

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

<b>TITULO</b>	<b>Diseño de un modelo para la promoción de la investigación formativa en el marco de la calidad de la Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva</b>		
<b>SUBTITULO</b>	Eje de profundización Calidad de la Institución Educativa		
<b>AUTOR(ES)</b> Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	Ramírez Cuéllar Carlos Alberto		
<b>PALABRAS CLAVE</b> (Mínimo 3 y máximo 6)	Investigación formativa		Universidad Antonio Nariño Neiva
	Calidad de la educación superior		Modelo para promoción de la investigación
<b>RESUMEN DEL CONTENIDO</b> (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	<p>El objetivo fue diseñar un modelo para impulsar la investigación formativa en el marco de la calidad, a partir del diagnóstico situacional, que otorgará a la institución la posibilidad de entender, comprender y avanzar en el proceso.</p> <p>Bajo un diseño exploratorio-descriptivo, 115 docentes de cátedra y planta y 83 estudiantes de VIII-XII semestre de distintos programas, respondieron voluntariamente la escala, previa validación de apariencia, valorando Habilidades y prácticas en investigación, Condiciones de la Universidad y Disposición para asumir actividades investigativas, que conjuntamente conforman la medición del estado de la investigación en la institución. Luego, una matriz DOFA complementó el análisis intra institucional, para formular el modelo, integrado a la plataforma estratégica.</p>		

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

DISEÑO DE UN MODELO PARA LA PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
FORMATIVA EN EL MARCO DE LA CALIDAD EN LA  
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO SECCIONAL NEIVA

Msc. Luzángela Aldana de Vega

Asesora

Carlos Alberto Ramírez Cuéllar

Investigador

Universidad de La Sabana

Facultad de Educación

Maestría en Dirección y Gestión de Instituciones Educativas

Chía, agosto de 2012

DISEÑO DE UN MODELO PARA LA PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
FORMATIVA EN EL MARCO DE LA CALIDAD EN LA  
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO SECCIONAL NEIVA

Eje de Profundización: Calidad de la Institución Educativa

Msc. Luzángela Aldana de Vega

Magíster en Dirección Universitaria de la Universidad de los Andes

Asesora

Carlos Alberto Ramírez Cuéllar Esp.

Especialista en Gerencia de Mercadeo Estratégico, Universidad Surcolombiana

Investigador

Trabajo elaborado para optar al título de

Maestría en Dirección y

Gestión de Instituciones Educativas

Universidad de La Sabana

Facultad de Educación

Maestría en Dirección y Gestión de Instituciones Educativas

Chía, agosto de 2012

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Asesora

---

Jurado

---

Maestría en  
Dirección y Gestión de Instituciones Educativas  
Universidad de La Sabana

Chía, agosto de 2012

## AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su sincero agradecimiento a los docentes y estudiantes de la Universidad Antonio Nariño Sede Neiva y a la Institución, quienes con dedicación y empeño colaboraron en el desarrollo de este trabajo.

Agradezco a la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana, en particular al programa de Maestría en Dirección y Gestión de Instituciones Educativas, por sus enseñanzas y apoyo brindado, y en especial a la Dra. Luzángela Aldana de Vega, Asesora de la investigación, por sus orientaciones conceptuales y metodológicas.



Universidad de  
**La Sabana**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Reunida la mesa examinadora el día 27 de agosto de 2012, constituida por los jurados que suscriben la presente acta, el estudiante expuso y sustento el trabajo de grado titulado: "DISEÑO DE UN MODELO PARA EL IMPULSO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EL MARCO DE LA CALIDAD DE LA UAN NEIVA", bajo la dirección del profesor Investigador Dra. Luz Ángela Aldana de Vega.

Terminada la sustentación del trabajo de grado presentado por el estudiante, CARLOS ALBERTO RAMIREZ CUELLAR; los jurados les otorgaron la calificación de:

APROBADO

Dra. MARINA CAMARGO ABELLO.  
Jurado

Dr. SERVIO CAICEDO.  
Jurado

Dra. Luz Yolanda Sandoval Estupiñán  
Directora de la Maestría en Dirección y  
Gestión de Instituciones Educativas

## DEDICATORIA

Al Señor.  
A mi esposa y  
a mis hijas e hijos,  
a quienes les resté tiempo de atención  
por dedicarme a estudiar la maestría.

Carlos Alberto

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN .....	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	15
1.1 ANTECEDENTES .....	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	20
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	20
2. OBJETIVOS .....	26
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	26
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	26
2.3 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	27
3. MARCO TEÓRICO.....	28
3.1 QUÉ ES UN MODELO .....	28
3.2 ACEPCIONES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA .....	29
3.3 INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN.....	34
3.4 CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR E INVESTIGACIÓN FORMATIVA .....	39
3.5 REFERENTES LEGALES .....	47
3.6 MODELOS DE IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN OTRAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	49
3.7 SÍNTESIS.....	55
4. METODOLOGÍA .....	57
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	57
4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	57
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	58
4.3.1 Estamento docente:.....	58
4.3.2 Estamento estudiantil:.....	58
4.3.3 Fundamentación del tamaño de muestra:.....	58
4.4 VARIABLES.....	59
4.5 INSTRUMENTOS .....	61

4.6 PROCEDIMIENTO .....	62
4.6.1 Fase 1. Diseño de instrumentos.. .....	62
4.6.2 Fase 2. Recolección de datos de la encuesta.....	62
4.6.3 Fase 3. Recolección de datos cualitativos: Matriz DOFA.....	63
4.7 PLAN DE ANÁLISIS .....	63
4.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	64
5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	66
5.1 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DOCENTE.....	67
5.2 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA ESTUDIANTIL .....	69
5.3 PROPORCIÓN DE RESPUESTAS DIRECTAS Y PERFILES EN LA ENCUESTA DE IMPULSO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA.....	71
5.4 CATEGORIZACIÓN VALORATIVA DEL ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN.....	77
5.5 PERFILES DIFERENCIALES DE LA PERCEPCIÓN DEL ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN: DOCENTES VS. ESTUDIANTES .....	78
5.6 DESARROLLO DE UN MODELO DE MEJORAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA .....	81
5.6.1 Matriz DOFA.....	82
5.6.2 Modelo de fomento de la investigación formativa. ....	84
6. CONCLUSIONES .....	90
7. RECOMENDACIONES .....	95
REFERENCIAS.....	97
ANEXOS.....	101
Anexo A. ENCUESTA PARA DOCENTES.....	102
Anexo B. ENCUESTA PARA ESTUDIANTES.....	104
Anexo C. INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA POR PARTE DE PARES EXPERTOS FORMA PARA DOCENTES.....	106
Anexo D. INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA POR PARTE DE PARES EXPERTOS FORMA PARA ESTUDIANTES .....	109
Anexo E. CONCEPTOS EXPERTO 1 .....	111
Anexo F. CONCEPTOS EXPERTO 2 .....	112
Anexo G. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	113

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. <i>Modelo de calidad institucional de la UAN</i> .....	24
Figura 2. <i>Ejemplo de Modelo integral de calidad educativa desarrollados al tenor de procesos de acreditación</i> .....	41
Figura 3. <i>Matriculados en maestrías y doctorados en Colombia 2002-2010</i> .....	43
Figura 4. <i>Graduados en maestrías y doctorados en Colombia 2002-2010</i> .....	44
Figura 5. <i>Composición de la muestra de docentes y estudiantes</i> .....	66
Figura 6. <i>Composición de la muestra docente por programa</i> .....	67
Figura 7. <i>Composición muestral por nivel estudio de docentes encuestados</i> .....	67
Figura 8. <i>Composición por dedicación de docentes encuestados</i> .....	68
Figura 9. <i>Distribución del tiempo de vinculación de los docentes con la UAN</i> .....	68
Figura 10. <i>Composición muestral por programa formativo de estudiantes encuestados</i> .....	69
Figura 11. <i>Estudiantes según, modalidad formativa, jornada y nivel de estudio</i> .....	70
Figura 12. <i>Proporción de participantes según programa académico</i> .....	70
Figura 13. <i>Proporción de Respuestas directas Escala Likert en la encuesta docente</i> 73	
Figura 14. <i>Perfiles de Respuesta directa Escala Likert en la encuesta docente</i> .....	74
Figura 15. <i>Proporción de Respuestas directas Escala Likert Encuesta Estudiantes</i> ..	76
Figura 16. <i>Perfiles de Respuestas directas Escala Likert Encuesta Estudiantes</i> .....	77
Figura 17. <i>Categorías valorativas del estado de la investigación formativa en la UAN</i> .....	78
Figura 18. <i>Análisis diferencial de la percepción del estado de la investigación formativa en la UAN: docentes vs. estudiantes</i> .....	80

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Finalidades centrales de la investigación en la UAN</i> .....	35
Tabla 2. <i>Docentes según nivel de formación en postgrados en Colombia 2002-2008</i>	46
Tabla 3. <i>Plan de acción 2010-2012 Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá</i> .....	50
Tabla 4. <i>Plan trienal de acción 2011 – Universidad Distrital de Bogotá</i> .....	50
Tabla 5. <i>Estrategias de fortalecimiento de la investigación en la Javeriana</i> .....	51
Tabla 6. <i>Comparativo Investigación Formativa instituciones de educación superior presentadas</i> .....	55
Tabla 7. <i>Variables de estudio</i> .....	59
Tabla 8. <i>Contenidos específicos definidos para los ítems de la encuesta</i> .....	61
Tabla 9. <i>Participantes según programa académico</i> .....	70
Tabla 10. <i>Respuestas directas Escala Likert a la encuesta docente</i> .....	71
Tabla 11. <i>Respuestas directas Escala Likert a la encuesta de Estudiantes</i> .....	74
Tabla 12. <i>Estado de la investigación formativa en la UAN Sede Neiva y pruebas Anova para diferencias intergrupos</i> .....	79
Tabla 13. <i>Matriz DOFA para la planeación estratégica</i> .....	82
Tabla 14. <i>Núcleos centrales de acción para el desarrollo de la investigación formativa en la UAN Neiva</i> .....	84
Tabla 15. <i>Modelo para promocionar la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva</i> .....	86
Tabla 16. <i>Cont. Modelo para promocionar la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva</i> .....	87
Tabla 17. <i>Modelo de estímulo de la investigación formativa para la UAN seccional Neiva: ACCIONES ESTRATÉGICAS</i> .....	88

## RESUMEN

El objetivo fue diseñar un modelo para impulsar la investigación formativa en el marco de la calidad, a partir del diagnóstico situacional, que otorgará a la institución la posibilidad de entender, comprender y avanzar en el proceso.

Bajo un diseño exploratorio-descriptivo, 115 docentes de cátedra y planta y 83 estudiantes de VIII-XII semestre de distintos programas, respondieron voluntariamente la escala, previa validación de apariencia, valorando Habilidades y prácticas en investigación, Condiciones de la Universidad y Disposición para asumir actividades investigativas, que conjuntamente conforman la medición del estado de la investigación en la institución. Luego, una matriz DOFA complementó el análisis intra institucional, para formular el modelo, integrado a la plataforma estratégica.

Sobre un rango porcentual, se encontró que la investigación en la La UAN Neiva está en un nivel medio-bajo, en cuanto a habilidades y prácticas en investigación y en percepción del estado de global de la investigación. Aun así, se mantiene en alto nivel la disposición de estudiantes y docentes para asumir la investigación, siendo significativamente superior en docentes ( $p \leq 0,01$ ). El análisis DOFA mostró un escenario institucional actual con limitación de recursos y condiciones para adelantar proyectos de investigación, aunque con amplia posibilidad de mejoramiento a futuro. Se concluyó que La UAN Neiva tiene falencias en la oferta de condiciones para investigar y así el modelo propuesto para la promoción de la investigación formativa establece un norte plausible para que ésta sea el pilar central de la actividad universitaria, con impacto en la docencia y la proyección social.

Palabras clave: Investigación formativa, calidad de la educación superior, Universidad Antonio Nariño, Modelo para promoción de la investigación.

## ABSTRACT

The objective is to design a model that promotes formative research within a qualitative context from a situational analysis, which will give the institution the ability to understand, comprehend and advance the process.

Under an exploratory-descriptive design, 115 adjunct and tenured professors and 83 students ranging from 8<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> semester from various programs voluntarily responded to an instrument, following an appearance validation, evaluating research skills and habits, University conditions and willingness to undertake research activities that, taken together, shaped the perception of the research. A SWOT matrix then supplemented the inter-institutional analysis to integrate the process model with the strategic platform.

On a percentage range, it was found that research in Neiva the UAN is in a medium-low, in terms of skills and habits in research and perception of the overall research. Still, it remains at high level the disposal of students and teachers to undertake the investigation, being significantly higher than teachers ( $p \leq 0.01$ ). The SWOT analysis showed an institutional setting with limited resources to develop research projects, but with ample opportunity for future improvement.

It was concluded that the UAN Neiva has shortcomings in the provision of conditions to investigate and thus the proposed model for the promotion of formative research provides a plausible north for this to be the central pillar of the university, with an impact on teaching and social projection.

Keywords: Formative research, Quality of higher education, Antonio Nariño University, Model for promotion of research.

## INTRODUCCIÓN

En desarrollo de la maestría en Dirección y Gestión de Instituciones de Educación en el eje de profundización en Calidad de la Institución Educativa, se ha propuesto el desarrollo de este trabajo de investigación que apunta de manera decidida a hacer parte de las soluciones de la problemática de la calidad en la Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva que viene presentando un bajo ejercicio de investigación formativa a su interior, circunscrito solamente al trabajo de grado como requisito para la obtención del título profesional; se trata de hacer un diagnóstico de la situación actual y proponer un modelo para dinamizar la investigación formativa.

La importancia del trabajo radica en que la producción de investigación es uno de los indicadores de la calidad de las instituciones de Educación Superior y sin duda que la formación en investigación de los estudiantes de pregrado cobra entonces especial significado por ser un elemento dinamizador no solo para la institución, sino para la sociedad en general, es decir, no apunta solamente al cumplimiento de los deberes de acreditación sino que, desde un enfoque antropológico, busca dar lo mejor a los estudiantes que pasan por esta institución.

Con las limitaciones propias de toda investigación que se realiza en una situación particular, pero con el mayor ánimo, se abocó este proceso que se espera contribuya de manera pertinente a conocer la situación real de la investigación formativa en la Universidad Antonio Nariño, Seccional Neiva y a definir acciones tendientes a mejorarla.

En este proyecto inicialmente se realizó una exploración para conocer la situación de la investigación formativa en la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño; para seguidamente aplicar los instrumentos previamente validados para realizar el diagnóstico de la situación objeto de estudio, seguidamente se analizaron y

delimitaron las situaciones que favorecen o impiden el amplio desarrollo de la investigación formativa; hechas estas precisiones se definió y propuso un modelo para el impulso de la investigación formativa en la Seccional, que luego será presentado a la Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación para su estudio e implementación.

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 ANTECEDENTES

La Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva, alejándose de la política nacional definida en los principios institucionales, no ha podido consolidar durante el tiempo de su funcionamiento como institución de educación superior, un fuerte énfasis en investigación dejando un vacío en el desarrollo de la profesionalización de los estudiantes. Con esta situación se ha diluido la oportunidad de desarrollar sólidamente una de las funciones sustantivas (las otras son docencia y proyección comunitaria) de la educación superior contempladas como componente fundamental de la calidad de la Institución en los actuales procesos de acreditación. La ausencia de investigación relevante y pertinente se aprecia al darse una baja producción investigativa por parte de los grupos de docentes, a quienes se les exige hacer parte de comunidades académicas o grupos de investigación y también al carecer de producción en investigación en el aula promovida por ellos para ser desarrollada por los estudiantes, quienes a su vez expresan bajo interés por el tema de la investigación.

Dentro de los retos planteados a la educación Superior en el siglo XXI se encuentra la investigación, tal y como lo expresa la Unesco (1998):

Si se carece de instituciones de educación superior e investigación adecuadas que formen a una masa crítica de personas cualificadas y cultas, ningún país podrá garantizar un auténtico desarrollo endógeno y sostenible; los países en desarrollo y los países pobres, en particular, no podrán acortar la distancia que los separa de los países desarrollados industrializados. (Unesco, 1998, pág. 2).

La legislación colombiana incluye referencias a la importancia y necesidad de la investigación; partiendo de la Constitución (República de Colombia, 1991), están la

Ley 30 de 1992 (Congreso de la República de Colombia, 1992), que regula la educación superior y la Ley 115 de 1994 (República de Colombia, 1994), llamada ley general de la educación.

La Investigación Formativa es definida por Bernardo Restrepo López (2004) como:

La educación superior presenta hoy en día, como una de las características de calidad, la práctica investigativa. Ahora bien, cuando se habla de investigación en las instituciones de educación superior se hace referencia no sólo a "hacer investigación", una de las misiones sustantivas de aquella, sino también a utilizarla pertinentemente en la docencia y a preparar a los estudiantes para leerla e irse preparando para hacer investigación. A esto último es a lo que se ha llamado investigación formativa. (pág. 1).

Amplía claramente Restrepo (2004) el concepto de investigación formativa y formación investigativa indicando que:

La investigación formativa tiene que ver con la formación para la investigación. Hablar de investigación formativa es hablar de formación investigativa o del uso de la investigación para formar en la investigación, para aprender a investigar investigando, aunque esta actividad no conduzca necesariamente a descubrimiento de conocimiento nuevo y universal. El propósito es más bien pedagógico. (ibíd. pág. 2).

Y Restrepo (2004) continúa afirmando que:

Investigación formativa es formar en investigación y para la investigación, desde actividades investigativas que incorporan la lógica de la investigación y aplican métodos de investigación, pero que no implican necesariamente el desarrollo de proyectos de investigación completos ni el hallazgo de conocimiento nuevo y universal.

Formación investigativa es formar para la investigación desde actividades investigativas y desde otras actividades no propiamente investigativas, como cursos de investigación, lectura y discusión de informes de investigación, etc.

Ambas actividades tienen como objetivo formar para la investigación, aunque no en ambas se adelanta la formación a través de investigación. La investigación formativa implica siempre actividad investigativa que pretende formar para la investigación desde propuestas y acciones investigativas; la formación investigativa, en cambio, no implica siempre actividad investigativa ya que puede impartirse la formación a través de otras actividades docentes, así a la larga la mejor formación se logra a través de investigación, esto es, de la participación en el desarrollo de proyectos investigativos. (ibíd. pág. 3).

En el contexto normativo y teórico anteriormente descrito, la seccional de la Universidad Antonio Nariño, debe adelantar trabajos de investigación involucrando la masa crítica de docentes y alumnos de tal manera que se vayan familiarizando con todos los elementos de la investigación a través del ejercicio cotidiano de actividades que los aproximen a unos y a otros con ella. La mejor, sino la única manera de aprender a investigar es estar inmerso en el ejercicio práctico de la actividad. De manera clara y precisa lo pone de presente Restrepo (2004):

La investigación se aprende fundamentalmente a través del trabajo que ayudantes o asistentes realizan alrededor de un maestro o profesor que ha construido una trayectoria investigando. Este hace escuela, consciente o inconscientemente. La mejor forma de construir la cultura investigativa es a través de la promoción de investigadores prominentes que cultivan sus líneas de investigación y concentran en torno a sí estudiantes aventajados. Éstos, cerca de los maestros, ven ejercer el acto de la creación, ese método en acto, esa chispa inefable, intransferible de lo que es la investigación en sí y que los manuales no logran exponer en toda su esencia. (ibíd. pág. 6).

Restrepo (2004) se plantea una interesante pregunta sobre cómo mejora la investigación formativa la calidad de la educación superior y propone como respuesta:

Enseñando a investigar a docentes y estudiantes; desarrollando habilidades cognoscitivas como la analítica, el pensamiento productivo y la solución de

problemas; familiarizando a los estudiantes con las etapas de la investigación y los problemas que éstas plantean; y construyendo en los docentes la cultura de la evaluación permanente de su práctica a través de procesos investigativos. (ibíd. pág. 3)

En general en las instituciones hay una gran aceptación y conciencia de la importancia de la investigación, y al indagar a los docentes sobre la importancia que tiene para ellos la investigación, estos manifiestan que es de suma importancia, pero en la realidad se muestra que muy poco se pone en práctica. Lo anterior lo corroboran los datos emanados de la Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación (VCTI) de la UAN, donde la seccional Neiva no aparece en las cifras estadísticas con productos investigativos de impacto. De otro lado en las aulas de clase, la única aproximación que se hace a la investigación es en los seminarios dictados en los diferentes programas en asignaturas como investigación científica o metodología de la investigación, clases que no pasan de la teoría a la práctica y no existe la cultura del consumo de investigación en las aulas como ejercicio pedagógico, contrario a las políticas de la Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación. Por lo tanto, en la UAN Neiva la investigación universitaria no se utiliza como instrumento permanente en la búsqueda de nuevo conocimiento o de tecnología.

Sancho (2001) pone de presente que:

En este sentido parecería que la investigación es una prioridad para los académicos, lo que no explica el gran número de ellos que no hacen investigación, ni la baja «productividad» existente en algunas áreas; en particular, en el ámbito de la educación, sorprende la falta de estudios sistemáticos y profundos sobre los muchos y múltiples problemas y desafíos de la educación actual, incluida la universitaria. (pág. 46)

Sobre el papel de las universidades en la sociedad para generar alternativas de solución a través de la investigación en el ámbito académico superior y para aportar calidad a la intervención de los problemas prioritarios en dicho ejercicio, Anzola (s.f.) dice que:

Universidades cuyo reconocimiento al interior de la sociedad, debería

corresponder exclusivamente a los méritos académicos y los prestigios sustentados en altos grados de calidad en la enseñanza y formación por ellas ofrecida y que tendrían que derivarse de procesos de investigación, como forma por excelencia que posibilita la actualización y contextualización de los conocimientos impartidos, compartidos, resignificados y recreados en las relaciones de enseñanza-aprendizaje, dando respuesta a los retos de la época, establecidos en la necesidad de conocer lo propio, tener acceso a la circulación de saberes, apropiarse del conocimiento y transferir tecnologías. (pág. 1)

Sobre la significación de una universidad que investiga, Henao (2009) plantea que se requiere repensar la investigación en la docencia dado que:

Investigar significa para la universidad colombiana vincularse con la sociedad de una manera diferente a la que generaba su vínculo a través de una docencia meritoria pero aislada, y de una extensión más asistencialista que académica. Para la sociedad la consolidación de la Investigación en la universidad significa profundizar en la capacidad nacional de producir conocimiento sobre los propios problemas sociales, culturales, políticos, económicos. Producir conocimientos significa para la universidad colombiana plantearse como un órgano de la sociedad con mayoría de edad, que le permite tener voz y voto en el contexto nacional y mundial tanto político como académico. (pág. 1).

En casi todas las instituciones educativas los docentes con formación de alto nivel, doctorados, no dictan clases en pregrado por lo cual no tienen la oportunidad de compartir con los estudiantes su saber y se queda reservado para quienes ya han avanzado en el desarrollo de sus prácticas investigativas en los grupos constituidos en la universidad perdiéndose una valiosa oportunidad de ampliar el abanico de personal con conocimiento en investigación.

## 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el contexto descrito en el campo de la investigación al interior de la Universidad Antonio Nariño en la seccional Neiva y para tratar de abordar la problemática citada, se plantean los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Qué relación se puede establecer entre investigación formativa y calidad de la educación de manera tal que se dé una respuesta efectiva por parte de la institución para dinamizar el proceso de investigación formativa en la seccional Neiva de la UAN?
2. ¿Cuál es la visión que tienen los directivos, docentes y estudiantes de la seccional en torno al proceso dado en investigación formativa?
3. ¿Cuáles son las estrategias de carácter pedagógico en favor de fomentar la investigación formativa en las aulas de clase de la seccional?

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

Comprendiendo que la dirección de la institución debe propender por la solución de los problemas que la aquejan, es impostergable que se aboque una situación como la calidad de la educación que ofrece la Universidad en la Seccional Neiva como es la baja producción investigativa.

De hecho, “Allí donde hay buena y variada investigación formativa hoy, florecerá mañana la investigación científica productiva. Allí donde no hay buena y variada investigación formativa hoy, difícilmente florecerá mañana la investigación productiva” (Restrepo, 2004, pág. 17). Esta máxima pone de manifiesto la necesidad

urgente de avanzar en este proceso de investigación formativa para alcanzar la científica productiva.

En este sentido, y atendiendo a lo propuesto por el doctor Bernardo Restrepo (2004), se entiende que al adherir la investigación formativa al interior de las aulas de clase como práctica pedagógica permanente se aporta al desarrollo humano en general. Formar en investigación, es fomentar el desarrollo de habilidades cognoscitivas, promoviendo cambios paradigmáticos al interior de la cultura universitaria en favor del anhelo por el conocimiento y no por lo rentable que puede llegar a considerarse la investigación. Luego, el aporte que la investigación le otorga a la cualificación de la educación superior no está dado únicamente en la formación para el conocimiento, sino para que este sea utilizado en beneficio del desarrollo humano integral, así lo entiende el Estado y es por ello que lo manifiesta a través de disposiciones legales.

Sin duda que el impulso que tome la investigación en la seccional de la UAN, tendrá un positivo impacto en el aumento de la calidad de las instituciones en el departamento y toda la región Surcolombiana habida cuenta que Neiva es una ciudad región que atiende la demanda de la ciudad, el departamento del Huila y de los departamentos circunvecinos.

De otro lado, la investigación también es importante para la aplicación creativa de saberes que existen en el mundo científico; ella plantea la posibilidad real de desarrollo de nuevas tecnologías y para apropiarlas hay que desarrollar investigación al interior de las universidades.

