarrollo de las encuestas

A continuación, se presentan los aspectos metodológicos para la elaboración de la encuesta y la aplicación de la misma a las IES implicadas en esta investigación. Este proceso estuvo dividido en cinco momentos, los cuales se describen a continuación.

4.4.1. Correlación DAFO y Factores de Acreditación CNA para la elaboración de la encuesta.

A partir del trabajo realizado con el DAFO, en especial con la matriz final, se identificó la necesidad de correlacionar cada uno de los aspectos encontrados en los documentos de

Lineamientos e Indicadores para la Acreditación Institucional dados por el CNA en las versiones 2012 y 2015 con los hallazgos de la matriz final del DAFO, asociando dichos hallazgos a cada uno de los factores y características del modelo de autoevaluación del CNA.

Unido a este ejercicio, se añadió al análisis una clasificación adicional que correspondía a la tipología de los indicadores dados para el CNA para el proceso de autoevaluación con fines de acreditación. Por esto, se clasificaron todos los indicadores bajo tres parámetros:

1. Indicadores documentales: Hacen referencia a aquellos indicadores cuyas evidencias corresponden a documentos institucionales que contienen lineamientos, políticas, reglamentos, acuerdos, entre otros, y que dan cuenta de la existencia de dicha información en la institución.
2. Indicadores numéricos: Son aquellos indicadores cuyas evidencias corresponden a documentos institucionales pero que en su contenido se relacionan, evidencian y explican estadísticas, datos numéricos, gráficos, entre otros. Este tipo de evidencias se encuentran por lo general en los sistemas de información de las instituciones como son SAP, BANNER, ORACLE, y otros sistemas de información del Ministerio de Educación Nacional al que las IES reportan información como lo son el SNIES (hoy en día denominado HECAA), entre muchos otros.
3. Indicadores documentales – numéricos: Son indicadores cuyas evidencias corresponden tanto a información de tipo descriptivo sobre un tema particular que solicite dicho indicador y que puede llevar a que se retomen documentos institucionales, pero que a su vez contienen información estadística o datos cuantitativos que deben ser analizados para dar respuesta a temas específicos, por ejemplo los boletines estadísticos, los análisis de deserción o los análisis complementarios a las pruebas de estado para la educación superior, entre otros.

Finalizado este proceso de múltiples categorizaciones y re-categorizaciones se procedió a la formulación de la primera versión del cuestionario que arrojó 101 preguntas asociadas a doce (12) factores (a la luz de los lineamientos del CNA), a saber: misión y

proyecto institucional; estudiantes; profesores; procesos académicos; investigación; pertinencia e impacto social; autoevaluación y autorregulación; bienestar institucional; organización, gestión y administración; recursos físicos y académicos; recursos financieros; internacionalización.

Al finalizar el proceso de clasificación, se identificó la necesidad de re-categorizar las preguntas conforme al orden en el que se presentarían en el formato de la encuesta, pues si bien los factores son una agrupación, se encontraron preguntas que se repetían en diferentes factores. De esta forma, se re-categorizaron las preguntas conforme a algunos conceptos que eran claves para el desarrollo de la investigación y para el alcance de sus objetivos. Las subcategorías resultantes fueron: aspectos organizacionales; oferta; caracterización institucional; acceso; permanencia; becas; gobernanza; graduación; planta docente; segunda lengua; emprendimiento; flexibilidad curricular; visibilidad nacional e internacional; investigación; proyección social; egresados; bienestar; infraestructura; financiación.

Unido a esta primera versión de la encuesta se estableció también un siguiente nivel que correspondía a la identificación del tipo de pregunta (cerradas con múltiple o única respuesta o abiertas) de forma que se diseñaron para las preguntas cerradas, las posibles opciones de respuesta que se esperaban para dichas preguntas.

4.4.2. Validación de la encuesta por expertos y análisis psicométrico de la herramienta.

La validez ha sido definida como el grado en que un instrumento o prueba mide para lo que se ha diseñado. Existen diferentes tipos de validez, sin embargo para la presente investigación y específicamente para la encuesta se hizo uso de un método para determinar la validez de contenido de la encuesta. La validez de contenido corresponde a si el instrumento produce un rango de respuestas que son representativas del universo de condiciones que supuestamente debe medir el instrumento (Aiken, 2003). De ésta forma, se supone que “las respuestas a la muestra de reactivos de una prueba bien diseñada son indicativas de lo que serían las respuestas del universo entero de conductas de interés”

(Aiken, 2003, p. 95).

Generalmente lo que se hace es comparar el contenido de la prueba con una tabla de especificaciones concernientes a los aspectos o contenidos que se van a abordar en el instrumento. Si expertos en la materia coinciden en que el instrumento o prueba actúa y parece como un instrumento diseñado para medir lo que se espera que debe medir, entonces se establece que posee validez de contenido. Los juicios que emanan los expertos involucran tanto los reactivos de la prueba como los procesos cognoscitivos implicados al responderlos (Aiken, 2003).

Vale la pena mencionar que el proceso de evaluar la validez de contenido no sólo refiere al ejercicio final de los jueces una vez se ha diseñado la prueba, sino que el juicio de expertos, en lo que se refiere a qué reactivos se deben incluir, es necesario que se realice desde el principio del proceso de elaboración de la prueba (Aiken, 2003). De ésta forma, una vez definido el universo del contenido del instrumento y la muestra, se establecieron las condiciones indispensables para lograr construir un instrumento con validez de contenido.

Es así como una vez que se tenía la primera versión de la encuesta, teniendo en cuenta los elementos mencionados anteriormente, se le solicitó una revisión preliminar a la experta María del Mar Pulido Suárez, de la Vicerrectoría Académica de la Universidad El Bosque, quien realizó una evaluación del instrumento y todas las observaciones recibidas fueron incorporadas y ajustadas, para posterior evaluación del grupo de jueces expertos. Por otro lado, la experta brindó las orientaciones para la estructuración del instrumento que debía ser entregado a los jueces expertos para que llevaran a cabo la evaluación de la encuesta. La matriz de evaluación se diseñó a la luz de los criterios específicos brindados, de tal forma que permitiera posteriormente la realización de los análisis psicométricos para la validez de contenido de la encuesta.

Para este proceso, cada uno de los jueces expertos seleccionados para la evaluación de la encuesta evaluaron los criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de cada una de las preguntas y a su vez valoraban en cada uno de los ítems cuatro categorías: redacción, pertinencia, estructura y lenguaje.

Para el análisis de las valoraciones de los ítems por parte de jueces se utilizó una escala de calificación de 1 a 4, donde 4 era el valor adecuado para cada una de las

categorías (redacción, pertinencia, estructura, lenguaje). En la tabla 8 se observa que para la categoría de redacción todos los ítems según el promedio tienen un nivel alto de acuerdo donde el punto de corte mínimo aprobatorio sería de 3.5, este comportamiento se observó en las otras tres categorías como pertinencia, estructura y lenguajes donde según los resultados los jueces manifiestan un nivel adecuado de acuerdo en las categorías; solo se observa que el nivel de acuerdo del ítem 12, en la categoría de estructura, no fue adecuada, pero fue ajustada conforme a las recomendaciones dadas por los jueces.

Tabla 9.

Acuerdo entre jueces
Elaboración propia.

Ítem	Promedio			
	Redacción	Pertinencia	Estructura	Lenguaje
1	4	4	4	4
2	4	4	4	4
3	4	4	4	3,7
4	4	4	4	3,7
5	4	4	4	4
6	3,7	4	4	3,7
7	4	4	4	4
8	4	4	4	4
9	4	4	4	4
10	4	4	4	4
11	4	4	4	4
12	4	4	3,3	4
13	4	4	3,7	4
14	4	4	4	4
15	4	4	4	4
16	4	4	4	4
17	4	4	4	4
18	4	4	4	4
19	4	4	4	4
20	3,7	4	4	4
21	3,7	4	4	4
22	3,7	4	4	4

23	3,7	4	4	4
24	4	4	4	4
25	4	4	4	4
26	3,7	4	4	4
27	4	4	4	4
28	4	4	4	4
29	4	4	4	4
30	4	4	4	4
31	4	4	4	4
32	4	4	4	4
33	4	4	4	4
34	4	4	4	4
35	4	4	4	4
36	4	4	4	4
37	4	4	4	4
38	4	4	4	4
39	4	4	4	4
40	4	4	4	4
41	4	4	4	4
42	4	4	4	4
43	4	4	4	4
44	4	4	4	4
45	4	4	4	4
46	4	4	4	4
47	4	4	4	4
48	4	4	4	4
49	4	4	4	4
50	4	4	4	4
51	4	4	4	4
52	4	4	4	4
53	4	4	4	4
54	4	4	4	4
55	4	4	4	4
56	4	4	4	4
57	4	4	4	4
58	4	4	4	4
59	4	4	4	4
60	4	4	4	4
61	4	4	4	4

62	4	4	4	4
63	4	4	4	4
64	4	4	4	4
65	4	4	4	4
66	4	4	4	4
67	4	4	4	4
68	3,7	4	4	4
69	4	4	4	4
70	4	4	4	4
71	4	4	4	4
72	4	4	4	4
73	4	4	4	4
74	4	4	4	4
75	4	4	4	4
76	4	4	4	4
77	4	4	4	4
78	4	4	4	4
79	4	4	4	3,7
80	4	4	4	4
81	4	4	4	4
82	4	4	4	4
83	4	4	4	4
84	4	4	4	4
85	4	4	4	4
86	4	4	4	4
87	4	4	4	4
88	4	4	4	4
89	4	4	4	4
90	4	4	4	4
91	3,7	4	4	4
92	4	4	3,7	4
93	4	4	4	4
94	4	4	4	4
95	4	4	4	4
96	4	4	3,7	4
97	4	4	4	4
98	4	4	4	4
99	4	4	4	4
100	4	4	4	4

La técnica utilizada, como se mencionó anteriormente, fue el de acuerdo entre jueces, utilizando el Índice de Validez de Contenido, definido por Lawshe (1977) y ajustados por Tristán (2008). El modelo de Lawshe permite obtener los niveles de acuerdo entre jueces expertos. En la tabla 9 se identifica que todos los ítems tienen unos niveles de acuerdo adecuado, dado a que el modelo exige un valor mínimo de 0.58, donde el valor de 1 es el ideal.

Tabla 10.
Índice de validez de contenido para cada ítem.
 Elaboración propia.

CVR				
Lawshe Normalizado				
Ítems	Redacción	Pertinencia	Estructura	Lenguaje
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15	1	1	1	1
16	1	1	1	1
17	1	1	1	1
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20	1	1	1	1
21	1	1	1	1

22	1	1	1	1
23	1	1	1	1
24	1	1	1	1
25	1	1	1	1
26	1	1	1	1
27	1	1	1	1
28	1	1	1	1
29	1	1	1	1
30	1	1	1	1
31	1	1	1	1
32	1	1	1	1
33	1	1	1	1
34	1	1	1	1
35	1	1	1	1
36	1	1	1	1
37	1	1	1	1
38	1	1	1	1
39	1	1	1	1
40	1	1	1	1
41	1	1	1	1
42	1	1	1	1
43	1	1	1	1
44	1	1	1	1
45	1	1	1	1
46	1	1	1	1
47	1	1	1	1
48	1	1	1	1
49	1	1	1	1
50	1	1	1	1
51	1	1	1	1
52	1	1	1	1
53	1	1	1	1
54	1	1	1	1
55	1	1	1	1
56	1	1	1	1
57	1	1	1	1
58	1	1	1	1
59	1	1	1	1
60	1	1	1	1

61	1	1	1	1
62	1	1	1	1
63	1	1	1	1
64	1	1	1	1
65	1	1	1	1
66	1	1	1	1
67	1	1	1	1
68	1	1	1	1
69	1	1	1	1
70	1	1	1	1
71	1	1	1	1
72	1	1	1	1
73	1	1	1	1
74	1	1	1	1
75	1	1	1	1
76	1	1	1	1
77	1	1	1	1
78	1	1	1	1
79	1	1	1	1
80	1	1	1	1
81	1	1	1	1
82	1	1	1	1
83	1	1	1	1
84	1	1	1	1
85	1	1	1	1
86	1	1	1	1
87	1	1	1	1
88	1	1	1	1
89	1	1	1	1
90	1	1	1	1
91	1	1	1	1
92	1	1	1	1
93	1	1	1	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	1
97	1	1	1	1
98	1	1	1	1
99	1	1	1	1

100	1	1	1	1
101	1	1	1	1

En la tabla número 10 se identifica que los índices de validez de contenido son de 1, lo que indica que el instrumento en su totalidad y en las categorías de redacción, pertinencia, estructura y lenguaje tienen validez de contenido adecuado.

Tabla 11.

Índice de validez de contenido para cada categoría

Elaboración propia.

Categorías	Índice de Validez de Contenido
Redacción	1
Pertinencia	1
Estructura	1
Lenguaje	1
Total del instrumento	1

A partir de los resultados se puede afirmar que los jueces están de acuerdo que los ítems del instrumento si permiten medir el constructo en relación a su contenido en pertinencia, estructura, lenguaje y redacción.

4.4.3 Sistematización y pilotaje de la herramienta.

Una vez alcanzada la versión final del instrumento se procedió a realizar la aplicación de una encuesta piloto al director de la División de Posgrados y Formación Avanzada de la Universidad El Bosque, quien luego de responder a la encuesta evaluó de modo positivo el instrumento y resaltó que la encuesta, si bien era larga, permitía una visión panorámica de retos concretos para el desarrollo de la oferta de posgrados y precisó algunos ajustes de forma, los cuales fueron revisados y ajustados en la versión final de la encuesta.

Aprovechando el entorno digital y de cara a la dificultad que representaba acceder a las universidades acreditadas que se ubican a lo largo de territorio colombiano fue

necesario contar con el apoyo de una tecnología gratuita y de uso cercano e intuitivo (como por ejemplo Zoho y Google Docs), de forma que los informantes a quienes se les aplicaría el instrumento, pudieran acceder al mismo de forma sencilla. Fue así como Google Docs fue la herramienta seleccionada para cargar la encuesta. El vínculo más interesante, a la hora de seleccionar dicha herramienta, fue la posibilidad de dialogar con las hojas de cálculo de Microsoft Excel en la que habían sido realizadas, evaluadas y ajustadas cada una de las preguntas de la encuesta y adicionalmente porque la herramienta posee la virtud de generar informes basados en la información diligenciada por los encuestados.

En el Anexo F se encuentra la encuesta con todos sus preguntas, las cuales posteriormente fueron transcritas en el formulario que fue publicado en la dirección web: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd3PPWYoM5yPe7i_awBgjs6UcL6PgELU52gFEMcmluDjfBXsg/viewform, espacio virtual fue personalizado según lo recoge el Anexo K.

4.5. Análisis de las encuestas

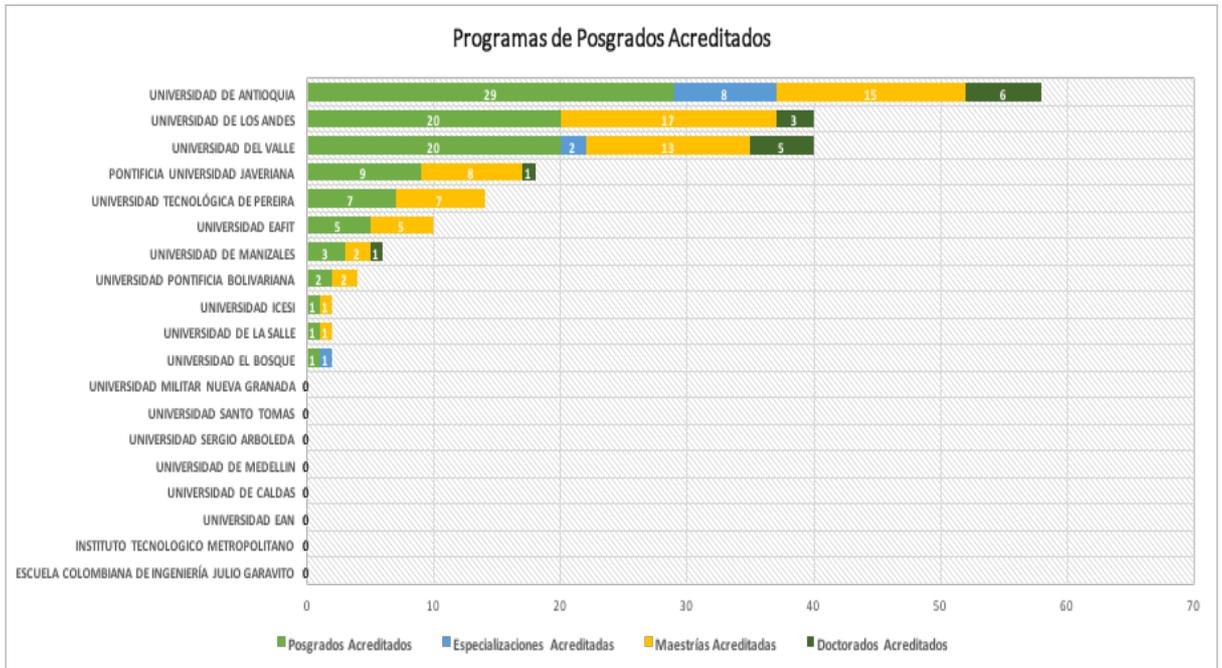
Se presentan a continuación los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas y su correspondiente análisis. Los datos fueron procesados mediante el software estadístico SPSS versión 24 por medio del cual se realizaron herramientas de corte descriptivo. En el Anexo K se encuentran los resultados completos de la aplicación de las encuestas.

4.5.1. Programas de posgrados acreditados.

Figura 24.

Programas de Posgrados Acreditados en cada una de las IES participantes de la investigación.

Elaboración propia.



Tal y como se puede observar en la figura 24, de las 19 IES participantes de la investigación, 11 de ellas cuentan con Programas de Posgrados Acreditados y 8 no, a pesar de ser Instituciones de Educación Superior con Acreditación de Alta Calidad a nivel Institucional. Las 11 IES cuentan con 98 programas de posgrado acreditados, de los cuales 11 corresponden a Especializaciones, 71 a Maestrías y 16 a Doctorados. Las IES con mayor representatividad son la U. De Antioquía (Pública) con un 30% de posgrados acreditados, la Universidad de los Andes (Privada) y la Universidad del Valle (Pública) con un 20,4%; luego le siguen la Pontificia Universidad Javeriana (Privada) con un 9,1%, la Universidad Tecnológica de Pereira (Pública) con un 7,1%, la Universidad EAFIT con un 5,1% y por último con un porcentaje igual o menor al 3% la Universidad de Manizales (3%), la Pontificia Bolivariana (2%), ICESI, Universidad de la Salle y Universidad El Bosque (1% cada una).

Llama la atención que a pesar de que las 19 IES se encuentran Acreditadas a nivel institucional, existe una muy baja participación en procesos de acreditación de los

programas de posgrados y más cuando existen lineamientos específicos establecidos por el CNA para este proceso en los programas de posgrados.

4.5.2. Articulación entre Especialización y Maestría.

Como se puede identificar en la tabla 12 y la figura 25, las instituciones privadas tienen el 10,5% de programas (5 o más programas) articulados entre especialización y maestría, las instituciones públicas tienen un 5,3% de programas (5 o más programas). De las 19 instituciones el 78,9% no tiene programas articulados entre especializaciones y maestrías.

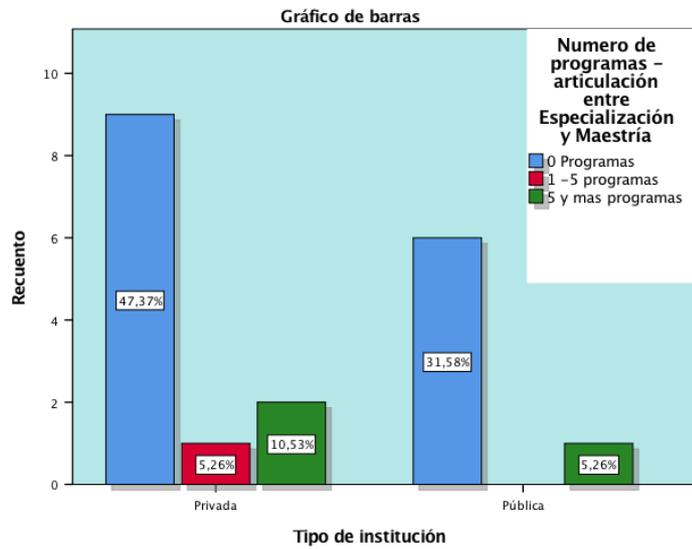
Tabla 12.

Tabla cruzada entre las variables de Tipo de institución y Número de programas de Especialización y Maestría que tienen con articulación.

			Número de programas - articulación entre Especialización y Maestría			
			0 Programas	1 -5 programas	5 o más programas	Total
Tipo de institución	Privada	Recuento	9	1	2	12
		% del total	47,4%	5,3%	10,5%	63,2%
	Pública	Recuento	6	0	1	7
		% del total	31,6%	0,0%	5,3%	36,8%
Total		Recuento	15	1	3	19
		% del total	78,9%	5,3%	15,8%	100,0%

Figura 25.

Articulación entre Programas de Especialización y Maestría.



4.5.3. Articulación entre Maestría y Doctorado.

En la tabla 13 y la figura 26 se identifica que el 21,1% de las instituciones tiene una articulación entre maestrías y doctorados y el 78,9% no tienen articulación.

Tabla 13.

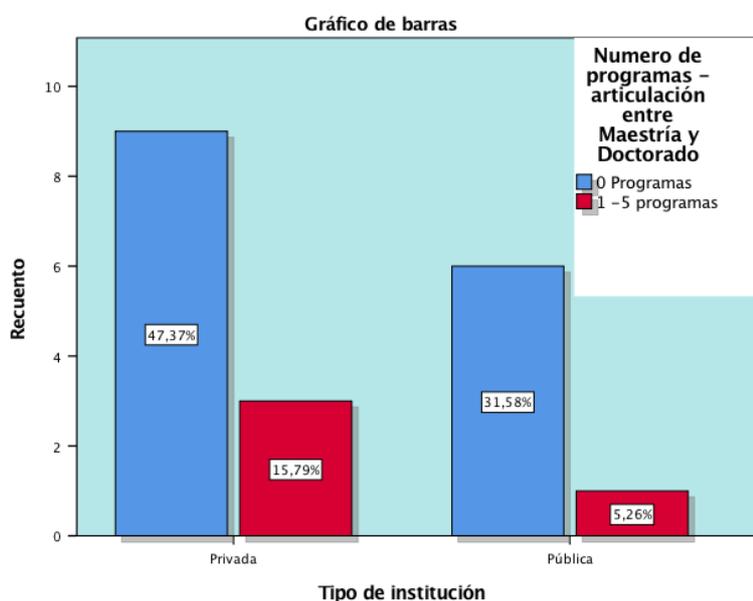
Tabla cruzada entre las variables de Tipo de institución y Número de programas que tienen articulación entre Maestría y Doctorado

			Número de programas - articulación entre Maestría y Doctorado		
			0 Programas	1-5 programas	Total
Tipo de institución	Privada	Recuento	9	3	12
		% del total	47,4%	15,8%	63,2%
	Pública	Recuento	6	1	7
		% del total	31,6%	5,3%	36,8%
Total		Recuento	15	4	19

	% del total	78,9%	21,1%	100,0%
--	-------------	-------	-------	--------

Figura 26.

Articulación entre Programas de Maestría y Doctorado.



A modo de resumen, las tablas 12 y 13 y las figuras 25 y 26 permiten evidenciar que existe un porcentaje muy bajo de IES que cuentan con articulación entre los planes de estudio de sus programas de Especialización y Maestría y entre los programas de Maestría y Doctorado, y esto se debe a que algunas de las IES participantes del estudio cuentan con por lo menos un (1) programa de Especialización con Maestría o de Maestría con Doctorado, pero no porque la oferta de todos los programas de posgrados de cada una de las IES contará realmente con articulación con un programa del siguiente nivel de formación.

En articulación con lo mencionado anteriormente, se hace necesario que se establezcan planes coterminales entre los diferentes programas y niveles de formación posgradual, de forma que la oferta de posgrados se encuentre articulada en mayor medida y así poder responder a las necesidades tanto de los profesionales que las demandan como de los demás grupos de interés que se verían impactados positivamente con la ampliación de la articulación en la oferta de posgrados.

4.5.4. Cobertura de las IES de la muestra en los municipios.

Tal y como se observa en la tabla 14 el 52,6% de las instituciones tienen una cobertura entre 1 a 5 municipios, el 21,1% de las instituciones tiene una cobertura entre 6 a 10 municipios y el 5,3% de las instituciones tienen una cobertura en más de 16 municipios.

Tabla 14.

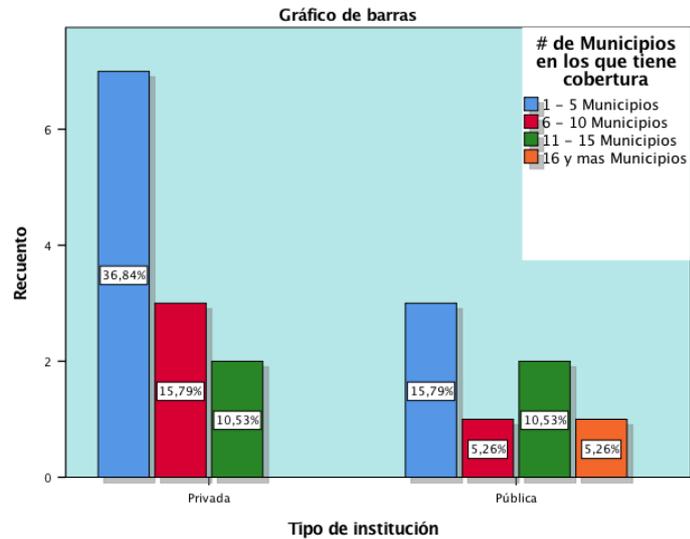
Tabla cruzada entre tipo de institución y número de municipios en los que las IES de la muestra tienen cobertura.

<i>Tabla cruzada Tipo de institución*# de Municipios en los que tiene cobertura</i>							
			# de Municipios en los que tiene cobertura				Total
			1-5 Municipios	6-10 Municipios	11-15 Municipios	16 o más Municipios	
Tipo de institución	Privada	Recuento	7	3	2	0	12
		% del total	36,8%	15,8%	10,5%	0,0%	63,2%
	Pública	Recuento	3	1	2	1	7
		% del total	15,8%	5,3%	10,5%	5,3%	36,8%
Total		Recuento	10	4	4	1	19
		% del total	52,6%	21,1%	21,1%	5,3%	100,0%

De acuerdo con los datos presentados en la figura 27 la cobertura de las IES en las diferentes regiones del país es muy reducida conforme a las necesidades por parte de los profesionales que demandan formación posgradual, lo que ha conllevado a que muchos de ellos en la búsqueda de opciones de programas de posgrado deban desplazarse a las ciudades en las que se encuentran las Universidades con la oferta posgradual de su interés para poder acceder a estos.

Figura 27.

Número de municipios en los que se cuenta con cobertura de los Programas de Posgrados de las IES participantes de la Investigación.



4.6. Desarrollo de las entrevistas en profundidad

El proceso seguido para las entrevistas en fue el siguiente:

- Visita a cada una de Universidades y entrevista en profundidad con responsables institucionales (como se presentó en el apartado 3.3.1).
- Ampliación bibliográfica y documental de otros procesos que se llevan a cabo en las Instituciones que fueron aportados adicionalmente por las instituciones.
- Informe final: relación de los datos de los dos instrumentos de diagnóstico (Anexo K).

4.6.1. Técnica de la entrevista en profundidad

Es preciso mencionar que las entrevistas en profundidad es una técnica de investigación cualitativa en la medida en que el investigador se reúne cara a cara con los informantes con el fin de llevar a cabo encuentros dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a la temática a abordar. Las entrevistas en profundidad suelen seguir el modelo de una conversación entre iguales, estas entrevistas deben ser flexibles, no estructuradas y dinámicas, es decir que puedan cambiar durante su

realización. Adicionalmente, el investigador debe ser capaz de obtener respuestas no sólo a partir del formulario de preguntas que ha diseñado para orientar el encuentro, sino que debe formular preguntas en la medida en que se va dando el encuentro; debe ser cuidadoso, sutil, no debe dirigir al entrevistado, debe tener la habilidad para tomar los puntos críticos de la conversación y aprovecharlos al máximo de tal forma que logre obtener la información más relevante para la investigación (Robles, 2011).

Para el caso de la presente investigación las entrevistas en profundidad se realizaron con el fin de identificar y establecer los elementos que permitieran la definición de los lineamientos de política para ampliar la oferta de postgrados con calidad y pertinencia.

4.7. Análisis de las entrevistas en profundidad.

Para llevar a cabo el análisis de los datos cualitativos de las entrevistas en profundidad, se hizo uso del ATLAS.ti el cual permite que a) se asocien códigos o etiquetas con fragmentos de texto, audios, videos, entre otros formatos digitales , b) buscar códigos de patrones y c) clasificar dicha información (Lewis, 2004; Hwang, 2008).

En cuanto a la sistematización de datos cualitativos, se inicia desagregando la información o marcación de voces fundamentalmente del contexto de ocurrencia, que permiten aproximarse y dar respuesta a las preguntas de investigación, teniendo en un primer momento, solamente la información por parte de los actores de investigación (vicerrectores académicos, directores de planeación, directores de posgrados, entre otros). Posteriormente se lleva a cabo un proceso de denominación, descripción y transcripción de las voces (*quotations*), que permite fundamentalmente construir criterios de ordenamiento en los procesos de sistematización de información cualitativa. Asimismo, se lleva a cabo la vinculación y categorización a través de la codificación inductiva, codificación deductiva, o codificación emergente (Codes), basados en criterios construidos en los referentes de la investigación, lo que permite identificar el peso de cada categoría (número de voces relacionadas a cada código).

Para llevar a cabo la codificación, se hizo uso de la estrategia de codificación abierta, axial y selectiva (Strauss & Corbin, 1990) que permite la herramienta. En primera instancia se aplicó la codificación abierta con el fin de no perder ningún detalle mientras

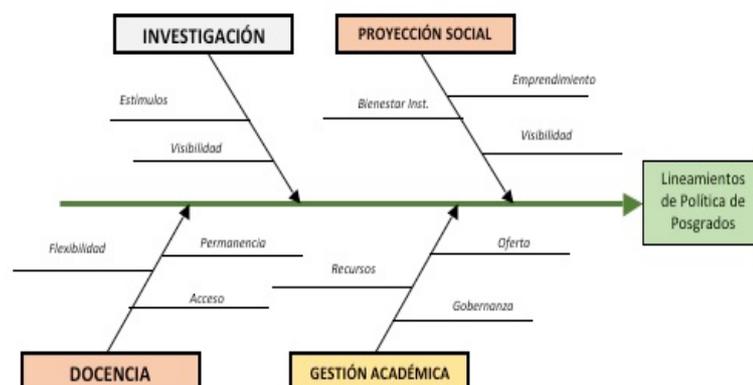
se estipulaban algunas categorías provisionales que luego fueron examinadas según propiedades específicas y de allí se establecieron las subcategorías. Al momento de realizar la codificación axial, el proceso se centró en el establecimiento de interconexiones entre las categorías y las subcategorías. En éste proceso se hace uso del razonamiento inductivo, en el cual las categorías y códigos emergen de los datos por medio de varias, minuciosas y metódicas revisiones, así como de la constante comparación permitiendo así la identificación de las principales categorías. Por último, la codificación selectiva permitió realizar una codificación mucho más sistemática, lo que implicó de una lectura sucesiva, codificación, revisión y re-codificación de los datos en categorías.

Una vez realizada la subcategorización y categorización, se construyeron las relaciones que permiten vincular e identificar la densidad entre categorías (número de relaciones). Posteriormente, se obtienen las Redes Semánticas (grafos) como parte de la representación de datos cualitativos, usadas para estimar posturas de investigación y triangulación de la información teórica (Velandia, 2017). Los procesos de triangulación se llevan a cabo cotejando las representaciones obtenidas en el contexto de ocurrencia, referentes y los procesos hermenéuticos de cada una de las categorías de análisis. En la figura 28, se configura un resumen de las categorías que se trabajan durante el capítulo de sistematización y análisis de la información, a través de un diagrama causal de Ishikawa (Wong, 2001).

Figura 28.

Diagrama Causal de las categorías de análisis en el proceso de sistematización de información.

Elaboración propia.

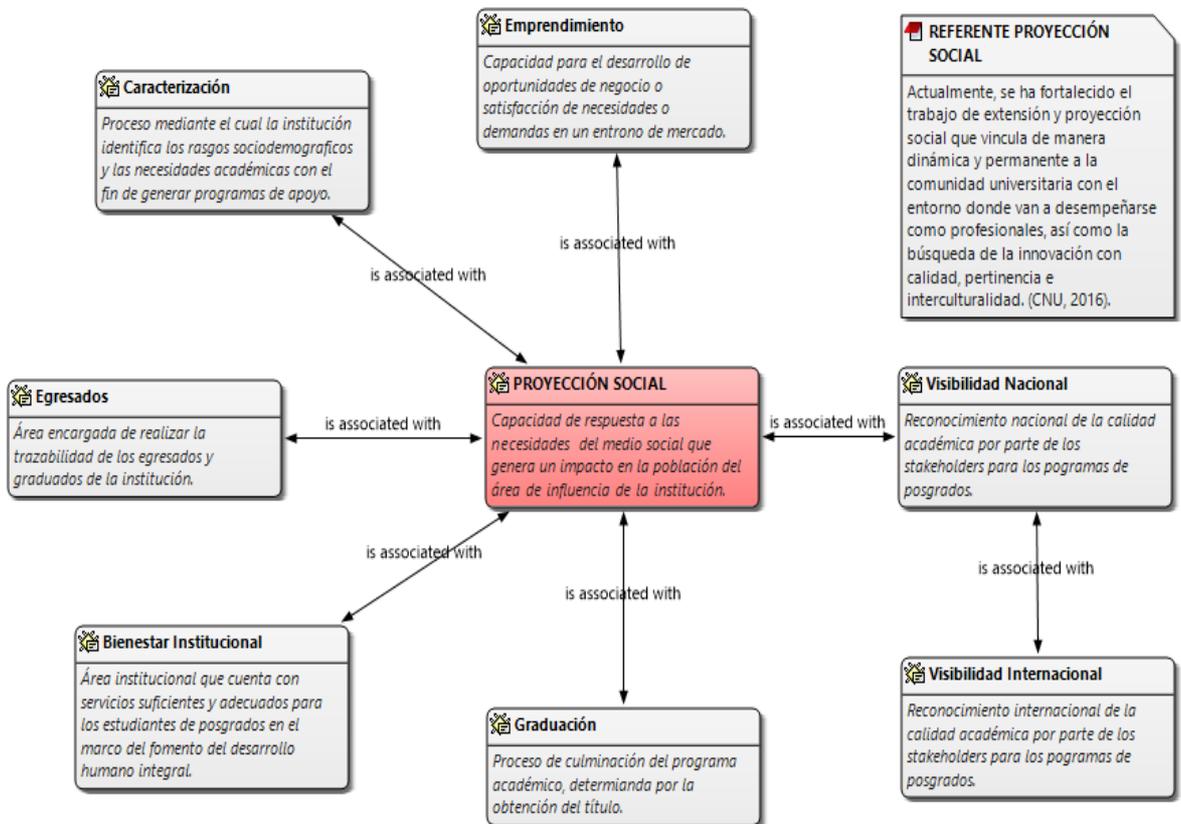


A continuación se presentan las redes semánticas que se generaron para cada una de las categorías identificadas y sus respectivas subcategorías; así como los análisis de cada una de ellas.

4.7.1. Categoría: Proyección Social.

Figura 29.

Red Semántica correspondiente a la categoría de análisis Proyección Social.



Los sistemas de aseguramiento de la calidad en educación superior exigen a las Instituciones poder caracterizar e intervenir las necesidades del contexto o del área de influencia.

El egresado se constituye en un referente de validación nacional e internacional tanto de la pertinencia de la oferta de programas académicos como de la formación integral impartida por la institución, lo que implica que sus graduados sean sensibles y respondan

desde su desarrollo profesional o bien como parte de una organización o como emprendedores respecto a las necesidades del contexto.

Conforme lo establece el CNU (2016) el desarrollo de la proyección social y la extensión universitaria vinculan a la comunidad académica con los graduados, generando programas y proyectos innovadores, pertinentes e interculturales que redunden en el mejoramiento de las condiciones de desarrollo de las naciones, específicamente de aquellos con conflictos sociales y limitados recursos humanos y económicos.

Lo comentado anteriormente implica la definición e implementación de estrategias, programas y proyectos que den cumplimiento a la función sustantiva de la proyección social y por ende respondan a las necesidades y retos de los *stakeholders*.

4.7.1.1. Subcategoría: Visibilidad.

Figura 30.

Red Semántica correspondiente a la sub-categoría de análisis Visibilidad Nacional y Visibilidad Internacional.



La educación superior ha sido comprendida históricamente como una instancia que garantiza el crecimiento social y el avance de la ciencia. De esta forma, la investigación como función sustantiva en el desarrollo de la IES, permite dar respuesta a la creación, gestión y transferencia del conocimiento científico y, con estos aportes, brindar soluciones innovadoras tanto en el contexto local y nacional como las demandas globales.

Por lo anterior, el contexto educativo debe ofrecer un entorno abierto a la multiculturalidad desde una perspectiva multilingüe e internacionalizada. Esto con el fin

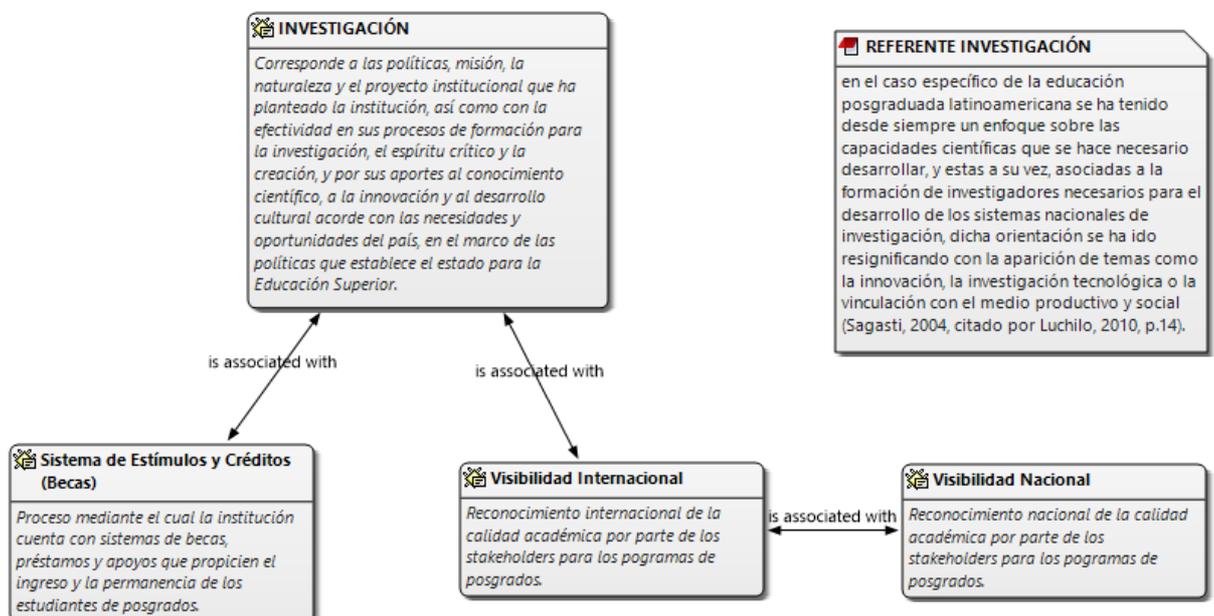
de lograr que los profesionales deseen continuar su formación posgraduada a partir del avance de la ciencia, las artes y todas las áreas del conocimiento.

Todo lo anterior implica que las Instituciones de Educación Superior deben incrementar el desarrollo de la investigación formativa y propiamente dicha para garantizar el avance de la ciencia y por consiguiente de la sociedad.

4.7.2. Categoría: Investigación.

Figura 31.

Red Semántica correspondiente a la categoría de análisis Investigación.



Los Sistemas Nacionales de Aseguramiento de la Calidad y las políticas institucionales para el fortalecimiento de la oferta de posgrados en Colombia, deben tener identificadas las oportunidades de cooperación para la formación en investigación, la formación del espíritu crítico y la creación de nuevo conocimiento.

Es evidente que, en un sistema social, como es el caso de Colombia, se requiere que se complemente el muy limitado sistema de estímulos nacionales de modo que se amplíe el acceso y permanencia a los programas de posgrado. En tal medida se hace necesario fortalecer las redes de investigación y los proyectos conjuntos entre instituciones

nacionales e internacionales, que apalanquen los productos resultado de la investigación e innovación en respuesta a las necesidades del entorno.