Incluir la investigación formativa en las aulas de clase de la Seccional es fomentar los cambios positivos en sus estudiantes; cuando un joven se halla inmerso dentro de prácticas investigativas es otra persona, se manifiesta un inusitado impulso a la creatividad y acerca la posibilidad de la ampliación de las fronteras del nuevo conocimiento y la aplicación del existente. Por ello es importante que los estudiantes desde su alma mater inicien un proceso de investigación que se manifieste en la solución de problemas articulados a los saberes de su formación.

Ahora bien, en el interés de hacer la investigación más pertinente existe la

necesidad de alinear los procesos investigativos al plan departamental de productividad y competitividad, a los planes de desarrollo del Municipio de Neiva y del Departamento del Huila y al programa Universidad, Empresa, Estado.

Otro de los elementos que justifican este abordaje es que el Departamento del Huila y en general la región Surcolombiana presentan graves desarreglos en su tejido social signado por los conflictos que desde hace más de cincuenta años afectaron y hoy afectan desde distintas ópticas sin que se hayan brindado opciones alternativas desde las instituciones de educación superior a través de la investigación.

En el concierto académico departamental el aporte en investigaciones desarrolladas en la UAN Neiva sobre los problemas prevalentes en la región es muy escaso manteniéndose rezagada en la cantidad de la producción y número de grupos de investigación reconocidos por Colciencias. Así mismo, nuestra participación en encuentros de semilleros de investigación es baja en comparación con las otras instituciones de educación superior del departamento y ni hablar de las publicaciones que se tienen en torno al abordaje de problemas sociales y regionales que son prácticamente inexistentes.

La situación de baja producción investigativa es generalizada para el Departamento del Huila, que en el escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina, ONU) presenta cifras desalentadoras; mientras que Bogotá tenía el 48.8% de los docentes con doctorado vinculados a las instituciones de educación superior en el país, el Huila sólo mostraba el 0.8%; el porcentaje de investigadores activos que están en un grupo avalado y poseen un producto de tipo A alcanzaba sólo un 0.6% y, de los proyectos de investigación e innovación registrados en Colciencias, el Huila sólo presentaba 2 en contraste con los 786 que presenta el líder que es Bogotá. (CEPAL, 2010); así, con este panorama difícilmente se va a avanzar en la producción de Ciencia, Tecnología e Innovación porque siempre la innovación está asociada a la investigación y ésta requiere de docentes calificados.

Por lo tanto el desarrollo de proyectos que nacen de la investigación formativa contribuyen en gran manera al mejoramiento de la capacidad crítica de docentes y

estudiantes lo cual aumenta la calidad de la institución educativa y en la medida que los trabajos de investigación apuntan a ser muy pertinentes tendrán un impacto en el mejoramiento de las condiciones del área de trabajo que se escoja posicionando a su vez la institución en el concierto de las universidades con calidad investigativa.

Uno de los elementos que se tienen a favor es el reconocimiento que se posee sobre los investigadores con formación de alto nivel, dado que los investigadores obtienen reconocimientos salariales contribuyendo a elevar su calidad de vida y de paso logrando reconocimiento y estima por parte de la comunidad académica y de la sociedad en general.

En consecuencia y para aportarle a la región Surcolombiana en el tema de investigación formativa a través de este trabajo se aporta al cumplimiento de los objetivos institucionales y misionales y la Universidad se conforma al espíritu de la Constitución Nacional (República de Colombia, 1991), a la Ley 30 de 1992 (República de Colombia, 1992) y a los postulados de la Unesco.

Así, ante el panorama descrito en este apartado, es imperioso que se identifiquen las causas de la baja participación de docentes y estudiantes en el desarrollo de procesos investigativos de carácter formativo con el ánimo de plantear el diseño de un modelo que sirva para dinamizarlos y mantenerlos como constante en el tiempo y en el imaginario de todos los actores sociales pertenecientes a la comunidad UAN seccional Neiva asumiendo la cultura investigativa como práctica pedagógica que aporte a la transformación de las estructuras sociales en favor del desarrollo humano, y que oriente a la seccional en todo momento al verdadero sentido de pertenencia en términos de calidad en la educación.

Esta tarea puede llegar a hacerse realidad como quiera que la Maestría se ofrece a personal de dirección de instituciones educativas y se ha escogido el énfasis en calidad por ser una de las mayores falencias en la Universidad y en la ciudad, así mismo, este trabajo debe dar claridad para que desde instancias superiores de mando se gestionen respuestas satisfactorias y efectivas a esta problemática que viene presentándose desde décadas y aún se mantiene sin avizorar un mejor futuro para la investigación en la región y sobre todo fomentada desde la academia.

De otra parte, la Maestría en dirección y gestión de instituciones educativas con eje de profundización en calidad de las instituciones educativas cursada en la Universidad de La Sabana permite ampliar la visión del directivo docente, que desde una mirada antropológica aborda la problemática de la investigación formativa profundizando en la búsqueda de la calidad de la institución para la cual labora. Así, la aplicación y desarrollo del proyecto permitirá profundizar y analizar las diferentes dinámicas institucionales en torno a la investigación a partir de la perspectiva de los docentes y de los estudiantes, reconociendo que la cultura investigativa se aborda desde la academia con propósito formativo, generando posibilidades de cambios y mejoramiento de los procesos y por ende de los frutos de la investigación en términos de visibilidad a través de publicaciones y de proyectos coordinados por los docentes investigadores y en el ámbito de los grupos reconocidos por Colciencias.

Específicamente, la Universidad Antonio Nariño cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad implementado a partir del año 2008, el cual está conformado por 6 procesos estratégicos, 4 procesos misionales y seis 6 procesos de apoyo con lo que se conforma el modelo de calidad institucional que se presenta en la Figura 1.



Figura 1. Modelo de calidad institucional de la UAN

Dentro de los procesos misionales se encuentra el proceso de Investigación cuyo propósito es estimular la construcción de espacios para el aprendizaje, investigación y construcción del conocimiento. Sin embargo este sistema de gestión no ha sido apropiado suficientemente por parte de la Seccional Neiva, por lo cual este trabajo permite rediseñar un modelo viable para la promoción de la investigación formativa. Las recomendaciones que se plantean apuntan a elevar la calidad de la Institución y confirman con certeza el aprovechamiento de toda la formación recibida durante los dos años de duración de la maestría y evidencian que se han apropiado y aplicado todos los elementos metodológicos y profesionales aprendidos en ella reflejados en el modelo de gestión propuesto.

Finalmente, se espera que resultados del proyecto y el modelo propuesto generen gran interés y relevancia para ampliar este pilar de la Universidad, no siempre bien ponderado.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo que permita dar norte e impulso a la investigación formativa en el marco de la calidad de la educación para la Seccional Neiva de la UAN a partir del diagnóstico de la situación actual.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer el concepto que tiene la UAN sobre la Investigación Formativa.
2. Identificar la percepción que tienen los estudiantes, docentes y directivos sobre la investigación formativa al interior de las aulas de clase en la seccional.
3. Identificar los aspectos que facilitan y obstaculizan la investigación formativa en la UAN Neiva.
4. Establecer las principales características del modelo a implementar de manera que se superen las falencias y se potencialicen las fortalezas dadas en torno al tema de investigación formativa en la Seccional.
5. Recomendar los procesos de implementación del modelo propuesto para promover la investigación formativa en favor de la cualificación de la educación superior en la Seccional Neiva de la UAN.

### 2.3 ALCANCES Y LIMITACIONES

El desarrollo de este trabajo de investigación se hizo en el marco de la Maestría en Dirección y Gestión de Instituciones Educativas que culminó en junio de 2012, fecha para la cual se realizó la presentación de la misma a la asesora y compañeros de énfasis para revisión y aportes.

La investigación se realizó en la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño sedes Altico y Buganviles con 58 profesores de planta y 57 de cátedra vinculados a la institución. Así mismo, se contó con la participación de 21 estudiantes de VIII semestre y 62 de entre IX y XII semestre, seleccionados de manera aleatoria, de diez de los 13 programas que ofrece la Universidad en la ciudad de Neiva, de fondo ello indica que el abordaje fue de tipo muestral y no poblacional, que aun cuando se preservó la representatividad, no se consideraron todos los miembros de la comunidad académica en los estamentos docente y discente, lo que pudo dejar fuera opiniones que fuesen relevantes para una mejor comprensión del fenómeno estudiado.

La presente investigación también puede haberse visto afectada por las limitaciones propias de los cambios paradigmáticos que se dan en todas las organizaciones y culturas, cuando se tocan temas relacionados con *un status quo* que se busca modificar, así sea con propósitos plausibles, como sería la búsqueda de un mejor contexto para la investigación. De hecho, en la docencia universitaria y en el ejercicio profesional de docentes de la UAN es posible que ya esté instaurado el hábito de la profesionalización desde un ámbito teórico y con ausencia de una base investigativa propia. Luego para fomentar la investigación formativa en las aulas de clase de la Universidad Antonio Nariño seccional Neiva, es necesario que además de promover la formación en investigación, también se fuerce el desarrollo de competencias y habilidades para que el quehacer investigativo sea involucrado en la cotidianidad universitaria, quitándose el halo de “complejidad” que con frecuencia se le atribuye a los procesos investigativos.

### 3. MARCO TEÓRICO

En el marco teórico apartado se toman los elementos conceptuales más relevantes, que se deben considerar como base teórica para desarrollar el presente estudio. Las temáticas tratan el tema acerca de la investigación formativa en sus bases conceptuales y la aplicabilidad que tiene ésta en el fomento de calidad en la educación superior.

#### 3.1 QUÉ ES UN MODELO

La palabra modelo proviene del italiano *modello* y definida por el diccionario de la lengua de la Real Academia Española (2011) es un arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.

La Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales (s.f.) presenta un concepto muy ajustado a este trabajo:

Un modelo es una representación de un objeto, sistema o idea, de forma diferente al de la entidad misma. El propósito de los modelos es ayudarnos a explicar, entender o mejorar un sistema.

Un requerimiento básico para cualquier modelo, es que debe describir al sistema con suficiente detalle para hacer predicciones válidas sobre el comportamiento del sistema. Más generalmente, las características del modelo deben corresponder a algunas características del sistema modelado.

Un modelo se utiliza como ayuda para el pensamiento al organizar y clasificar conceptos confusos e inconsistentes. Al realizar un análisis de sistemas, se crea un modelo del sistema que muestre las entidades, las interrelaciones, etc. La adecuada construcción de un modelo ayuda a organizar, evaluar y examinar la validez de pensamientos.

Al explicar ideas o conceptos complejos, los lenguajes verbales a menudo presentan ambigüedades e imprecisiones. Un modelo es la representación concisa de una situación; por eso representa un medio de comunicación más eficiente y efectivo. (pág. 1).

Este estudio se refiere precisamente a esta definición que plantea la Universidad Nacional, Sede Manizales, es decir, definir una representación de una realidad en sus aspectos relevantes que permita impulsar la investigación formativa de la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño.

### 3.2 ACEPCIONES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Para abordar correctamente esta investigación se debe hacer claridad sobre el término investigación formativa, para ello se debe repasar los conceptos que se manejan sobre el tema.

Restrepo (2004) dice al respecto que:

en el país, particularmente en las instituciones de educación superior, el Consejo Nacional de Acreditación, comenzó a hablar de investigación formativa en la segunda mitad de la década del 90 como aquel tipo de investigación que se hace entre estudiantes y docentes en el proceso de desarrollo del currículo de un programa y que es propio de la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos tanto en el aprendizaje, por parte de los alumnos, como en la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes. Es una generación de conocimiento menos estricta, menos formal, menos comprometida con el desarrollo mismo de nuevo conocimiento o de nueva tecnología. Se contrastan en estas elaboraciones del Consejo Nacional de Acreditación estas prácticas con los procesos de la investigación científica en sí. (CNA, 1998; pág. 7).

En el mismo escrito, Restrepo (2004) hace un juicioso repaso acerca de las principales maneras de entender la investigación formativa:

Una primera acepción es la de investigación formativa como búsqueda de necesidades, problemas, hipótesis y poblaciones relevantes para estructurar o refinar proyectos de investigación cuando éstos no tienen claros ni unas ni otros, es decir, lo que se suele denominar Investigación Exploratoria cuyo propósito es llevar a cabo un sondeo en artículos, documentos, investigaciones terminadas, para plantear problemas relevantes y pertinentes o sopesar explicaciones tentativas de los mismos. Ello ocurre cuando en una situación problemática hay dificultad para construir problemas o interrogantes precisos, o cuando teniendo formulado el problema es difícil decidirse por hipótesis explicativas o por poblaciones en las cuales debe indagarse sobre el problema. (ibíd. pág. 8).

Se trata entonces, dice Restrepo (2004) de:

Dar "forma" a una investigación concreta, es decir, de la formación de la investigación en sí, no de la formación del estudiante, y la función de esta primera acepción es precisamente ésa: contribuir a dar estructura lógica y metodológica a un proyecto de investigación. (ibíd. pág. 8).

Nótese que en esta definición Restrepo hace claridad que el ejercicio de investigación formativa claramente no apunta a la formación del estudiante ni de generarle habilidades y competencias investigativas.

Sobre la segunda acepción que asume el CNA en sus publicaciones sobre evaluación y acreditación Restrepo dice que es la de "formar en y para la investigación a través de actividades que no hacen parte necesariamente de un proyecto concreto de investigación. Su intención es familiarizar con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y funcionamiento" (ibíd. pág. 8)

Queda claro aquí que no se trata de estructurar proyectos sino de "formar" a los jóvenes a través de diferentes prácticas pedagógicas en la lógica y actividades que le son propias a la investigación científica.

Sobre una tercera acepción para investigación formativa, Restrepo dice:

En Walker (1992) aparece el término de investigación formativa referido a la investigación-acción o a aquella investigación realizada para aplicar sus hallazgos sobre la marcha, para afinar y mejorar los programas mientras están siendo desarrollados, para servir a los interesados como medio de reflexión y aprendizaje sobre sus programas y sus usuarios. (ibíd. pág. 9).

Para ampliar esta definición Restrepo hace la siguiente cita:

En el mismo sentido, Sell (1996), refiriéndose a investigación formativa en la educación a distancia, afirma que: "la investigación formativa" puede concentrarse en las fortalezas y debilidades de un programa o curso buscando hacer un diagnóstico de lo que puede cambiarse en estos para mejorar y si los cambios que se introducen realmente producen mejoramientos. Podemos referirnos a tal investigación formativa como investigación centrada en la práctica que va desde el enfoque del practicante reflexivo de Schön (1983, 1987, 1995) y la metodología de la ciencia-acción de Argyris, Putnam y Smith (1985), a los estudios de evaluación iniciados en la Universidad de Harvard (Light, Singer y Willet, 1990) y a la investigación de aula de Ángelo y Cross (1993). (Ibíd. pág. 9)

En esta tercera acepción de la investigación formativa se centran los tratadistas, en la que hace referencia a la acción de investigar para cambiar sobre la marcha el desarrollo de un proyecto de tal manera que se vaya afinando a medida en que se avance en él.

Ciro Parra (2004) sobre investigación formativa afirma:

La investigación, cuando se orienta a la formación académica y profesional establecida dentro de un marco curricular formalmente definido, se puede denominar investigación formativa. Esta modalidad de investigación se diferencia, en primer lugar, por su finalidad de tipo pedagógico: mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje; en segundo término, porque se desarrolla dentro de un programa curricular específico: los objetos de estudio están previamente determinados, y finalmente, porque se puede situar dentro de la función docente del profesor universitario. Entonces, la

investigación formativa la podemos definir como aquella investigación que hace parte de la función docente con una finalidad pedagógica y que se desarrolla dentro de un marco curricular formalmente establecido.

La investigación formativa también puede denominarse como "la enseñanza a través de la investigación" y como "docencia investigativa". Cada una de estas expresiones tiene un matiz propio: el primero resalta la investigación como una técnica didáctica; el segundo parece referirse más a una característica de la docencia o a un estilo docente. Sin embargo, las dos presentan un denominador común, que es su función o finalidad pedagógica. En conclusión, la investigación formativa constituye una estrategia pedagógica de carácter docente para el desarrollo del currículo. (pág. 15).

Parra (2004) va más allá y presenta las características de la investigación formativa indicando que:

1. “No se orienta a la generación de un conocimiento objetivamente nuevo, sino a la apropiación comprensiva (o significativa) de conocimientos ya elaborados.
2. Tiene una intención curricular, en el sentido de ser camino para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje, vinculados con objetos de conocimiento predeterminados
3. Se enmarca no propiamente dentro de una línea de investigación, sino en un programa académico formativo.
4. Su pertinencia viene dada por los objetivos curriculares o los propósitos de formación del programa académico dentro del cual se desarrolla la investigación formativa.
5. El objeto de investigación pertenece a un área de saber ya establecido.
6. La dimensión metodológica (técnicas e instrumentos de investigación) se subordina a su finalidad didáctica, en coherencia con el objeto de estudio.
7. Es una investigación dirigida y orientada por un profesor, como parte de su función docente.
8. Los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación.”

Finalmente, conviene anotar que la metodología de investigación misma, cuando hace parte de los contenidos de enseñanza de un programa académico, puede constituir un objeto de la investigación formativa; es decir, “se puede formar para la investigación a través de la investigación formativa.” (Ibíd. pág. 17)

La acepción que este trabajo de investigación asume es la definida por el CNA de tal forma que siempre que se hable de investigación formativa hay que remitirse a la formación de los estudiantes en habilidades y prácticas relacionadas con la investigación a través de un amplio abanico de posibilidades pedagógicas que debe adelantar con sus docentes.

Por su parte, Carlos Augusto Hernández (2003), sobre la investigación formativa dice que:

Se usa el nombre de investigación formativa para aludir a los procesos de construcción de conocimientos en el trabajo o en el aula que guardan analogías procedimentales con la investigación en sentido estricto, pero que no producen conocimiento admitido como nuevo y válido por la comunidad académica de una disciplina o una especialidad. (pág. 2).

Hernández (2003) muestra una importante característica de la investigación formativa de la que dice:

Ha recibido ese nombre porque en su procedimiento de construcción de conocimientos sigue los pasos de la investigación. Pero su significado académico y la novedad de sus resultados tienen una importancia local y no necesitan ser validados por una comunidad académica internacional. Los evaluadores de la investigación formativa no someten los procesos y los resultados al juicio inclemente de grupos de expertos cada vez más amplios. En la investigación formativa se aprende a experimentar muy conscientemente el placer de saber más; este placer es suficiente como premio al esfuerzo. Los investigadores, por su parte, experimentan también intensamente el placer de saber; pero este placer no llena todas sus expectativas; como ha mostrado Bourdieu (2000), la lucha entre los científicos por el reconocimiento es un motor esencial en el proceso de la

investigación. (ibíd. pág. 4).

Pone de presente Hernández (2003) el papel relevante y fundamental del docente que asuma de manera apropiada el reto de la investigación formativa y lo presenta de esta manera:

¿Qué docentes pueden promover el desarrollo de esas competencias? Los docentes capaces de ofrecer este panorama comprensivo y de distinguir entre lo que es fundamental y lo que es accesorio, los docentes que han alcanzado el dominio suficiente de su campo de trabajo para proponer perspectivas posibles de acción en un mundo cambiante deben ser personas activas en el ejercicio permanente de la apropiación de los conocimientos y lo suficientemente apasionadas por su trabajo para preguntarse, de manera sistemática, por los nuevos aportes de la comunidad académica y por los vínculos posibles con otras comunidades. Deben ser profesionales que han hecho de su trabajo una "habitación propia". Esto no es posible sin la actitud de indagación permanente, sin la disciplina del estudio sistemático y sin la vocación por el saber que enseña la investigación. (Ibíd. pág. 7).

### 3.3 INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN

El plan de desarrollo 2011-2013 definido por la Universidad Antonio Nariño (2011), encarga a la Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la “coordinación, orientación, fortalecimiento y promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación, a través de actividades de investigación que buscan generar nuevo conocimiento científico y su aplicación en la Institución y la sociedad”. (pág. 32)

La Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación, al respecto define en este plan, que:

Enfoca su trabajo en dos grandes frentes, a saber, la generación y aplicación de conocimiento científico y tecnológico, y la formación en I+I, tanto a

nivel de pre como de postgrado, a través de dos tareas principales, determinar políticas institucionales de investigación e innovación, y desarrollar instrumentos de fomento, acompañamiento, seguimiento y control que permitan la aplicación de esas políticas. (ibíd. pág. 32).

Además, establece en este mismo plan, las siete finalidades básicas que se mencionan en la Tabla 1.

Ya en el desarrollo de la finalidad de fomentar la creatividad y la endogenización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación establece como una de sus políticas que la “Universidad desarrollará al interior de los programas académicos la investigación formativa, trabajando con metodologías que cambien la manera tradicional de la enseñanza y propiciando el aprendizaje por indagación y resolución de problemas” (Ibíd. pág. 38).

Tabla 1. *Finalidades centrales de la investigación en la UAN*

Finalidades	
1	Consolidar los grupos de investigación y fortalecer los programas de formación y estímulos a la investigación
2	Promover la difusión y publicación de los resultados de las investigaciones
3	Impulsar el impacto de los resultados de las investigaciones
4	Fortalecer la internacionalización de la investigación
5	Articular la investigación con la proyección a la comunidad
6	Incentivar la presencia de la investigación e innovación de la UAN en el Parque Tecnológico de Usme (PTEU)
7	Fomentar la creatividad y la endogenización de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

Fuente: Plan de Desarrollo UAN 2011-2013.

Correspondiendo a esta política se establece como objetivo “formar investigadores y líderes de investigación” (ibíd. pág. 39) mediante la estrategia de “realizar un programa de fortalecimiento de los semilleros de los grupos de investigación” (ibíd. pág. 39).

La universidad muestra gran interés y claridad sobre la investigación formativa sin llegar a incluir la capacitación de docentes en el uso de la amplia gama de herramientas para incentivar en los educandos la inclinación por la investigación a

través de la formación en investigación, es decir, en el uso de técnicas de aprendizaje por indagación y resolución de problemas, porque se parte de considerar que los docentes ya las han apropiado, lo cual hay que verificar en la Seccional Neiva y resolverlo de manera local.

En la seccional de la UAN en Neiva se percibe cierto desgano y desinterés de los docentes y estudiantes por avanzar en los caminos que los aproximan a la investigación y que pasan necesariamente porque el docente conozca y maneje el método científico cuya lógica se encuentra ínsita en el proceso de aprendizaje por descubrimiento. Vale la pena conocer cuáles herramientas de formación investigativa como asesoría a trabajos de grado, presentación de trabajos en textos argumentativos, investigación acción, técnica de portafolio, preseminarios investigativos, clubes de revistas, revisión de estados de arte, etc. son utilizadas por estudiantes y docentes en el ejercicio académico cotidiano y si tienen las condiciones que favorezcan este ejercicio.

La Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación vela porque la investigación desarrollada en la UAN, cumpla con los requisitos y exigencias normativas tanto internas como externas concernientes a la integridad académica en el desarrollo de las investigaciones y los productos asociados, el uso de animales y humanos en investigaciones, conflictos de interés y propiedad intelectual. Así mismo, la VCTI administra varias divisiones y programas que proveen financiación para la investigación y la capacitación permanente en investigación.

De igual manera esta misma Vicerrectoría, propende por la política de investigación a través de las Unidades para el Desarrollo de la Ciencia y la Investigación UDCI que funcionan en cada programa y de los cuales tiene un coordinador nacional y coordinadores locales en cada una de las sedes de la Universidad, éste a su vez, coordina con los docentes el ejercicio de la investigación con los grupos de investigación y la investigación formativa a través de herramientas pedagógicas y semilleros de investigación.

La Universidad se ha propuesto fortalecer el cuerpo profesoral con el objetivo de incrementar el nivel de cualificación del personal docente en nivel de doctorado cuya

formación se surta en el exterior, a través del Plan de Formación de Alto Nivel (PFAN) que financia sus estudios y garantiza la permanencia en la institución una vez los culmine; este programa está extendido y al alcance de los egresados que tengan un excelente comportamiento académico durante su pregrado.

El Plan de Formación de Alto Nivel recoge una importantísima necesidad de docentes de buen y alto nivel académico que manejen y se apersonen del proyecto de fortalecimiento de la investigación en la institución. En Bogotá ha tenido significativa aceptación y aplicación y en este momento se encuentran 18 profesores cursando doctorados y posdoctorados en el exterior. No ha sido ese el mismo escenario en las regiones donde funciona la institución en el país porque de allí no ha salido ningún docente para aplicar al Plan de Formación de Alto Nivel.

Los requerimientos para aplicar al Plan de Formación de Alto Nivel van desde la edad, la experiencia investigativa y el manejo de una segunda lengua, preferiblemente el inglés. En las regiones y particularmente en Neiva, son muy pocos los docentes que cumplen con los requisitos de edad y segunda lengua, y un puñado de ellos cumpliría con el requerimiento en materia de experiencia investigativa. Este plan que también aplica a los egresados, tampoco ha tenido gran acogida entre ellos. En Neiva sólo se ha presentado el caso que alcanzó en el país el máximo puntaje en derecho en las pruebas saber pro 2010, quien luego aplicó al Plan de Formación de Alto Nivel y no pudo viajar a países de habla inglesa por no saber el idioma, debió escoger una universidad hispanoparlante para adelantar sus estudios.

Pareciera que la alternativa de mejorar la investigación a partir de la formación de docentes doctorados en el exterior, no está dando resultado en las regiones por las condiciones propias de los docentes y egresados que están vinculados a la institución y termina siendo solo un oportunidad efectiva para los que están trabajando con la Universidad en la ciudad capital del país.

Por exigencias de la institución de que todos los docentes deben tener por lo menos maestrías, los que no aplican al Plan de Formación de Alto Nivel están iniciando sus estudios con recursos de su propio peculio y en este año el 15% de ellos iniciaron o continuaron sus maestrías; en el caso de los doctorados, solo una docente

culminó y se graduó como PhD. en neuropsicología y hay tres que se encuentran desarrollando sus tesis en economía, psicología e ingeniería electrónica.