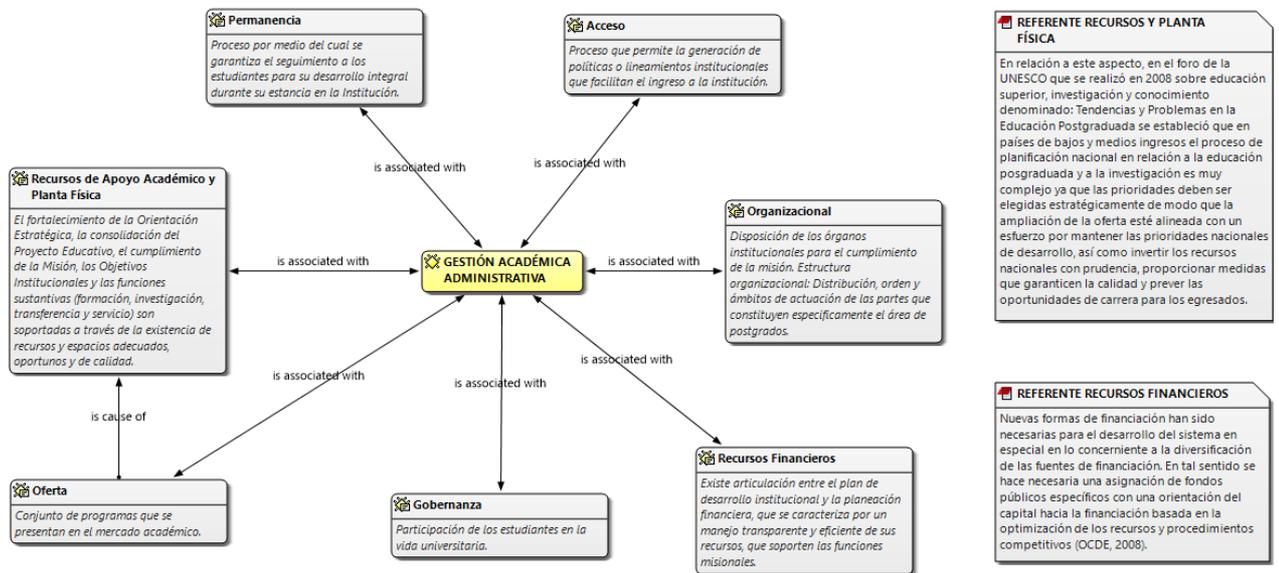
El reto o la oportunidad estratégica en búsqueda del avance para los sistemas nacionales de investigación es la generación de proyectos en donde, con un anclaje generado por instituciones internacionales altamente posicionadas en el los *rankings*, unidas a las Universidades acreditadas en Colombia, puedan liderar la transformación de IES que no tienen los recursos ni las capacidades instaladas para desarrollar una investigación de alto impacto con resultados de nuevo conocimiento, que puedan ser visibilizados en las publicaciones y jornadas de alto nivel, alcanzado de esta forma los estándares de calidad necesarios para el desarrollo de las naciones y como reflejo de esto, las acreditaciones de programas e instituciones. Tal como lo señala Sagasti (2004), el desarrollo de la investigación debe propender por resignificar los procesos de innovación e investigación a la luz de las necesidades de los diferentes sectores de las economías nacionales e internacionales.

A partir de las fortalezas y debilidades identificadas en los diferentes posgrados colombianos, se hace necesario diseñar e implementar políticas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) en donde se establezcan oportunidades para el acceso y la permanencia en los programas de posgrado y consecuentemente la generación de nuevo conocimiento desde estrategias de: cooperación para la formación en investigación, redes de investigadores y proyectos conjuntos en donde se potencialice el trabajo entre IES internacionales y nacionales que den cumplimiento a los marcos y estándares internacionales y de alta calidad.

4.7.3. Categoría: Gestión Académico Administrativa.

Figura 32.

Red Semántica correspondiente a la categoría de análisis Gestión Académica y Administrativa.



La orientación estratégica de las Instituciones de Educación Superior se conecta directamente con los estándares del Sistema Colombiano de Aseguramiento de la Calidad y con las instancias de acreditación de alta calidad, como lo es en el caso de la Comisión Nacional de Acreditación o en instancias internacionales que visibilizan dichos estándares. Unido a lo anterior cobra cada vez más relevancia, en dicha orientación estratégica, las consideraciones o posturas que asumen las instituciones sobre los *rankings* universitarios nacionales e internacionales, pues aunque estos visibilizan, en algunos casos tan solo lo hacen respecto a alguna o algunas de las dimensiones universitarias y no siempre se basan en un concepto de calidad total de un programa o una institución pero si marcan la distancia entre las universidades de talla mundial y las demás.

Toda orientación estratégica de una Institución de Educación Superior pasa por la gestión organizacional que dispone las estructuras funcionales para el cumplimiento de la misión, en el caso específico de los posgrados las instituciones han desarrollado diferentes estructuras que pasan por la configuración de escuelas, decanaturas o direcciones de posgrados, unidades académicas asociadas a facultades llegando hasta vicerrectorías de

posgrados y educación continuada; todas ellas configuradas en lógicas institucionales que procuran estrategias de acceso, permanencia, así como estructuras para la gobernanza y la operación académica de los posgrados que garantizan la infraestructura física, los recursos académicos y los recursos financieros necesarios para su operación.

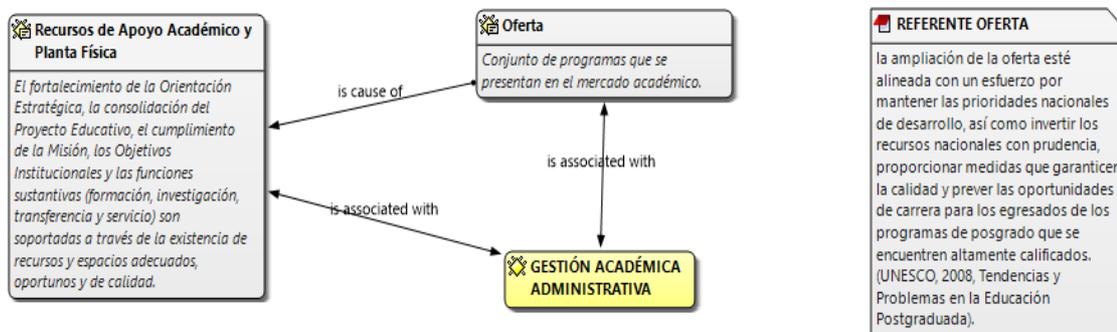
En esta línea, la UNESCO (2008) propuso una inversión por parte del estado ya que, con las dinámicas de desarrollo de las naciones, toda ampliación de la oferta debe considerar una garantía frente a las prioridades nacionales de desarrollo, la disponibilidad de los recursos, la financiación basada en la optimización de recursos (OCDE, 2008) y las posibilidades de carrera para los graduados de los programas académicos que los haga cada vez más competitivos.

A partir de los sistemas de calidad y los estándares internacionales se hace necesario una planeación estratégica institucional que diseñe políticas y lineamientos institucionales específicos que garanticen el acceso y la permanencia en programas de posgrado. Asimismo, es necesario tener una oferta de programas que respondan a las dinámicas del desarrollo nacional. Se debe considerar parte de la gestión académico-administrativa de las Universidades una postura frente al imperativo de la acreditación institucional y de programas, comprendiendo que el sistema colombiano en su consolidación robustecerá los estándares, acercando cada vez más el registro calificado a las actuales condiciones de acreditación de alta calidad; igualmente dichas condiciones de acreditación de alta calidad se acercarán cada vez más a los estándares para acreditaciones internacionales y las exigencias de los *rankings* internacionales en educación superior.

4.7.3.1. Subcategoría: Oferta.

Figura 33.

Red Semántica correspondiente a la sub-categoría de análisis Oferta.



Respecto a los sistemas de aseguramiento de la calidad y los estándares internacionales en educación superior, la oferta es una respuesta a las necesidades del entorno local, nacional y global y como consecuencia establece la orientación estratégica del proyecto educativo de las instituciones. En tal medida las debilidades, amenazas y oportunidades que se identifiquen asociadas a la oferta de programas académicos determinan los campos sobre los que se hace necesario contar con estudios de mercado, análisis de contextos, identificación de las necesidades de los stakeholders para poder brindar una instancia académica sobre las cuales se prospecta el crecimiento social y el avance científico de las naciones.

La oferta, entendida en el contexto colombiano, como el conjunto de programas académicos que existen en el Sistema Nacional de Información sobre Educación Superior (SNIES) materializa la forma como un proyecto educativo institucional aporta al cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales. Visto de conjunto, la oferta en Colombia representa la existencia de una respuesta a las necesidades de los diferentes contextos y entornos en los que se desarrollan las instituciones. Esto concuerda con la UNESCO (2008) donde se señala que la oferta debe responder a las necesidades nacionales de desarrollo, así como garantizar la calidad de los programas de posgrado. Además, este factor conlleva a la obligatoriedad de alcanzar un mercado que pueda responder a la formación de alto nivel.

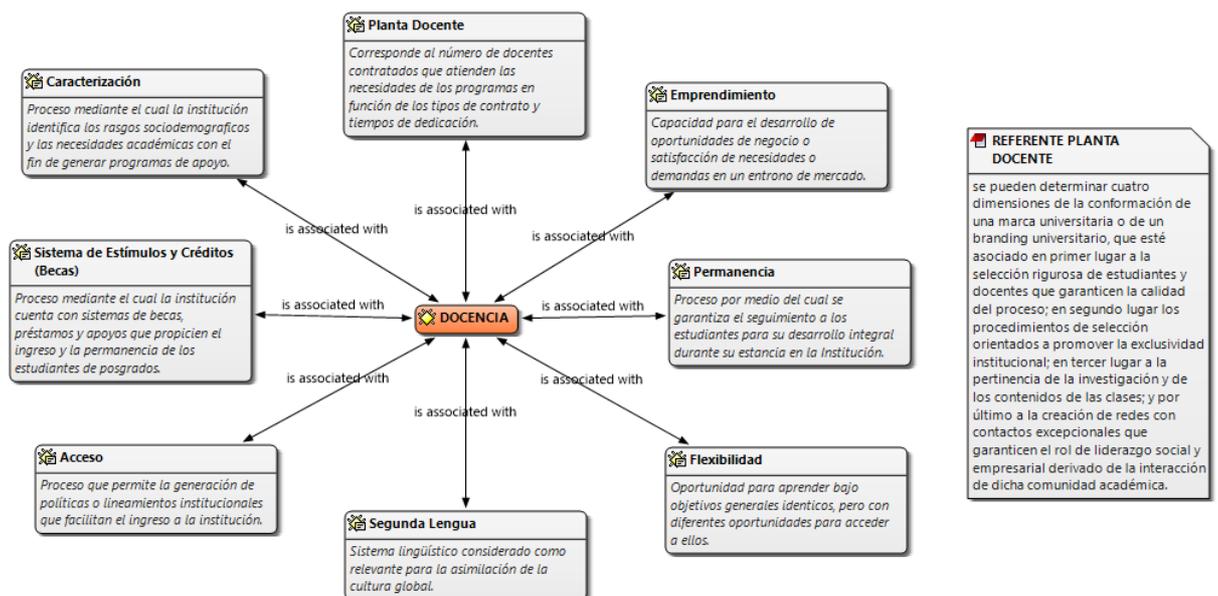
Unido a esto, las conclusiones del documento de la OCDE y el Banco Mundial (2008), especialmente en el apartado denominado: “Visión, estructura, gobernabilidad y gestión del sistema” afirma que el “Ministerio de Educación Nacional debe animar a las instituciones para que hagan un uso más creativo de los sistemas nacionales de datos, de modo que la toma de decisiones en todos los niveles del sistema de educación superior se fundamenten más en datos confiables”, lo que implica complementar la visión del mercado educativo nacional con otro tipo de análisis técnicos que en complementariedad puedan ofrecer programas más ajustados al contexto local, regional, transregional y global.

Esto implica desarrollar mapas de la oferta que incluyan e identifiquen las necesidades contextuales, y que éstas respondan a los niveles de formación requeridos para dichos entornos. También implica generar un conocimiento en profundidad de las características de la oferta desarrollada por las instituciones y programas acreditados con altos estándares de calidad, de forma que se conviertan en referentes de transferencia y brinden orientaciones de política, para que las Universidades que las adopten e integren, contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados.

4.7.4. Categoría: Docencia.

Figura 34.

Red Semántica correspondiente a la categoría de análisis Docencia.



Si bien en Colombia existe el Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC), que, con un marco común de referencia, regula el funcionamiento de las IES, hay una marcada distancia entre las instituciones acreditadas especialmente en relación a las limitaciones de recursos humanos y económicos. La docencia de calidad se constituye en una meta hacia la que todas las instituciones se orientan, pero conforme al desarrollo de las capacidades y sus recursos, podrán responder de un modo más adecuado a los grandes retos y conflictos sociales de nuestro tiempo.

Por su parte, la docencia en el contexto de la educación posgraduada implica no solo una planta o cuerpo profesoral que atienda las necesidades de los programas, sino que deben dar cuenta de retos asociados desde el momento mismo en que los estudiantes acceden a los programas y que pasan por la instalación de capacidades disciplinares y transversales. Pero el reto, conforme al sistema de calidad, exige que el ejercicio docente desarrolle estrategias de permanencia y acompañamiento a los estudiantes, con una clara orientación al éxito estudiantil, por lo que se hace necesario el desarrollo de estrategias de flexibilidad en el alcance de los objetos de aprendizaje, así como un sistema de estímulos y becas abierto tanto a la comunidad docente como al colectivo de estudiantes.

Unido a lo anterior, la docencia en posgrado exige una planta docente que, en respuesta al mundo globalizado, pueda acceder a los conocimientos y tradiciones académicas globales, lo que implica un proceso de internacionalización con unas estrategias de apropiación y transferencia del conocimiento en segunda lengua. Finalmente, el ejercicio docente debe conducir al estudiante a una conciencia sobre la necesidad de ver el emprendimiento asociado a las necesidades del mapa formativo actual.

Tal como señala Salmi (2009) la docencia en las instituciones de talla mundial implica la selección de los mejores estudiantes y docentes que garanticen la máxima calidad del proceso formativo el cual se asocia al desarrollo de una construcción colectiva del conocimiento que sea pertinente y que garantice el liderazgo social y empresarial. Estos aspectos serán constitutivos de una marca universitaria que además de seleccionar a sus docentes y estudiantes está orientada a una investigación de alto nivel que logre transferir los resultados tanto al aula de clases como a los *stakeholders*. Por ello, es necesario desarrollar una política de éxito estudiantil que vincule las estrategias de selección, absorción, caracterización y permanencia respecto a estudiantes y docentes; de

seguimiento y acompañamiento a los estudiantes de forma que alcancen los objetivos de aprendizaje e investigación; así como un conjunto de políticas de estímulos y becas para la comunidad académica y la conformación de una comunidad académica que trabaje y aporte en redes académicas de orden nacional e internacional.

Capítulo quinto

Discusión y conclusiones

El presente capítulo plantea las principales conclusiones del proceso investigativo. En primer lugar, se triangulan los datos obtenidos en el trabajo de campo mediante los distintos instrumentos utilizados para la recogida de la información y también con las aportaciones de la fundamentación teórica y contextual. La discusión entre los datos empíricos y el marco teórico permite elaborar una categorización de los temas prioritarios y conclusiones para cada una de las categorías.

Posteriormente, se presentan las conclusiones generales a partir de una valoración sobre el nivel de alcance de los objetivos (general y específicos) planteados al inicio de la investigación.

5.1 Categorías a partir de la triangulación entre datos empíricos y con relación al marco teórico

Una vez obtenidos los resultados de la triangulación se procedió a categorizar la información, conforme se evidencia en el Anexo N en el cual se filtra la información en función de la formulación de categorías que buscan dar una visión de conjunto a los análisis desarrollados. De un modo general se encontraron las siguientes categorías: Respuesta; ampliación de la oferta; absorción, retención y permanencia; desarrollo curricular; planes coterminales, titulaciones conjuntas y dobles titulaciones; impacto,

ajuste de la oferta; *networking* efectivo; concepto de Universidad y marketing. Cada una de estas categorías agrupa entre dos y cuatro subcategorías en las que se agrupan los contenidos tal como se expresa en la narración que recoge la contrastación de resultados. A continuación, se presentan los resultados del proceso de triangulación a la luz de cada una de las categorías mencionadas anteriormente.

5.1.1. Sobre la respuesta institucional.

Asumir misionalmente que la propuesta formativa debe estar orientada a dar respuestas a una sociedad cosmopolitizada y con un alto componente de hibridación de las culturas, con su respectiva resignificación de valores, costumbres, prácticas y diversidades lingüísticas, conlleva a que la oferta deba responder a las necesidades nacionales de desarrollo, así como garantizar la calidad de los programas de posgrado; por lo cual, se hace necesario ofrecer programas más ajustados al contexto local, regional, transregional y global.

En virtud de lo anterior, las IES deben desarrollar la prospección y ampliación de la oferta de programas desde nuevas líneas que amplíen los ejes tradicionales de desarrollo de las Instituciones pero que estén ajustados a las necesidades del mercado y a los *stakeholders*. Para ello se hace necesario desarrollar mapas de la oferta que incluyan e identifiquen las necesidades contextuales, y que éstas respondan a los niveles de formación requeridos para dichos entornos. Del mismo modo los programas de posgrado deben realizar un ejercicio de actualización permanente de sus expectativas que permita una alineación de los objetivos institucionales, así como dar respuesta específica al mercado laboral, lo que implica que haya una adecuada distribución de los profesionales en relación a las necesidades del sector productivo y una adaptación de la formación a los requisitos del mercado laboral.

Lo anterior exige identificar de un modo muy preciso el mapa de *stakeholders* institucionales y específicos de los programas de posgrado, para así generar un relacionamiento efectivo con ellos y a partir del trabajo conjunto dar una respuesta efectiva frente a las necesidades globales, nacionales, regionales y locales. Es así como se logra avanzar en la construcción de bancos de conocimientos en relación a la orientación

de la ciencia y hacia la resolución de problemas concretos de la sociedad, basados en una investigación que dé respuesta a la creación, gestión y transferencia del conocimiento científico y, con estos aportes, brindar soluciones innovadoras tanto en el contexto local y nacional como las demandas globales.

5.1.2. Sobre la ampliación de la oferta.

Desde el punto de vista de la ampliación de la oferta es necesario volver sobre los elementos básicos de la oferta, en los que se logra identificar que de las 282 IES tan solo 39 tienen Acreditación de Alta Calidad con una duración máxima de 10 años y mínima de 4 años.

De estas 39 instituciones acreditadas se puede afirmar que tienen presencia en 14 departamentos de los 32 que hay en Colombia, con una alta concentración en Bogotá D.C. (14), Antioquia (8), Valle (5), Atlántico (5) y Caldas (4). A modo de contraste, la presente triangulación nos permite evidenciar que hay muchas regiones desatendidas que podrían ser objeto de proyectos de desarrollo, basados en la participación de la Comunidad Académica Internacional en asocio con las instituciones nacionales y, derivado de ello, la identificación y oferta de programas académicos en áreas de conocimiento con oferta baja para un país con vocación agroindustrial como son la Agronomía, Veterinaria y afines. También se identifican tres departamentos en los cuales existe un muy bajo nivel de oferta, a saber, Amazonas, Guaviare y Vichada.

En virtud del anterior panorama, se puede evidenciar que Colombia debe diversificar su oferta académica, en tal lógica debe responder a las necesidades de sus grupos de interés, los cuales se encuentran presentes a lo largo del país. En ese orden de ideas, la ampliación de la oferta de programas de índole investigativo como maestrías y doctorados, se convierte en una oportunidad de expansión para las instituciones internacionales, que vean en Colombia un país en crecimiento en medio de una situación global de crisis y desaceleración económica.

Y es que la actual situación económica y de desarrollo nacional, convierten a este país de Sudamérica en un escenario de oportunidad, en especial para la expansión de las instituciones internacionales, que vean en Colombia un país cuyo PIB se encuentra por

encima del promedio de los países vecinos, con una inflación controlada, desempleo en descenso, buena salud de la actividad bancaria, aumento de la inversión extranjera y buen ritmo del comercio exterior (Portafolio, 2012).

Dicha diversificación, tiene como punto de partida un conocimiento profundo del mercado educativo y, en consecuencia, una segmentación efectiva del mismo. En esa medida debe hacerse un uso más creativo de dos recursos valiosos, el primero corresponde a los sistemas nacionales de información sobre la educación superior y en segundo lugar la oportunidad de hacer alianzas con diversas instituciones que tienen un conocimiento en profundidad sobre las características y comportamiento tanto de la oferta como de la demanda en las regiones o áreas del conocimiento objetivo.

La ya mencionada estrategia de segmentación, implica una expansión asociada tanto a la diversificación de la oferta de programas formativos como de nuevos tipos de instituciones que surgen exponencialmente introduciendo una ampliación del mercado educativo y de todas sus posibles formas de entrega.

Tomando como base lo anterior, se puede afirmar que contribuir al desarrollo del nuevo mercado de formación avanzada y posgraduada supone, por lo tanto:

- a) el desarrollo de estudios de mercado,
- b) análisis profundos de los contextos sociales, económicos, políticos, entre otros,
- c) la identificación de las necesidades de los *stakeholders*,
- d) caracterizar e intervenir las necesidades del contexto o del área de influencia y
- e) generar una ampliación de la cobertura basada en políticas claras de acceso-éxito en términos de equidad, pertinencia, permanencia y calidad en el sistema educativo.

En relación al área de influencia, es necesario señalar que, si bien existe una concentración de dichos sistemas en capitales y ciudades principales, la posibilidad de desarrollo de la oferta en regiones alejadas de los grandes centros urbanos pasa por generar propuestas formativas muy ajustadas a las necesidades y posibilidades de los contextos regionales.

De un modo muy particular, se debe responder a las prioridades nacionales de desarrollo y a las posibilidades de carrera para los graduados, por lo que se hace necesario profundizar en las oportunidades de cooperación interinstitucional a través de *clusters* universitarios que posibiliten la oferta de posgrados en las regiones más apartadas del

territorio nacional, aprovechando la infraestructura de colegios y centros educativos regionales, de un modo especial en la cualificación de profesores, emprendedores, empresarios, medios, sector público, entre otros.

Para finalizar este apartado, sobre las consideraciones sobre la oferta, es necesario evidenciar que no siempre la respuesta por la formación avanzada pasa por el derrotero de la investigación, sino que conforme a las necesidades de los mercados laborales y de los sectores empresariales, se hace evidente un marcado interés por la oferta de programas de índole profesionalizante, como en el caso de Colombia de las Especializaciones y las maestrías de profundización.

En ese sentido, la formación debe desarrollar estrategias de promoción del emprendimiento e intraemprendimiento que conduzcan al estudiante a la generación de empresas, industrias y mercados basados en la economía del conocimiento que se construyen en la formación posgradual.

5.1.3. Sobre el indicador de absorción.

Se ha logrado establecer que la excelencia en la educación posgraduada está determinada por la capacidad de atraer a los mejores estudiantes, desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje con modelos pedagógicos novedosos que estimulen a los estudiantes y les ayude a desarrollar la capacidad de aprender-haciendo, con un énfasis especial en la creatividad, la inventiva y la experimentación asociados a problemas tanto locales como globales.

En dicha lógica, el establecimiento de un indicador de absorción pasará necesariamente por la capacidad de atraer y retener estudiantes de posgrado nacionales e internacionales, así como estudiantes talentosos que ingresan a proyectos de investigación específicos y otros que son atraídos a la institución por vía de las becas institucionales como investigadores y profesores-investigadores en formación.

En respuesta a este indicador, las condiciones institucionales y de programas deben ser atractivos para lograr movilizar a profesionales con experiencia y estudiantes con diferentes perfiles que encuentren allí oportunidades para investigar y continuar su formación en los diferentes niveles de posgrado.

Correlato de la capacidad de absorción de estudiantes será la capacidad de atraer desde el “job market” a personal altamente calificado para el desarrollo de la docencia y la investigación, con una clara conciencia de ser un activo de alto valor y sobre los cuales se esperaría un alto retorno de la inversión en los resultados e impacto formativo e investigativo que garantice el liderazgo social y empresarial.

5.1.4. Sobre las estrategias de permanencia y éxito estudiantil.

Aunque éstas estrategias de permanencia y éxito estudiantil se han considerado y desarrollado principalmente para los estudiantes de pregrado (grado), impactando positivamente en la disminución de las estadísticas de deserción en Colombia, en algunas IES más que en otras, se identifica la necesidad de definir estas estrategias en los programas de posgrado ya que se identifican algunas variables de deserción que no han sido contempladas por las IES en la población de pregrado y que requieren especial atención e intervención, de forma que las IES se impliquen y responda de manera específica a las necesidades de los estudiantes de posgrados.

Para ello se requiere realizar una caracterización de los estudiantes de posgrado que permita definir estrategias de atracción, permanencia, graduación oportuna e inserción o ampliación de las oportunidades en el mercado laboral; siempre teniendo en cuenta las particularidades de la población objeto de posgrados que recibe cada una de las IES y las diferentes áreas de conocimiento.

5.1.5. Sobre el desarrollo curricular.

Se hace necesario la creación, desarrollo y ajuste permanente de políticas que promueven la interdisciplinariedad, la flexibilidad e integralidad del currículo. En tal sentido, se deben diseñar estrategias de flexibilidad en relación al alcance de los objetos de aprendizaje fundamentados en procesos de innovación educativa que tomen como punto de partida la inclusión y desarrollo de TIC educativas que ayuden a la integración pedagógica de profesores y estudiantes.

El desarrollo y permanente retroalimentación del currículo pasan por fortalecer el sistema educativo, en tal sentido las modalidades *blended* y virtual permiten el acceso a la formación avanzada de profesionales provenientes de regiones apartadas y que vean en este tipo de modelos, una relación de costo-efectividad en la inversión y en su cualificación personal respecto a las propuestas formativas que demandan una alta presencialidad; es así que con la oferta de programas virtuales o a distancia de alta calidad se puede llegar a subsanar la poca oferta de programas de posgrado en las regiones más apartadas del país y en donde las IES acreditadas no tienen presencia.

Del mismo modo que sucede con las modalidades formativas ocurre con las estrategias de flexibilización que pasan por la comparabilidad curricular y la internacionalización del currículo. Ejemplo de esto son los planes coterminales entre los pregrados y los posgrados, así como coterminales entre los diferentes niveles de posgrados - especializaciones con maestrías y maestrías con doctorados-.

De manera semejante, robustece esta flexibilidad la existencia de oferta conjunta de programas entre instituciones nacionales e internacionales por medio de dobles titulaciones o titulaciones conjuntas.

Como colofón de estas posibilidades de desarrollo desde lo curricular, se encuentran también las estrategias de internacionalización “in home” o “en casa” del currículo, en las que se incluye la realización de espacios académicos en lenguas diferentes a las nativas o regionales, así como muchas posibilidades de interacción que generan las herramientas web y el internet, los cuales deben tener sus efectos en la comparabilidad de los contenidos curriculares, metodologías, bibliografía, entre otros.

5.1.6. Sobre el impacto institucional y de programas.

Desde el punto de vista de la gestión universitaria, las acciones asociadas a la cooperación regional posibilitan un conjunto muy amplio de posibilidades para garantizar el impacto de la formación y la generación de valor en la sociedad, de esto se sigue que la formación de investigadores necesarios para el desarrollo de los sistemas nacionales de investigación se vayan resignificando con la aparición de temas como la innovación, la investigación

tecnológica o la vinculación con el medio productivo y social (Sagasti, 2004, citado por Luchilo, 2010, p.14).

En esta nueva forma de ver el aporte social de la educación posgradual, interactúan las universidades y centros de investigación con empresas, laboratorios y agencias gubernamentales. En consecuencia, el avance en términos de ciencia, tecnología e innovación se evidencia por la capacidad para incorporar el conocimiento alcanzado en todos los niveles, sectores y ramas de la economía, al igual que poder involucrar un volumen creciente de personas altamente calificadas en las organizaciones (Tuirán, 2009).

Es necesario añadir finalmente, que en función de estos procesos de cooperación surge la posibilidad de generación de ecosistemas científicos o *clusters* universitarios donde, con un anclaje generado por instituciones internacionales altamente posicionadas, unidas a las Universidades de mayor prestigio nacional, como sería el caso de las acreditadas de Alta Calidad en Colombia, se pueda liderar la transformación de IES que no tienen los recursos ni las capacidades instaladas para desarrollar una investigación de alto impacto con resultados de nuevo conocimiento, pero que cumplen un papel regional de altísima relevancia y pertinencia en la formación del capital humano de municipios, provincias y regiones más alejados de los centros poblados y capitales.

Estos mismos ecosistemas científicos deben procurar el desarrollo de proyectos de investigación e innovación que respondan a las necesidades del contexto en relación a salud, educación, hambre, malnutrición, vulnerabilidad social, ambiente, calentamiento global y en general a rutas globales para la sostenibilidad como los actuales “Objetivos de Desarrollo Sostenible”.

5.1.7. Sobre el networking efectivo.

La definición de estrategias de cooperación entre Universidades, centros de investigación, innovación o emprendimiento y otras instancias académicas determinadas por un trabajo en red, se pueden evaluar de muchas formas. Este ejercicio de triangulación propone que la efectividad del *networking* está determinado por resultar en el diseño y desarrollo de proyectos concretos, por lo que las instituciones necesitan comprometerse en la construcción de relaciones de aprovechamiento con varios actores interesados y a partir

de dicha relación ir incorporando en las respectivas visiones las mejores prácticas, lecciones aprendidas y los modelos de gestión y administración del conocimiento.

Pero esta prefectividad está fundamentada en la creación de redes con contactos excepcionales que garanticen el rol de liderazgo social y empresarial derivado de la interacción de dicha comunidad académica en búsqueda de fortalecer las redes de investigación y los proyectos conjuntos entre instituciones nacionales e internacionales, que apalanquen los productos resultado de investigación e innovación en respuesta a las necesidades del entorno basados en mecanismos de colaboración altamente eficientes.

5.2 Conclusiones en relación a los objetivos de la investigación

A continuación, se presentan las conclusiones asociadas tanto al alcance general del objetivo de investigación, así como de los objetivos específicos de la misma. Estos dos apartados buscan dar cuenta de dos aspectos importantes para la conclusión del ejercicio investigativo; por una parte, validar que los objetivos propuestos fueron alcanzados y, en segundo lugar, señalar y evidenciar los aspectos más relevantes que se descubrieron con la investigación.

En el proceso de estructuración del proyecto de investigación se planteó como objetivo general “Identificar los campos de mejora de la oferta en educación posgraduada y proponer lineamientos de política para que las Instituciones de Educación Superior (en adelante IES), que las adopten e integren, contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados”.

Luego del proceso de investigación y sistematización de los resultados encontrados se logró identificar ampliamente cuáles son los campos de mejora de la Educación Posgraduada en Colombia, que a modo de síntesis se presentan en tres elementos principales; el primero sobre los retos asociados al desarrollo de la educación posgraduada en el contexto de la economía del conocimiento, el segundo sobre los retos en relación al desarrollo de las capacidades científicas de las instituciones de educación y su respectivo papel frente al desarrollo del país, y finalmente los retos que debe asumir la formación posgraduada respecto a respuestas concretas a las necesidades del sociales del país.

A continuación, se enuncian los tres retos y se despliega cada uno en diferentes aspectos claves para la construcción de las inferencias del proceso.

5.2.1. Retos que enfrenta la educación posgraduada y avanzada en Colombia en el marco de la economía del conocimiento.

Es necesario hacer una renovación de las instituciones de educación superior, en especial del concepto de universidad que se prospecta, conociendo, evaluando y replicando los modelos exitosos del ámbito nacional e internacional, pero teniendo en cuenta las variables socioeconómicas y culturales que deben ser ajustadas en los contextos donde se implementen dichos modelos.

En tal medida se estaría desarrollando y consolidando el concepto de educación terciaria como un elemento que contribuye a la inclusión de la sociedad actual en la economía de conocimiento, la cual se caracteriza por: a) sustitución de formas de conocimiento por la ciencia, b) tendencias hacia la constitución de la ciencia como fuerza productiva directa, c) constitución de un sector político específico (política de educación y ciencia), d) constitución de un nuevo sector productivo, e) transformación de las estructuras de poder (debate de la tecnocracia), f) transformación de la base legitimadora del poder hacia el conocimiento especial (poder de expertos) y g) transformación de las fuentes dominantes de conflictos sociales.

Considerando estos aspectos como punto de partida, el conocimiento se convierte en el modo de producción más importante que se refleja en el progreso tecnológico y en el incremento de los niveles formativos. Asimismo, estos tendrán repercusiones sociales tanto de inclusión como de exclusión en la transición hacia la sociedad del conocimiento y la información.

Por otro lado, se debe priorizar la formación de un colectivo cada vez más amplio de profesionales con una alta capacidad creativa y con mentes innovadoras y disruptivas que contribuyan al alcance y fortalecimiento de un nuevo concepto de sociedad. Es en este punto donde la formación posgraduada posibilitará un aprovechamiento de la infraestructura de laboratorios y de los equipos docentes altamente calificados, quienes deben constituir parte de una comunidad académica que garantizaría los avances en

ciencia y tecnología. En esta lógica, el concepto de universidad se orienta hacia una universidad que piensa en cinco funciones importantes: la profesionalización, la investigación, la innovación, la transferencia del conocimiento y la extensión cultural.

Por otra parte, la docencia de calidad, comprendida como una aptitud para el logro de objetivos, también se enfoca en una conciencia institucional sobre el mejoramiento continuo de la universidad y contribuye al grado de cumplimiento de las expectativas de los estudiantes. Por esta razón, también se deben diseñar e implementar políticas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en donde se establezcan oportunidades para el acceso y la permanencia en los programas de posgrado.

Se profundiza en la identificación e implementación de estrategias de cooperación para la formación en investigación, formación del espíritu crítico y la creación de nuevo conocimiento; así como en el fortalecimiento de alianzas que perduren entre las instituciones y el sector productivo o *clusters* empresariales basados en el cumplimiento de una propuesta de valor según la diversidad y tipologías de las instituciones.

5.2.2. Retos de la educación posgraduada colombiana en el marco del desarrollo de las capacidades científicas.

Este reto corresponde a la gestión de la investigación, para lo cual se hace necesario identificar los factores que afectan las políticas de investigación, generar la presión social y democrática que permita el incremento en la inversión de I+D+i nacionales, estructurar programas y proyectos que generen una vinculación de ecosistemas científicos con participación de los diferentes actores sociales en favor de las problemáticas sociales, científicas, tecnológicas identificadas.

Unido a lo ya mencionado, es necesario tener una visión equilibrada del potencial de capacidades en los sistemas nacionales de investigación y un reflejo de este en las Instituciones de Educación Superior, las cuales permitirán una planeación estratégica del desarrollo de la investigación en el corto, mediano y largo plazo.

Por consiguiente, se hace necesario definir el plan estratégico para la orientación de unidades de posgrado y garantizar la consolidación de criterios, lineamientos y políticas en el desarrollo de su oferta académica en coherencia con las metas de las políticas

institucionales y nacionales de investigación, ya que estas se deben convertir en las principales apalancadoras del proceso de avance de la investigación en las instituciones.

Por lo anterior, se hace necesario desarrollar estrategias concretas para la atracción y retención de profesores con un índice H alto tanto en Scopus, ISI-JCR o Google Scholar Metrics y, acompañarlos, tanto a estos como al resto de la comunidad académica-investigadora, en su desarrollo profesoral e investigativo, con una visión de ascenso en el reconocimiento y visibilización de la investigación.

De esta manera, se abre la posibilidad de medir el rendimiento de la producción académica del personal investigador de universidades a partir del recuento de sus publicaciones y de las citas bibliográficas que estas han recibido a través de los sistemas de indexación.

Otro de los principales retos se relaciona con la incorporación de los avances de la ciencia y la tecnología al desarrollo económico, empresarial e industrial del país. Estos avances deben dar una prioridad a la amplia gama de áreas que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la biotecnología y el desarrollo de nuevos materiales que generan nuevas oportunidades para el futuro.

En coherencia, se abre un espectro importante para el avance en la gestión del conocimiento y la innovación organizacional que exige a las Universidades y Compañías ampliar la visión de su estrategia organizacional migrando a conceptos de calidad total desde la gestión del conocimiento; “Actualmente las organizaciones se enfrentan a uno de los retos más importantes: aprender a dirigir el conjunto de conocimientos existentes en la organización, con el fin de crear valor en la nueva sociedad del conocimiento, y de ésta forma lograr generar ventajas competitivas que sean sostenibles en el tiempo y que les permitan conseguir la excelencia organizacional” (Ortiz-Zamora y Pulido-Suárez, 2018).

Esta renovación de la visión institucional genera una experimentación de nuevas formas de gestión del conocimiento y de liderazgo de las estructuras institucionales. En este sentido, formar para el liderazgo desde los posgrados debe responder a un doble enfoque, por una parte, en relación al objeto de conocimiento mismo, y por otro frente a lo gerencial o empresarial.

En coherencia con esta resignificación, se deben definir o ajustar las estrategias para el fortalecimiento integral de los colaboradores a través de la implementación de la carrera

docente y administrativa, y, a su vez, estructurar un plan de formación permanente para el profesorado vinculado a posgrados que le ofrezca mejores oportunidades de desarrollo profesional dentro del escenario académico.

Otro aspecto asociado corresponde a incrementar el vínculo de las comunidades de investigación a partir del fortalecimiento constante en la conectividad internacional por medio de las TIC. En ese crecimiento del vínculo, se hace necesario socializar los resultados de investigación y crear una relación con la sociedad civil y las organizaciones del sector privado en la búsqueda de establecimiento de estrategias de valor compartido respecto a la promoción y soporte de la investigación para que se optimice el rol de asesoramiento de las ONG y de las organizaciones gubernamentales internacionales.

Unido a lo anterior, es necesario tener en cuenta la importancia del desarrollo de formación en investigación para garantizar el avance y la contribución de la ciencia. Adicionalmente, por medio del desarrollo de los semilleros de investigación se evidenciará el proceso evolutivo de estrategias que contribuyen en la formación de jóvenes investigadores que continuarán su formación en la realización de sus estudios de maestría y doctorado.

Finalmente es necesario destacar dos aspectos importantes en relación al avance de la ciencia, de un modo especial sobre la transferencia del conocimiento. El primero es desarrollar proyectos de transferencia y apropiación social del conocimiento con el fin de impulsar proyectos de innovación y emprendimiento que generen el desarrollo de tejido empresarial, inserción laboral, oportunidades para los egresados y una interacción con las comunidades del área de influencia de las instituciones, bajo modelos de responsabilidad social empresarial, valor compartido o economía circular.

El segundo es brindar a la sociedad una respuesta altamente competitiva y que agregue valor frente otras industrias del conocimiento que también afinan su potencial en la información y la innovación. Con esto también se logrará asesorar a las organizaciones gubernamentales de índole nacional e internacional, así como otros *stakeholders* en los planos nacional, regional e internacional en relación a sus prioridades de desarrollo. Con todo este entramado, potencializado por las agencias, departamentos o unidades de posgrados se logrará fortalecer y alcanzar los procesos de acreditación

nacional e internacional de diferentes posgrados como evidencia de los avances en el marco del desarrollo de las capacidades científicas en Colombia.

5.2.3. Retos de la formación posgraduada y su respuesta a las necesidades específicas del contexto colombiano.

El reto fundamental que se puede concluir del presente trabajo de investigación corresponde a la ampliación de la oferta académica de posgrados en las instituciones colombianas, de esto se sigue la necesidad de desarrollar lineamientos de política que aclaren y faciliten la ruta hacia el desarrollo intelectual y científico de las agendas de investigación asociadas a los retos nacionales y globales. Es por esto que se requiere ejercer una mayor influencia para transformar la asignación presupuestal de los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación que sea realmente significativo en la política pública de cara a la respuesta de las problemáticas asociadas al desarrollo nacional.

En esta lógica de retos globales y su impacto en el desarrollo nacional se concluye que es necesario que la formación posgraduada aporte al alcance de los objetivos de desarrollo sostenible, desde el mejoramiento de la formación humana de la comunidad académica para enfrentar la crisis global desde el campo jurídico, social y económico, por ende, trabajar en temas como la corrupción administrativa, burocracia estatal, inseguridad y violencia, la pobreza y el hambre, el cambio climático, la emisión de CO₂, la paz, justicia e instituciones sólidas, entre otros.

Unido a los ya señalados efectos globales y locales, la formación posgraduada en relación a la docencia, la investigación, la proyección social y hasta en el diseño de las infraestructuras deberá incluir los principios del valor compartido y de la economía circular como concreciones de sus apuestas por la sostenibilidad, en especial si se considera que los *stakeholders* que invierten sus recursos están a la espera de un retorno social de la inversión, incluso de verse inmersos en la creación de valor compartido con las instituciones.