El ejercicio de la investigación formativa en la seccional en la modalidad de semilleros es poco frecuente se evidencia en el XIV Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación organizado por Redcolsi en octubre de 2011 asistieron 21 semilleros de la sede Roldanillo que tiene 280 estudiantes y 5 semilleros de la seccional Neiva que tiene más de 1.000 alumnos, desproporción muy alta considerando además el número de docentes en cada sede. En contraste con la baja participación de la Seccional Neiva en el encuentro, uno de ellos fue elegido en representación del país para participar en un encuentro internacional en México y otro obtuvo reconocimiento de sobresaliente.

La decisión de la Universidad de fortalecer los procesos investigativos científicos de alto nivel, dando por sentado que los docentes investigadores aplicarán técnicas pedagógicas de investigación formativa, corresponde al interés de todas las universidades a atender los requerimientos formulados por el sistema de acreditación de calidad que presenta esa condición para concederles el respectivo registro. Esta decisión, válida en el sentido de alcanzar la acreditación como elemento básico de garantía de calidad, pareciera que corresponde sólo a ese interés *per se* y no el de avanzar en volumen a la masificación de la investigación formativa que a la postre significaría una enorme masa crítica que estaría en disposición de colaborar con el cuerpo de docentes investigadores, a la vez que entregan su aporte están recibiendo formación y experiencia de primera mano que de otra manera resulta muy difícil de acceder.

Las directivas nacionales de la Universidad, conscientes de la importancia de estimular la investigación formativa han puesto en marcha un plan gemelo al de jóvenes investigadores de Colciencias y ofrece a estudiantes destacados en investigación que apoyen los grupos con proyectos aprobados por la Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación, un aporte económico al igual que lo hace esta institución estatal.

La Universidad Antonio Nariño también apoya a los estudiantes y docentes que

participen con ponencias en encuentros de semilleros, congresos y otros eventos nacionales o internacionales a través de un plan de movilidad que financia transporte y demás gastos de la participación y para eso realiza varias convocatorias a lo largo del año.

Por último es muy importante resaltar el interés que tiene la alta dirección de la Universidad en apoyar la investigación que ha realizado un cambio sustancial en la dirección de este proceso elevando la categoría del ente directivo pasando de Dirección Nacional de Investigaciones (DNI) a Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esto, sin duda corresponde también al cambio de rectora en el que ahora se encuentra la PhD. Martha Losada, científica de alto reconocimiento internacional y que hace parte del equipo de investigadores del Proyecto Atlas.

### 3.4 CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR E INVESTIGACIÓN FORMATIVA

La calidad de la educación como marco referencial para el quehacer de las instituciones universitarias se entiende como un concepto multidimensional, que compromete no solo su base conceptual y los elementos estructurales de sus medios y recursos sino también su quehacer cotidiano, que en conjunto impactan en los resultados institucionales y formativos y en los contextos social y disciplinar.

Dentro del sistema vigente de educación en Colombia, con la permanente preocupación de la calidad educativa y en el desarrollo de planes curriculares se trabaja a distintos ritmos y con diferentes estrategias, según la dinámica de cada institución y programa, con Proyectos Educativos Institucionales a veces de gran proyección social y frecuentemente revestidos de una envidiable declaración de principios y objetivos que se enuncian como cartas de navegación y la luz bajo la cual se llevarán a feliz término los propósitos y buenas intenciones de los fundadores y administradores universitarios. El respeto por la dignidad de la persona, el desarrollo

de su autonomía, la promoción de los derechos humanos, el mejoramiento permanente de la calidad educativa, la formación integral de los estudiantes, el fomento de investigación y la proyección a la problemática social del país y en particular de las regiones de influencia, suelen ser denominadores comunes en los distintos Proyectos Educativos Institucionales, máxime cuando estos se encuentran empeñados en procesos de acreditación institucional e incluso con simples procesos de verificación de condiciones iniciales.

Pero, de hecho ¿Qué se hace o qué se está haciendo para que estos "buenos propósitos de formación, investigación y proyección social" se lleven a la práctica? ¿Para que en la realidad de cada institución se tornen vivenciales y se traduzcan en actitudes y acciones concretas? ¿Qué se sabe sobre el conocimiento científico, su aplicación y su apropiación por parte de los distintos actores de las comunidades educativas y los entornos sociales? ¿Qué cambios efectivos se esperan y se están dando en las estructuras formativas y en los modelos programáticos de proyección social a través de la investigación? ¿Cuál es el seguimiento y con qué indicadores se hace la evaluación de los procesos investigativos y su impacto?

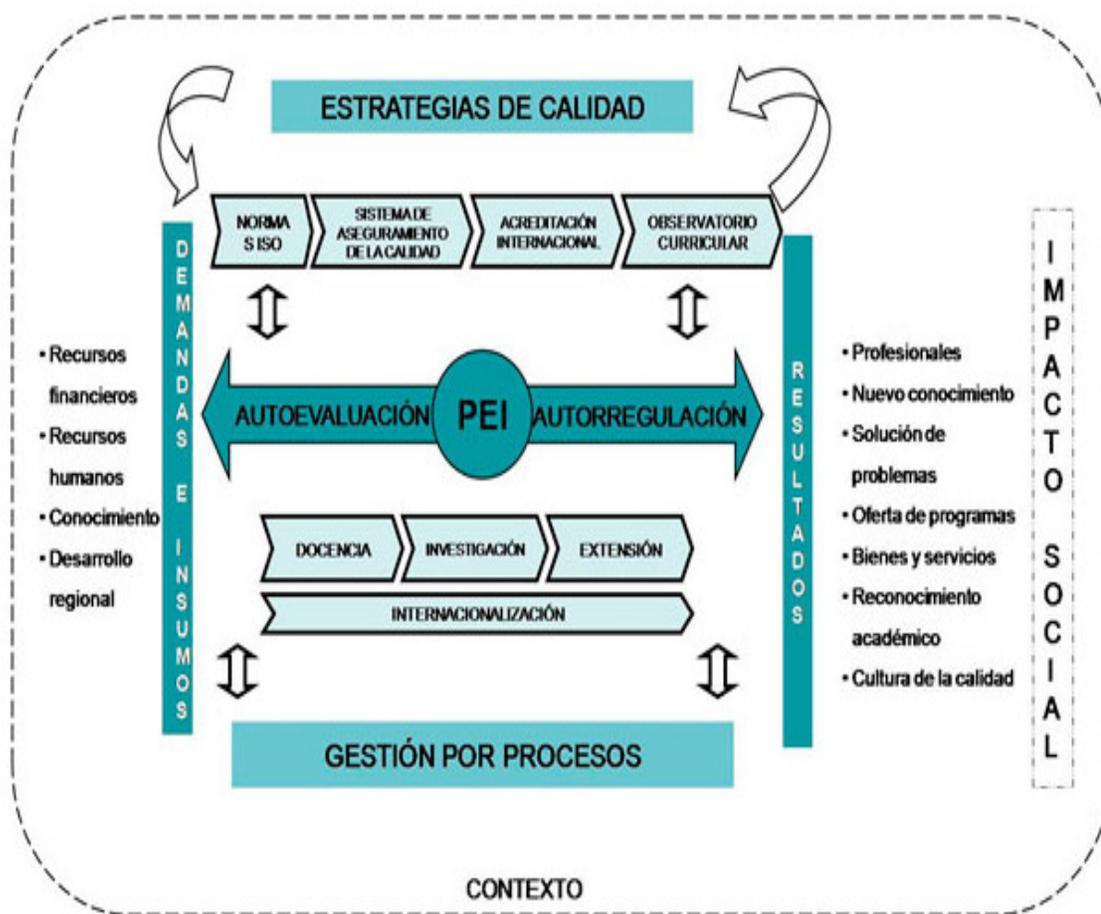
Si se conoce que la calidad intrínseca hace referencia a las características de un producto o servicio planificadas e incorporadas por parte del productor en temas de diseño, materiales, procesos, etc., se podría decir entonces que la institución educativa que no desarrolle sus propuestas definidas en el PEI o no cumpla con alguna de las funciones sustantivas no ofrece un servicio educativo de calidad porque ni siquiera puede imprimirle las características definidas por ella misma o por el Estado.

Para el caso particular de la Universidad Antonio Nariño, el concepto de calidad de la educación universitaria, se basa en la capacidad formar, investigar y proyectarse socialmente, para satisfacer el propósito de formar profesionales idóneos que impacten el mundo, la economía y la sociedad.

Si se identifica como calidad extrínseca la que hace referencia a la percepción que de ella hace el cliente, usuario o consumidor, las instituciones de educación superior no sólo deben ser sino parecer, de tal manera que los estudiantes, padres de

familia y la sociedad en general, identifiquen en ella las características que le son propias.

El Estado colombiano, con el ánimo de garantizar la calidad de la educación superior, ha establecido a través de sus instituciones mecanismos de seguimiento para verificar el cumplimiento de unos requisitos mínimos de calidad y unos que acreditan a la institución como de alta calidad, este último proceso se encuentra definido a través del sistema nacional de acreditación. Para el efecto, las instituciones han definido variedad de modelos para abordar la calidad de la educación, como el propuesto en la Figura 2.



Fuente: Tomado de <http://www.udem.edu.co/UDEM/Institucional/Acreditacion/>

Figura 2. Ejemplo de Modelo integral de calidad educativa desarrollados al tenor de procesos de acreditación.

El sistema de calidad de la educación tiene en todos sus elementos la verificación de la investigación como uno de los elementos fundamentales de la concesión de registro calificado y acreditación.

El Decreto 1295 de abril 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 establece la investigación como una de las condiciones a evaluar verificando aspectos como el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la formación investigativa de los estudiantes, el ambiente de investigación y los productos de investigación.

El Consejo Nacional de Acreditación (2006) en los lineamientos para la acreditación institucional declara que con la implantación del sistema nacional de acreditación “se garantizará a la sociedad que los programas académicos y las instituciones de educación superior que pertenecen a él cumplen con los más altos requisitos de calidad y realizan los propósitos y objetivos que han declarado tener” (pág. 7) y establece como el primero de entre los objetivos de la acreditación institucional “Fomentar la calidad de la educación en las instituciones de educación superior colombianas” (ibíd. pág. 28)

Y seguidamente aclara el Consejo Nacional de Acreditación sobre la investigación, incluyendo la formativa, que:

Aunque la creación de conocimientos no pueda asimilarse siempre a la investigación en sentido estricto, la necesidad de formar personas creativas, capaces de asumir los retos derivados de la rápida transformación social y material contemporánea y de consolidar comunidades capaces de promover el desarrollo de los distintos campos, pone en evidencia la importancia social de la producción de conocimientos en todos los campos y en todos los niveles de la educación superior. (ibíd. pág. 15).

La investigación formativa como elemento pedagógico que prepara a docentes y estudiantes para afrontar la investigación científica al ofrecer espacios, medios, metodologías y técnicas es sin duda un elemento definitivo en la calidad de la

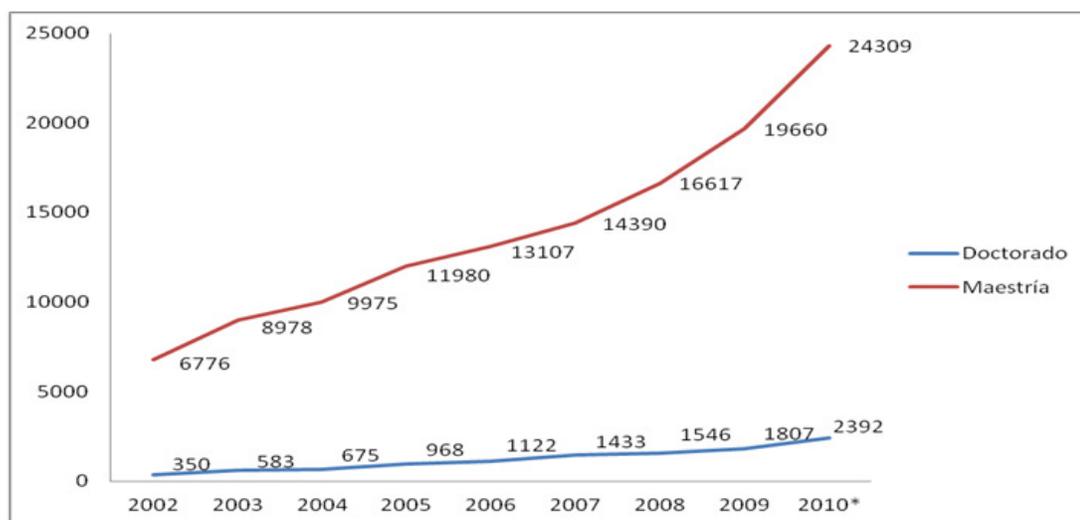
educación superior.

Restrepo (s.f.) cuando se refiere a la calidad de la educación superior asociada a la investigación incluyendo la formativa desde el referente pedagógico, dice:

La calidad de la educación superior, es ampliamente aceptado hoy en día, está íntimamente asociada con la práctica de la investigación. Ahora bien, cuando se habla de investigación en este contexto se hace referencia no sólo a hacer investigación, sino también, y por lo menos, a ser capaz de consumir investigación y de utilizarla pertinentemente en la docencia. (pág. 1).

Esto significa que si la institución educativa no se apropia de los elementos necesarios para hacer de su ejercicio pedagógico una oportunidad de avanzar en procesos que la acerquen a la investigación, no podrá cumplir con los requerimientos básicos propuestos por el sistema de calidad definido por el Estado ni tampoco con lo planteado en el Plan Educativo Institucional.

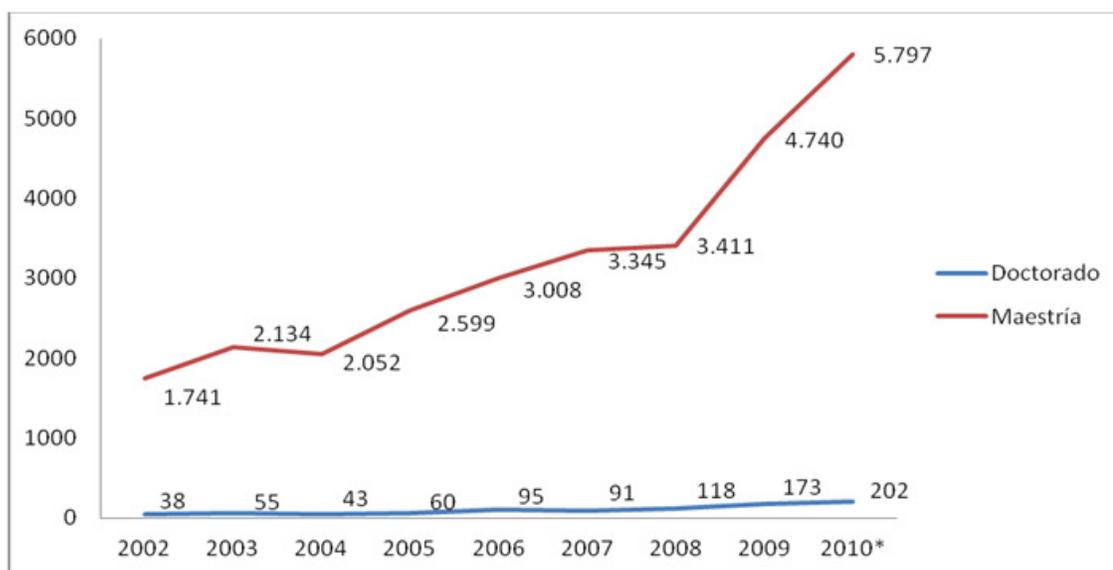
Así mismo los profesionales del país han entendido que para ofrecer servicios de calidad incluyendo prácticas y habilidades en investigación deben formarse, y como lo muestran la Figura 3, es así que para el año 2002 se matricularon en maestrías 6.676 estudiantes y ya para el 2010 lo hicieron 24.309. En los doctorados se pasó de 350 a 2.392 matriculados para el mismo periodo, lo que es un incremento del 683%.



Fuente: MEN-SNIES \*Dato preliminar sujeto a modificación

Figura 3. *Matriculados en maestrías y doctorados en Colombia 2002-2010*

Adicionalmente, como se puede ver en la Figura 4, en los estudiantes graduados de maestría se aumentó en el periodo 2002-2010 en un 333% y en doctorados se hizo en ese periodo en un 532% cifras estas que en términos relativos son alentadoras pero que al comparar con el resto del mundo y de América llenan de desazón al descubrir que aún el país está muy por debajo del conjunto de América Latina y que no decir de los países desarrollados con el consecuente aumento de la distancia en términos de producción de conocimiento.



Fuente: MEN-SNIES \*Dato preliminar sujeto a modificación

Figura 4. *Graduados en maestrías y doctorados en Colombia 2002-2010*

Al respecto, Soto (2010) presentó una interesante información comparativa: “la diferencia es abismal si nos relacionamos con países como Estados Unidos que en el año 2005 otorgó el título de doctor a 52.855; Brasil a 8.887; México a 1.783 y en Colombia en ese año se graduaron 60”. (pág. 4).

A este ritmo las distancias en vez de acortarse pareciera que se ampliaran y la situación de acceso de los estudiantes de bajos recursos que vienen de las universidades públicas está condicionada porque a nivel de pregrados podían estar pagando de matrícula alrededor de un salario mínimo mensual legal vigente pero al

llegar a las maestrías los costos de estas instituciones se equiparan con las privadas alcanzando 10 veces y más su valor; para el caso de los doctorados la situación es más difícil por los altos costos que alcanzan y que los alejan del ciudadano común.

No es desconocido que las sociedades como la nuestra cada día aumentan la brecha entre las clases sociales y los más ricos cada vez lo son más y los pobres así mismo. Así las cosas solo unos pocos privilegiados tendrán la posibilidad de alcanzar formación de alto nivel que en buena parte lo hace idóneo y le facilita el proceso de investigación necesario para avanzar en la calidad de las instituciones educativas de orden superior. Entra entonces la duda si estos profesionales altamente calificados van a prestar su servicio en las instituciones educativas en docencia e investigación o dedicarán sus mejores esfuerzos al servicio de la sociedad desde los más altos cargos de dirección del Estado o de la empresa privada que está sedienta de personal altamente calificado para dejar de traerlos del exterior a costos muy elevados.

Tal como lo pone de presente Parra (2004) “el hecho que un profesor universitario se destaque en la actividad investigadora no implica necesariamente que posea las habilidades para una buena docencia” (pág. 5) por lo que deberá acudir a otras estrategias como sus publicaciones, conferencias u otras herramientas para difundir todos los conocimientos frutos de su trabajo investigativo. Incluso es muy común encontrar investigadores connotados que carecen de la habilidad de transmitir sus conocimientos y es más fácil leer sus artículos y escritos para alcanzar una mayor comprensión, que atender sus disertaciones.

Adicionalmente, sobre la formación de los docentes Soto (2010) indica “que en al año 2002 en América Latina el 6% de los profesores universitarios tenían formación doctoral mientras en el Reino Unido presentaba un 44%.”(Ibíd. pág. 4). Al respecto, la Tabla 2 muestra el estado de la formación postgraduada entre los años 2000 y 2008, según lo reportó el Ministerio de Educación Nacional.

Sin duda que los efectos positivos de la sociedad del conocimiento que impulsa a que los ciudadanos se preocupen cada vez más por formarse, llega con menos furor al país y sin ser casi perceptible en las regiones como el Huila; y no es que salgan del país o a ciudades grandes de tal forma que el indicar no refleje la realidad de la

situación en el Departamento, lo que pasa es que aún el imaginario de los opitas no ha superado el mito de que la educación superior llega hasta la especialización y son muy contados los profesionales que siguen avanzando en la formación doctoral y no hay posdoctorados. Así las cosas no hay una masa crítica de docentes con formación académica alta que favorezca, sin ser por ello una condición insalvable, su ejercicio en las esferas de la investigación formativa.

Tabla 2. *Docentes según nivel de formación en postgrados en Colombia 2002-2008*

Nivel	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Doctorado	2.445	2.617	2.871	3.193	3.540	3.522	4.065
Magíster	14.414	15.457	17.309	19.657	19.471	19.288	21.800
Especialización	27.420	33.244	33.760	36.221	37.979	36.406	37.958

Fuente: Datos suministrados por el MEN, en octubre de 2009

A este respecto las cifras de magísteres y doctores que laboran en las Instituciones de Educación Superior del Huila es mínima comparada con el resto del país tal como lo pone de presente el estudio de la CEPAL:

Mientras que Bogotá tenía el 48.8% de los docentes con doctorado vinculados a las Instituciones de Educación Superior en el país, el Huila sólo mostraba el 0.8% y el porcentaje de Investigadores activos que están en un grupo avalado y poseen un producto de tipo A alcanzaba sólo un 0.6% del total nacional. (CEPAL, 2010).

Con este panorama aún sombrío para el país y sin duda muy oscuro para el Huila, se debe proponer una estrategia que vaya fogueando a los jóvenes estudiantes en las habilidades propias de la investigación a través de la práctica investigativa en clase, con las diferentes estrategias pedagógicas que los acerquen a la investigación.

Francisco Imbernón (s.f.) en relación al papel de los docentes dice que:

Si la educación de los seres humanos se hace más compleja, la profesión docente lo será también. Esa complejidad se ve incrementada por el cambio radical y vertiginoso de las estructuras científicas, sociales y educativas (en

sentido amplio) que son las que dan apoyo y sentido al carácter institucional del sistema educativo. (pág. 6)

Es menester entonces que los docentes de la Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva se pongan a tono con las exigencias del proceso educativo que tiene como característica especial que es dinámico y siempre en ascenso buscando el mejoramiento permanente para no quedar regazado de la apropiación de conocimiento mundial y contribuir de manera oportuna a su aplicación.

Para lo anterior, la institución ha dispuesto estímulos y oportunidades para que sean aprovechados por los profesores de tal manera que mejoren sus condiciones de trabajo, conocimientos y habilidades en diversos aspectos de su quehacer docente. Parte de ello son: el plan de formación de alto nivel que financia doctorados en el exterior, las convocatorias semestrales para proyectos de investigación que los financian hasta por cincuenta millones de pesos, la ampliación de contratos anuales para los docentes investigadores, la disposición de oficinas nuevas para investigadores, la asignación de estímulos económicos por publicaciones en revistas indexadas con prestigio internacional, las convocatorias para docentes con doctorados y los procesos de acreditación de diferentes programas, entre otros.

### 3.5 REFERENTES LEGALES

Desde la Constitución Colombiana (1991) en el capítulo II de los Derechos Sociales, Económicos y Culturales en el artículo 69 pasando por la Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, y la Ley 115 de 1994, por la cual se expide la ley general de educación, el Estado Colombiano ha venido consagrando la investigación como un elemento fundamental de la educación.

La Constitución colombiana (1991) en el capítulo 69 consagra que “El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo”

La Ley 30 de 1992 que dispone la regulación de la educación superior deja en claro en su artículo 19 que:

Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.

Así mismo el artículo veinte de esta Ley pone como condición para la acreditación que las universidades deben demostrar “tener experiencia en investigación científica de alto nivel.” (Ibíd.)

La Ley 115 de 1994, llamada Ley General de la Educación, señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación fundamentada en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público. Plantea en su artículo 5° como fin de la educación “El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones”.

La Ley 1188 del 25 de abril de 2008 establece en su artículo primero sobre registro calificado que para poder ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior que no esté acreditado en calidad, se requiere haber obtenido registro calificado del mismo y este es el instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior mediante el cual el Estado verifica el cumplimiento de las condiciones de calidad por parte de las instituciones de educación superior. (pág. 1).

En el artículo segundo sobre Condiciones de calidad expresa la misma Ley que para obtener el registro calificado de los programas académicos, las instituciones de educación superior deberán demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas y condiciones de calidad de carácter institucional y dentro de estas

condiciones, la quinta se refiere a la adecuada formación en investigación que establezca los elementos esenciales para desarrollar una actitud crítica, la capacidad de buscar alternativas para el desarrollo del país. (pág. 2).

El Decreto 1295 del 20 de abril 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 establece en su Artículo 1.- Registro calificado.- “Para ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior, en el domicilio de una institución de educación superior, o en otro lugar, se requiere contar previamente con el registro calificado del mismo”.

Esto significa que es condición sine qua non que la institución educativa tenga registro calificado para poder ofrecer el programa educativo y dentro de las condiciones que se evalúan está precisamente la referente a la investigación.

Queda claro que mediante las disposiciones de tipo constitucional, legal y reglamentario, el estado colombiano consagra la investigación como uno de los pilares de la educación superior en Colombia.

Colciencias en su plan de acción institucional 2012 dentro del objetivo estratégico institucional II, establece:

Incrementar y vincular el capital humano para la investigación e innovación, establece como proyecto estratégico el fortalecimiento de los semilleros de investigadores definiendo como lineamiento para la acción la definición de lineamientos para formación y apoyo de semilleros de investigación (pág. 15).

### 3.6 MODELOS DE IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN OTRAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

La Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá D.C., en el Plan de Acción 2010-2012 presenta los objetivos de su Proyecto Hacia la Investigación de Clase

Mundial, del cual se presenta el objetivo relacionado con este trabajo de investigación (Tabla 3).