Otro de los aspectos nodales que permitió concluir la investigación, se encuentra asociado a los procesos de absorción, retención y permanencia estudiantil de los

posgraduandos. En tal sentido, se hace necesario adaptar las estrategias ampliamente desarrolladas en los estudios de grado y ampliarlas a los posgrados iniciando por realizar pruebas diagnósticas de ingreso que permitan una caracterización precisa de los estudiantes con el objetivo de diseñar estrategias específicas que apoyen una finalización del proceso formativo en los tiempos de graduación determinados por los programas.

Unido a esto es necesario establecer caracterizaciones sociales, académicas y económicas de los estudiantes, partiendo del hecho comprobado en el trabajo de campo, que la principal causa de deserción posgradual se refiere a la falta de recursos económicos para continuar sus estudios, entre otras.

En el marco de las estrategias de caracterización en el acceso a los posgrados, es necesario modificar los lineamientos de acceso e ingreso incluyendo la exigencia de las pruebas estatales (actualmente denominadas “SABER PRO”), las cuales se presentan al finalizar los programas de pregrado y cuyos puntajes deben servir de referencia y línea base para el diagnóstico del valor añadido a la formación posgradual ya que estas tienen una trazabilidad con el grado y una especificidad sobre el área del conocimiento del que proviene el aspirante a un programa de posgrado. Este tipo de caracterización se debe acompañar de otras pruebas específicas que complementen la línea base de caracterización de los estudiantes.

En línea con lo anterior, parte fundamental de las estrategias de atracción y retención del mejor talento consiste en la definición de estrategias de estímulos académicos por medio de becas y otros apoyos orientados al éxito estudiantil y la mitigación de la deserción.

Otro de los temas específicos a la realidad colombiana tiene que ver con los procesos de internacionalización, de un modo particular la definición de una estrategia de internacionalización en casa, con el fin de desarrollar un ambiente multicultural y multilingüe en el que se profundicen las competencias lingüísticas y se posibilite la interacción con la comunidad científica, en espacios académicos mediados por la virtualidad y las tecnologías, la generación de *networking* internacional y la interacción con autores y textos de revistas indexadas de alto impacto. Para esto se hace necesario robustecer las plataformas de formación en segunda lengua, la generación de una permanente movilidad entrante de estudiantes y profesores extranjeros, al igual que la

oferta de módulos o cursos en idioma extranjero con docentes internacionales tanto en modalidad presencial como modalidad virtual.

Es importante señalar la importancia de la ampliación de la oferta de asignaturas en inglés como estrategia de uso contextualizado de la segunda lengua; esta estrategia implica el diseño curricular de los contenidos con docentes no solo expertos en los contenidos disciplinares, sino que adicionalmente se tenga asesoramiento por parte de expertos en la enseñanza del inglés que ayuden en la priorización de estrategias didácticas para la enseñanza de una segunda lengua

Desde el punto de vista de la financiación se pudo concluir que en el desarrollo del sistema de investigaciones deben evidenciarse apartados, recursos y convocatorias específicas para programas de posgrado. Así mismo se deben generar los relacionamientos inter-institucionales, para así llegar a la meta de adquirir recursos de cooperación internacional con diferentes *clusters* académicos, científicos y empresariales quienes permitirán una nueva forma de financiación de la investigación, la cual responde a problemas concretos para el desarrollo del país y de la ciencia.

En tal sentido es necesario acompañar las estrategias de inversión en infraestructuras con la generación de espacios donde se pueda desarrollar la investigación y la apropiación social del conocimiento tales como son los consultorios financieros, de mercados, jurídicos, centros de apoyo al aprendizaje, parques científicos y otros espacios de innovación, emprendimiento y tecnología. De un modo sintético se puede concluir en este tema, que la planeación financiera debe brindar una visión de largo plazo en relación con la inversión de recursos que consoliden el capital de conocimiento y que, a su vez, la visibilidad generada por las acreditaciones desarrolle una rendición de cuentas efectiva del desarrollo institucional.

En relación a la extensión universitaria, se pudo concluir que es necesario el desarrollo de una oferta cerrada basada en la creación de espacios formativos diseñados a la medida de las organizaciones o corporaciones, así como una oferta abierta a las necesidades de los *stakeholders* y que transfiera a estos el “know how” de la Universidad.

Capítulo sexto

Propuesta de Lineamientos de Política para la ampliación y pertinencia de los posgrados en Colombia

Dando cumplimiento al objetivo general de la investigación, se presenta la siguiente propuesta denominada “Lineamientos de Política para la ampliación y pertinencia de los posgrados en Colombia”, construida a partir de las conclusiones presentadas en el capítulo anterior.

Los lineamientos de política se estructuran en los siguientes apartados Reconocimientos, Introducción, Marco General de la Política, Objetivos, Alcance, Desarrollo de la Política, Evaluación y mejora de la política.

6.1. Introducción

El contexto de la presente política de posgrados corresponde a Colombia, que tal como lo refiere la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Banco Mundial “es una de las principales economías de América Latina y el Caribe, orientada por un gobierno con planes ambiciosos para su desarrollo social y económico, para lo cual es necesario el fortalecimiento del capital humano” (Evaluaciones de políticas nacionales de Educación, 2012). No obstante también se reconoce que a pesar de los progresos en el sector educativo, aún queda mucho por hacer para afrontar los desafíos que conlleven a la mejora de la educación terciaria, en relación con el aumento de la cobertura, la mejora de la calidad y la pertinencia de la oferta educativa.

En coherencia a este contexto, el presente documento tiene por objetivo definir los lineamientos de política de posgrados para que tanto las Instituciones de Educación

Superior como las diferentes áreas y unidades académicas de posgrados que las adopten e integren, contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados y con ello, al avance social y económico de Colombia.

Por lo anterior, se hace necesario traer a la presente tres aspectos relevantes que dan el contexto más amplio a este documento; el primero corresponde a la relación con el nivel gubernamental, en el segundo a la formación posgraduada en el marco de la economía del conocimiento y finalmente algunos aspectos sobre la pertinencia de la formación posgraduada.

En primer lugar, para hacer de estos lineamientos de política, un escenario de posibilidad se debe considerar por parte de las instituciones un relacionamiento efectivo y lobby gubernamental con el fin de aumentar la participación en la educación post-secundaria, mejorando los programas de financiación así como los sistemas de becas, la financiación de ecosistemas científicos, la movilidad científica de alto nivel, así como el incremento del número de cupos de la educación pública de la manera más equilibrada posible en el país. Por lo anterior, se debe hacer un acompañamiento permanente al diseño y actualización de las políticas de ciencia y tecnología, así como el sistema educativo, apoyado en el marco de la cooperación internacional.

En segundo lugar, el Banco Mundial en su informe de 2002 y Salmi (2009), señalan que la contribución de la educación terciaria al desarrollo económico sostenible, consiste en la construcción de sociedades del conocimiento con la característica propia de ser sistemas de enseñanza terciaria de alto rendimiento y desempeño que abarquen una amplia gama de modelos institucionales y no sólo de universidades de investigación, sino también institutos politécnicos, escuelas de humanidades, community colleges, universidades abiertas, etc.

Por su parte Krüger (2006, p.1), menciona que el término sociedad del conocimiento no es un concepto cerrado y completamente abordado, sino que corresponde a una discusión actual, con múltiples variables en el contexto de las ciencias sociales y en el ámbito político europeo así como en las organizaciones gubernamentales internacionales, mencionando así que "las transformaciones se producen en la sociedad moderna". En tal concepto, las estructuras económica y social basadas en el capital se transforman, convirtiendo al conocimiento como la fuente de productividad y desarrollo, dando el paso

de una sociedad industrial a una sociedad postindustrial, lo que según Druker (1994), da origen a una nueva capa de trabajadores del conocimiento.

Esto pone en evidencia que los sectores asociados a la producción perderán importancia frente al surgimiento de la economía financiera y los mercados de capitales. Pero el cambio no consiste en la aparición de profesionales cada vez más supra-especializados y mayor infraestructura tecnológica sino que, tal y como lo señala Stehr (2000, citado por Krüger, 2006), la sociedad del conocimiento se caracteriza por la: a) sustitución de otras formas de conocimiento por la ciencia, b) tendencias hacia la constitución de la ciencia como fuerza productiva directa, c) constitución de un sector político específico (política de educación y ciencia), d) constitución de un nuevo sector productivo (producción del conocimiento), e) transformación de las estructuras de poder (debate de la tecnocracia), f) transformación de la base legitimadora del poder hacia el conocimiento especial (poder de expertos), g) tendencia a que el conocimiento se constituya como factor básico de la desigualdad social y de la solidaridad social, y h) transformación de las fuentes dominantes de conflictos sociales.

En tercer lugar, las conclusiones del documento de la OCDE y el Banco Mundial, especialmente en el apartado “Visión, estructura, gobernabilidad y gestión del sistema” afirman que “el Ministerio de Educación Nacional debe animar a las instituciones para que hagan un uso más creativo de los sistemas nacionales de datos, de modo que la toma de decisiones en todos los niveles del sistema de educación superior se fundamenten más en datos confiables”.

6.2. Marco general de la política.

Normatividad nacional

- Ley 30 de 1992: Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.
- Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la ley general de educación.

- Decreto 1295 de 2010: Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.
- Decreto 1075 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
- Plan Decenal de Educación en el cual se precisa que es indispensable asegurar un sistema educativo coherente con los contextos, articulado con todos los niveles y que responda a las necesidades de los estudiantes.
- Política de Cobertura en Educación Superior del MEN y el proyecto “Fomento en la permanencia estudiantil en educación superior”.
- Acuerdo No. 3 de 2016 por medio del cual se adoptan y aprueban los lineamientos de Acreditación de las Especialidades Médicas.
- Acuerdo No. de 2014 por el cual se aprueban los Lineamientos para la Acreditación Institucional.
- Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de Programas de Maestría y Doctorado (Mayo de 2010).
- Conferencia Regional de Educación Superior (CRES), en la cual se sostiene que “... es necesario incorporar el dialogo de saberes y el reconocimiento de la diversidad de valores y modos de aprendizaje como elementos centrales de las políticas, planes y programas del sector.”
- Acuerdo por lo Superior 2034 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU): Propuesta de Política Pública para la Excelencia de la Educación Superior en Colombia en el escenario de la paz, el cual manifiesta que “la educación superior es un derecho y debe concebirse como un sistema cohesionado y articulado entre todos sus componentes y demás niveles formativos” Y recomienda al país adoptar una política pública que permita “contar con un sistema de educación superior dinámico, incluyente y flexible, con programas de calidad, pertinentes y adecuados...”. Adicionalmente plantea los cursos de acción prioritaria que debe asumir Colombia en educación superior para las próximas dos décadas.

- Decreto 1280 de 2018, por el cual se reglamenta el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el Registro Calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y los artículos 53 y 54 de la Ley 30 de 1992 sobre Acreditación, por lo que se subrogan los capítulos 2 y 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación-.

Normatividad-referentes Internacionales

- Carta Universia Rio 2014: Claves estratégicas propuestas para las universidades iberoamericanas.
- Declaración de Educación para Todos: Un asunto de derechos Humanos: cuyo tema central es la educación con calidad para todos.
- Resolución 70/1 aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas, por medio de la cual se establece: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- OCDE y Banco Mundial: La Educación Superior en Colombia – Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación.
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA): Organismo Autónomo, adscrito al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España, quien tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad del sistema de educación superior mediante la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones.
- Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU): encargada de la promoción y la evaluación de la calidad en el sistema universitario catalán y tiene como objetivo la evaluación, la acreditación y la certificación de la calidad en el ámbito de las universidades y de los centros de enseñanza superior de Catalunya.
- Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP): Organismo internacional no gubernamental reconocido por la UNESCO, dedicada al fomento de los estudios de postgrado y doctorado en Iberoamérica. Colabora en procesos de evaluación interna y externa, acreditación y armonización curricular de esa

oferta académica, facilita la movilidad e intercambio de profesores y estudiantes, incentiva el trabajo académico e investigador a través de redes de centros de excelencia en diversos campos del conocimiento, auspicia eventos académicos y científicos que están claramente relacionados con la formación avanzada.

6.3. Objetivos de la Política

Objetivo General

Definir los lineamientos de política de posgrados para que las Instituciones de Educación Superior y sus diferentes áreas y unidades académicas de posgrados, las adopten e integren, de forma que contribuyan a la ampliación y pertinencia de los Posgrados y con ello, al avance social y económico de Colombia.

Objetivos Específicos

1. Construir lineamientos generales de posgrados que sirvan como guía para que cada una de las Instituciones de Educación Superior, consolide acciones de mejora en la oferta y pertinencia de los programas de posgrado.
2. Desarrollar lineamientos para la Gestión Académico – Administrativa en los posgrados para el fortalecimiento de la formación avanzada, de tal forma que ésta sea pertinente y que responda a las necesidades del contexto.
3. Generar lineamientos para desarrollar las capacidades y competencias investigativas en los estudiantes de posgrados.
4. Generar lineamientos para la gestión y transferencia del conocimiento en posgrados.
5. Generar lineamientos para el fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento en los programas de posgrados.

6.4. Alcance

El presente documento de Lineamientos de Política está dirigido a los equipos académicos y de gestión administrativa y es una guía para la ampliación y pertinencia de los posgrados en las Instituciones de Educación Superior en Colombia. Contempla la gestión desarrollada en las Instituciones, desde el modelo de Acreditación de Alta Calidad del Consejo Nacional de Acreditación Colombiano y el modelo de Registro Calificado del Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

6.5. Desarrollo de la Política.

De la Política de Gestión Académico-Administrativa en Posgrados

Definición

Desarrollar una estructura académica de formación avanzada que dé una respuesta altamente competitiva y pertinente a las necesidades del contexto teniendo sus principales impactos sobre la sociedad civil y de un modo particular, que contribuya a los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por las Naciones Unidas.

Esta estructura de gestión de los posgrados debe partir de una redefinición de la educación posgraduada a la luz de un ajuste de la oferta en función de la pertinencia y de los retos nacionales, a un networking efectivo y a la construcción de unas alianzas perdurables. Todos estos retos asociados a una sostenibilidad financiera basada en la construcción de estrategias de alto valor añadido al proceso institucional.

Lineamientos de implementación

Calidad

- La búsqueda constante de la excelencia exigirá de las instituciones, y de un modo muy especial a las unidades de posgrados y formación avanzada, una apuesta fuerte por la consolidación de capacidades académicas, científicas y tecnológicas,

apalancadas en una resignificación de las funciones sustantivas entendidas como: gestión de la investigación, gestión y transferencia del conocimiento, apropiación social del conocimiento, extensión cultural y gestión académico-administrativa.

- El avance en la gestión del conocimiento y la innovación organizacional exige a las Universidades, ampliar la visión de su estrategia organizacional migrando a conceptos de calidad total desde la gestión del conocimiento. "Actualmente las organizaciones se enfrentan a uno de los retos más importantes: aprender a dirigir el conjunto de conocimientos existentes en la organización, con el fin de crear valor en la nueva sociedad del conocimiento, y de esta forma lograr generar ventajas competitivas que sean sostenibles en el tiempo y que les permitan conseguir la excelencia organizacional" (Ortiz-Zamora y Pulido-Suárez, 2018). Esta renovación de la visión institucional genera una experimentación de nuevas formas de gestión del conocimiento y de liderazgo de las estructuras institucionales.
- Reconfigurar la comprensión sobre el Sistema de Aseguramiento de la Calidad colombiano implica socializar los aprendizajes organizacionales más valiosos de procesos tan complejos como son los de acreditación, en una metodología de lecciones aprendidas, lo que significaría un paso hacia una verdadera sociedad del conocimiento. Es evidente que de alguna manera esta limitación responde a la conservación del *estatu quo* del Sistema de Calidad y de las Universidades, ya que genera ventajas competitivas en el competido mercado de la educación superior y en especial de los posgrados.

Un aspecto de la cultura colombiana, que es heredado de 40 años de guerras fratricidas, corresponde a vivir en una sociedad que basa sus relaciones en la desconfianza, razón por la cual las instituciones guardan recelo y son desconfiadas a la hora de socializar sus aprendizajes, errores y lecciones aprendidas, asimismo, el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad y el CNA basan su modelo de acreditación en un proceso que incita al individualismo institucional y que es reforzado por los pares, en las visitas institucionales y de programas, donde

muchas veces, con un ejercicio fiscalizador más que de promoción, revisan a las instituciones con un rasero cargado de subjetividades.

Acceso, permanencia y éxito estudiantil

- Las instituciones colombianas han avanzado de manera importante en relación a estos temas, de un modo particular para pregrado. Se hace necesario añadir al proceso de gestión académico-administrativo indicadores específicos que contribuyan a la medición sobre el grado de cumplimiento de las expectativas de los estudiantes de posgrados, de cara al acceso, la permanencia, y su avance profesional al concluir sus estudios de posgrado.

En este sentido, se hace necesario diseñar e implementar planes y programas que establezcan oportunidades para el acceso, la permanencia y el éxito estudiantil en los programas de posgrado.

- En el marco de las estrategias de permanencia, se hace necesario implementar protocolos técnicos de caracterización en el acceso a los posgrados. Es necesario modificar los lineamientos de acceso e ingreso incluyendo la exigencia de las pruebas estatales (actualmente denominadas “Saber Pro”), las cuales se presentan al finalizar los programas de pregrado y cuyos puntajes deben servir de referencia y línea base para el diagnóstico del valor agregado de la formación, ya que estas tienen una trazabilidad con el grado y una especificidad sobre el área del conocimiento del que proviene el aspirante a un programa de posgrado.

Este tipo de caracterización se debe acompañar de otras pruebas específicas que complementen la línea base de caracterización de los estudiantes, las cuales deben servir a la institución para el diseño de la estrategia de éxito estudiantil específica de posgrados, así como del ajuste a los programas de bienestar universitario.

- Parte fundamental de las estrategias de atracción y retención del mejor talento para la oferta de posgrados consiste en la definición de estrategias de estímulos académicos por medio de becas y otros apoyos orientados al éxito estudiantil y la mitigación de la deserción.

Lobby efectivo

- Se hace necesario redimensionar el relacionamiento con las instancias gubernamentales proponiendo los cambios pertinentes que requiere la formación posgraduada, en especial los procesos de articulación entre los diferentes niveles de formación, así como el fomento, para transferir a los territorios menos desarrollados, de una oferta formativa pertinente que se ajuste a sus necesidades regionales y otras en las que se deberá robustecer sus capacidades y vocaciones productivas locales y regionales.

En esta misma dinámica, parte de la proyección social que la formación posgraduada debe ofrecer a la sociedad, es brindar herramientas concretas y argumentos sólidos para que el lobby institucional ante los entes gubernamentales genere un incremento en los presupuestos nacionales de investigación, desarrollo, innovación, transferencia y apropiación social del conocimiento.

- Se hace necesario identificar los factores que afectan las políticas de investigación, generar la presión social y democrática que permita el incremento en la inversión de I+D+i nacionales, estructurar programas y proyectos que generen una vinculación de ecosistemas científicos con participación de los diferentes actores sociales en favor de las problemáticas sociales, científicas y tecnológicas identificadas.

Oferta

Se hace necesario tener una visión equilibrada del potencial de capacidades en los sistemas nacionales de investigación y un reflejo de este en las Instituciones de Educación Superior, esto permitirá una planeación estratégica del desarrollo de la investigación en el corto, mediano y largo plazo. En consecuencia con lo anterior, se hace necesario definir el plan estratégico para la orientación de unidades de posgrado y garantizar la consolidación de criterios, lineamientos y políticas en el desarrollo de su oferta académica en coherencia con las metas de las políticas institucionales y nacionales de investigación, ya que estas se

deben convertir en las principales apalancadoras del proceso de avance de la investigación en las instituciones.

Internacionalización y cooperación

Se debe redefinir el alcance de las relaciones internacionales y de los procesos de cooperación donde más que una amplia gama de alianzas poco profundas, se desarrollen trabajos interinstitucionales bajo modelos de clústers universitarios en los que se optimicen los procesos organizacionales. En tal sentido, se debe definir una estrategia de internacionalización en casa, con el fin de desarrollar un ambiente multicultural y multilingüe en el que se profundicen las competencias lingüísticas y se posibilite la interacción con la comunidad científica, en espacios académicos mediados por la virtualidad y las tecnologías, la generación de networking internacional y la interacción con autores y textos de revistas indexadas de alto impacto.