Tabla 3. *Plan de acción 2010-2012 Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá*

Objetivo específico	Resultados	Meta por objetivo
Fortalecer la relación docencia-investigación, a través de la vinculación de los estudiantes de pre y postgrado a las labores de los grupos de investigación.	1. Apoyo a semilleros de investigación a través del apoyo a trabajos de grado de estudiantes de pregrado vinculados a las labores de investigación de los grupos	Meta 1. Crear el programa de semilleros con el patrocinio de mínimo 100 estudiantes anualmente para realizar sus proyectos de pregrado.
	2. Aumento del número de jóvenes investigadores asociados a proyectos de los grupos de investigación patrocinados por Colciencias con apoyo de la Universidad	2. Aumentar el 50% anual la cantidad de jóvenes investigadores del año 2009 (sobre el estado actual de la cantidad de jóvenes investigadores asociados a los grupos de la sede para el 2009: 73 jóvenes investigadores)
	3. Aumento de la cantidad de estudiantes becados para el desarrollo de los programas de postgrado de la Universidad asociados a investigación.	3. Aumentar la cobertura de estudiantes de doctorado becados en un 10% absoluto anual (sobre el estado actual porcentual de estudiantes becados que es del 22%).

Fuente: Universidad Nacional de Colombia

Al respecto, la Universidad Distrital de Bogotá en su plan trienal de acción 2011 se propone en relación a la investigación formativa, lo referido en la Tabla 4.

Tabla 4. *Plan trienal de acción 2011 – Universidad Distrital de Bogotá*

Programa	Proyecto	Sub proyecto	Objetivo sub proyecto
Fortalecimiento y consolidación de los grupos, centros de excelencia y semilleros de investigación	Articular los semilleros de investigación dentro del sistema de investigación. (PED)	Semilleros de investigación	Desarrollar la política de apoyo continuo a los semilleros de investigación

Programa	Proyecto	Sub proyecto	Objetivo sub proyecto
			Consolidar la red de semilleros de investigación de la Universidad Distrital RedSiUD

Fuente: Universidad Distrital de Bogotá

Por su parte, la Pontificia Universidad Javeriana dentro de la Planeación Universitaria 2007-2016, ha establecido como uno de sus objetivos, “fortalecer la innovación y el emprendimiento, favorecer la transferencia de conocimientos a la sociedad y establecer mecanismos para incorporar sus aportes”. (pág. 9). Las principales estrategias de la Pontificia Universidad Javeriana son las que se mencionan en la Tabla 5.

Tabla 5. *Estrategias de fortalecimiento de la investigación en la Javeriana*

estrategias	
Articulación Investigación – Posgrados	Apoyo a los Procesos de Internacionalización de la Investigación
Fortalecimiento de Grupos de Investigación	Apoyo a Planes de Investigación de las Unidades Académicas (Departamentos e Institutos)
Fortalecimiento de Grupos – Infraestructura y Formación de investigadores	Estímulos a la Carrera y Formación del Investigador
Apropiación y transferencia de resultados de investigación a la sociedad ( Participación en el Concurso Nacional Mejores Trabajos de Grado de Programas de Pregrado Otto De Greiff)	

Fuente: Pontificia Universidad Javeriana

De otra parte, la Universidad de La Sabana en el documento Políticas Generales para la Investigación en la Universidad de La Sabana (2006) define el fomento de la investigación científica y tecnológica y de la investigación formativa. Entre sus objetivos se encuentran:

De la investigación formativa y la articulación entre docencia e investigación:

a. La Universidad hace énfasis en una sólida y clara articulación entre

investigación y docencia para que aquella sea la base para la retroalimentación permanente de los currículos y contenidos programáticos y para que de ella se deriven prácticas pedagógicas que promuevan en el estudiante el interés por generar nuevo conocimiento.

b. La Universidad fomenta y apoya la creación y consolidación de semilleros de investigación y la vinculación de estudiantes de pre y posgrado a los proyectos de investigación de los profesores, como una estrategia para la formación de jóvenes investigadores.

c. La investigación formativa está presente en los currículos de todos los programas académicos mediante estrategias tales como: seminarios investigativos, cursos de metodologías de investigación, proyectos de investigación formativa, vinculación de estudiantes a las investigaciones de profesores, participación de estudiantes en foros, congresos y demás eventos de divulgación de resultados de investigación, trabajos de grado que implican investigación, construcción de estados del arte, entre otros. (pág. 10)

En la Universidad del Valle mediante acuerdo No. 008-06 del Consejo Superior (2006) se establecieron en el Artículo 18º las funciones de los Centros de Investigación y en una de ellas contempla “vincular en sus actividades de investigación a pasantes de investigación y a estudiantes de pregrado y postgrado”. (pág. 11)

La Corporación Universitaria del Huila “CORHUILA” en su Proyecto Educativo Institucional (s.f.) en relación a la investigación plantea: “La Institución propicia la investigación mediante: El fortalecimiento de la financiación de grupos, semilleros, programas y proyectos”. (pág. 8)

Así mismo en el Plan de Desarrollo 2006-2015 (2006) establece como políticas para el fortalecimiento de la investigación en la Institución: “Promover, apoyar y fortalecer la generación, difusión, apropiación y transferencia del conocimiento científico y tecnológico como soporte y referente de calidad y pertinencia de los procesos de formación y de articulación efectiva de CORHUILA con su entorno.”

En el mismo documento se establecen como estrategias para esta política, entre otras:

1. Fortalecer y consolidar el sistema de pregrado a través de la incorporación de la investigación en los procesos de formación.
2. Poner en marcha el sistema institucional de investigación, impulsando la conformación de grupos, centros y semilleros así como su participación en convocatorias nacionales.

No aparece mencionada la investigación formativa en ninguno de los documentos estratégicos de Corhuila que se revisaron, su aplicación se ajusta a lo anteriormente citado pero mantienen una dinámica importante en sus semilleros de investigación llegando a ser sede del el XIV Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación organizado por Redcolsi en 2011.

Así entonces, estas definiciones de sus propósitos en relación con la investigación formativa de varias Universidades del país en general apuntan al fortalecimiento de la investigación científica de alto nivel en atención al cumplimiento de los requerimientos de acreditación de los programas.

Sin proponérselo, y a pesar de propender por el desarrollo de aprendizaje por indagación y resolución de problemas, no todas las instituciones universitarias han constituido comunidades fuertes de docentes y estudiantes trabajando en común para darle a estos últimos las herramientas que hagan de ellos futuros investigadores con capacidad de innovación y ajuste a las necesidades del entorno.

Si la universidad no potencia la participación de sus docentes en prácticas de formación, entonces se rompe el ciclo de reproducción de los saberes investigativos. No basta que docentes motu proprio avancen en los procesos de formación de sus muchachos en prácticas y formación en investigación, la institución desde sus más altos niveles de dirección estratégica debe asumir el reto e impulsarlo decididamente.

El trabajo de grado de Cano (2009) sobre investigación formativa en los programas de pedagogía infantil y español y literatura de pregrado en educación en la Universidad Tecnológica de Pereira resalta uno de sus elementos como dinamizador de la investigación, al revelar que:

El programa de pedagogía infantil se ha centrado en la formación de docentes que se han ido fortaleciendo con la investigación, aunque tuvo un periodo en el cual en el programa se hacía investigación, ésta era poca, pero cuando aparecen los semilleros, esta situación cambió, y se evidencia en que el trabajo se fortalece en las investigaciones presentadas en el periodo 2005-2007. (pág. 66).

Así mismo, Cano (2009), pone de presente como aspecto importante, que la investigación formativa sí conduce a mejora significativa de la investigación, al afirmar que:

En el programa se ha tenido preocupación por estos aspectos de investigación formativa y la formación investigativa que se demuestra en la capacidad de los estudiantes que ha trascendido para desarrollar propuestas en varios eventos y algunos han tenido reconocimiento a nivel nacional y regional, además porque no es una investigación suelta, está interrelacionada entre los grupos de investigación, las líneas y los semilleros enfocados hacia la producción de conocimiento. (Ibíd. pág. 66)

Sin duda que esta conclusión confirma que el desarrollo aislado de la investigación científica a pesar de que contribuye a mostrar resultados conforme a los requisitos de acreditación, si no se asocia de manera estrecha al ejercicio de la investigación formativa o se relega de manera sustancial, no habrá una dinámica que en la institución garantice a futuro un terreno abonado para que los egresados, en desarrollo de su continuidad en su proceso de formación, se interesen profundamente por la investigación científica y por compartir con los jóvenes de los cuales una vez él mismo hizo parte.

Las instituciones aquí seleccionadas para el estudio incorporan a sus herramientas estratégicas de dirección como prioridad el impulso a la investigación formativa como parte de la concepción integral de la investigación, en aras del cumplimiento de este principio sustantivo de la educación superior (Tabla 6).

Tabla 6. *Comparativo Investigación Formativa instituciones de educación superior presentadas*

Criterio	Apoyo semilleros	Vinculación grupo investigación	Jóvenes investigadores	Apoyo económico
Universidad Nacional Bogotá	Apoyo a trabajo de grado	Apoyo UN y Colciencias	Aumento 50%	Aumento 10%
Universidad Distrital Bogotá	Apoyo continuo	Articular a Proyecto Educativo Distrital	No aplica	No aplica
Universidad Javeriana	No aplica	Estimular formación investigativa	Concurso trabajo grado	No aplica
Universidad La Sabana	Creación y consolidación.	Vinculación a grupos	A través de grupos	Participación Congresos
Universidad del Valle	No aplica	Vincula pasantes	No aplica	No aplica
Corhuila	Fortalecimiento	Procesos formación	No aplica	Financiación
UAN. Neiva	No aplica	Joven investigador	Aporte económico	Plan movilidad

Fuente: Elaborada por el Autor.

### 3.7 SÍNTESIS

En el proceso de construcción del modelo para el impulso de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN de Neiva se puede comprender la realidad presente de la investigación formativa, organizando y clasificando los conceptos sobre ella, cómo se impulsa desde la Universidad, cómo se relaciona con la calidad de la institución, cuáles son los referentes legales y las concepción de un grupo de universidades de fomentan la investigación formativa.

Con relación a la investigación formativa se acoge la conceptualización que hace el CNA refiriéndose al tipo de investigación que se hace entre estudiantes y docentes en el proceso de desarrollo del currículo de un programa sin que necesariamente contribuya a elaborar nuevo conocimiento pero que debe hacer parte de la dinámica pedagógica de aprendizaje-enseñanza que debe existir entre alumnos y profesores.

Tal como se ha puesto de presente, la calidad de la educación superior está asociada a la investigación y no solo refiriéndose a la científica sino también a la formativa, la que realizan docentes y estudiantes que mutuamente se ayudan en su tarea de enseñar y aprender; así lo ha previsto el Estado en sus requerimientos para otorgar el registro calificado a los programas y la acreditación de alta calidad.

En general las matrículas y graduaciones en maestrías y doctorados señalan una dinámica creciente de interés por alcanzar niveles de formación de alto nivel para afrontar debidamente las exigencias investigativas de las instituciones dentro de una constante espiral del conocimiento cada vez más universal y de mayor profundidad.

Desde la misma Constitución política de Colombiana que consagra que el estado fortalecerá y ofrecerá las condiciones para el desarrollo de la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y luego la ley 30 que impone como condición para reconocer las universidades, que acrediten desempeño en la investigación científica o tecnológica y para la acreditación, que demuestren tener experiencia en investigación científica de alto nivel, el estado enfatiza en la investigación como uno de los elementos fundamentales de la educación superior en Colombia. En otras disposiciones regula el sistema de calidad de la educación que propende por una educación de calidad con énfasis en la investigación.

El rápido repaso que se ha realizado por las distintas universidades que se presentaron, confirma que tienen la claridad suficiente para identificar la investigación formativa como una herramienta importante en el ejercicio de la investigación de la institución y así lo plantean en las definiciones estratégicas de dirección. De manera particular, el trabajo de grado de Cano (2009) reporta la experiencia enriquecedora de la investigación formativa en relación con la científica a partir de su impulso por parte de la institución. Siempre que los docentes investigadores han contado con un apoyo importante de estudiantes que hacen sus primeros pasos en la investigación, se ha visto remozada, dando frutos en abundancia.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se elaboró en el marco del eje de profundización de Calidad de las instituciones educativas, y correspondió al análisis de la situación particular de la investigación formativa en la UAN, sobre la cual se realizó el diagnóstico del estado actual mediante la aplicación de una encuesta tipo Likert. Además, se contempló un componente cualitativo evaluativo con el desarrollo de una matriz DOFA.

### 4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Como tal, el presente trabajo se realizó con un diseño exploratorio-descriptivo (Hernández, Fernández, y Baptista, 2003), mediante la realización de una encuesta, lo cual permite medir variables sin mediar una manipulación experimental, con el objeto de presentar la información de una manera descriptiva sobre el estado del fenómeno, sin pretender llegar al nivel de relaciones causales (determinísticas) o probabilísticas (influencia) entre las variables medidas. El estudio se realizó entre docentes y estudiantes, buscando examinar el estado de la investigación formativa, lo cual no ha sido abordado en la región. Con el diagnóstico obtenido se hizo la propuesta de un modelo para ser considerado por los directivos de la institución.

Para determinar el concepto que tiene la Universidad Antonio Nariño sobre la investigación formativa, se realizó la presentación dentro del Plan de Acción de la institución para identificar los diferentes espacios de apoyo que ofrece. Así mismo, se hizo referencia a los planteamientos sobre investigación formativa que tienen universidades privadas y públicas del país, incluyendo una privada de la región.

La literatura consultada y la formulación del problema, permiten identificar las variables y factores que van a servir para desarrollar esta investigación de tal manera que se pueda identificar la percepción de los actores involucrados sobre la investigación formativa en la UAN Neiva.

### 4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para efectos de desarrollo del estudio, se tomaron como referencia las siguientes poblaciones y muestras:

4.3.1 Estamento docente: Conformada por los docentes de pregrado y postgrado de las sedes Altico y Buganviles de la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño. De este estamento la muestra estuvo conformada por 115 profesores vinculados bajo las modalidades de cátedra y planta (medio tiempo y tiempo completo), correspondiendo a la totalidad de los docentes que se encontraban laborando al momento del estudio, lo que corresponde con un muestreo no aleatorio de tipo incidental (Daniel, 2002) por disponibilidad de los elementos muestrales, y con propósito censal, lo que por ende garantiza la representatividad muestral.

4.3.2 Estamento estudiantil: El segundo componente poblacional estuvo conformado por los estudiantes de los diferentes programas académicos que ofertaba la Seccional Neiva durante el primer semestre de 2012 en las sedes Altico y Buganviles. De este estamento se seleccionó una muestra aleatoria de 83 alumnos de los semestres VIII a XII, quienes voluntariamente aceptaron su participación dando respuesta al instrumento.

4.3.3 Fundamentación del tamaño de muestra: Para efectos de preservar la representatividad del estudio y la validez estadística de la muestra, se calculó

previamente el tamaño de la muestra de manera que tuviese un Poder<sup>1</sup> esperado de 0,80 bajo un nivel de significancia alfa de 0,05. Para ello se utilizó la rutina *Statcal* del programa Epi-info versión 7.0 (Center for Disease Control and Prevention, s.f.) bajo un muestreo para encuesta poblacional con proporciones esperadas de respuesta de 0,5. De allí se puede afirmar que la evidencia obtenida es estadísticamente válida.

#### 4.4 VARIABLES

Para el desarrollo de esta investigación se definieron las variables que se presentan en la Tabla 7 y los contenidos específicos de los ítems en la Tabla 8.

Tabla 7. *Variables de estudio*

Variables de investigación			
Variable	Definición	Medición	Unidades
<b>Variable predictor<sup>2</sup></b>			
Estamento	Conjunto de personas de la comunidad académica institucional con funciones similares en el proceso formativo.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente</li> <li>• Estudiante</li> </ul>
<b>Variables de Respuesta</b>			
Habilidades y Prácticas en investigación formativa	Percepción sobre las competencias para el desarrollo de procesos de investigación	Ordinal, Encuesta docente/estudiante. Polaridad directa.	Puntaje porcentual.

<sup>1</sup> El Poder es la capacidad de una investigación para no cometer error I o error II, los cuales se refieren a rechazar hipótesis verdaderas o aceptar hipótesis falsas, respectivamente (Daniel, 2002).

<sup>2</sup> En los modelos descriptivos, no causalísticos, las “variables predictor<sup>2</sup>” son aquellas variables a las cuales se pretende evaluar su posible “influencia” sobre otras, a la manera de las variables independientes de los estudios causales, pero sin que implique un concepto de causa-efecto (Hernández, Fernández, y Baptista, 2003).

Variables de investigación			
Variable	Definición	Medición	Unidades
Condiciones de la Universidad para la investigación formativa	Percepción sobre el entorno institucional para adelantar procesos formativos de investigación	Ordinal, Encuesta docente/estudiante. Polaridad directa.	Puntaje porcentual.
Disposición para asumir la investigación formativa	Percepción sobre el nivel de practicidad y motivación para la gestión de proyectos de investigación formativa.	Ordinal, Encuesta docente/estudiante. Polaridad directa.	Puntaje porcentual.
Percepción y conocimiento sobre investigación formativa (Total)	Nivel de percepción respecta a los ámbitos personales e institucionales como aporte a la Investigación Formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva.	Ordinal, Encuesta docente/estudiante. Polaridad directa.	Puntaje total.
<i>Otras variables de interés<sup>3</sup></i>			
Programa	Unidad de formación académica en la cual laboran los docentes y se forman los estudiantes en su carrera profesional	Nominal	Adm. Empresas Arquitectura Contaduría Derecho Ing. Electrónica Ing. Mecánica Ing. Sistemas Lic. Ed. Básica Ccio. Internal. Odontología Psicología
Jornada	Horario habitual de desarrollo de las actividades académicas	Nominal	• Diurna • Nocturna
Modalidad	Tipo de programa que se oferta para la formación profesional	Nominal	• Presencial • Distancia

<sup>3</sup> Las “otras variables de interés” corresponde a variables adicionales medidas con el propósito de complementar la descripción del fenómeno estudiado, pero no son las variables principales de la investigación. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2003).

Tabla 8. *Contenidos específicos definidos para los ítems de la encuesta*

Aspectos	
<b>COGNOSCITIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos investigativos</li> <li>• Prácticas investigativas</li> <li>• Experiencia investigativa</li> </ul>	<b>COMPORTAMENTALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quehacer investigativo</li> <li>• Desarrollo habilidades cognoscitivas</li> <li>• Ejercicio pedagógico participativo Investigación Formativa.</li> </ul>
<b>AMBIENTALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones locativas que favorezcan el proceso investigativo.</li> <li>• Recursos tecnológicos.</li> <li>• Acceso a bases de dato</li> </ul>	<b>FORMATIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación en investigación docente que provee la UAN.</li> <li>• Formación en base de datos</li> <li>• Existencia producción intelectual</li> </ul>
<b>ECONÓMICOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivos producción Intelectual</li> <li>• Movilidad</li> <li>• Financiación investigaciones</li> <li>• Plan formación alto nivel</li> </ul>	<b>LABORALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo vinculación laboral (auxiliar o instructor/asistente/asociado/titular/invitado)</li> <li>• Dedicación laboral (tiempo completo/medio tiempo/cátedra)</li> <li>• Antigüedad laboral</li> <li>• Asignación tiempo para investigación</li> </ul>

#### 4.5 INSTRUMENTOS

El instrumento que se utilizó para la recolección de la información de docentes (Anexo A) fue una encuesta conformada por 53 enunciados en escala Likert. Para los estudiantes se utilizó una encuesta equivalente (Anexo B) conformada por 41 enunciados. Las categorías de respuesta de ambas encuestas fueron: 5=Totalmente de acuerdo, 4=Parcialmente de acuerdo, 3=Indiferente, 2=Parcialmente en desacuerdo, 1=Totalmente en desacuerdo.

Para efectos de la validez de contenido de las encuestas, se diseñaron sendos formatos de validación de jueces (Anexos C y D) y se enviaron por correo electrónico para ser sometidos a la revisión de dos jueces expertos: una psicóloga con Magister en Psicología con énfasis en psicología y sociedad y un ingeniero electrónico

candidato a doctorado en ingeniería electrónica, quienes avalaron el contenido e hicieron observaciones sobre la pertinencia y la claridad de las preguntas.

En relación a la pertinencia no hubo sugerencias de los jueces y mientras que respecto a la claridad de los ítems se sugirieron cuatro modificaciones de construcción que fueron debidamente atendidas. Adicionalmente los expertos presentaron las respectivas cartas validando las encuestas elaboradas (Anexos E y F).

Por otra parte, en el componente cualitativo se utilizó una matriz DOFA en la cual se hizo el análisis del estado actual y se plantearon propuestas para superar las falencias y potencializar fortalezas de la Institución como punto de partida para proponer el modelo a las directivas.

#### 4.6 PROCEDIMIENTO

Para efectos del estudio y el logro de los objetivos propuestos se desarrollaron las fases que seguidamente se describen.

4.6.1 Fase 1. Diseño de instrumentos. Se construyeron los instrumentos anteriormente nombrados, donde se desarrollaron las preguntas según las variables de interés y los contenidos mencionados en las Tablas 7. Para efectos de prever la validez se sometieron a proceso de validación de apariencia por jueces expertos que emitieron los conceptos aprobatorios que se encuentran en el Anexos E y F.

4.6.2 Fase 2. Recolección de datos de la encuesta. Para el efecto se agendó un cronograma de aplicación tanto para docentes como estudiantes, evitando la alteración de las clases y demás actividades académicas. Se dispuso de la posibilidad de absolver de dudas a través de los vicedecanos, quienes lo hicieron a su vez con todos los docentes y con los estudiantes seleccionados.

Adicionalmente, se contó con la posibilidad de captura de información vía Web

que los participantes podían desarrollar de manera individual, en particular para los docentes que no pudieron dar respuesta presencial. Para ello se remitieron los formatos a los correos personales con la instrucción explícita de que debían ser diligenciados por los propios docentes y en un tiempo específico. No obstante, solo tres docentes que se ausentaron enviaron la encuesta vía internet.

4.6.3 Fase 3. Recolección de datos cualitativo: Matriz DOFA. Como complemento cualitativo de la información de las encuestas de docentes y estudiantes, se realizó un análisis de las condiciones intrainstitucionales y contextuales de los procesos investigativos tanto con perspectiva formativa como con la investigación significativa dentro de la Seccional Neiva de la UAN. Esto se realizó con la metodología de la Matriz DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), presentando los hallazgos preliminares de la investigación y considerando el conocimiento del quehacer docente e investigativo cotidiano. Para efectos de su desarrollo se convocó al grupo de vicedecanos de todos los programas y se adelantaron sesiones de discusión y análisis de las condiciones internas y externas de la seccional en cuanto se refiere a la investigación formativa. Se fueron categorizando los conceptos emitidos en los ámbitos de las debilidades, las fortalezas, las amenazas y las oportunidades.

#### 4.7 PLAN DE ANÁLISIS

Para efectos del análisis estadístico se elaboró una base de datos en Excel para procesamiento con el paquete estadístico S.P.S.S.<sup>®</sup> para Windows<sup>®</sup> (Ferrán, 1996), la cual fue debidamente depurada para evitar sesgos de digitación e inconsistencias de los datos.

En términos del procesamiento de la información, se realizó un análisis descriptivo univariado construyendo tablas y figuras, elaboradas con los estadígrafos de tendencia central y dispersión según el nivel de medición de las variables, de

manera que para las variables cuantitativas se calculó la media, la mediana y la desviación estándar, mientras que para las variables cualitativas se obtuvo la distribución porcentual de frecuencias tanto en presentación tabular como pictórica.

Para el análisis inferencial comparativo que permite poner a prueba hipótesis de diferencias de medias en las variables de respuesta según las categorías conformadas por las clases de la variable predictoras y las de las otras variables de interés, se utilizó el modelo de Análisis de varianza de efectos fijos de un factor de clasificación (Daniel, 2002).

Seguidamente, se realizó un análisis bivariado de asociación, entre variables categóricas, utilizando la rutina CrossTab del S.P.S.S. y la prueba de Chi cuadrado, con lo cual se evaluaron las asociaciones entre variables cualitativas con los niveles categóricos de la escalas de la encuesta. En general, se prueba la hipótesis de ajuste en las frecuencias observadas con respecto a las frecuencias que se esperarían si los datos se obtuvieran independientemente de las variables asociadas. En estas pruebas para todos los efectos, se tomará como criterio de significancia una  $p < 0.05$ .

#### 4.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

En el desarrollo de esta investigación se respetaron las normas bioéticas y legales de la investigación aplicada según la legislación internacional y nacional, particularmente la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud Colombia.

Así, este estudio se catalogó como de “riesgo mínimo” para participantes e investigador, según la categorización que al respecto indica tal Resolución en su Artículo 11, dado que su procesamiento metodológico se hace a partir de pruebas sistemáticas de información tipo cuestionario, que versa sobre temáticas que no afectaban la vida privada o aspectos sensibles del individuo. Adicionalmente, no se realizaron valoraciones, pruebas de laboratorio o intervenciones que generaran costos a los participantes.

En su momento, se diligenció el consentimiento Informado, que se encuentra en el Anexo G, mediante el cual cada participante autorizó su vinculación a la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procesos, beneficios y riesgos a que se sometería, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna, además de la posibilidad de retirarse cuando así lo deseara, sin que conllevara acciones o repercusiones laborales.

Finalmente, el estudio solo se realizó con la anuencia de la Institución, además de la previa aprobación temática, metodológica y bioética de la Universidad de la Sabana, como institución de educación superior, que conoció el proyecto y avaló su ejecución.

## 5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para el desarrollo de esta investigación se estableció como propósito formular un modelo institucional para promover la investigación formativa como estrategia para fomentar la calidad académica en la Seccional Neiva de la UAN, a partir de realizar un diagnóstico de la situación actual de la investigación formativa.

Para efecto de ello, se integró una muestra mixta de los estamentos docente y estudiantil de la Universidad, tal como se menciona en párrafos anteriores. Como se pudo apreciar en la figura 5, en el segmento docente se obtuvo la respuesta voluntaria de 115 de los profesores, mientras que en el segmento estudiantil fueron valorados 83 alumnos de diferentes programas académicos.

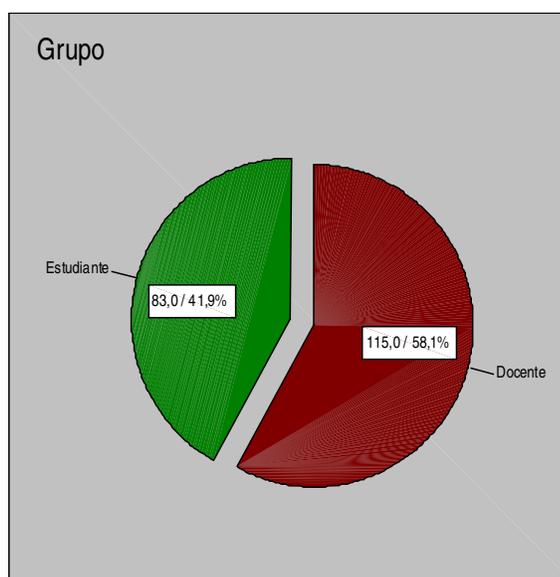


Figura 5. *Composición de la muestra de docentes y estudiantes*

## 5.1 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DOCENTE

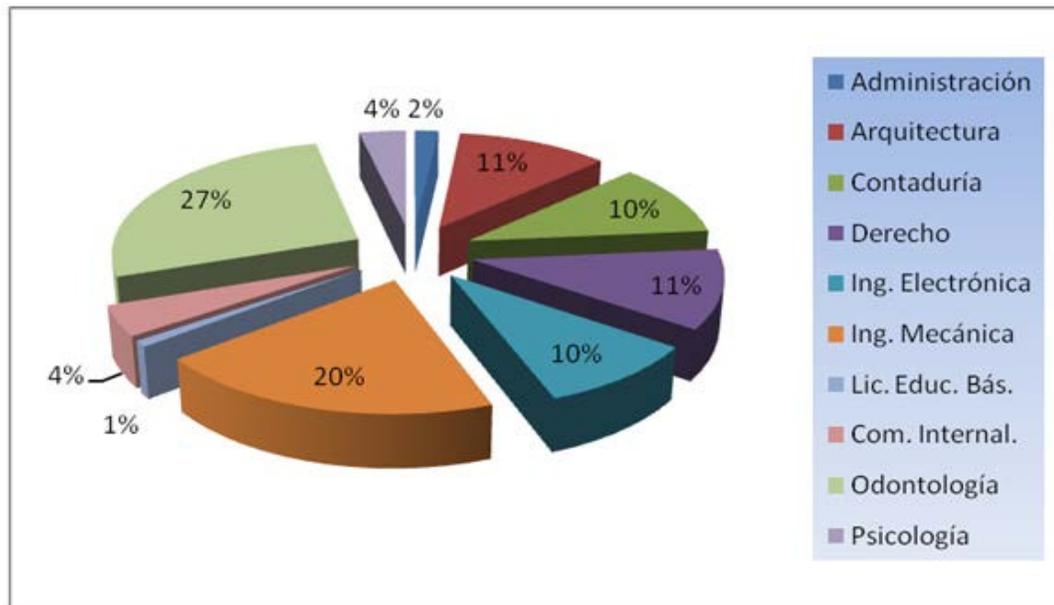


Figura 6. *Composición de la muestra docente por programa*

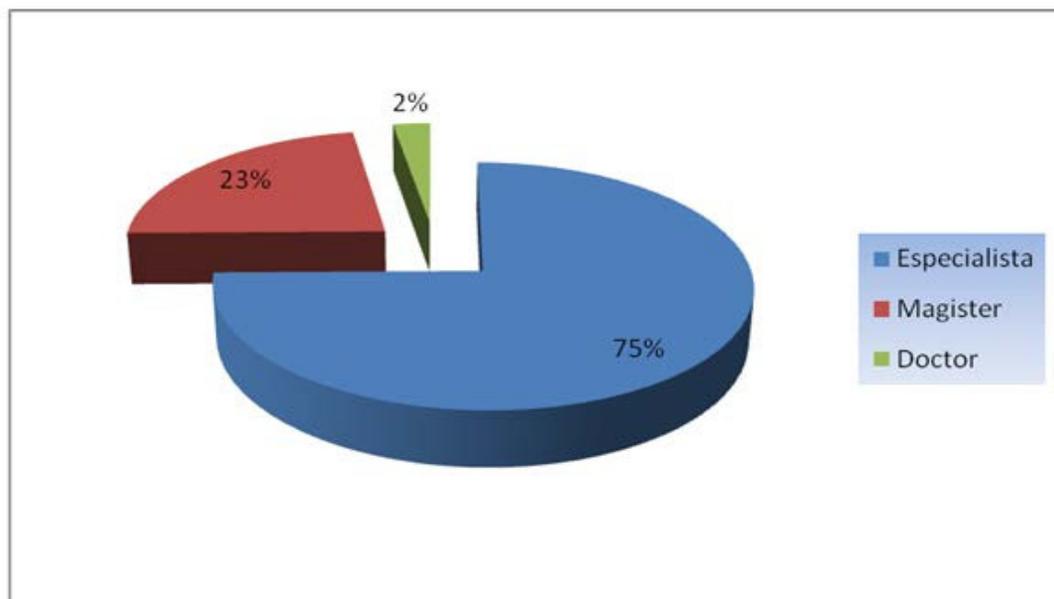


Figura 7. *Composición muestral por nivel estudio de docentes encuestados*

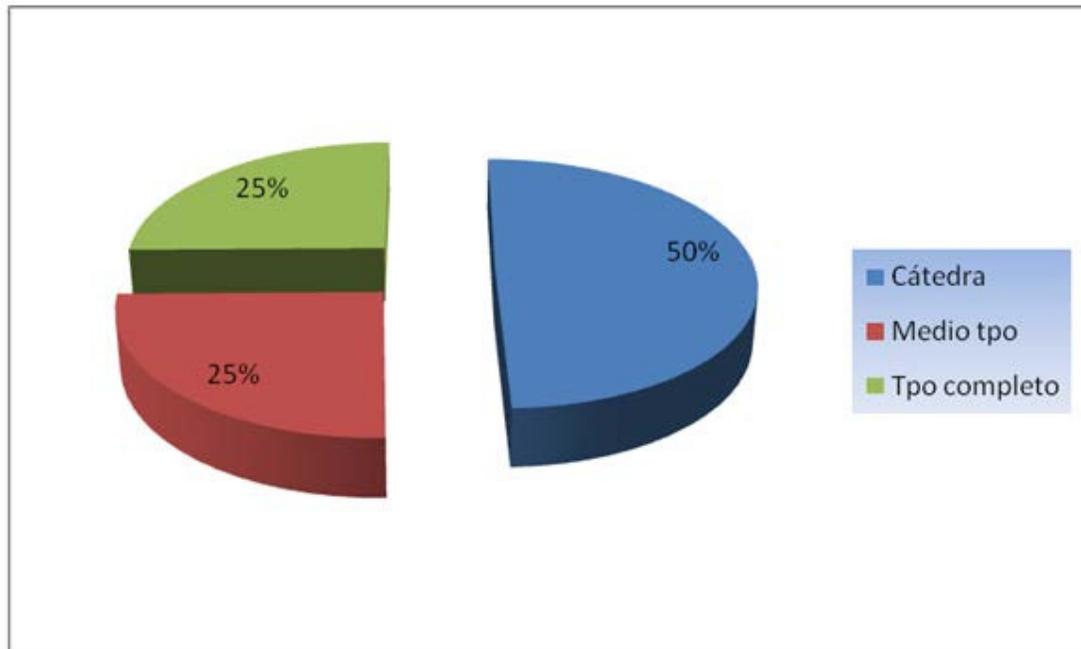


Figura 8. *Composición por dedicación de docentes encuestados*

En lo que se refiere al tiempo de vinculación de los docentes a la institución bajo las modalidades de contratación de tiempo completo, tiempo parcial y cátedra, se encontró que en promedio tenían 5,6 años, variando desde un mínimo de menos de un año hasta un máximo de 23 años.

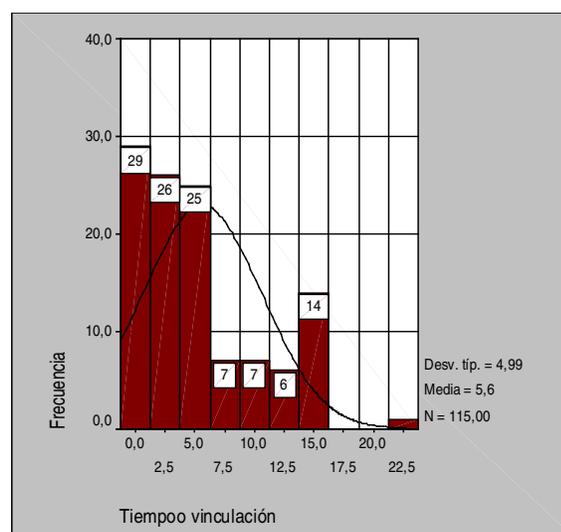


Figura 9. *Distribución del tiempo de vinculación de los docentes con la UAN*

## 5.2 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA ESTUDIANTIL

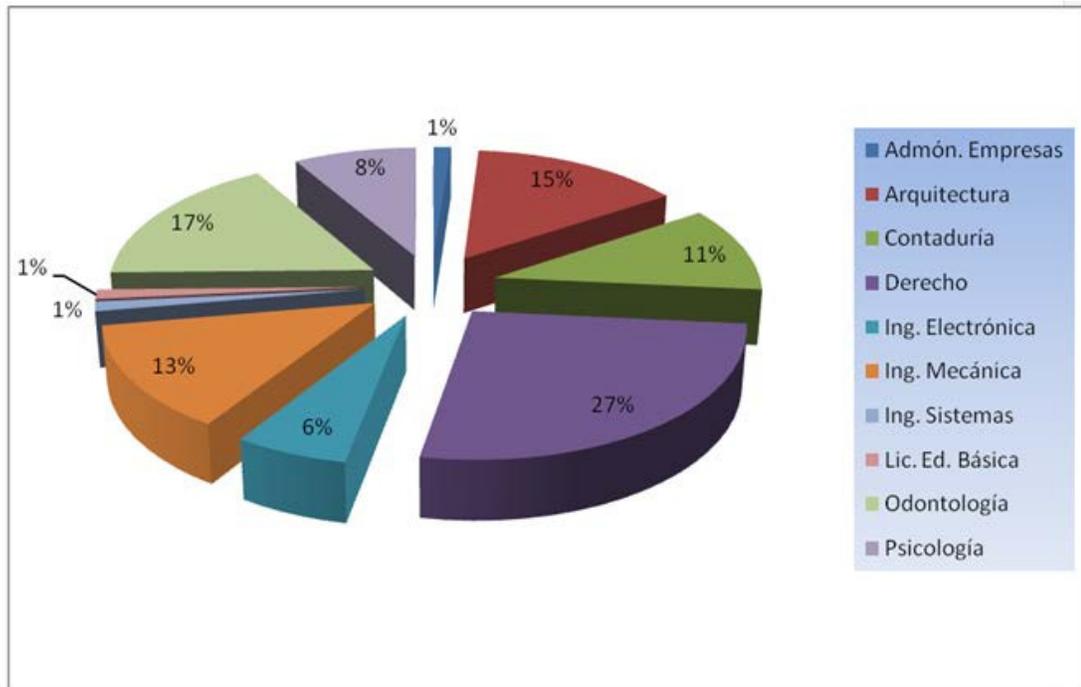
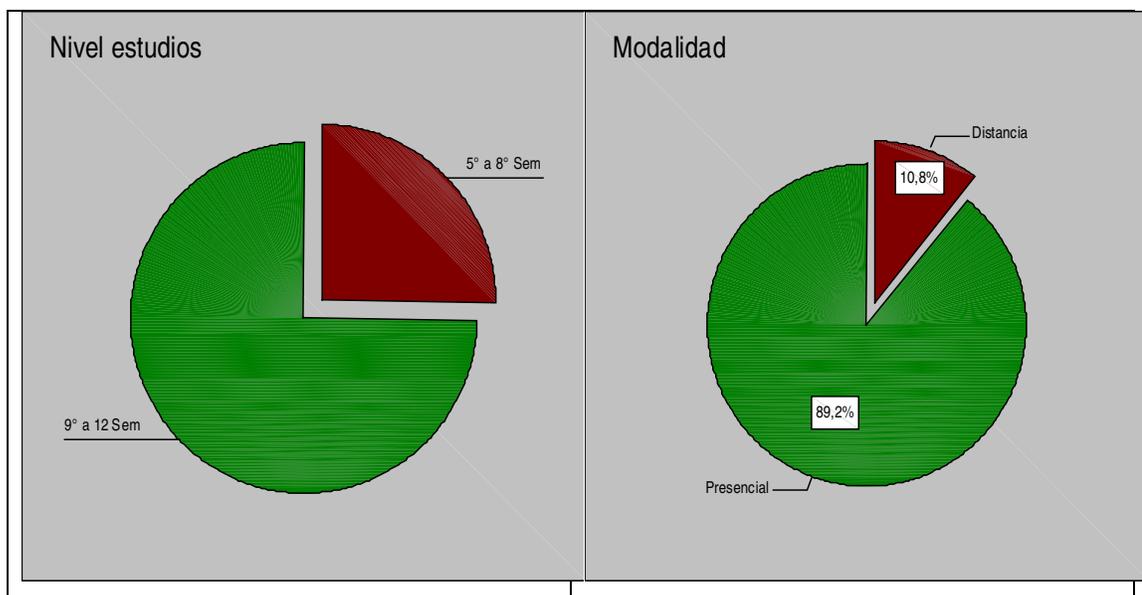


Figura 10. *Composición muestral por programa formativo de estudiantes encuestados*



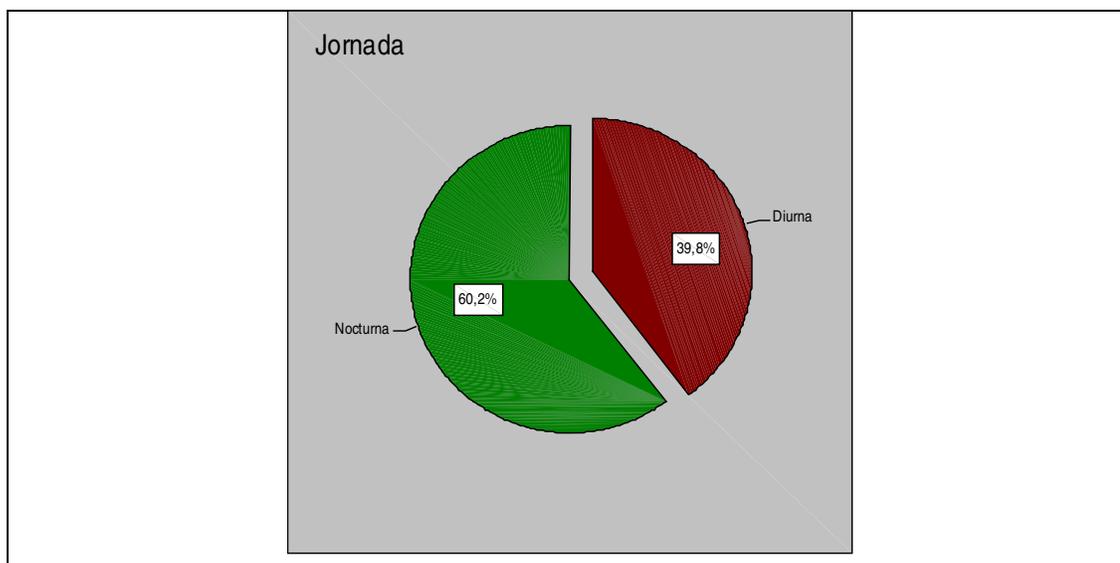


Figura 11. Estudiantes según, modalidad formativa, jornada y nivel de estudio

Tabla 9. Participantes según programa académico

Programa	Grupo		Total
	Docente	Estudiante	
Admon. Empresas	N 2	1	3
	% 1,7%	1,2%	1,5%
Arquitectura	N 13	12	25
	% 11,3%	14,5%	12,6%
Contaduría	N 12	9	21
	% 10,4%	10,8%	10,6%
Derecho	N 13	22	35
	% 11,3%	26,5%	17,7%
Ing. Electrónica	N 11	5	16
	% 9,6%	6,0%	8,1%
Ing. Mecánica	N 23	11	34
	% 20,0%	13,3%	17,2%
Ing. Sistemas	N 0	1	1
	% ,0%	1,2%	,5%
lic. Edu. Básica	N 1	1	2
	% ,9%	1,2%	1,0%
Negocios	N 5	0	5
	% 4,3%	,0%	2,5%
Odontología	N 31	14	45
	% 27,0%	16,9%	22,7%
Psicología	N 4	7	11
	% 3,5%	8,4%	5,6%
<b>Total</b>	<b>N 115</b>	<b>83</b>	<b>198</b>
	% 100,0%	100,0%	100,0%

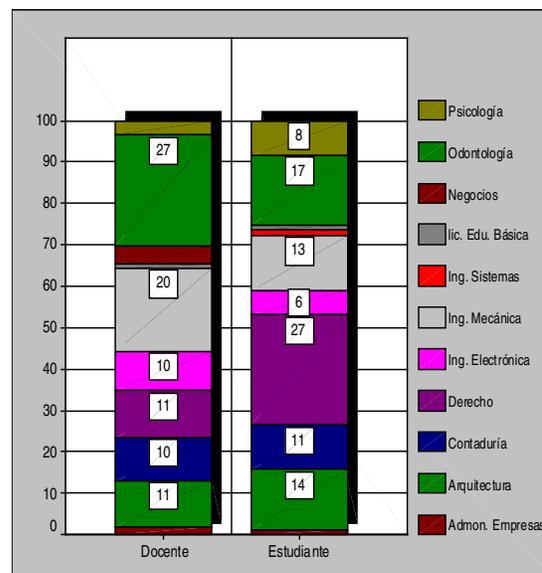


Figura 12. Proporción de participantes según programa académico

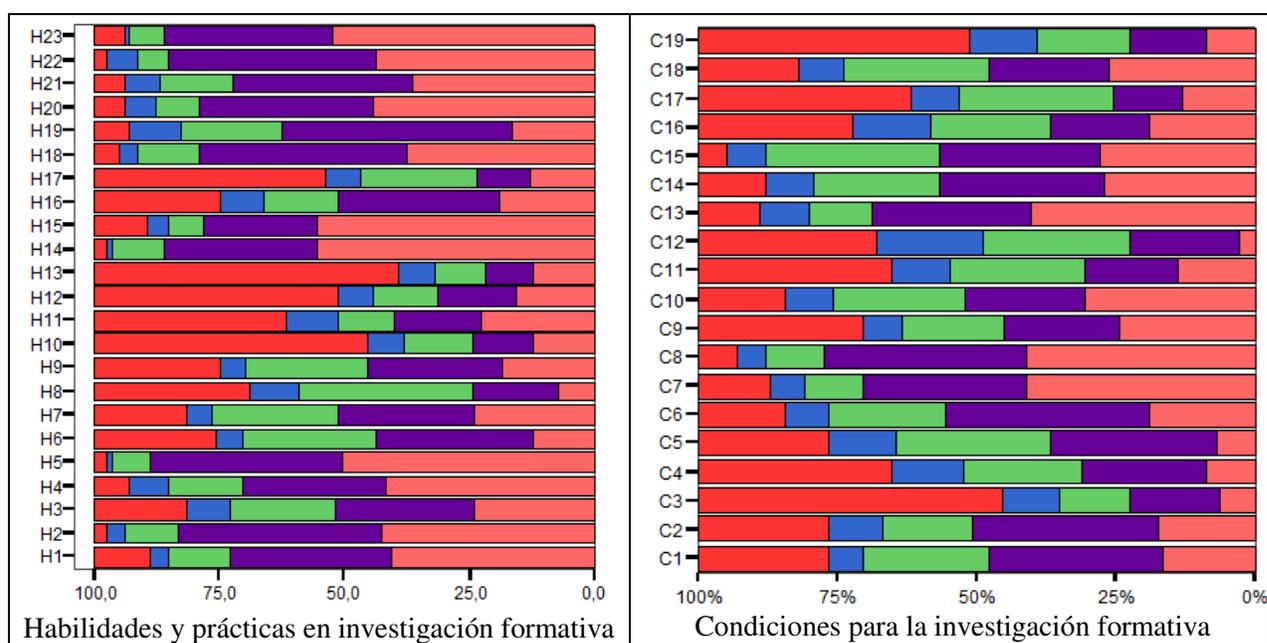
### 5.3 PROPORCIÓN DE RESPUESTAS DIRECTAS Y PERFILES EN LA ENCUESTA DE IMPULSO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Tabla 10. *Respuestas directas Escala Likert a la encuesta docente*

PREGUNTAS	Total acuerdo		Parcial acuerdo		Indiferente		Parcial desacuerdo		Total desacuerdo	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1	47	40,9	37	32,2	14	12,2	4	3,5	13	11,3
2	49	42,6	47	40,9	12	10,4	4	3,5	3	2,6
3	28	24,3	32	27,8	24	20,9	10	8,7	21	18,3
4	48	41,7	33	28,7	17	14,8	9	7,8	8	7,0
5	58	50,4	44	38,3	9	7,8	1	0,9	3	2,6
6	14	12,2	36	31,3	31	27,0	6	5,2	28	24,3
7	28	24,3	31	27,0	29	25,2	6	5,2	21	18,3
8	8	7,0	20	17,4	40	34,8	11	9,6	36	31,3
9	21	18,3	31	27,0	28	24,3	6	5,2	29	25,2
10	14	12,2	14	12,2	16	13,9	8	7,0	63	54,8
11	26	22,6	20	17,4	13	11,3	12	10,4	44	38,3
12	18	15,7	18	15,7	15	13,0	8	7,0	56	48,7
13	14	12,2	11	9,6	12	10,4	8	7,0	70	60,9
14	64	55,7	35	30,4	12	10,4	1	0,9	3	2,6
15	64	55,7	26	22,6	8	7,0	5	4,3	12	10,4
16	22	19,1	37	32,2	17	14,8	10	8,7	29	25,2
17	15	13,0	12	10,4	27	23,5	8	7,0	53	46,1
18	43	37,4	48	41,7	14	12,2	4	3,5	6	5,2
19	19	16,5	53	46,1	23	20,0	12	10,4	8	7,0
20	51	44,3	40	34,8	10	8,7	7	6,1	7	6,1
21	42	36,5	41	35,7	17	14,8	8	7,0	7	6,1
22	50	43,5	48	41,7	7	6,1	7	6,1	3	2,6
23	60	52,2	39	33,9	8	7,0	1	0,9	7	6,1
24	19	16,5	36	31,3	26	22,6	7	6,1	27	23,5
25	20	17,4	38	33,0	19	16,5	11	9,6	27	23,5
26	7	6,1	19	16,5	14	12,2	12	10,4	63	54,8
27	10	8,7	26	22,6	24	20,9	15	13,0	40	34,8
28	8	7,0	34	29,6	32	27,8	14	12,2	27	23,5
29	22	19,1	42	36,5	24	20,9	9	7,8	18	15,7
30	47	40,9	34	29,6	12	10,4	7	6,1	15	13,0
31	47	40,9	42	36,5	12	10,4	6	5,2	8	7,0
32	28	24,3	24	20,9	21	18,3	8	7,0	34	29,6
33	35	30,4	25	21,7	27	23,5	10	8,7	18	15,7
34	16	13,9	19	16,5	28	24,3	12	10,4	40	34,8
35	3	2,6	23	20,0	30	26,1	22	19,1	37	32,2
36	46	40,0	33	28,7	13	11,3	10	8,7	13	11,3
37	31	27,0	34	29,6	26	22,6	10	8,7	14	12,2
38	32	27,8	33	28,7	36	31,3	8	7,0	6	5,2

PREGUNTAS	Total acuerdo		Parcial acuerdo		Indiferente		Parcial desacuerdo		Total desacuerdo	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
39	22	19,1	20	17,4	25	21,7	16	13,9	32	27,8
40	15	13,0	14	12,2	32	27,8	10	8,7	44	38,3
41	30	26,1	25	21,7	30	26,1	9	7,8	21	18,3
42	10	8,7	16	13,9	19	16,5	14	12,2	56	48,7
43	56	48,7	30	26,1	16	13,9	5	4,3	8	7,0
44	73	63,5	30	26,1	8	7,0	1	0,9	3	2,6
45	82	71,3	26	22,6	6	5,2	1	0,9	0	0,0
46	90	78,3	20	17,4	3	2,6	2	1,7	0	0,0
47	100	87,0	12	10,4	3	2,6	0	0,0	0	0,0
48	76	66,1	28	24,3	9	7,8	0	0,0	2	1,7
49	71	61,7	27	23,5	12	10,4	1	0,9	4	3,5
50	92	80,0	20	17,4	3	2,6	0	0,0	0	0,0
51	95	82,6	16	13,9	3	2,6	0	0,0	1	0,9
52	93	80,9	16	13,9	5	4,3	1	0,9	0	0,0
53	75	65,2	27	23,5	8	7,0	1	0,9	4	3,5

En la figura 13, se presentan las distribuciones proporcionales de las respuestas. Se hace notar que estas fueron agrupadas según los contenidos específicos de los ítems conformando las variables previstas en la Tabla de variables, como son las Habilidades y prácticas en investigación formativa, las Condiciones para la investigación formativa y la Disposición del docente para asumir la investigación.