Para esto, se hace necesario robustecer las plataformas de formación en segunda lengua, la generación de una permanente movilidad entrante de estudiantes y profesores extranjeros, al igual que la oferta de módulos o cursos en idioma extranjero con docentes internacionales tanto en modalidad presencial como virtual. Es importante señalar la importancia de la ampliación de la oferta de asignaturas en inglés como estrategia de uso contextualizado de la segunda lengua; esta estrategia implica el diseño curricular de los contenidos con docentes no solo expertos en los contenidos disciplinares, sino que adicionalmente se cuente con el asesoramiento por parte de expertos en la enseñanza del inglés que ayuden en la priorización de estrategias didácticas para la enseñanza de una segunda lengua.

Carrera docente y administrativa

- Es necesario poder contar con personal idóneo para el desarrollo de la formación avanzada, dar una respuesta efectiva a las necesidades de la sociedad y lograr el avance de la ciencia; en tal medida se requiere definir estrategias de atracción, retención, promoción y relevo generacional. En coherencia, se deben definir o

ajustar las estrategias para el fortalecimiento integral de los colaboradores a través de la implementación de la carrera docente y administrativa, y, a su vez, estructurar un plan de formación permanente para el profesorado vinculado a posgrados que le ofrezca mejores oportunidades de desarrollo profesional dentro del escenario académico.

- Se debe orientar la movilidad entrante a un permanente ejercicio de comparabilidad internacional del currículo, la docencia y la transferencia de conocimientos en metodologías de investigación e innovación docente, tanto en pregrado como posgrado. Derivado de este proceso, surgen las oportunidades de dobles titulaciones, titulaciones conjuntas, entre un sinnúmero de experiencias académicas de alto valor añadido a la formación.

Financiación

- La sostenibilidad organizacional, que a nivel de Colombia se apalanca con una alta dependencia de las matrículas, representa un alto riesgo en especial de orden económico y financiero. En consecuencia, se debe ir migrando a un modelo de financiación de la formación posgradual basado en una diversificación de las fuentes de financiación, que no recorte los recursos destinados a la docencia para desarrollar la investigación o la proyección social. En este aspecto, los ecosistemas científicos entre instituciones del orden nacional e internacional, el uso compartido de recursos entre las instituciones, los modelos de valor compartido y de economía circular en la gestión de los recursos económicos deben ser una variable altamente profundizada por las directivas institucionales.
- Desde el punto de vista de la financiación del sistema de investigaciones deben evidenciarse apartados, recursos y convocatorias específicas para programas de posgrado. Asimismo, se deben generar los relacionamientos interinstitucionales, para así llegar a la meta de adquirir recursos de cooperación internacional con diferentes clústers académicos, científicos y empresariales quienes permitirán una nueva forma de financiación de la investigación, la cual responde a problemas concretos para el desarrollo del país y de la ciencia. En tal sentido es necesario acompañar las estrategias de inversión en infraestructuras en la generación de

espacios donde se pueda desarrollar la investigación y la apropiación social del conocimiento tales como son los consultorios financieros, de mercados, jurídicos, centros de apoyo al aprendizaje, parques científicos y otros espacios de innovación, emprendimiento y tecnología.

De un modo sintético, se puede concluir en este tema, que la planeación financiera debe brindar una visión de largo plazo en relación con la inversión de recursos que consoliden el capital de conocimiento y que, a su vez, la visibilidad generada por las acreditaciones desarrolle una rendición de cuentas efectiva del desarrollo institucional.

- La planeación y prospección financiera debe brindar una visión de largo plazo en relación con la inversión de recursos que consoliden el capital de conocimiento. En esta lógica las acreditaciones institucionales y de programas se constituyen en una rendición de cuentas a la sociedad.

De la Política de Gestión de la Investigación en Posgrados

Definición

El sistema de investigación colombiano en vías de consolidación y desarrollo, demanda unidades de posgrados que procuren tanto modelos de formación de capital humano como de estructuras curriculares que resignifiquen la formación posgradual como el inicio de la carrera investigadora y no como el final previo al relevo generacional. En tal sentido, la instalación de capacidades y competencias investigativas en los estudiantes de formación avanzada el perfeccionamiento de los investigadores es un proceso que garantiza el avance de la ciencia. Por lo tanto, es necesario la revisión de los lineamientos para la formación de innovadores y emprendedores que vinculen al proceso científico a las organizaciones de nivel global, en una lógica de co-creación y avance conjunto en las respuestas a los retos de la sociedad local, regional y global.

Lineamientos de implementación

Formación del capital humano

- La formación de los estudiantes de programas de maestría y doctorado debe procurar instalar capacidades transformadoras del entorno, la economía, la sociedad, entre otros. La formación de los docentes investigadores debe procurar la actualización permanente en metodologías y avances tecnológicos. Los entornos de investigación deben poseer capacidades para la atracción de los mejores talentos. Asimismo se debe tener una estructura de gestión del capital humano que sea motivadora y que genere retención de los equipos de investigadores. Es clave el diseño de estímulos para la retención de los investigadores, así como tener un recorrido que sea claro y atractivo (planes de carrera) para las nuevas generaciones que desarrollarán ese relevo generacional.
- Unido a lo anterior, es necesario tener en cuenta la importancia del desarrollo de formación en investigación para garantizar el avance y la contribución de la ciencia. Adicionalmente, por medio del desarrollo de los semilleros de investigación se evidenciará el proceso evolutivo de estrategias que contribuyen en la formación de jóvenes investigadores que continuarán su formación en la realización de sus estudios de maestría y doctorado.

Instalación y transferencia de capacidades científicas

- Hablar de ciencia, tecnología e innovación implica la instalación de capacidades tanto para el avance de la ciencia, como para la comunicación y transferencia de ésta. Por lo tanto, el desarrollo de capacidades tanto en innovación como en emprendimiento pasan a constituir la base para poder desarrollar spin-offs, parques científicos, ecosistemas científicos y Oficinas de Trasferencia de Resultados de Investigación (OTRI).
- En consecuencia con lo anterior, se hace necesario definir el plan estratégico para la orientación de unidades de posgrado, el cual permita garantizar la consolidación

de criterios, lineamientos y políticas en el desarrollo de su oferta académica en coherencia con las metas de las políticas institucionales y nacionales de investigación, ya que estas se deben convertir en las principales apalancadoras del proceso de avance de la investigación en las instituciones.

- En articulación con lo anterior, se hace necesario desarrollar estrategias concretas para la atracción y retención de profesores con un índice H alto tanto en Scopus, ISI-JCR o Google Scholar Metrics y, acompañarlos, tanto a estos profesores como al resto de la comunidad académica-investigadora en su desarrollo profesoral e investigativo, con una visión de ascenso en el reconocimiento y visibilización de la investigación. De esta manera, se abre la posibilidad de medir el rendimiento de la producción académica del personal investigador de universidades a partir del recuento de sus publicaciones y de las citas bibliográficas que éstas han recibido a través de los sistemas de indexación.
- Otro de los principales retos se relaciona con la incorporación de los avances de la ciencia y la tecnología al desarrollo económico, empresarial e industrial del país. Estos avances deben dar una prioridad a la amplia gama de áreas que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la biotecnología y el desarrollo nuevos materiales que generan nuevas oportunidades para el futuro.
- Desarrollar proyectos de transferencia y apropiación social del conocimiento con el fin de impulsar proyectos de innovación y emprendimiento que generen el desarrollo de tejido empresarial, inserción laboral, oportunidades para los egresados y una interacción con las comunidades del área de influencia de las instituciones, bajo modelos de responsabilidad social empresarial, valor compartido o economía circular.
- Brindar a la sociedad una respuesta altamente competitiva y que agregue valor frente otras industrias del conocimiento que también afincan su potencial en la información y la innovación. Con esto también se logrará asesorar a las organizaciones gubernamentales de índole nacional e internacional, así como otros stakeholders en los planos nacional, regional e internacional en relación a sus prioridades de desarrollo.

Vínculo a las organizaciones del nivel global

- Resultado de un networking efectivo y de la activación de ecosistemas científicos que rompan los cerrados círculos de una u otra institución, se deberán anexar a dichas iniciativas instituciones internacionales de alto reconocimiento en los rankings que generen tracción para que las instituciones acreditadas logren sus procesos de reacreditación, así como como traer aquellas instituciones regionales para que logren tener las capacidades para alcanzar altos estándares de calidad.

Finalmente, se hace necesario desarrollar proyectos en colaboración que permitan transferir capacidades, metodologías y formación desde las instituciones con presencia en las ciudades capitales hacia las regiones y municipios pero con la lógica de gestionar el conocimiento regional y las capacidades locales.

- Se hace necesario socializar los resultados de investigación y crear una relación con la sociedad civil y las organizaciones del sector privado en la búsqueda de establecimiento de estrategias de valor compartido respecto a la promoción y soporte de la investigación para que se optimice el rol de asesoramiento de las ONG's y de las organizaciones gubernamentales internacionales.

De la Política de Gestión y Transferencia del Conocimiento en Posgrados

Definición

Transcendiendo la lógica de la función sustantiva de la docencia, en la formación posgraduada se generará una dinámica de gestión y transferencia del conocimiento que considere de un modo importante las expectativas de los estudiantes, sus familias, la universidad, el sector real, las organizaciones y las empresas. Este derrotero debe considerar, la actualización y comparabilidad global del currículo y el desarrollo de las capacidades superiores de pensamiento, todo esto desde una perspectiva del éxito estudiantil.

Lineamientos de implementación

- Identificar las expectativas tanto de estudiantes como de sus contextos socio-familiares para acompañar la decisión de formación así como cumplir la propuesta de valor que se genera con la formación avanzada. Por lo tanto es necesario ajustar los perfiles de ingreso, formación y graduación a elementos que sean claramente medibles y que permitan evidenciar su entrega efectiva, para que refleje las políticas de absorción, permanencia y éxito estudiantil.
- Resignificar el desarrollo y formación del conocimiento, considerando la necesidad de formación sobre innovación, pensamiento creativo, disruptivo y divergente.
- Contar con un currículo pertinente y acorde a las exigencias del escenario global, por lo tanto, la comparabilidad curricular entre especializaciones, maestrías y doctorados debe generar experiencias de optimización de tiempos y rutas formativas de mayor valor añadido, a través de planes coterminales titulaciones conjuntas y dobles titulaciones.
- *El posgrado, el emprendimiento y las Spin-off:* para el caso de Colombia, la respuesta a las múltiples necesidades de la sociedad demanda un alto grado de compromiso por parte de las Universidades y en particular de los posgrados, por lo tanto es necesario que exista una adecuada identificación y trabajo conjunto con los stakeholders de los diferentes posgrados, de modo que los avances en ciencia, artes y cultura respondan a los retos propuestos por estos, así como esfuerzos para el desarrollo de emprendimientos y Spin-offs que desarrollen productos, bienes o servicios como respuestas a dichas necesidades.
- Desarrollar proyectos de transferencia y apropiación social del conocimiento con el fin de impulsar proyectos de innovación y emprendimiento que generen el desarrollo de tejido empresarial, inserción laboral, oportunidades para los egresados y una interacción con las comunidades del área de influencia de las instituciones, bajo modelos de responsabilidad social empresarial, valor compartido o economía circular.

De la Política de Apropiación Social del Conocimiento

Definición

El exigente contexto colombiano demanda el mayor de los aportes institucionales en relación a los procesos de transferencia del conocimiento generado en las instituciones y que debe ser apropiado socialmente. En esa lógica las estrategias de innovación social terminan constituyéndose en elementos fundamentales para transferir, instalar y empoderar una sociedad con grandes brechas sociales en una ruta de reconstrucción de una paz duradera y estable.

Lineamientos de implementación

- *Innovación social*: la innovación de procesos, productos o servicios, que generara impacto en lo social implica no solo la innovación en cuanto tal, sino la apropiación por parte de una comunidad agregando valor a su desarrollo al ser construida en función de sus necesidades y con una lógica de construcción conjunta del conocimiento. En consecuencia generar valor en conjunto con la comunidad es la oportunidad más valiosa para transferir y visibilizar el alto nivel de desarrollo de la formación posgraduada y avanzada.
- *Caracterización y estrategias de trabajo con los stakeholders*: Es necesario desarrollar un mapeo y caracterización de los actores interesados propios de los programas de posgrados. Posteriormente es necesario definir estrategias de trabajo conjunto, donde los posgrados en conjunto con organizaciones, empresas, gobiernos, entre otros, construya conocimiento y rompa el paradigma de un posgrado que solo se mira a sí mismo.
- Profundizar en la identificación e implementación de estrategias de cooperación para la formación en investigación, formación del espíritu crítico y la creación de nuevo conocimiento; así como en el fortalecimiento de alianzas que perduren entre las instituciones y el sector productivo o clusters empresariales basados en el

cumplimiento de una propuesta de valor según la diversidad y tipologías de las instituciones.

- En esta lógica de retos globales y su impacto en el desarrollo nacional es necesario que la formación posgraduada aporte al alcance de los objetivos de desarrollo sostenible, desde el mejoramiento de la formación humana de la comunidad académica para enfrentar la crisis global desde el campo jurídico, social y económico, por ende, trabajar en temas como la corrupción administrativa, burocracia estatal, inseguridad y violencia, la pobreza y el hambre, el cambio climático, la emisión de CO₂, la paz, justicia e instituciones sólidas, entre otros.
- Generar una respuesta altamente competitiva y que agregue valor frente otras industrias del conocimiento que también afinan su potencial en la información y la innovación. Con esto también se logrará asesorar a las organizaciones gubernamentales de índole nacional e internacional, así como otros stakeholders en los planos nacional, regional e internacional en relación a sus prioridades de desarrollo.

Con todo este entramado, potencializado por las agencias, departamentos o unidades de posgrados se logrará fortalecer y alcanzar los procesos de acreditación nacional e internacional de diferentes posgrados como evidencia de los avances en el marco del desarrollo de las capacidades científicas en Colombia.

- Unido a los ya señalados efectos globales y locales, la formación posgraduada en relación a la docencia, la investigación, la proyección social y hasta en el diseño de las infraestructuras deberá incluir los principios del valor compartido y de la economía circular como concreciones de sus apuestas por la sostenibilidad, en especial si se considera que los stakeholders quienes invierten sus recursos están a la espera de un retorno social de la inversión, incluso de verse inmersos en la creación de valor compartido con las instituciones.
- En relación a la extensión universitaria, es necesario el desarrollo de una oferta cerrada basada en la creación de espacios formativos diseñados a la medida de las organizaciones o corporaciones, así como una oferta abierta a las necesidades de los stakeholders y que transfiera a estos el "know how" de la Universidad.

- *Generar estrategias de valor compartido con los stakeholders:* permite cambiar la forma en la cual se genera desarrollo económico y social, trascendiendo el paradigma de la filantropía y la responsabilidad social llegando a la generación de soluciones e innovaciones sociales.
- Modificar los esquemas de producción, consumo y generación de residuos de la sociedad en la lógica de la implementación de un *modelo de economía circular* en la cual se propongan alternativas para el uso estratégico, racional y sostenible de los recursos.
- El papel de los posgrados en relación al desarrollo de los parques científicos y tecnológicos: tomando como referencia el que la Asociación Mundial de Parques Científicos y Tecnológicos evidencia que una gran mayoría de estos se encuentran vinculados a Universidades, sería necesario desarrollar una indagación sobre las formas en las que los estos se vinculan y cómo los parques científicos se convierten en escenarios para la incubación, desarrollo y transferencia de los resultados de investigación. En tal sentido se deben identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas para capitalizar una metodología ágil de innovación posgradual en términos de transferencia y apropiación social del conocimiento.
- En ese crecimiento del vínculo, se hace necesario socializar los resultados de investigación y crear una relación con la sociedad civil y las organizaciones del sector privado en la búsqueda de establecimiento de estrategias de valor compartido respecto a la promoción y soporte de la investigación para que se optimice el rol de asesoramiento de las ONG's y de las organizaciones gubernamentales internacionales.
- Unido a los ya señalados efectos globales y locales, la formación posgraduada en relación a la docencia, la investigación, la proyección social y hasta en el diseño de las infraestructuras deberá incluir los principios del valor compartido y de la economía circular como concreciones de sus apuestas por la sostenibilidad, en especial si se considera que los stakeholders quienes invierten sus recursos están a la espera de un retorno social de la inversión, incluso de verse inmersos en la creación de valor compartido con las instituciones.

6.6. Responsables.

Serán responsables de la gestión e implementación de la Política las Instituciones de Educación Superior que ofrezcan titulaciones del nivel posgradual como especializaciones, maestrías y doctorados; los responsables de las unidades, escuelas o centros de posgrados; los directores y equipos de gestión académico-administrativa, los equipos docentes e investigadores de los programas de posgrados.

Los centros, escuelas y unidades que ofrecen servicios transversales a los posgrados como investigaciones, docencia y proyección social. Estos lineamientos de política se desarrollarán en trabajo conjunto con las Facultades y centros mediante planes estratégicos, operativos y tácticos en los programas e instituciones.

6.7. Evaluación y mejora de la Política

Estos lineamientos de política y sus diferentes elementos son sujetos a mejora y a las adaptaciones de los diferentes contextos institucionales en los que se implemente. Adicionalmente, una vez adoptada e implementada esta política debe ser permanentemente retroalimentada en los procesos de autoevaluación.

Capítulo séptimo

Aportaciones, límites y líneas futuras de investigación

En este último capítulo se hace referencia a lo que se considera que aporta la investigación y sus límites y se sugieren posibles líneas futuras para proseguir el trabajo realizado.

7.1. Aportes y desarrollos asociados a la conclusión del trabajo de investigación

El trabajo de investigación doctoral ha arrojado múltiples elementos que han sido integrados a lo largo de la investigación de un modo indirecto y que con la finalización del estudio y la publicación tanto de este trabajo como de las aportaciones de la defensa de la tesis permitirán robustecer el trabajo de posgrados, en especial con la Universidad Uniminuto, en donde desde la Rectoría se me ha propuesto que una vez finalizado el trabajo pase a la Dirección de Posgrados de la Sede Principal para implementar las iniciativas contenidas en la investigación. Aquí recae una aportación directa y concreta del trabajo realizado.

Por otra parte, el proceso de realización de la tesis doctoral me ha permitido un proceso de aprendizaje y de desarrollo personal que ha influenciado mi desarrollo profesional. Indico una serie de cuestiones y de hechos que se han producido y que han recibido esta influencia.

Desde la finalización del Master en Educación Superior, que fue continuado en el programa de Doctorado en Educación y Sociedad, el trabajo de investigación fue desarrollado en un doble ritmo, donde a la vez me desempeñaba como directivo, consultor y profesor de diferentes instituciones de Educación Superior en Colombia. En primer lugar, me desempeñé como Director del Programa de Ingeniería Financiera y Decano de

la Facultad de Ingeniería de la Universidad Piloto de Colombia. En esa ocasión tuve como responsabilidad la renovación del Registro Calificado del Programa de Pregrado de Ingeniería Financiera y de dos programas de posgrado: la Especialización en Gerencia de Administración Financiera y la Especialización en Gerencia de Proyectos. Asimismo, hice parte del proceso de resignificación curricular que ofreció a todos los programas de esta universidad, los elementos necesarios para la reestructuración del currículo desde la lógica de la gestión del conocimiento con la metodología de objetos curriculares de estudio, conocimiento y aprendizaje. Como colofón de esta actividad, intervine en la actualización de la política de posgrados y en la acreditación del programa de Ingeniería Financiera de la misma institución.

Posteriormente, fui seleccionado para el cargo de Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO-, en la cual me desempeño actualmente dirigiendo un equipo docente y administrativo de cerca de 200 colaboradores y 3.200 estudiantes entre 4 programas de pregrado, 2 especializaciones y dos maestrías y, en términos del presente trabajo de investigación, quiero resaltar cuatro elementos básicos que han nutrido la experiencia:

1. En primer lugar, atender las visitas de pares de cinco (5) registros calificados de pregrado y posgrado.
2. En segundo lugar, crear la Maestría en Gerencia de la Innovación y la Maestría en Administración con la aplicación de los principios de articulación, dobles programas y dobles titulaciones con universidades internacionales como es el caso de Madden School of Bussines, de las que se ha hablado con profundidad en el trabajo.
3. En tercer lugar, participar y resultar elegido de la convocatoria de Colciencias para la constitución de Ecosistemas Científicos por un valor aproximado a 3 millones de dólares, en la que, en conjunto con la Universidad de Oxford, el Paris School of Economics, la Universidad del Rosario, la Universidad de Antioquia, la Universidad del Valle, la Universidad de Ibagué, la Federación Nacional de Cafeteros, Asobancaria y la Cámara Colombiana de la Construcción y por su puesto Uniminuto, a quien represento, trabajamos el programa de Inclusión productiva, de los cuales dirijo el equipo de inclusión, producción y emprendimiento.