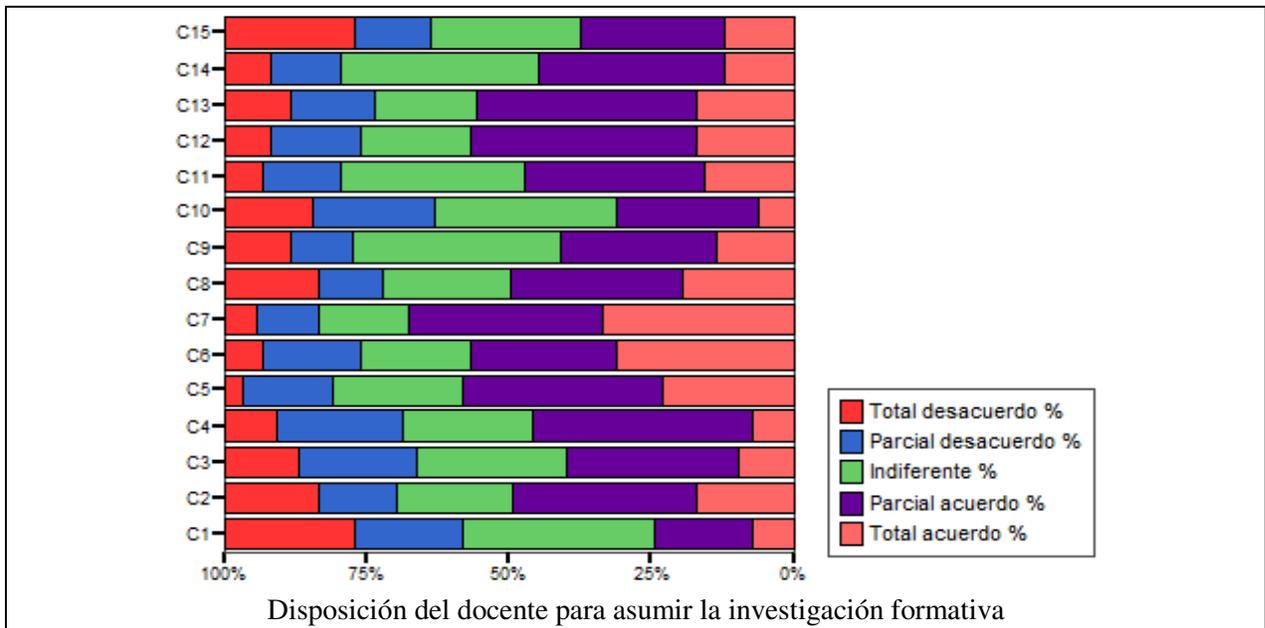
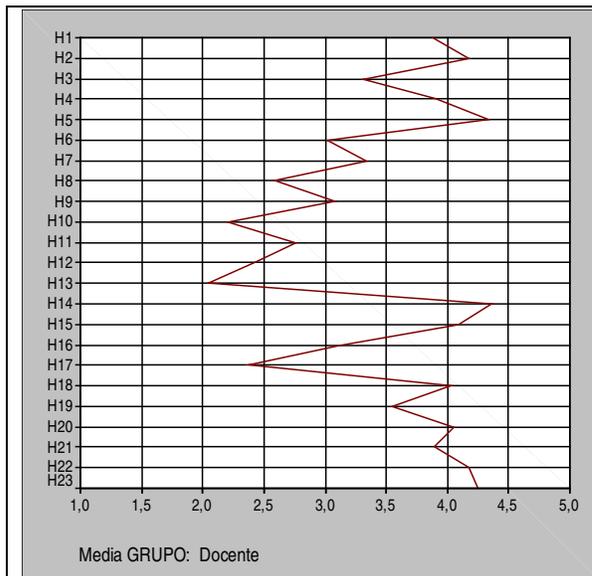
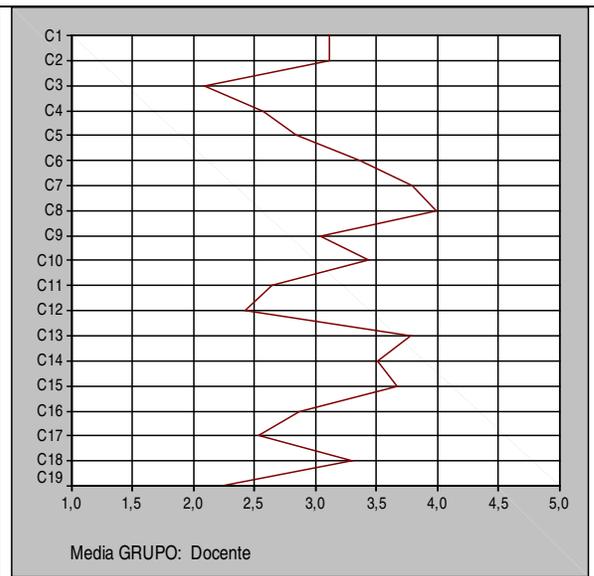


Figura 13. Proporción de Respuestas directas Escala Likert en la encuesta docente



Habilidades y prácticas en investigación formativa



Condiciones para la investigación formativa

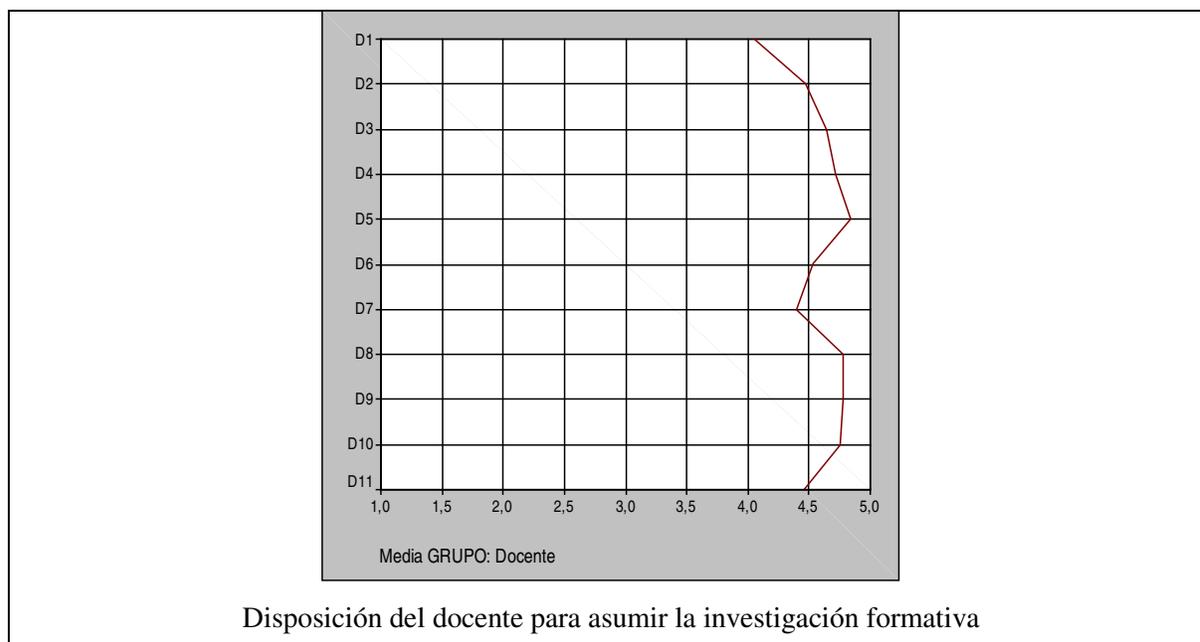


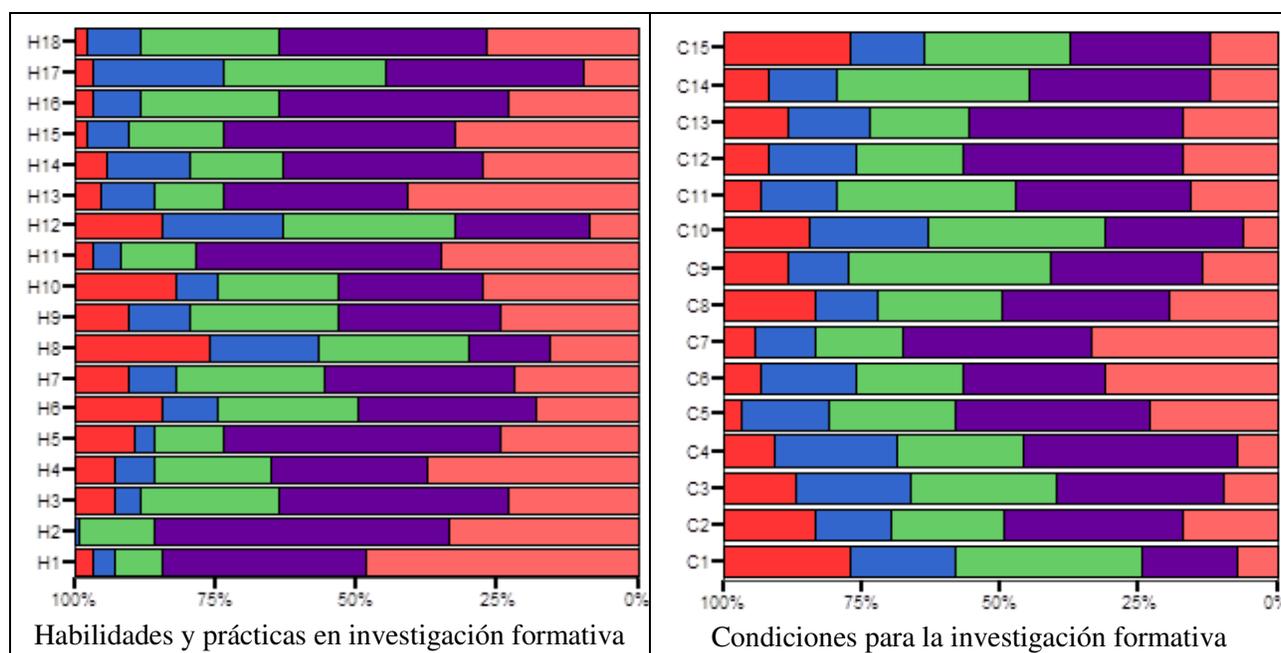
Figura 14. *Perfiles de Respuesta directa Escala Likert en la encuesta docente*

Tabla 11. *Respuestas directas Escala Likert a la encuesta de Estudiantes*

CONSECUTIVO DE PREGUNTAS	Total acuerdo		Parcial acuerdo		Indiferente		Parcial desacuerdo		Total desacuerdo	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1	40	48,2	30	36,1	7	8,4	3	3,6	3	3,6
2	28	33,7	43	51,8	11	13,3	1	1,2	0	0,0
3	19	22,9	34	41,0	20	24,1	4	4,8	6	7,2
4	31	37,3	23	27,7	17	20,5	9	10,8	8	9,6
5	20	24,1	41	49,4	10	12,0	3	3,6	9	10,8
6	15	18,1	26	31,3	21	25,3	8	9,6	13	15,7
7	18	21,7	28	33,7	22	26,5	7	8,4	8	9,6
8	13	15,7	12	14,5	22	26,5	16	19,3	20	24,1
9	20	24,1	24	28,9	22	26,5	9	10,8	8	9,6
10	23	27,7	21	25,3	18	21,7	6	7,2	15	18,1
11	29	34,9	36	43,4	11	13,3	4	4,8	3	3,6
12	7	8,4	20	24,1	25	30,1	18	21,7	13	15,7
13	34	41,0	27	32,5	10	12,0	8	9,6	4	4,8
14	23	27,7	29	34,9	14	16,9	12	14,5	5	6,0
15	27	32,5	34	41,0	14	16,9	6	7,2	2	2,4
16	19	22,9	34	41,0	20	24,1	7	8,4	3	3,6
17	8	9,6	29	34,9	24	28,9	19	22,9	3	3,6
18	22	26,5	31	37,3	20	24,1	8	9,6	2	2,4
19	6	7,2	14	16,9	28	33,7	16	19,3	19	22,9
20	14	16,9	27	32,5	17	20,5	11	13,3	14	16,9
21	8	9,6	25	30,1	22	26,5	17	20,5	11	13,3
22	6	7,2	32	38,6	19	22,9	18	21,7	8	9,6

CONSECUTIVO DE PREGUNTAS	Total acuerdo		Parcial acuerdo		Indiferente		Parcial desacuerdo		Total desacuerdo	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
23	19	22,9	29	34,9	19	22,9	13	15,7	3	3,6
24	26	31,3	21	25,3	16	19,3	14	16,9	6	7,2
25	28	33,7	28	33,7	13	15,7	9	10,8	5	6,0
26	16	19,3	25	30,1	19	22,9	9	10,8	14	16,9
27	11	13,3	23	27,7	30	36,1	9	10,8	10	12,0
28	5	6,0	21	25,3	26	31,3	18	21,7	13	15,7
29	13	15,7	26	31,3	27	32,5	11	13,3	6	7,2
30	14	16,9	33	39,8	16	19,3	13	15,7	7	8,4
31	14	16,9	32	38,6	15	18,1	12	14,5	10	12,0
32	10	12,0	27	32,5	29	34,9	10	12,0	7	8,4
33	10	12,0	21	25,3	22	26,5	11	13,3	19	22,9
34	33	39,8	25	30,1	18	21,7	3	3,6	4	4,8
35	31	37,3	28	33,7	16	19,3	2	2,4	6	7,2
36	56	67,5	19	22,9	8	9,6	0	0,0	0	0,0
37	54	65,1	26	31,3	2	2,4	1	1,2	0	0,0
38	27	32,5	36	43,4	15	18,1	2	2,4	3	3,6
39	38	45,8	34	41,0	9	10,8	1	1,2	1	1,2
40	43	51,8	27	32,5	10	12,0	3	3,6	0	0,0
41	38	45,8	27	32,5	12	14,5	2	2,4	4	4,8

De la misma manera, la figura 15, presentan las distribuciones proporcionales de las respuestas de los estudiantes, también agrupadas según los contenidos específicos de los ítems, para las variables previstas en la Tabla respectiva.



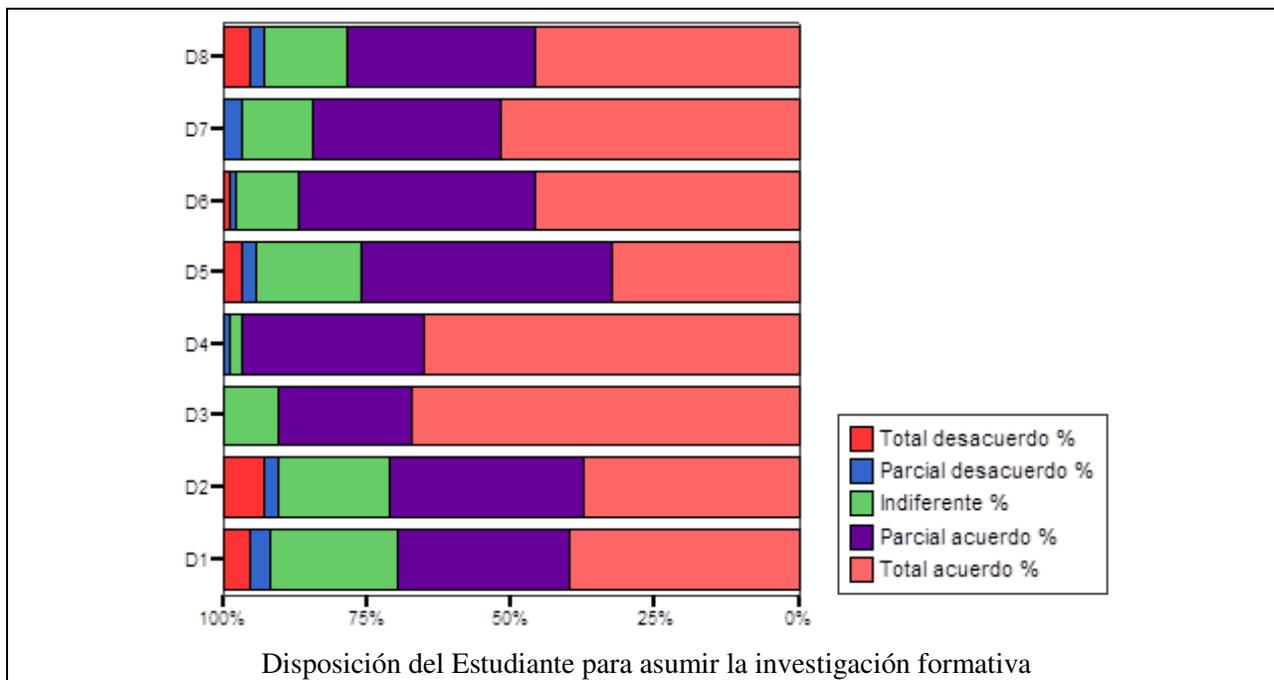
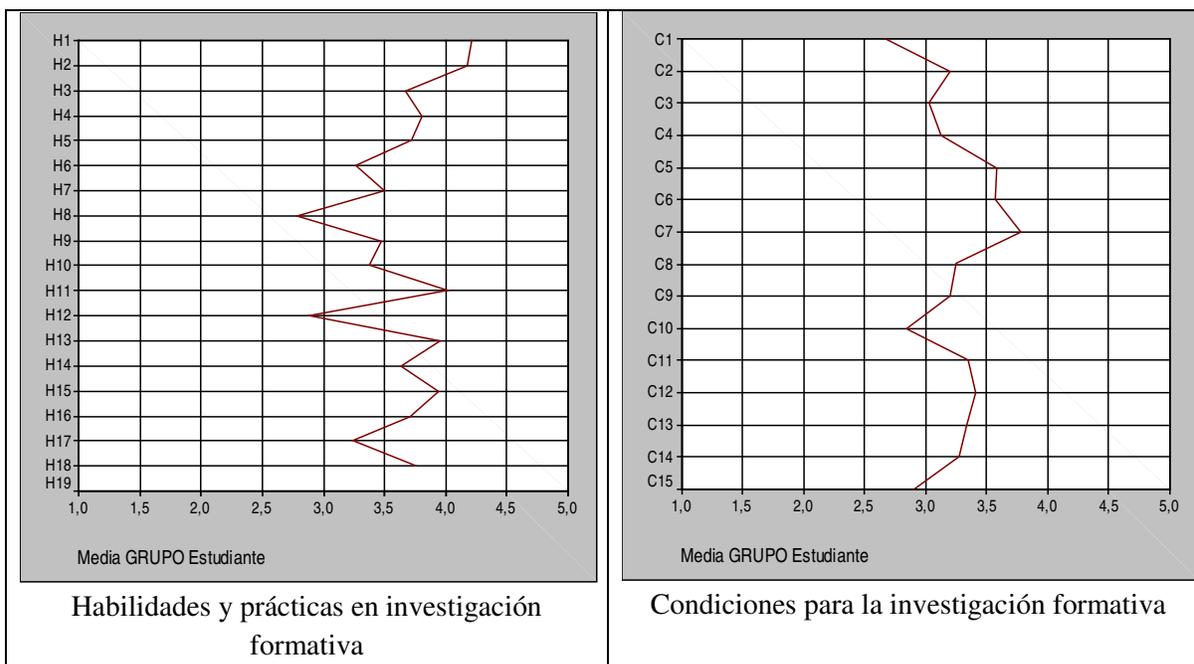


Figura 15. Proporción de Respuestas directas Escala Likert Encuesta Estudiantes



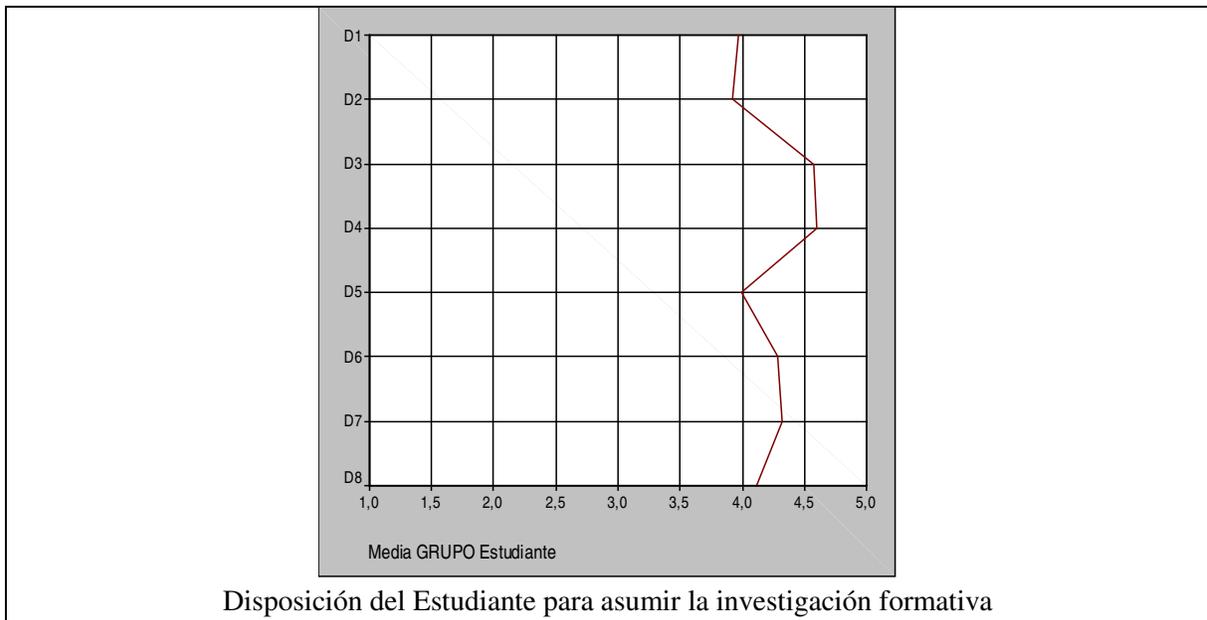
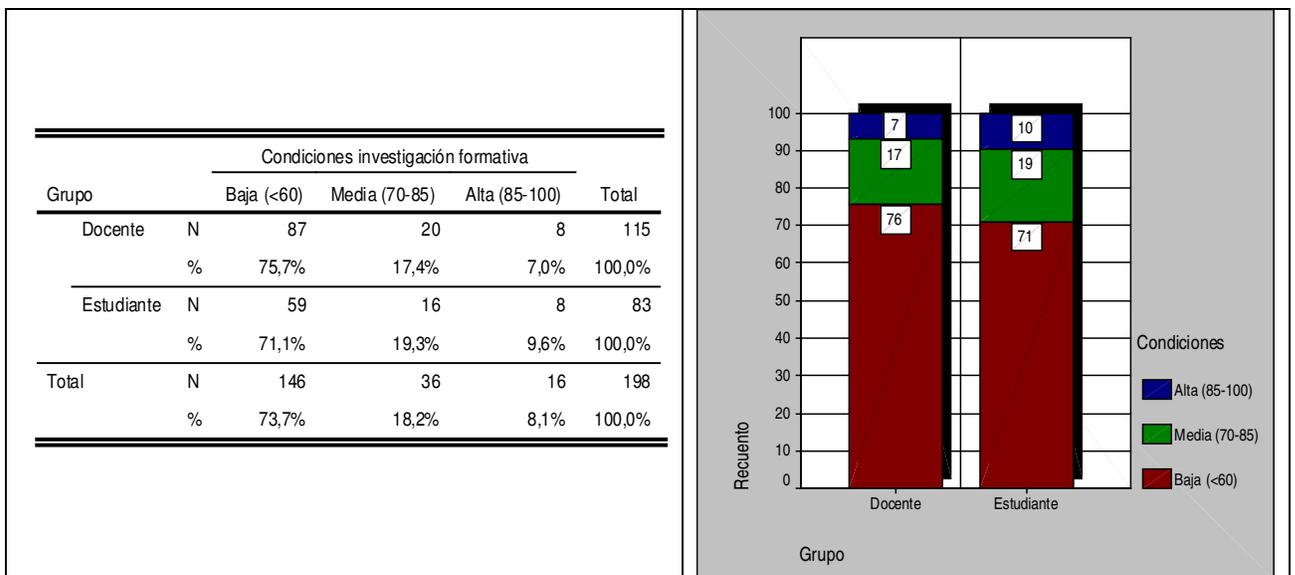


Figura 16. *Perfiles de Respuestas directas Escala Likert Encuesta Estudiantes*

#### 5.4 CATEGORIZACIÓN VALORATIVA DEL ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN



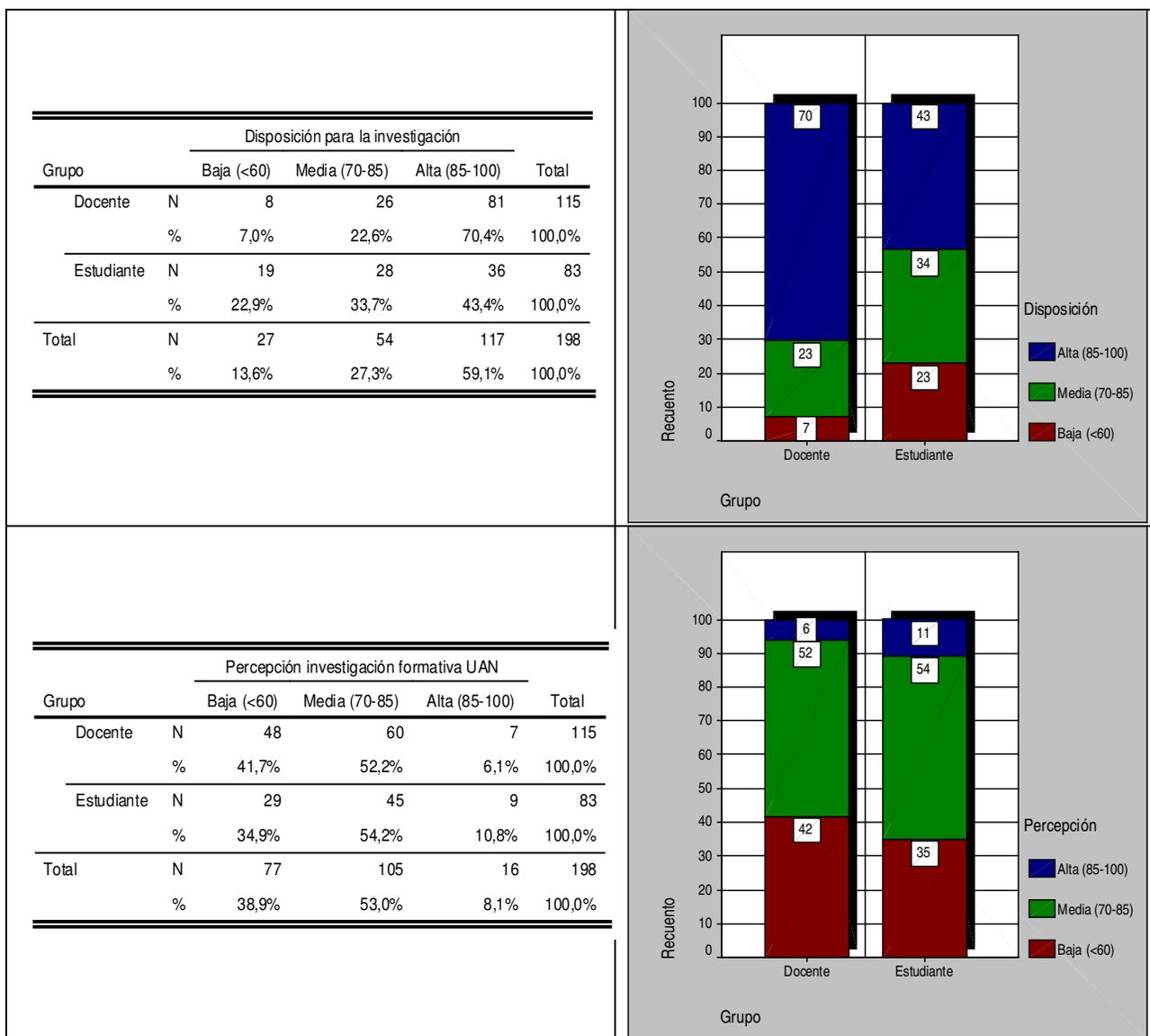


Figura 17. Categorías valorativas del estado de la investigación formativa en la UAN

## 5.5 PERFILES DIFERENCIALES DE LA PERCEPCIÓN DEL ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN: DOCENTES VS. ESTUDIANTES

Por otra parte, con el propósito de explorar una posible hipótesis diferencial entre la percepción de la investigación formativa de los docentes y de los estudiantes, se

calcularon los promedios de cada grupo (y su intervalos de confianza del 95%, dando los Tabla 12 y la Figura 18, que presenta además la Prueba de Análisis de varianza para la verificación estadística de las diferencias con un nivel  $p \leq 0,05$ , como criterio.

Tabla 12. *Estado de la investigación formativa en la UAN Sede Neiva y pruebas Anova para diferencias intergrupos*

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
p.je. Habilidades investigación formativa	Docente	115	60,803	18,3252	1,7088	57,418	64,189	12,0	96,7
	Estudiante	83	65,445	18,3507	2,0143	61,438	69,452	20,8	100,0
	Total	198	62,749	18,4329	1,3100	60,166	65,333	12,0	100,0
p.je. Condiciones investigación formativa	Docente	115	51,636	22,0502	2,0562	47,563	55,709	,0	100,0
	Estudiante	83	55,803	21,2361	2,3310	51,166	60,440	10,0	100,0
	Total	198	53,383	21,7560	1,5461	50,334	56,432	,0	100,0
p.je. Disposición para la investigación	Docente	115	89,565	12,6214	1,1769	87,234	91,897	27,3	100,0
	Estudiante	83	80,572	14,6742	1,6107	77,368	83,776	31,3	100,0
	Total	198	85,795	14,1987	1,0091	83,806	87,785	27,3	100,0
Tot. Percepción investigación formativa UAN	Docente	115	63,486	15,2392	1,4211	60,671	66,302	22,2	97,2
	Estudiante	83	64,869	16,1301	1,7705	61,347	68,391	31,1	100,0
	Total	198	64,066	15,5934	1,1082	61,881	66,252	22,2	100,0

#### ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
p.je. Habilidades investigación formativa	Inter-grupos	1038,645	1	1038,645	3,089	,080
	Intra-grupos	65896,231	196	336,205		
	Total	66934,875	197			
p.je. Condiciones investigación formativa	Inter-grupos	837,085	1	837,085	1,775	,184
	Intra-grupos	92407,734	196	471,468		
	Total	93244,819	197			
p.je. Disposición para la investigación	Inter-grupos	3898,639	1	3898,639	21,334	,000
	Intra-grupos	35817,270	196	182,741		
	Total	39715,909	197			
Tot. Percepción investigación formativa UAN	Inter-grupos	92,174	1	92,174	,378	,539
	Intra-grupos	47809,323	196	243,925		
	Total	47901,498	197			

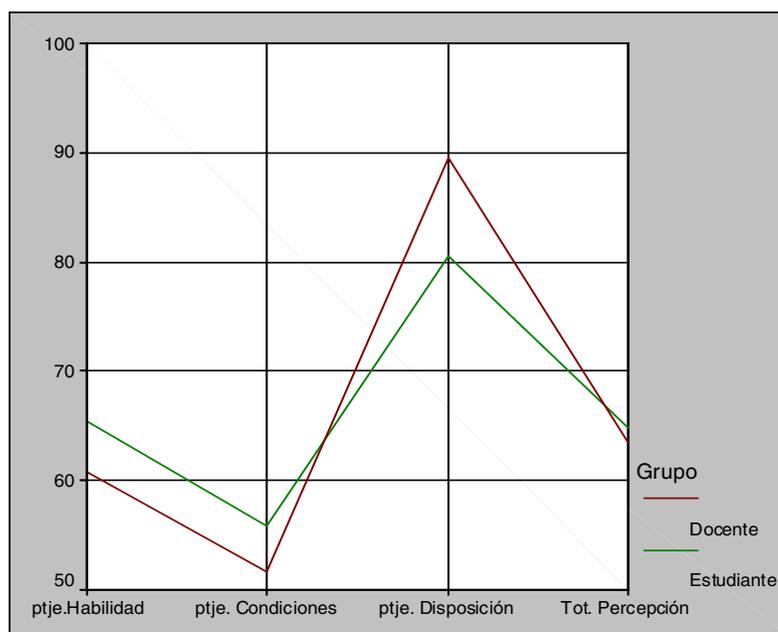


Figura 18. Análisis diferencial de la percepción del estado de la investigación formativa en la UAN: docentes vs. estudiantes

Se puede ver que la percepción de docentes y estudiantes en lo que se refiere a las Habilidades y prácticas en investigación formativa y en Percepción del estado de la investigación formativa, arrojó promedios conjuntos de 62,7 y 64,1 respectivamente sobre un rango porcentual de 100%, que se encontraría en un nivel 'medio bajo', el cual sería apenas aprobatorio. Por su parte en la Disposición para asumir la investigación formativa se obtuvo 85,8, lo que indicaría que la investigación está debidamente posicionada en el ámbito académico de la Seccional y su desarrollo sería fácilmente apoyado por docentes y estudiantes.

No obstante, las Condiciones institucionales para el desarrollo de actividades investigativas fueron calificadas en promedio con 53,4/100, lo que sugiere una pobre valoración tanto de los docentes como de los estudiantes respecto a la disponibilidad institucional de recursos para el desarrollo de investigación bajo el aval de la UAN Neiva.

A nivel comparativo se encontró que la percepción del estado de la investigación arrojó puntajes promedios similares entre docentes y estudiantes en la Disposición

para asumir la investigación donde los docentes presentan un promedio de 89,6 vs un 80,6 de los estudiantes, diferencia que es estadísticamente significativa con  $p \leq 0,001$ .

## 5.6 DESARROLLO DE UN MODELO DE MEJORAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Teniendo en cuenta lo anterior y de manera complementaria, se realizó un análisis cualitativo del área de investigación y en particular del desarrollo de proyectos formativos, buscando la detección de evidencia para la formulación de un modelo de gestión que sirva de estrategia para fortalecer la investigación en los diferentes programas académicos que tiene la UAN Neiva.

Así, de acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas, se destaca lo siguiente para cada una de las categorías:

### Cognoscitivos

1. Es bajo el nivel de dominio de una segunda lengua por parte de los docentes y estudiantes encuestados, con un resultado del 20% y 8% respectivamente.
2. Se aprecia un nivel bajo en formación pedagógica para afrontar la investigación formativa, equivalente al 45% de los encuestados.

### Ambientales

1. Existe una muy baja producción intelectual asociada a la publicación de artículos en revistas científicas, equivalente al 15% de los encuestados.

### Económicos

1. Existe un nivel medio de conocimiento del plan de formación de alto nivel – PFAN que ofrece la universidad por parte de los docentes, equivalente al 49% de los encuestados.
2. El 76% de los docentes encuestados manifestó que no cuenta con una oficina adecuada para atender temas de investigación formativa.

### Comportamentales

1. Existe un alto nivel de desarrollo del método de aprendizaje basado en problemas, equivalente al 89% de los docentes encuestados.

### Formativos

1. Existe un alto nivel de conocimiento de las bases de datos virtuales disponibles en la universidad, equivalente al 78% y 73% de los docentes y estudiantes respectivamente.

### Laborales

1. Se evidencia un bajo nivel de asignación de tiempo a docentes para la revisión de trabajos, equivalente al 37% de los encuestados.
2. El 74% de los docentes encuestados considera que la universidad no le asigna el tiempo necesario para atender semilleros de investigación.

### Recursos

1. Existe un bajo nivel de docentes y estudiantes que considera que los recursos tecnológicos y logísticos para investigación con que cuentan son suficientes, equivalente al 23% y 31% respectivamente.

5.6.1 Matriz DOFA. Seguidamente, se hizo la formulación de la matriz DOFA (Tabla 13) con un análisis del ambiente intrainstitucional actual para la investigación formativa y un análisis del entorno contextual en que desarrolla la investigación en la UAN de Neiva, especialmente la asociada con procesos formativos. También se encuentran allí los análisis de interacción (cruce) entre los aspectos del Entorno y los elementos del contexto interno, como DO (Debilidades – Oportunidades), DA (Debilidades – Amenazas) FO (Fortalezas - Oportunidades) y FA (Fortalezas – Amenazas).

Tabla 13. *Matriz DOFA para la planeación estratégica*

Dimensiones de análisis	Aspectos del Entorno	
	Oportunidades	Amenazas
Aspectos del ámbito interno		
<b>Oportunidades y Amenazas</b>	1. Facilidad de acceso a recursos para formación.	1. El mercado laboral no ofrece salarios apropiados

Dimensiones de análisis	Aspectos del Entorno	
Aspectos del ámbito interno	Oportunidades	Amenazas
<b>Debilidades y Fortalezas</b>	2. Alianzas empresa privada - universidad. 3. Fomento de la investigación en educación básica y educación media. 4. Facilidad de acceso a información actualizada. 5. Política Nacional de Investigación.	para aquellas personas que realicen investigación. 2. Modelo Educativo Tradicional. 3. Manipulación de la información.
<b>Debilidades</b> 1. Los docentes no se encuentran motivados para desarrollar prácticas de investigación formativa. 2. Poco acceso de docentes a bases de datos. 3. Pocos docentes cuentan con un perfil académico. 4. Los docentes no han aprovechado los recursos (tiempo y dinero) para desarrollar investigación. 5. No existe apoyo con tiempo de docentes a semilleros de investigación. 6. No se ha establecido una metodología aplicada a la investigación formativa. 7. No hay apropiación de la cultura institucional de investigación formativa. 8. Escasa formación en pedagogía. 9. Pocos profesores tienen competencias en bilingüismo.	Gestionar recursos para formación de docentes  <span style="font-size: 48px; opacity: 0.5;">DO</span>	Convocatoria abierta de docentes bilingües con maestría y doctorados  <span style="font-size: 48px; opacity: 0.5;">DA</span>

Dimensiones de análisis	Aspectos del Entorno	
Aspectos del ámbito interno	Oportunidades	Amenazas
<p><b>Fortalezas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La universidad cuenta con una política para el desarrollo de formación investigativa.</li> <li>2. Los docentes cuentan con acceso a bases de datos para la investigación.</li> <li>3. La infraestructura física cuenta con áreas de trabajo óptimas para desarrollar investigación.</li> <li>4. Hay líderes UDCI en cada programa.</li> <li>5. Apoyo a la movilidad de investigadores.</li> <li>6. Plan de formación de alto nivel.</li> <li>7. Convocatoria UDCI.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar en proyectos aportando la disponibilidad de infraestructura física y de acceso a la información.</li> <li>2. Realizar convenios para participación de estudiantes de colegios en semilleros de investigación</li> <li>3. Gestión recursos a través de las UDCI</li> <li>4. Realizar concursos en manejo de bases de datos Buscar apoyo técnico a nivel UAN nacional para participar en convocatorias externas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación política de incentivar uso de bases de datos</li> <li>2. Fomentar el uso de las Tics como herramienta pedagógica.</li> </ol>

5.6.2 Modelo de fomento de la investigación formativa. Así, para impulsar la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva y después de haber analizado tanto los resultados obtenidos de las encuestas presentadas a los docentes y estudiantes, como la matriz DOFA, seguidamente se propone un modelo de estímulo de la investigación formativa para la UAN seccional Neiva, para luego presentarlo a las directivas nacionales para su estudio y consideración como plan estratégico.

De hecho, a partir del análisis de la matriz DOFA se pudo identificar la relevancia de tres aspectos centrales que se consideran necesarios para la construcción de un modelo de gestión que fortalezca la investigación formativa en los programas ofertados por la UAN Neiva, como se propone en la Tabla 14.

Tabla 14. *Núcleos centrales de acción para el desarrollo de la investigación formativa en la UAN Neiva*

Política	Estrategia
1. Incremento de las competencias	• Ofertar y promocionar la formación a

Política	Estrategia
investigativas de los docentes	nivel de maestría <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar mecanismos de fortalecimiento de las habilidades bilingües</li> <li>• Implementar mecanismos prácticos de formación en investigación aplicada</li> </ul>
2. Ofrecer a los docentes condiciones óptimas para el desarrollo de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear, financiar e implementar una red intrainstitucional de docentes-investigadores de niveles sénior, amateur y semilleros, en lo posible con la conformación de un Escalafón especializado.</li> <li>• Conformar y financiar una base activa de asesores extrainstitucionales que actúen como pares y soporte de la formulación y desarrollo de proyectos.</li> <li>• Favorecer las condiciones contractuales para ejecutar proyectos disciplinares e interdisciplinares con claro enfoque hacia problemáticas del entorno ambiental y social de la UAN sede Neiva.</li> </ul>
3. Fortalecer la cultura de la investigación en la Seccional Neiva – UAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar la experiencia y los recursos de la UAN en otras sedes referentes como Bogotá, para revertir en la optimización de los procesos investigativos con saldo pedagógico en la Seccional.</li> </ul>

Teniendo en cuenta lo anterior, se diseñó un Modelo de gestión integrado a la plataforma estratégica vigente de la UAN mediante la creación y despliegue de un nuevo objetivo estratégico que permitirá impulsar la investigación formativa, como se presenta en las subsiguientes Tablas 15 y 16.



Tabla 16. Cont. Modelo para promocionar la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva

	Planear	Hacer	Verificar	Actuar	Indicadores de Gestion					
					Nombre	Formula	Frecuencia	Meta	Fuente	Responsable
02	Identificar Convocatorias para el Apoyo de Proyectos de Investigación.  Plan de Capacitación para formulación de Proyectos.	Conformar un Comité de Acceso a Financiación para Proyectos de Investigación.	Funcionamiento del Comité de Acceso a Financiación para Proyectos de Investigación.	Rediseñar el contenido programático de la capacitación.	Porcentaje de Cumplimiento de Plan de Acción del Comité de Acceso a Financiación.	(Número de Actividades Realizadas/Número de Actividades Planeadas) * 100	Mensual	100%	Actas de Comité	Secretaria
		Capacitar a los docentes en la formulación de proyectos.	Eficacia de las capacitaciones en la formulación de proyectos.		Proyectos Aprobados	Numero de Proyectos Aprobados	Semestral	6 por semestre	Notificación de Aprobación	Secretaria
		Presentar Proyectos para Financiación de Grupos de Investigación.	Desembolso oportuno de proyectos aprobados.		Procentaje de Cumplimiento del Plan de Capacitación	(Número de Actividades Realizadas/Número de Actividades Planeadas) * 100	Mensual	100%	Informe de Actividades	Coordinador Académico

	Planear	Hacer	Verificar	Actuar	Indicadores de Gestion					
					Nombre	Formula	Frecuencia	Meta	Fuente	Responsable
03	Plan estratégico para el fomento de la cultura de la investigación en la Seccional Neiva.	Crear espacios académicos para el fomento de la investigación.	Satisfacción de los participantes y asistentes a los espacios académicos.	Ajustar el Plan Estratégico.	Satisfacción de Asistentes	(Número de Asistentes Satisfechos/Número de Asistentes Totales) * 100	Por Evento	95%	Encuestas de Satisfacción	Coordinador Evento
		Aprehensión del conocimiento.	Aprehensión del conocimiento.		Aprehensión del Conocimiento	(Número de participantes que superaron prueba de conocimiento/Número de participantes totales) * 100	Por capacitación	100%	Resultados Pruebas Aplicadas	Formador
		Desarrollar procesos de formación en investigación formativa.	Capacidad para el intercambio de información.		Calidad de la Información Intercambiada	(Cantidad de Información Recibida Útil para la Investigación/Total de Información Recibida) * 100	Semestral	100%	Matriz de Intercambio de Información	Coordinador Académico
		Crear redes de apoyo para el fortalecimiento de la investigación.	Cumplimiento de la ejecución de actividades propuestas en el plan.		Cumplimiento de Plan de Estratégico	(Número de Actividades Realizadas/Número de Actividades Planeadas) * 100	Mensual	100%	Informe de Actividades	Coordinador Académico

El modelo se desarrolla a partir de cuatro etapas comúnmente conocidas como

planear, hacer, verificar y actuar, también denominado ciclo de Deming o espiral de mejora continua (Deming, 1989) utilizado en la planificación, implementación, control y mejoramiento continuo de la calidad de procesos organizacionales en sistemas de Gestión de Calidad (SGC), lo que en la práctica permiten gestionar de manera integral las actividades para promocionar la investigación formativa de la Universidad Antonio Nariño en la Seccional Neiva.

No obstante se hace notar que esto por sí solo no garantiza que el proceso de promoción de la investigación formativa cumpla con los requisitos identificados en el marco de la calidad, por lo cual se establecieron diferentes acciones que permitan controlar y tomar decisiones para reducir las brechas existentes (desviaciones) entre lo planeado para alcanzar la satisfacción de las partes interesadas y el desempeño del modelo.

Tomando como base los objetivos definidos para promover la investigación formativa se realizó un despliegue de los mismos que arrojó como resultado un Cuadro de Indicadores que permite establecer la forma de medir, frecuencia, metas, responsables, etc. de tal manera que periódicamente se estará generando información confiable y oportuna que se convierte en un elemento de entrada para la toma de decisiones por parte de la dirección de la Seccional orientadas al mejoramiento continuo del desempeño del modelo propuesto.

Así, en la Tabla 17, se despliegan las acciones que estratégicamente se pueden desarrollar para llevar a la realidad cotidiana de la Sede Neiva de la UAN la investigación formativa como una opción combinada de aportar a la solución de los problemas del contexto desde una perspectiva disciplinares con saldo pedagógico.

Tabla 17. *Modelo de estímulo de la investigación formativa para la UAN seccional Neiva: ACCIONES ESTRATÉGICAS*

Estrategias
1.- Ajustar el proceso de selección del personal docente incluyendo como factor de elección la formación pedagógica a nivel de diplomado
2.- Iniciar proceso de formación en habilidades pedagógicas con énfasis en investigación formativa

Estrategias
3.- Costear proceso de perfeccionamiento de una segunda lengua para docentes.
4.- Establecer para todos los programas como requisito de grado la prueba de suficiencia en segunda lengua.
5.- Promover la formación a nivel de maestría concediendo estímulos económicos.
6.- Realizar concurso nacional de producción intelectual con asignación de tiempo para fomento de la misma
7.- Asignar a los docentes horas de atención a semilleros de investigación
8.- Asignar presupuesto para cada semillero de investigación con avances medibles.
9.- Asignar a los docentes horas de atención a trabajos de grado
10.- Realizar concurso de los trabajos de investigación aprobados por la VCTI
11.- Realizar seminarios presenciales en uso de bases de datos para alumnos y docentes nuevos.
12.- Garantizar la formación en recursos pedagógicos, informáticos y del sistema de información de la Universidad para todo docente y alumno nuevos.
13.- Disponer de los recursos de espacio, tecnología, acceso a base de datos, financiación y estímulos para docentes investigadores.
14.- Fomentar la participación de estudiantes como apoyo de grupos de investigación favoreciendo la realización de trabajos de grado.
15.- Asignar como docentes de tiempo completo solo a docentes con claro perfil académico interesados en formación investigativa.
16.- Establecer estímulos económicos para los estudiantes que participen de semilleros de investigación con productos medibles.
17.- Hacer reconocimientos especiales en ceremonia de grado a estudiantes que participen en semilleros de investigación
18.- Realizar concurso para estimular el uso de bases de datos entre docentes y estudiantes.
19.- Implantar un escalafón de profesores que valore en forma diferencial los logros en investigación demostrados mediante indicadores de productos de ciencia y tecnología
20.- Contratar de manera preferencial a docentes con amplia trayectoria académica
21.- Establecer un plan de formación para docentes

Finalmente, se hace notar que la relación existente entre la investigación formativa y la calidad de la educación se basa en la capacidad de la UAN para identificar las necesidades actuales y futuras de sus clientes para satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas, y es hacia donde se deben orientar los esfuerzos y recursos para desarrollar.

## 6. CONCLUSIONES

1. Un elemento fundamental de la Universidad es la generación de conocimiento útil para la sociedad por medio de la investigación y así lo entiende y manifiesta la UAN en su política institucional; sin embargo en la seccional Neiva se no evidencia un adecuado nivel de apropiación hacia el desarrollo de procesos investigativos, que partan de la investigación formativa.
2. La Universidad al fomentar el uso de la práctica pedagógica de la investigación formativa corresponde al propósito misional de contribuir a la calidad y excelencia del talento humano mediante la formación académica e investigativa rigurosa que posibilite la creación y consolidación de grupos de investigadores que orienten el desarrollo científico, tecnológico y artístico.
3. Si se reconoce el papel protagónico de la función investigativa de la universidad en la Seccional, es posible proponer con una visión académica, que la investigación sea el mecanismo de interface entre la realidad (contexto social y cultural) y el marco de conocimientos científicos y tecnológicos, que apoyen y lleven a la seccional a buscar el avance del conocimiento y la pertinencia como conexión entre la sociedad y la universidad en todos los momentos y tiempos.
4. Según la percepción de docentes y estudiantes en lo referente a los aspectos de Habilidades y prácticas en investigación formativa y en Percepción del estado de la investigación formativa en la UAN Neiva se encuentra en un nivel ´medio bajo` apenas aprobatorio (62,7 y 64,1 respectivamente) sobre un rango porcentual de 100%.
5. No obstante, sobresale en nivel alto (85,8) cercano la Disposición de docentes y estudiantes para asumir los quehaceres propios de la investigación formativa, lo

que sugiere que la investigación como actividad posible cuenta con un sólido posicionamiento en el ámbito académico de la Seccional y su desarrollo contaría con un buen ánimo y respaldo de docentes y discentes.

6. Bajo un considerando de 60/100 como criterio reprobatorio/aprobatorio usual en la academia, la Universidad reprueba (53,4) en la oferta de condiciones para el desarrollo de actividades investigativas, lo que sugiere una mirada crítica tanto de docentes como de estudiantes respecto la disponibilidad institucional de recursos e instrumentos, desconocimiento de los incentivos y demás que potencien la actitud positiva que hacia la investigación se tiene en el imaginario colectivo de estos estamentos académicos.
7. Si bien, globalmente la percepción del estado de la investigación en la UAN Neiva es similar entre docentes y estudiantes, no lo es en la disposición para asumir las actividades investigativas, donde los docentes presentan un nivel significativamente mayor que los estudiantes, aspecto que puede estar asociado al mayor conocimiento disciplinar y la experiencia profesional.
8. Mientras que el ámbito docente de la UAN Neiva se auto percibe valorativamente con condiciones de base motivacionales y prácticas adecuadas para el emprendimiento de tareas investigativas, apreciativamente se percibe que las debilidades de la producción de investigación están asociadas en buena medida al factor humano docente, tanto en términos de motivación como de competencias y adiestramiento para el efecto.
9. El análisis DOFA para la Seccional mostró escenarios institucionales con condiciones inicialmente sombrías para el trabajo investigativo, que a la vez son un reto de alta valencia para la institución y un gestión propositiva, lo que permite el desarrollo del área para beneficio disciplinar y de la entidad, así como también del contexto local y regional, con saldo pedagógico y social.