4. En cuarto lugar, desarrollar una sólida estrategia de internacionalización para la Facultad con tres hitos; el primero la creación de dos escuelas internacionales de investigación, proyectos y docencia de posgrados, a saber, la Escuela Internacional en Finanzas Inclusivas y la Escuela Internacional en Economía Circular y la Red Académica de Valor Compartido, en las que participan la Universidad de Granada, la Universidad de Jaén, la Universidad Miguel Hernández, la Organización de Estados Americanos (OEI) y la Cámara de Comercio de Bogotá. El segundo hito es la semana internacional de la Facultad de Ciencias Empresariales que recoge 8 profesores internacionales anuales en movilidad entrante durante un mes, quienes contribuyen en la comparabilidad internacional del currículo, docencia y transferencia de conocimientos en metodologías de investigación e innovación docente, tanto en pregrado como posgrado. Y por último el tercer hito, corresponde al proceso de dobles titulaciones que ya tiene en operación una con Univates de Brasil y se proyecta al finalizar el 2018 con dos más: una con la Universidad Miguel Hernández de España y Universtiy of Le Moine en Estados Unidos.

Finalmente, en este recorrido de aportes quiero resaltar los impactos directos de la labor investigativa y de mi gestión como consultor en una región colombiana muy afectada por el conflicto armado como es la Fundación de Estudios Superiores Monseñor Abraham Escudero –FUNDES- del Espinal Tolima. En FUNDES, con diferentes equipos de mi empresa de consultoría hemos diseñado estudios de mercado y prospección de programas de pregrado y posgrado basados en el SNIES, la publicación del libro “el mapa de la oferta en el área de influencia de FUNDES”; el diseño y actualización de políticas, entre ellas el reglamento y el escalafón profesoral, el sistema de autoevaluación periódica; el programa de Éxito Estudiantil y la creación del posgrado de Especialización en Evaluación e Intervención Psicoeducativa.

7.2 Límites de la investigación

Los límites de la investigación se pueden categorizar en intrínsecos y extrínsecos. Desde el punto de vista de los elementos intrínsecos, el lector de este trabajo encontrará tres elementos en la delimitación del objeto de estudio, el primero corresponde a los objetivos,

el segundo al marco de referencial y el tercero a la metodología. A continuación, se desarrollan cada uno de ellos.

En relación a los objetivos: al delimitar el objeto de estudio se acotó la investigación desde el objetivo general de “Identificar los campos de mejora de la oferta en educación posgraduada” lo que dejaba fuera la posibilidad de presentar un análisis correlacional entre los grados y los posgrados, lo que sería muy interesante pero que más que una línea de futuro para la investigación marcaba el quehacer de un trabajo demasiado amplio para poder ser abordado mediante esta investigación.

Está misma delimitación del objetivo planteo que si bien se podía presentar un panorama de los posgrados en Colombia, solo se podría mirar con profundidad algunos que tuvieran características más homogéneas, razón por la cual sólo se analizó la oferta de posgrados de las Instituciones con Acreditación de Alta Calidad. Las instituciones de la muestra fueron analizadas durante 2015 y 2016 y para entonces eran 30. A 2018 son 46 y esto evidencia el límite temporal de la investigación y sus naturales consecuencias al finalizar el proceso investigativo en 2018, para poder tener un mapa completo de la oferta para 2018.

Aún así es muy importante señalar que contar con información fiable, proporcionada por 19 instituciones de diferentes lugares de Colombia, permite identificar conclusiones relevantes sobre el panorama de la educación superior y en especial de posgrados de Colombia.

En relación al marco referencial, es necesario señalar que uno de los aprendizajes más significativos asimilados de mi mentor, el profesor Artur Parcerisa, corresponden a comprender que siempre hay que volver sobre los objetivos, pues esto enfoca la ilimitada tendencia a incluir más temas de los que era necesario abordar. Ese mismo aprendizaje aplicado a la estructuración del marco referencial, implicó el abordaje de las principales tendencias globales en educación posgraduada. Hablar de tendencias dejaba de lado la posibilidad de discutir paradigmas y teorías con amplia profundidad y daba paso a referenciar múltiples fuentes de información que en relación al campo en que se profundice, tiene múltiples derroteros y características; ejemplo de esto sería hablar en profundidad sobre educación posgraduada en salud, en ingeniería, humanidades o cualquier campo específico de investigación.

Unido al punto anterior, otra de las limitantes del trabajo de investigación es el momento histórico de Colombia y su correlación con la evolución de Sistema Nacional de Educación Superior que aún está en consolidación, prueba de ello es que los lineamientos de registro calificado han cambiado dos veces en el último cuatrienio y se prevé un cambio profundo en el próximo año con el cambio de gobierno. Para el caso del CNA los lineamientos de acreditación cambiaron en 2015 y aún se siguen dando cambios y modificaciones en las modalidades de acreditación institucional.

En la misma línea, es necesario traer uno de los hallazgos principales de la investigación, donde se evidencia que la educación posgraduada que se ofrece en Colombia corresponde a 65 Instituciones oficiales y 136 Privadas, por lo que es evidente el interés de la sociedad civil en apostar por la educación en este contexto.

En relación a la metodología de la investigación se identifican tres ámbitos que fueron frontera para la investigación. El primero corresponde tanto al análisis documental como al DOFA. Al respecto hay que señalar que la información usada para dichos análisis es solamente la información pública que tanto el CNA como el MEN y las Instituciones publican en su web. Aunque la cantidad de documentos publicados analizados fue suficiente para la investigación es limitada para hacer un inventario de buenas prácticas o lecciones aprendidas por las instituciones. Extrapolando esta limitación se puede comprender que el Sistema de Aseguramiento de la Calidad está tristemente condenado a repetir los errores y a perder los aprendizajes organizacionales más valiosos de procesos tan complejos como son los de acreditación.

Es evidente que de alguna manera esta limitación responde a la conservación del *estatus quo* del Sistema de calidad y de las Universidades, ya que genera ventajas competitivas en el competitivo mercado de la educación superior y en especial de los posgrados.

La segunda limitación corresponde a la muestra, ya que, si bien con las 19 IES entrevistadas se pudo establecer un indicador de suficiencia para la investigación, por otra parte, faltó la información de 11 instituciones acreditadas que no aceptaron la invitación a participar en el estudio o que no fue posible contactar con un líder directivo que apoyara el proceso. Valga señalar en este aspecto, dos limitaciones complementarias, una corresponde a la financiación de la investigación, ya que, al no estar ligada a ninguna

institución a parte de la Universidad de Barcelona, generaba una independencia en el análisis, pero por otra parte correspondió siempre a la disponibilidad de recursos del investigador para acceder a las universidades en las diferentes ciudades de todo el territorio colombiano. El segundo aspecto asociado a la financiación es la validación psicométrica del estudio, en la que solo se contó con la colaboración de 3 jueces, quienes contribuyeron al proceso evaluativo como resultado de una solidaridad de colegas, pero el ideal hubiera sido contar con un mínimo de 5 jueces.

La tercera limitación se entrelaza con la primera, en la que se señalaba que solo se pudo acceder a la información pública de 19 de las Instituciones. Ahora bien, para el trabajo de entrevistas en profundidad, al poder explicar de un modo más preciso la intencionalidad de la investigación, los informantes de las instituciones fueron mucho más abiertos y generosos para brindar suficiente información en el marco de la entrevista en profundidad, de hecho, complementaron el material bibliográfico.

En relación a las respuestas recibidas por los informantes, debido a que en su mayoría eran directivas de primer nivel de las instituciones, aportaron una gran visión sobre sus instituciones y la proyección de la educación posgraduada de un modo muy enriquecedor para el estudio.

Como aspectos extrínsecos que generaron limitaciones a la investigación, hay un aspecto de la cultura colombiana que es heredado de 40 años de guerras fratricidas en las cuales la sociedad basa sus relaciones en la desconfianza, razón por la cual las instituciones guardan recelo y son desconfiadas en socializar sus aprendizajes y errores, asimismo, el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad y el mismo CNA basan su modelo en un proceso que incita al individualismo institucional y que es reforzado por los pares en las visitas institucionales y de programas, donde con un ejercicio fiscalizador más que de promoción, revisan a las instituciones con un rasero cargado de subjetividades.

7.3. Líneas futuras de investigación.

A modo de síntesis se presentan algunas líneas futuras de complemento a la investigación realizada, así como temas derivados de aspectos desarrollados:

1. El Mapa del posgrado en Colombia: una investigación extensa sobre la oferta y la demanda de todos los posgrados ofrecidos en Colombia. En este escenario se podría robustecer la indagación con una comparación de crecimiento histórico de los posgrados a partir de los datos de esta tesis, así como el trabajo de fin de máster, el cual fue desarrollado en 2012 sobre el mapa del posgrado en Colombia.
2. El papel de los posgrados en relación al desarrollo de los parques científicos y tecnológicos: tomando como referencia que la Asociación Mundial de Parques Científicos y Tecnológicos evidencia que una gran mayoría de estos se encuentran vinculados a Universidades, sería necesario desarrollar una indagación sobre las formas en las que estos se vinculan y cómo los parques científicos se convierten en escenarios para la incubación, desarrollo y transferencia de los resultados de investigación. En tal sentido se deben identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas para capitalizar una metodología ágil de innovación posgradual en términos de transferencia y apropiación social del conocimiento.
3. El posgrado, el emprendimiento y las Spin-off: para el caso de Colombia, la respuesta a las múltiples necesidades de la sociedad demanda un alto grado de compromiso por parte de las Universidades y en particular de los posgrados, por lo tanto es necesario que exista una adecuada identificación y trabajo conjunto con los *stakeholders* de los diferentes posgrados, de modo que la ciencia responda a los retos propuestos por estos, así como esfuerzos para el desarrollo de emprendimientos en clave de valor compartido y *Spin-offs* que desarrollen productos, bienes o servicios como respuestas a dichas necesidades.
4. Análisis comparado de costos y tiempos de la educación posgraduada en Colombia: a la espera del desarrollo pleno del Sistema de Educación Terciaria en Colombia, se hace necesario revisar la estructura de créditos y tiempos de graduación para los programas de posgrado, con el fin de brindar herramientas para la reforma de los lineamientos de Registro Calificado de los programas de posgrado, contemplando la exigencia de una plena articulación entre las especializaciones, las maestrías y los doctorados.

Referencias

- Acosta, A. (2014). El futuro de la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. [https://doi.org/10.1016/S2007-2872\(14\)71955-9](https://doi.org/10.1016/S2007-2872(14)71955-9)
- Acreditación, C. N. de. (2008). *Situación actual de los doctorados en Colombia: Análisis de indicadores que tipifican características importantes*, 1-20. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.suc.2008.05.007>
- Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2009). Trends in Global Higher Education : Tracking an Academic Revolution Trends in Global Higher Education. The UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. <https://doi.org/10.1016/j.bse.2004.04.006>
- Albornoz, O. (2013). *La Universidad ¿Reforma o experimento? El discurso académico contemporáneo según las perspectivas de los organismos internacionales: los aprendizajes para la universidad venezolana y latinoamericana*. UNESCO–IESALC.
- America, E., Latina, A., & Pmo, A. (2013). *Internacionalización de la educación superior, aseguramiento de la calidad y reconocimiento académico* Patricia Pol , Consejera AERES , Université Paris-Est, 1-9.
- Amezcu, M. y Gálvez A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. *Revista Esp Salud Pública*. 5(76), p. 423-436.
- Angell, R. J., Heffernan, T. W., & Megicks, P. (2008). Service quality in postgraduate education. *Quality Assurance in Education*. <https://doi.org/10.1108/09684880810886259>
- Anzola, G. (2011). Realidad de los posgrados en Colombia y su situación frente a la reforma de la Ley 30. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 14, 3–5.
- Arboleda, N. & Rama, C. (2013). *La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades*. Bogotá: ACESAD/VIRTUAL EDUCA.
- Arnal, I. O. N. E. (2009). Tertiary Education for the Knowledge Society (Vol. 1). <https://doi.org/10.1787/9789264063518-hu>
- Ariza, N. (2015). Sistema de educación terciaria. Colombia: MinEducación y Todos por un Nuevo País. Paz Equidad Educación.
- Asociación Colombiana de Universidades. (2014). Notas sobre el diálogo rectoral con respecto a la "Declaración del CESU sobre el estado de construcción de la política

pública para la Educación Superior en Colombia y la necesidad de orientar sus cambios para los próximos 20 años. Bogotá D.C., Colombia.

- Banco Mundial, (2017). *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean. Directions in Development*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0971-2. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO, pag. 181)
- Banco Mundial. (2003). *Estudio del Banco Mundial. La educación terciaria en Colombia: preparar el terreno para su reforma*. Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Banco Mundial.
- Bitusikova, A., Bohrer, J., Borošić, I., Costes, N., Edinsel, K., Holländer, K., Jacobsson, G., Filip, I., Kearney, M., Mulder, F., Négyesi, J. & Pietzonka, M. (2010). Quality Assurance in Postgraduate Education. *European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA*, Workshop 12, 1–74.
- Blackstock, D., Burquel, N., Comet, N., Kajaste, M., Machado, S., Marcos, S., Moser, M., Ponds, H., Scheuthle, H. & Velón, L. (2012). Internal Quality Assurance Benchmarking. *European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA*, Workshop 20, 1–31.
- Blomqvist, C., Donohoe, T., Kelo, M., Jarplid, K., LLavori, R., Maguire, B., Metz, D. & Sánchez, T. (2012). Quality Assurance and Qualifications Frameworks: Exchanging Good Practice. *European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA*, Workshop 21, 1–42.
- Botero, J. (2005). *Acuerdo 02 de 2005, por el cual se subroga el Acuerdo 001 de 2000 del Consejo Nacional de Educación Superior –CESU–, y con el cual se expide el reglamento, se determina la integración y las funciones del Consejo Nacional de Acreditación*. Bogotá: Consejo Nacional de Educación Superior CESU
- Botero, J. (2006). *Acuerdo 02 de 2006, por el cual se adoptan nuevas políticas para la acreditación de programas de pregrado e institucional y se derogan normas que le sean contrarias*. Bogotá: Consejo Nacional de Educación Superior CESU
- Botero, J. (2011). *Acuerdo 02 de 2011, por el cual se establecen criterios para los procesos de acreditación de instituciones y programas académicos de educación superior*. Bogotá: Consejo Nacional de Educación Superior CESU
- Brown, R. (2013). England’s New Market Based System of Student Education: An Initial Report. *Research & Occasional Paper Series CSHE*, 7.13, 1–10.
- Brunner, J. J., Elacqua, G., Tillet, A., Bonnnefoy, J., González, S., Pacheco, P. y Salazar, F. (2005). *Guiar el Mercado: Informe sobre la educación Superior en Chile*. Universidad Adolfo Ibáñez.

- Brunner, J. & Ferrada, R. (2011). *Educación superior en Iberoamérica*. Santiago: Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) – Universia.
- Burgos, G. (2010). *Acuerdo 01 de 2010, por el cual se autoriza al Consejo Nacional de Educación Superior – CNA para que diseñe y promulgue los lineamientos para la acreditación de alta calidad de los programas de maestría y doctorado y se unifican los rangos de acreditación para los programas de pregrado, maestrías, doctorados e instituciones*. Bogotá: Consejo Nacional de Educación Superior CESU
- Byrne, J., Jørgensen, T. & Loukkola, T. (2013). *Quality Assurance in Doctoral Education – Results of the ARDE Project*. Bruselas: European University Association asbl.
- Caballero, G., Varcía, J. M. y Quintas M. A. (2007). La importancia de los stakeholders de la organización: Un análisis empírico aplicado a la empleabilidad del alumnado de la universidad española. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. 13(2), p. 13-32.
- Cadenas, J. (2010). *La Universidad latinoamericana en discusión*. Caracas: UNESCO–IESALC.
- Cai, N., Wang, Q. & Cheng, Y. (2011). Paths to a World-Class University Lessons from Practices and Experiences. *Global Perspectives on Higher Education*, 23, 1–18.
- Castillo, E. y Vásquez, M. L. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica*, 34(3), p. 164-167.
- Celis, J. (2013). *El futuro del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior en Colombia: recomendaciones para su fortalecimiento*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional en convenio con Andrés Bello.
- Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011. (2011). *Educación Superior en Iberoamérica – Informe 2011*. (J. J. Brunner & R. Ferrada Hurtado, Eds.), 感染症誌 (Vol. 91). Santiago de Chile.
- Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011. (2011). *Educación Superior en Iberoamérica – Informe 2011*. (J. J. Brunner & R. Ferrada Hurtado, Eds.), 感染症誌 (Vol. 91). Santiago de Chile.
- Consejo Nacional de Educación Superior -CESU. (2014). Acuerdo 03 de 2014 del Consejo Nacional de Educación Superior. Recuperado de <http://sancionatorios.mineduacion.gov.co/files/acuerdo031995.pdf> <http://sancionatorios.mineduacion.gov.co/files/ACUERDO031995.pdf>
- CESU. (1995). *Acuerdo 06 de 1995, por el cual se adoptan las políticas generales de acreditación y se derogan las normas que sean contrarias*. Bogotá: Consejo Nacional de Educación Superior CESU.

- Cifuentes, J., Cataño, J., Varela, D., Suarez, L., Aldana, A. & Rodríguez, C. (2014). *Recomendaciones para una política pública sobre buen gobierno universitario en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, Pontificia Universidad Javeriana, Telescopi Colombia.
- CNA. (2010). *Lineamientos para la acreditación de alta calidad de programas de maestría y doctorado*. Bogotá: CNA.
- Consejo Nacional de Educación Superior, ASCUN & MinEducación. (2013). *Mesas temáticas diálogo nacional hacia la construcción de una política Pública de Educación Superior*. Bogotá: Consejo Nacional de Educación Superior, ASCUN, MinEducación.
- Consejo Nacional de Acreditación, C. (2016). Marco Normativo Del Sistema Nacional De Acreditación Serie -Informes Consejo Nacional De a Creditación, 1-128. Recuperado de https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_Marco_Normativo_CNA_2016.pdf
- Constitución Política de Colombia*. (1991). Gobierno Nacional.
- Corvalán, J. (s.f.). La educación como (no) disciplina: consecuencias desreguladoras a nivel del doctorado en Chile. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, (65), 93–118.
- Crozier, F., Curvale, B., Dearlove, R., Helle, E. & Hénard, F. (2006). Terminology of Quality Assurance: Towards Shared European Values? *European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA*, Occasional Paper 12, 1–40.
- Das Gupta, M., Engelman, R., Levy, J., Luchsinger, G., Merrick, T. & Rosen, J. (2014). *Los adolescentes, los jóvenes y la transformación del futuro*. Nueva York: Estado de la Población Mundial 2014 – UNFPA.
- De Vicenci, A. (2011). *Institutional Assessment and Educational Quality Improvement in Universities*. Universidad Abierta Interamericana, Universidad de San Andrés, Argentina: INQAAHE.
- Didou, S. & Fazio, M. (2014). *Titulaciones dobles y carreras compartidas en América Latina: un estado del arte exploratorio en Argentina, Colombia y Ecuador*. Caracas: IESALC.
- Didou, S. & Jaramillo, V. (2014). *Internacionalización de la educación superior y la ciencia en América Latina: un estado del arte*. Caracas: IESALC.
- Diduo, S., Fernández, N., Rama, C., Facundo, A., Rodríguez, F., Castro, E., Vásquez, K., Mascheroni, J., Lanz, R., Fergusson, A., Marcuzzi, A., Papadopulos, J., Radakovich, R., Ramiro, M., Moreno, T., González, E., Salgado, R., González, H., Didriksson, A., Zapiola, M. & Ságestizabal, L. (2000–2005). *Informe sobre la*

educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior. Caracas: UNESCO–IESALC.

- De la Cruz, G., Díaz-Barriga, F. & Abreu, L. (2010). La labor tutorial en los estudios de posgrado. Rúbricas para guiar su desempeño y evaluación. *Perfiles Educativos*, 32, 83–102.
- Douglass, J. (2012). Tales of University Devolution: Organizational Behavior in the Age of Markets. *Research & Occasional Paper Series CSHE*, 6.12, 1–13.
- Eaton, J. (2012). *Accreditation and Recognition in the United States*. USA: Council for Higher Education Accreditation CHEA.
- Edelstein, R. & Douglass, J. (2012). Comprehending the International Initiatives of Universities: A Taxonomy of Modes of Engagement and Institutional Logics. *Research & Occasional Paper Series CSHE*, 19.12, 1–21.
- Educational Testing Service. (2016). Key Trends in Graduate and Professional Education : Attracting Students in Changing Times Support by ETS on using test scores to attract and enroll a diverse student body.
- Egron-Polak, E. (2014). Internationalization of Higher Education: Converging or Diverging Trends? *International Higher Education*, 76, 7–9.
- ENQA. (2009). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. Helsinki: European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA.
- Equipo Técnico ASCUN. (2013). *Aproximación comparada de algunas propuestas en el marco del diálogo preparatorio a la construcción de política pública de la educación superior*. Colombia: Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.
- Estermann, T. & Claeys, A. (2013). *Full Costing: Progress and Practice*. Bruselas: European University Association asbl.
- European Commission. (2018). *The structure of the European education systems 2018/19*. Recuperado de <https://publications.europa.eu>
- European Association for Quality Assurance in Higher Education. (2005). *Criterios y directrices para la garantía de calidad en el espacio europeo de educación superior*. Helsinki: ENQA.
- Extavour, M. & Whittington, L. (2011). *Can Quality Assurance Agencies in Developing and Small Countries Support and Defend the 'Independence of the Institution' Against the Background of Diverse and Overshadowing Issues of 'Politics' – 'State Control' – 'Economic' and Other Social Issues?* Madrid: INQAAHE.

- Forero, C. (2014). *Colciencias y la OCAD de ciencia, tecnología e innovación*. Bogotá: Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.
- Forero, C. (2014). *Notas sobre el dialogo rectoral con respecto a la “Declaración del CESU sobre el estado de construcción de la política pública para la educación superior en Colombia y la necesidad de orientar sus cambios para los próximos 20 años*. Bogotá: Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.
- Galán, L. (s.f.). *La armonización de los sistemas de educación superior en Europa. Declaraciones y elementos para una convergencia*. CNA: Documentos académicos.
- Gaviria, C., Rueda, T., Pumarejo, P., Pérez, C. & Vivas, D. (1992). *Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior*. Bogotá: Congreso de Colombia.
- García, J. (s.f.). *Las políticas y los programas de posgrado en México. Una dinámica de contrastes entre 1988 y 2008*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gartner, L. (2012). *Razones para apostarle a la calidad en la educación superior*. Bogotá: CNA.
- Gazzola, A. & Didriksson, A. (2008). *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: UNESCO-IESALC.
- Gazzola, A. & Pires, S. (2008). *Hacia una política regional de aseguramiento de la calidad en educación superior para América Latina y el Caribe*. Caracas: UNESCO-IESALC.
- Gómez, V. & Celis, J. (s.f.). *Sistema de aseguramiento de la calidad de la educación Superior: consideraciones sobre la acreditación en Colombia*. Colombia: CNA.
- Glosario Internacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de la Educación Superior (RIACES, 2018) consultado en web 2019: <http://www.riaces.org/v1/index.php/servicios/glosario-riaces>
- Henríquez, P., Albornoz, O., Dibbern, A., Didriksson, A., Lemaitre, M. & Sampaio, H. (s.f.). *La educación superior pública y privada en América Latina y el Caribe. Contexto de internacionalización y proyecciones de políticas públicas*. UNESCO-IESALC.
- Henríquez, P., González, E. & Rodríguez, A. (2014). *Reconocimiento de estudios de educación superior en América Latina y el Caribe. Acerca del Convenio Regional de la UNESCO de 1974 sobre reconocimiento de estudios, títulos y diplomas: situación actual y perspectivas. Un reporte preparado por UNESCO-IESALC para la Reunión Regional Ministerial “Educación para todos en América Latina*

y el Caribe: balance y desafíos post 2015”, organizada por UNESCO-OREALC. Caracas: UNESCO-IESALC.

- Hwang, S. (2007). Utilizing qualitative data analysis software: A review of ATLAS.ti. *Social Science Computer Review*, 26(4), p. 519–527. doi:10.1177/0894439307312485
- IESALC. (2010). Instituciones de educación superior en regiones de frontera y transfronterizas. *Educación Superior y Sociedad*. (2), 1–239.
- Jaramillo, J. (2013). *Estado del arte del sistema nacional de acreditación e identificación de rutas y tópicos de investigación y profundización para el mejoramiento de las condiciones de calidad*. Bogotá: MinEducación.
- Jaramillo, H. (2009). La formación de posgrado en Colombia: maestrías y doctorados. *Revista CTS*, 13, 131–155.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Gago, D., García, E. & Martín, S. (2013). *NMC Perspectivas tecnológicas: educación superior en América Latina 2013-2018. Un análisis regional del Informe Horizon del NMC*. Austin: The New Media Consortium.
- Kearney, M. (2008). *The Role of Post-Graduate Education in Research Systems*. Dublin: UNESCO Forum on Higher Education, Research & Knowledge.
- Kekäläinen, H. & Hiltunen, K. (2011). *Audits of QA Systems of Finnish Higher Education Institutions – Supporting Institutions in the Continuous Development of their Activities*. Europa: Finnish Higher Education Evaluation Council (FINHEEC).
- Kogan, M. & Ulrich, T. (2007). *Key Challenges to the Academic Profession*. Kassel: International Centre for Higher Education Research Kassel.
- Krüger, K. (2006). El concepto de 'sociedad del conocimiento'. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11, 1–14.
- Lemaitre, M. (s.f.). *Una mirada actual al desarrollo de procesos de aseguramiento de la calidad*. RIACES – INQAAHE
- Lemaitre, M. & Zenteno, M. (2012). *Educación superior en Iberoamérica*. Santiago: Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) – Universia.
- Lewis, R. B. (2004). NVivo 2.0 and ATLAS.ti 5.0: A comparative review of two popular qualitative data-analysis programs. *Field Methods*, 16(4), 439–464. doi:10.1177/1525822X04269174
- Luchilo, L., González, E., Lvovich, D., Espinoza, O., González, L., Jaramillo, H., D’Onofrio, M., Gelfman, J., Gentili, P. & Saforcada, F. (2010). Formación de

- posgrado en américa latina: políticas de apoyo, resultados e impactos. *Editorial Universitaria de Buenos Aires Sociedad de Economía Mixta*, Ed. 1, 1–272.
- Mazza, E. (2011). Mapping the Implementation and Application of the esg (map–esg project). *European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA*, Occasional Paper 17, 1–64.
- Mollis, M., Nuñez, J. & García, C. (2010). *Políticas de posgrado y conocimiento público en América Latina y el Caribe: desafíos y perspectivas*. Buenos Aires: CLACSO Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Naciones Unidas. (2014). *Informe sobre Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Nueva York: Naciones Unidas.
- OECD. (2017). *State of Higher Education*. 2015-16.
- OCDE & Banco Mundial. (2012). *Evaluaciones de políticas nacionales de educación. La educación superior en Colombia 2012*. Colombia: Éditions OCDE. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264180710-es>.
- OCDE. (2012). *Higher Education in Regional and City Development: Antioquia, Colombia 2012*. Colombia: Editions OCDE.
- OCDE. (2014). *Estudios de la OCDE de las políticas de innovación: Colombia*. Colombia: Editions OCDE.
- Oficina de Cooperación Universitaria. (2010). *Tendencias Universidad 2020. Estudio de prospectiva*.
- Orozco, L. (s.f.). *La calidad de la universidad. Más allá de toda ambigüedad*. CNA: Documentos académicos.
- Ortega, J. & Casillas, M. (2013). Nueva tendencia en la educación superior, la oferta en zonas no metropolitanas. *Revista de la Educación Superior*, 42, 63–95.
- Ortiz, A. (2012). *La aplicación del mejor modelo de financiamiento del sistema universitario en Colombia*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Ottenwaelter, M. (2007). Workshop of Participation Countries. *OECD Thematic Review of Tertiary Education*, (4), 1–2.
- Páramo, G. (s.f.). *Sentido cultural de la autonomía universitaria y de la vigilancia de su calidad*. Colombia: Ministerio de Educación Nacional.
- Pastrana, A. & Bula, G. (1999). *Decreto 1655 de 1999, por el cual se crea la Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

- Pol, P. (2013). *Internacionalización de la educación superior, aseguramiento de la calidad y reconocimiento académico*. Cali: Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.
- Ramírez, D., Gartner, M., Bernal, J., Zapata, A., Vallejo, F., Prieto, P. & Langebaek, C. (2012). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Bogotá: CNA.
- Ramirez - Ariza, N. (2014). SISTEMA DE EDUCACIÓN TERCIARIA. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-323714_presentacion_1.pdf
- Reich, R. (2018). Acreditación de los posgrados en Chile. *Calidad en la Educación*. <https://doi.org/10.31619/caledu.n18.386>
- Rena, R. (2010). Emerging Trends of higher Education in Developing Countries. *Annals*, 47(2), 301-316. <https://doi.org/10.15611/pn.2017.474.14>
- República de Colombia. (1994). Decreto 2904 de Diciembre 31 de 1994, 30-31.
- República de Colombia - Ministerio de Educación Nacional. (1999). DECRETO 1655 DE 1999.
- República de Colombia - Ministerio de Educación Nacional. (2018). Decreto 1280 de 2018. *Diario Oficial*, 1-30.
- Res, R. E. V. E., Psychol-us, E., Eff, J. R. E. S. E., Rev-neth, E. R. E. S., Instr, L., Teach, J. R. E. S. S. C. I., ... Educ, J. T. (2013). *Journal Summary List*, 10-11.
- Riascos, O. V. (2015). *Repensar la formación posgraduada hoy: Tendencias, cambios y retos en la universidad*. Fedumar Pedagogía y Educación.
- Rizk, S. & Sattar, A. (2011). *Improving Quality in Higher Education through Internal Benchmarking IBM*. Ras Al Khaimah: INQAAHE.
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 18(52), 39-49. Recuperado en 17 de junio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592011000300004&lng=es&tlng=es.
- Rodriguez Diaz, M. A. et al. (2018). *Balance y desafíos hacia la CRES 2018*. Buenos Aires.
- Rosario, U. del. (2010). Síntesis del Informe de autoevaluación Institucional 2010 con fines de Renovación de la Acreditación Institucional.
- Sacristán, A. (2013). *Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación*, p.19-72.
- Salazar, H. J. (2009). La formación de posgrado en Colombia: maestrías y doctorados. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 5(13), 131–155.

- Salmi, J. (2009). *El desafío de crear universidades de rango mundial*. Washington: Banco Mundial en coedición con Mayol Ediciones S.A.
- Samper, E & Sarabia, A. (1994). *Decreto 2904 de 1994, por el cual se reglamentan los artículos 53 y 54 de la Ley 30 de 1992*. Cartagena: Presidencia de la República.
- Sánchez, T., Marcos, S., Velón, L., Duykaerts, C., Rubin, Y. & Soboleva, E. (2010). Internal Quality Assurance – Enhancing Quality Culture. *European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA*, Workshop 16, 1–12.
- Santiago, P., Tremblay, K., Basri, E. & Arnal, E. (2008). Special Features: Governance, Funding, Quality. *Tertiary Education for the Knowledge Society*, 1, 1–323.
- Santiago, P., Tremblay, K., Basri, E. & Arnal, E. (2008). Special Features: Equity, Innovation, Labour Market, Internationalisation. *Tertiary Education for the Knowledge Society*, 2, 1–390.
- Scheele, J. & Brunner, J. (2009). Procesos de acreditación: información e indicadores. Chile: Centro de Políticas Comparadas de Educación CPCE, Universidad Diego Portales.
- Silva Duarte, J. E. (2012). Resultados del Proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación Institucional. Bogotá D.C., Colombia: Universidad EAN.
- Silleborg, E., Holm, K., Agélli, K., Baldursson, S., Holmen, T. & Lange, T. (2011). *Handout for the Biennial Inqaahe Conference Quality Assurance Foundation for The Future*. Madrid: Stakeholder Cooperation.
- Sistema Nacional de Acreditación & Consejo Nacional de Acreditación. (2006). *Indicadores para la autoevaluación con fines de acreditación institucional*. Bogotá: Corcas Editores Ltda.
- Situación actual de los doctorados en Colombia: análisis de indicadores que tipifican características importantes*. (2008). Bogotá: Borrador en discusión. Las cifras se están revisando.
- Soboleva, E. (s.f.). *The Question of Independence of QA External Reviewers Work and Decision-Making: AKKORK Solution*. Russia: Agency for Higher Education Quality Assurance and Career Development (AKKORK).
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques (p. 270). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Sursock, A. & Smidt, H. (2010). Trends 2010: *A Decade of Change in European Higher Education*. Bruselas: European University Association asbl.
- Stella, A. (s.f.). Mutual Recognition of Quality Assurance Decisions. Melbourne: Australian Universities Quality Agency (AUQA).

- Tarrach, R., Egron-Polak, E., De Maret, P., Rapp, J. & Salmi, J. (2011). Audacia para llegar lejos: universidades fuertes para la España del mañana. España: Comisión de Expertos Internacionales de la EU2015.
- Teichler, U. (2003). The future of higher education and the future of higher education research. *Tertiary Education and Management*.
<https://doi.org/10.1080/13583883.2003.9967102>
- Terrazas, C. P. J., Leiner, M., & Toscano, J. A. (2017). Gestión del Conocimiento en Investigadores de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez: Creación de instrumento de medición en el contexto académico y cultural del norte de México. En *Administración contemporánea en el noroeste de México*.
- Tertiary Education for the Knowledge Society. (2008). OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/9789264046535-en>
- Thune, C. (2005). Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area. ... *Quality Assurance in the European Higher Education*,
<https://doi.org/isbn 952-5539-05-9>
- Tomlinson, M. (s.f.). *The Rise of Private Higher Education and New Forms of Corporate Governance – Emerging Issues in the ‘Anglosphere’*. Australia: Australian Universities Quality Agency (AUQA).
- Torres, P. (2013). *Evaluación de los procesos formativos a nivel de posgrado – criterios mínimos de calidad en las maestrías y doctorados*. Cali: Universidad del Valle.
- Tuirán, R. (2009). *Fuga de cerebros, movilidad académica, redes científicas. Perspectivas Latinoamericanas*. México: Sylvie Didou Aupetit & Etienne Gérard (eds.). Cinvestav.
- UNESCO. (2008). *Trends and Issues in Postgraduate Education: Challenges for Research*. Dublin: UNESCO FORUM on Higher Education and knowledge.
- UNESCO. (2015). Declaración de Incheon: Educación 2030, 28-41.
- UNESCO-IESALC. (2018). *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe 2018*. (P. Henríquez Guajardo, Ed.).
- UNESCO & Instituto de Estadística de la UNESCO. (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011*. Montreal: UNESCO–UIS.
- Universidad de Antioquia. (2006). Plan de Desarrollo 2006 - 2016. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Universidad de Antioquia. (2012). Plan de Acción Institucional 2012 - 2015. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.

- Universidad de La Salle, U. (2005). Guía Metodológica para adelantar la Autoevaluación Institucional. Bogotá D.C., Colombia: Ediciones Unisalle.
- Universidad de La Salle, U. (2012a). Informe de Autoevaluación 2007 - 2011 con fines de Renovación de Acreditación Institucional. Bogotá D.C., Colombia.
- Universidad de La Salle, U. (2012b). Renovación de la acreditación institucional: Hacia la consolidación de una cultura universitaria lasallista. Bogotá D.C., Colombia.
- Universidad de los Andes, U. (2011). Programa de Desarrollo Integral. Bogotá D.C., Colombia: Universidad de los Andes.
- Universidad del Cauca. (2011). Plan de Mejoramiento Institucional. Universidad del Cauca.
- Universidad del Cauca. (2012). Informe Final Acreditación Institucional.
- Universidad del Norte. (2013). Educar para transformar Plan de Acción 2013. Barranquilla.
- Universidad del Valle. (2005). Plan Estratégico de Desarrollo 2005 2015 (Vol. 91). Cali, Colombia.
- Universidad del Valle. (2012). Plan de Acción 2012 - 2015. Cali, Colombia.
- Universidad EAFIT. (2008). Informe Final. Autoevaluación Institucional 2008 con fines de Renovación de la Acreditación. Medellín, Colombia.
- Universidad EAN. (2012). Informe de Autoevaluación Acreditación Institucional.
- Universidad ICESI. (2013). Proyecto de Desarrollo Institucional al año 2022. Cali, Colombia: Universidad ICESI.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano. (2012). Autoevaluación con fines de Acreditación de Programas de Pregrado. Universidad Jorge Tadeo Lozano. <https://doi.org/ISSN0123-0506>
- Universidad Nacional de Colombia. (2009). DESERCIÓN UNIVERSITARIA Un flagelo para la educación superior. Art.
- Universidad de Deusto. (2013). *Crédito Latinoamericano de referencia*. Bilbao: Proyecto Tuning América Latina.
- Universities UK. (2012). *Futures for Higher Education. Analysing Trends*.
- Vallejo, F. (2012). *Criterios de alta calidad para maestrías y doctorados*. Cali: CNA.
- Vásquez Varela, M. P. (2011). El proceso de construcción de marca en las instituciones de educación superior (universidades) de Manizales. bdigital UN (Colombia).

- Velandia-Mesa, C. y Serrano-Pastor, F. (2017). *La investigación formativa en ambientes ubicuos y virtuales en Educación Superior* [Formative Research in Ubiquitous and Virtual Environments in Higher Education]. *Comunicar*, 51, 09-18. <https://doi.org/10.3916/C51-2017-01>
- Vélez, C. (2008). *Resolución No 310, por la cual se reconoce el registro calificado a programas acreditados de alta calidad*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Vélez, C. & Zuluaga, O. (2008). *Ley No. 1188, por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Congreso de Colombia.
- Vélez, C. (2010). *Decreto No 1295, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Vessuri, H. & Mollis, M. (2010). Las transformaciones de la educación superior en América: identidades en construcción. *Educación Superior y Sociedad*. (1), 1–219.
- Vessuri, H., Kreimer, P., Arellano, A. & Sanz, L. (2010). *IV Encuentro de Jóvenes Investigadores y Ira Escuela Doctoral Iberoamericana en Estudios Sociales y Políticos sobre la Ciencia y la Tecnología*. Caracas: CYTED/AECID/IVIC/UNESCO-IESALC.
- Villanueva, E. (2008). *Aseguramiento de la calidad y convergencia de la educación superior en América Latina*. CNA: Documentos académicos.
- Villanueva, E. (2010). Perspectivas de la educación superior en América Latina: construyendo futuros. *Perfiles Educativos*, 32, 86–101.
- Vincenzi, A. De. (2011). INQAAHE CONFERENCE: Institutional Assessment and Educational Quality Improvement in Universities.
- Vinke, A. A., & Jochems, W. M. G. (1993). English proficiency and academic success in international postgraduate education. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/BF01383487>
- Virtual Educa, & ACESAD. (2013). *La Educación Superior a Distancia y Virtual en Colombia: nuevas realidades*. (N. Toro Arboleda & C. Rama Vitale, Eds.).
- Wagner, E., Alves, H. & Alves, R. (2010). An Exploratory Research on the Stakeholders of a University. *Journal of Management and Strategy*, 1, 76–88.
- Wainerman, C., & Tuñón, C. (2013). La eficiencia de los programas doctorales y su evaluación. *Revista Argentina de Educación Superior*.

- Woodrow, L. (2006). Academic Success of International Postgraduate Education Students and the Role of English Proficiency. University of Sydney Papers in Tesol.
- World Bank; (2002). Knowledge Societies : New Challenges for. Current.
- Writ, R., Sust, I. N. T. J., Ed, H., Educ, C., Pract, R. E. S., Res, E. E., ... Sci, I. (2013). Journal Summary List, 57-58.
- Wong, K. C. (2011). Using an Ishikawa diagram as a tool to assist memory and retrieval of relevant medical cases from the medical literature. *Journal of medical case reports*, 5(1), 120.
- Zabalza, M. A. (2013). Contextos Educativos. Contextos Educativos. Revista de Educación, 0(6), 113-136. Recuperado de <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/531/495>
- Zusman, A. (2013). Degrees of Change: How New Kinds of Professional Doctorates are Changing Higher Education Institutions. Research & Occasional Paper Series: CSHE.8.13 UNIVERSITY, 1-20. Recuperado de <http://cshe.berkeley.edu/publications/publications.php?id=444>
- Zusman, A. (2013). Degree of Change: How New Kinds of Professional Doctorates are Changing Higher Education Institutions. *Research & Occasional Paper Series CSHE*, 8.13, 1–20.