10. El modelo diseñado para la promoción de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva el cual debe ser integrado a la plataforma estratégica vigente, facilita que la investigación se convierta en eje principal de la actividad universitaria generando un alto impacto en la docencia y en la proyección social, que a su vez renovarían la dinámica educativa que pondría a la universidad en sintonía con su contexto local y regional, máxime si se propende por hacer de la ciencia el paradigma de abordaje de la realidad social y cultural.
11. El sistema de gestión de la calidad de la Seccional es una herramienta de planeación y administración útil que debe ser permanentemente revisada, ampliada y validada para acoger temas como la investigación formativa, que si bien hay consenso de su importancia universitaria con frecuencia no es la prioridad en la gestión de la Seccional e incluso no capta los recursos financieros que le den viabilidad y sostenimiento en el tiempo, que por demás haría que a corto, mediano y largo plazo la investigación deje de ser vista como un gasto para considerarla una inversión, que incluso debe dar réditos económicos para recuperar la inversión, fuera de los ya mencionados impactos sociales.
12. Si bien se diseñó el modelo para la promoción de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva, queda por investigar su validación en el marco de otras sedes institucionales e incluso su extrapolación a otros contextos de la región donde haya necesidad de proyectos de investigación y puedan ser objeto de abordaje con el aval universitario.
13. El modelo propuesto con su perspectiva de espiral de mejoramiento continuo a la manera de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), confirmó su utilidad práctica como herramienta de planeación y administración de procesos educativos, que al tenor del programa de Maestría en Dirección y Gestión de Instituciones Educativas es una fortaleza aprendida en el Eje de Calidad y ratifica la pertinencia de sus contenidos para la cotidianidad de las instituciones de

educación superior en las cuales ejercen los educandos.

14. Las principales escenarios de investigación formativa se darán a partir de estrategias y didácticas tales como asesoría a trabajos de grado, presentación de trabajos en textos argumentativos, investigación acción, técnica de portafolio, preseminarios investigativos, clubes de revistas, revisión de estados de arte y acompañamiento a investigadores.
15. Este modelo se plantea para aplicar en la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño requiriéndose el compromiso de la alta dirección nacional, la Vicerrectoría Seccional, los docentes, estudiantes y todos y cada uno de los actores de la vida universitaria quienes deben asumir una nueva forma de ver la investigación partiendo de la formativa para asegurar la masa crítica que fructificará con trabajos de calidad a un futuro a mediano plazo. Así mismo, se requiere que reinventemos la manera de enfrentar los permanentes retos fijándonos en los procesos con el compromiso de *hacer las cosas bien desde la primera vez* como en la Universidad de La Sabana.
16. El marco de referencia aportó al proyecto elementos que sirvieron para el análisis del mismo y desarrollo de la propuesta y a la vez se consideró como articulador y fuente de herramientas, mecanismos y estrategias para conseguir el modelo que conduce hacia la investigación formativa.
17. La propuesta para el fortalecimiento de investigación formativa en la Seccional Neiva, se articula de manera coherente y precisa al sistema de gestión de la calidad existente en la UAN, específicamente en el proceso misional denominado Investigación, permitiendo así que pueda ser replanteada, ejecutada, medible y controlada aplicando procesos de mejora continua hacia el logro de los objetivos propuestos.
18. La necesidad de la investigación como estrategia de proyección social debe ser la oportunidad para fortalecer la investigación formativa y con ella no solo aportar al

ámbito social sino generar condiciones para que la UAN Neiva se convierta un en centro de desarrollo y de referencia disciplinar en la región de manera que el papel protagónico de la entidad pueda ser reconocido por las instancias profesionales tanto como por los ámbitos sociales.

## 7. RECOMENDACIONES

1. Institucionalmente se recomienda someter a validación y consenso el Modelo diseñado para la promoción de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN, donde las instancias directivas a nivel local y nacional ponderen las políticas, estrategias y el despliegue propuesto.
2. Internamente a la Institución le corresponde no solo avalar el desarrollo de modelo, sino dotarlo de los mecanismos y recursos necesarios para su operativización, con el debido costeo y asignación de responsabilidades de manera que pueda llevarse con éxito a la cotidianidad de la vida universitaria.
3. Sometido a validación y consenso y con su respectiva base operacional definida, la Institución puede hacer un programa que incluya una fase de expectativa, una fase motivacional, un lanzamiento promocional y una puesta en marcha del Modelo de gestión diseñado, de manera que se genere la acogida y la inserción en la actividad cotidiana de la Seccional.
4. La investigación formativa debe ser dotada con los debidos recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución de sus proyectos y el logro de sus metas, e incluso se le debe proveer de una modalidad expedita y ágil para la administración y ejecución de los fondos de manera que los procesos investigativos no se vean afectados y se comprometa su validez científica.
5. Para el efecto, se propone que el año 2013, sea declarado el Año Institucional de la investigación, bajo cuyo marco se adelantaría una amplia gama de eventos donde la vida extra-académica gire en torno a la investigación como factor central, en otros términos, durante todo el año la actividad institucional debería tener una marcada impronta investigativa. El lanzamiento del Modelo diseñado,

con su debido mejoramiento, podría ser la apertura de este periodo especial.

6. Aprovechando la acogida de la investigación en la comunidad académica de la Institución se sugiere diseñar, costear y ejecutar en el Año de la investigación un programa de capacitación en metodologías de la investigación cuantitativa, técnicas de investigación aplicadas, uso de software especializado y demás opciones que conlleven el mejoramiento de las competencias y habilidades pertinentes, incluso bajo el marco de programas académicos formales conducentes a la cualificación de los investigadores.
7. La institución debe fortalecer y/o establecer amplios vínculos colaborativos interinstitucionales para que convoque y en lo posible lidere, a nivel local y regional la proyección del Municipio y el Departamento como una zona con capacidad investigativa instalada y eficiente, donde las problemáticas sentidas en su contexto sean abordadas con una perspectiva especializada fundamentada en la investigación y la evidencia.
8. En el contexto social y productivo de la región, la investigación formativa debidamente orientada y con la correspondiente validación técnico-científica con estándares internacionales, debe ser considerada estratégicamente como la punta de lanza institucional en el abordaje serio de la problemática social, de manera que además de los aportes reales a su solución, facilite el posicionamiento de la institución como centro de pensamiento y como generadora de opciones de impacto para el progreso y la calidad de vida.

## REFERENCIAS

- Anzola, O. (s.f.). La Investigación en las Universidades Colombianas - ¿Más preguntas que respuestas? Revista Interacción No. 32, Recuperado el 30 de marzo de 2011 de Web site: [http://interaccion.cedal.org.co/articulos.htm?x=14219&cmd\[126\]=c-1-32](http://interaccion.cedal.org.co/articulos.htm?x=14219&cmd[126]=c-1-32)
- CNA (2006) Lineamientos para la acreditación institucional. Serie Documento CNA No. 2.
- Cano, O. (2009) Las prácticas de investigación formativa en los programas de pedagogía infantil y español y literatura de pregrado en educación en la universidad tecnológica de Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- Centers for Disease Control and Prevention. (s.f.) EpiInfo Version 7.0. [Software]. Web site: <http://www.cdc.gov/epiinfo/>
- Cepal. (2010). Escalafón de la Competitividad de los Departamentos de Colombia.
- Colciencias, (2012) Plan de Acción Institucional. Recuperado el 2 de mayo de 2012 en [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/pai\\_2012\\_v1\\_comitedireccion\\_dic\\_06.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/pai_2012_v1_comitedireccion_dic_06.pdf)
- Corporación Universitaria del Huila “Corhuila”, (2006) Plan de Desarrollo 2006-2015. Recuperado el 2 de abril de 2012 en [http://www.corhuila.edu.co/portal/sites/default/files/Plan\\_de\\_Desarrollo.pdf](http://www.corhuila.edu.co/portal/sites/default/files/Plan_de_Desarrollo.pdf)
- Corporación Universitaria del Huila “Corhuila”, (s.f.) Proyecto Educativo Institucional. Recuperado el 2 de abril de 2012 en <http://www.corhuila.edu.co/portal/sites/default/files/PEI.pdf>
- Daniel, W. (2002). Bioestadística: Bases para el análisis de las ciencias de la salud. 4<sup>a</sup> ed. México: Limusa Wiley.
- Deming, E. (1989). Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis, Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Ferrán, M. (1996). *SPSS para Windows: Programación y análisis estadístico*. Madrid: McGraw-Hill.

- González-Simancas J., Carbajo F (2005) *Tres Principios de la Acción Educativa*. Navarra: EUNSA.
- Henaó, M. (2009). Calidad, investigación y docencia en la educación superior de Colombia. *Blog Universidad y Sociedad*. Recuperado el 3 de abril de 2011 en <http://universidadysociedad.universiablogs.net/calidad-investigacion-y-docencia-en-la-educación-superior-de-Colombia>
- Hernández, C., *Nómadas*, núm. 18, mayo, 2003, Universidad Central, Bogotá, Colombia, recuperado el 3 de abril de 2012 en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1051/105117890018.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista L. (2003) *Metodología de la investigación*. México: Mac Graw Hill.
- Imberón, F. (s.f.) *La Profesión Docente en el Nuevo Contexto Educativo*. Recuperado el 18 de octubre en [http://www.ub.edu/relfido/docs/nuevos\\_retos\\_de\\_la\\_profesion\\_docente.pdf](http://www.ub.edu/relfido/docs/nuevos_retos_de_la_profesion_docente.pdf).
- Parra, C. (2004) *Educación y Educadores vol. 7* Recuperado el 6 de octubre de en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2041050>
- Pontificia Universidad Javeriana. (2008) *Planeación Universitaria 2007-2016*. Bogotá D.C.: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Real Academia Española. (2011) *Diccionario de la lengua*. Real. Recuperado el 1 de noviembre en [http://buscon.rae.es/draeI/srvltconsulta?tipo\\_bus=3&lema=modelo](http://buscon.rae.es/draeI/srvltconsulta?tipo_bus=3&lema=modelo)
- República de Colombia. Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia. Gaceta Constitucional 116 de 20 de julio de 1991*. Santafé de Bogotá, recuperado el 6 de octubre de 2011 en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/cp/constitucion\\_politica\\_1991.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/cp/constitucion_politica_1991.html)
- República de Colombia. Congreso de la República. Ley 30 de 1992. (28, diciembre, 1992). *Organización del servicio público de la Educación Superior*. Santafé de Bogotá, 1992. Recuperado el 6 de octubre de 2011 en [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437\\_Archivo\\_pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf)
- República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. (4, octubre, 1993). Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación. Santafé de Bogotá, 1993. Recuperado el 3 de junio de 2012 en <http://www.minsalud.gov.co/normatividad/resolucion%208430%20de%201993.pdf>

- República de Colombia. Congreso de la República. Ley 115 de 1994. (8, febrero, 1994). Ley general de educación. Santafé de Bogotá, 1994. Recuperado el 6 de octubre de 2011 en [www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.pdf)
- República de Colombia. Congreso de la República. Ley 1188 de 2008. (25, abril, 2008). Regulación del Registro calificado de programas de educación superior. Bogotá, 2008. Recuperado el 6 de octubre de 2011 en [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-159149\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-159149_archivo_pdf.pdf)
- Restrepo, B. (2003). Investigación Formativa e Investigación Productiva de Conocimiento en la Universidad. Recuperado el 26 de febrero de 2011 en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1051/105117890019.pdf>
- Restrepo, B. (2004). Formación Investigativa e Investigación Formativa: Aceptaciones y operacionalización de ésta última. Recuperado el 5 de abril de 2011 en [http://hermesoft.esap.edu.co/esap/hermesoft/portal/home\\_1/rec/arc\\_3529.pdf](http://hermesoft.esap.edu.co/esap/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_3529.pdf)
- Restrepo, B. (s.f.). Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto. Recuperado el 1 de octubre de 2011 en [http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home\\_1/rec/arc\\_6674.pdf](http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_6674.pdf)
- Sancho J. (2001). Educar en Investigación. Docencia e Investigación en la Universidad: Una Profesión, Dos Mundos. *Educar* 28. Recuperado el 3 de abril de 2011 en <http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn28p41.pdf>
- Soto, D. (2010) El profesor universitario de América Latina: hacia una responsabilidad ética, científica y social. Recuperado el 18 de octubre de 2011 en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/869/86912384010.pdf>
- UNESCO. (1998) Declaración mundial sobre educación superior en el siglo XXI.
- Universidad Antonio Nariño (2011) Plan de desarrollo 2011-2013. Recuperado el 6 de octubre de 2011 en [http://www.uan.edu.co/docs/Plan\\_de\\_Desarrollo\\_2011-2013.pdf](http://www.uan.edu.co/docs/Plan_de_Desarrollo_2011-2013.pdf)
- Universidad de La Sabana (2006) Políticas Generales para la Investigación en la Universidad de La Sabana. Recuperado el 20 de octubre de 2011 en [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/6\\_politicas\\_generales\\_investigacion.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/6_politicas_generales_investigacion.pdf)
- Universidad de Medellín (s.f.). Definición de Acreditación Modelo de gestión de la calidad. Recuperado el 20 de octubre de 2011 en <http://www.udem.edu.co/udem/institucional/acreditacion/modelo+de+gestion+de>

+la+calidad.htm

Universidad del Valle (2006) Acuerdo No. 008 de 2006. Recuperado el 18 de octubre en <http://secretariageneral.univalle.edu.co/consejo-superior/acuerdos/2006/Acu-008.pdf>

Universidad Distrital de Bogotá (2008) Acuerdo 05 de 2008. Recuperado el 6 de octubre de 2011 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4976>

Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Recuperado el 1 de noviembre de 2011 de en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4060010/lecciones/Capitulo1/modelo.htm>

Vélez I, Dávila R. (2004). De la investigación universitaria en Colombia. *Educación Superior y Desarrollo*. Recuperado el 25 de marzo de 2011 en <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/ICFES.pdf>

ANEXOS

## Anexo A. ENCUESTA PARA DOCENTES



DISEÑO DE UN MODELO PARA EL IMPULSO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EL MARCO DE LA CALIDAD DE LA UAN NEIVA

## Objetivo

Encontrar la percepción y conocimiento sobre investigación formativa que tienen los docentes de la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño.

## Información General

Nivel estudios: Preg. \_\_\_\_ Espec. \_\_\_\_ Mag. \_\_\_\_ Ph. D. \_\_\_\_

Dedicación: Tpo. Cplto. \_\_\_\_ Medio. Tpo. \_\_\_\_ Cátedra. \_\_\_\_

Programa: \_\_\_\_\_ Años de vinculación: \_\_\_\_

A continuación usted encuentra una serie de enunciados agrupados en tres partes. La primera es una serie de afirmaciones relacionadas con las habilidades y conocimientos que tienen los docentes que laboran en la Universidad en relación al tema de estudio, la segunda se refiere a las condiciones y la tercera a la disposición frente a la investigación formativa. Para esta parte, se necesita que usted lea primero el recuadro y cada afirmación de la tabla que se presenta a continuación y señale la opción que usted considera concuerda con su percepción en una escala (Likert) de 1 a 5, en donde:

5 = Totalmente de acuerdo

4 = Parcialmente de acuerdo

3 = Indiferente

2 = Parcialmente en desacuerdo

1 = Totalmente en desacuerdo

Habilidades y prácticas en investigación formativa		5	4	3	2	1
1	Desarrollo como estrategia pedagógica la asesoría a trabajos de grado					
2	Mis estudiantes deben presentar textos argumentativos en desarrollo de la asignatura					
3	Los estudiantes me acompañan como auxiliares en el ejercicio investigativo que realizo					
4	Conozco el método de investigación-acción-participativa					
5	Desarrollo el método de aprendizaje basado en problemas en mis clases					
6	Desarrollo la técnica del portafolio con mis estudiantes.					
7	Realizo con mis estudiantes preseminarios investigativos como estrategia pedagógica					
8	Realizo con los estudiantes un club de revistas.					
9	He revisado con los estudiantes el estado del arte de una investigación					
10	Tengo a cargo la dirección de un semillero de investigación					
11	Participo en por lo menos un grupo de investigación					
12	Dentro de mi producción intelectual tengo publicaciones en revistas científicas					
13	Dentro de mi producción intelectual he publicado por lo menos un libro					
14	Promuevo el trabajo asociativo entre mis estudiantes					
15	Tengo mi hoja de vida actualizada en CVLAC					
16	Tengo manejo de una segunda lengua					
17	Participo en las convocatorias de financiación de proyectos que realiza la Universidad					
18	Conozco las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
19	Manejo con solvencia las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
20	Tengo la suficiente formación pedagógica para afrontar la investigación formativa					
21	Conozco qué es y cómo trabajar en investigación formativa					
22	Soy asiduo lector de literatura científica y del conocimiento					

Habilidades y prácticas en investigación formativa		5	4	3	2	1
23	Tengo disposición para ayudar a la formación en investigación de mis alumnos					

Condiciones para la investigación formativa		5	4	3	2	1
1	Conozco el plan de formación de alto nivel (PFAN) de la Universidad					
2	He sido informado de las convocatorias al PFAN					
3	Cuento con una oficina adecuada para atender temas de investigación formativa					
4	Cuento con los elementos apropiados para realizar mi labor académica investigativa					
5	Los recursos bibliográficos físicos para la formación en investigación son suficientes					
6	Los recursos bibliográficos virtuales son suficientes para la consulta en investigación.					
7	He recibido ofrecimiento de capacitación en uso de bases de datos					
8	Conozco las bases de datos virtuales que tiene la Universidad					
9	He participado en capacitación sobre investigación ofrecida por la Universidad					
10	La institución ofrece beneficios por mi vinculación a la investigación					
11	Mi salario está asociado de alguna forma a la producción investigativa					
12	Los recursos tecnológicos y logísticos para investigación con que cuento son suficientes					
13	Conozco el Estatuto Docente de la Universidad y las condiciones de promoción laboral.					
14	Consulto la página Web de la Universidad en busca de convocatorias en investigación					
15	La página Web de la Universidad contiene información precisa sobre investigación					
16	La Universidad me asigna el tiempo necesario para la revisión de trabajos de grado					
17	La Universidad me asigna tiempo para atender semilleros de investigación					
18	La Universidad cuenta con una guía de lineamientos para apoyar la investigación formativa					
19	He sido convocado para seminarios de actualización pedagógica					

Disposición del docente para asumir la investigación formativa en la UAN Neiva		5	4	3	2	1
1	Estoy interesado en dirigir un semillero de investigación					
2	Estoy interesado en hacer parte de un grupo de investigación					
3	Estoy dispuesto a estudiar una segunda lengua					
4	Estoy decidido a cursar estudios de maestría y/o doctorado					
5	Tengo el anhelo de aportar mis conocimientos para el crecimiento de la institución					
6	Tengo el propósito es escribir artículos para revistas indexadas					
7	Tengo el propósito es escribir por lo menos un libro					
8	Estoy dispuesto a realizar cursos de actualización pedagógica					
9	Deseo conocer y aplicar las bases de datos disponibles en la Universidad					
10	Estoy dispuesto a aplicar metodología práctica en investigación formativa					
11	Estoy interesado en participar en la convocatorias del PFAN					

## Anexo B. ENCUESTA PARA ESTUDIANTES



**DISEÑO DE UN MODELO PARA EL IMPULSO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EL MARCO DE LA CALIDAD DE LA UAN NEIVA**

**Objetivo**

Encontrar la percepción y conocimiento sobre investigación formativa que tienen los estudiantes de la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño.

**Información General**

Programa: \_\_\_\_\_

Nivel estudios: 8° a 9° Sem. \_\_\_\_\_ 10° a 12 Sem. \_\_\_\_\_

Jornada: Diurna. \_\_\_\_\_ Nocturna. \_\_\_\_\_ Modalidad: Presencial \_\_\_\_\_ Distancia: \_\_\_\_\_

A continuación usted encuentra una serie de enunciados agrupados en tres partes. La primera es una serie de afirmaciones relacionadas con las habilidades y conocimientos que tienen los estudiantes de la Universidad en relación al tema de estudio, la segunda se refiere a las condiciones y la tercera a la disposición frente a la investigación formativa. Para esta parte, se necesita que usted lea primero el recuadro y cada afirmación de la tabla que se presenta a continuación y señale la opción que usted considera concuerda con su percepción en una escala (Likert) de 1 a 5, en donde:

5 = Totalmente de acuerdo

4 = Parcialmente de acuerdo

3 = Indiferente

2 = Parcialmente en desacuerdo

1 = Totalmente en desacuerdo

Habilidades y prácticas en investigación formativa		5	4	3	2	1
1	Existe en el programa la asesoría a trabajos de grado					
2	Presento mis trabajos en forma de textos argumentativos					
3	Acompaño en el ejercicio investigativo a un docente					
4	Conozco el método de investigación-acción-participativa					
5	Conozco el método de aprendizaje basado en problemas					
6	Por lo menos con un docente desarrollo la técnica del portafolio					
7	Por lo menos con un docente participo en preseminarios investigativos					
8	Por lo menos con un docente participo en un club de revistas					
9	He revisado con docentes el estado del arte de una investigación					
10	Participo o he participado en un semillero de investigación					
11	Mis docentes promueven el trabajo asociativo entre estudiantes					
12	Tengo manejo de una segunda lengua					
13	Conozco las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
14	Manejo con solvencia las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
15	Los profesores tienen la suficiente formación pedagógica para trabajar en investigación formativa					
16	Conozco qué es y cómo trabajar en investigación formativa					
17	Soy asiduo lector de literatura científica y del conocimiento					
18	Los docentes atienden oportunamente mis preguntas sobre investigación formativa					

Condiciones para la investigación formativa		5	4	3	2	1
1	Conozco el plan de formación de alto nivel (PFAN) de la Universidad					
2	En el programa se cuentan con una oficina adecuada para atender preguntas sobre investigación					

Condiciones para la investigación formativa		5	4	3	2	1
3	En el programa se cuenta con los elementos apropiados para realizar investigativa					
4	Los recursos bibliográficos físicos en investigación formativa son suficientes					
5	Los recursos bibliográficos virtuales son suficientes					
6	He recibido ofrecimiento de capacitación en uso de bases de datos					
7	Conozco las bases de datos virtuales que tiene la Universidad					
8	He participado en capacitación sobre investigación formativa ofrecida por la Universidad					
9	La institución ofrece beneficios por mi vinculación a la investigación					
10	Los recursos tecnológicos y logísticos para investigación con que cuenta la Universidad son suficientes					
11	La página Web de la Universidad contiene información precisa sobre investigación					
12	Los docentes tienen tiempo necesario para la revisión de trabajos de grado					
13	La Universidad estimula mi participación en semilleros de investigación					
14	La Universidad cuenta con guías de lineamientos para apoyo de la investigación formativa.					
15	Conozco el programa de Jóvenes Investigadores de Colciencias					

Disposición del estudiante para asumir la investigación formativa en la UAN Neiva		5	4	3	2	1
1	Estoy interesado en participar en un semillero de investigación					
2	Estoy interesado en apoyar como auxiliar, un grupo de investigación					
3	Estoy dispuesto a estudiar una segunda lengua					
4	Tengo el anhelo de aportar lo mejor de mí para el crecimiento de la institución					
5	Tengo el propósito es escribir artículos para revistas internas					
6	Deseo conocer y aplicar las bases de datos disponibles en la Universidad					
7	Estoy dispuesto a formarme en investigación					
8	Estoy interesado en participar en la convocatorias del PFAN para egresados, cuando culmine mis estudios					

Anexo C. INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA POR PARTE DE PARES EXPERTOS FORMA  
PARA DOCENTES

CUESTIONARIO PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA FORMA PARA DOCENTES	
INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA POR PARTE DE PARES EXPERTOS	
NOMBRE: _____	
PROFESIÓN: _____	
DELIMITACIÓN DEL DOMINIO CONCEPTUAL DE LA PRUEBA	
§ Población objetivo: docentes de la Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva.	
§ Constructo evaluado: Encontrar la percepción y conocimiento que tienen los docentes sobre investigación formativa en la UAN Neiva	
§ Subescalas: Habilidades, Condiciones y Disposición	
§ Comportamiento escalar: escala de tipo Likert.	
§ Interpretación escalar: Nivel de percepción del aporte de la Institución a la Investigación Formativa	
§ Ítems directos: 1 = Totalmente de acuerdo; 2 = Parcialmente de acuerdo; 3 = Indiferente; 4 = Parcialmente en desacuerdo; 5 = Totalmente en desacuerdo	
DEFINICIÓN DE ELEMENTOS OPERATIVOS DE LA ESCALA	
§ Estructura de la prueba: El cuestionario fue construido con ítems valorables en una escala de cinco grados que van desde uno hasta cinco (Totalmente de acuerdo, Parcialmente de Acuerdo, Indiferente, Parcialmente en desacuerdo y Totalmente en desacuerdo)	
§ Número de reactivos: 53 ítems en total.	
§ Forma de aplicación: Auto aplicable, tanto en modalidad individual como colectiva.	
§ Tiempo estimado de aplicación: 12-15 minutos.	
Instrucciones:	
1. <b>Pertinencia del ítem (Validez):</b> Hace referencia al criterio de validez de contenido o sea que el ítem mida el constructo teórico correspondiente a la variable.	
2. <b>Claridad del ítem (Redacción):</b> este criterio hace referencia a que el ítem este adecuadamente redactado de manera que no sea ambiguo y que los términos utilizados sean entendibles para quien conteste el instrumento.	
<b>Observaciones y sugerencias:</b> Si tiene observaciones y sugerencias con respecto a los ítems y al cuestionario en general, por favor regístrelas. Si el espacio es insuficiente, use el reverso de la hoja o la parte inferior que aparece al final.	
<b>A continuación usted encontrará el cuestionario para evaluar las variables de interés de la investigación; dentro del cual se encuentran cada uno de los ítems que lo conforman. Por favor señale con una X en la opción SI, si considera que el ítem cumple con lo estipulado y marque NO, en caso contrario.</b>	
<b>Agradecemos de antemano su colaboración y el tiempo dedicado al análisis del cuestionario, el cual pretende contribuir al desarrollo de la investigación educativa y a facilitar y mejorar la intervención profesional en esta área de interés.</b>	
PERCEPCIÓN Y CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS DOCENTES DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN SECCIONAL NEIVA	
Los docentes cuentan con habilidades y hábitos en investigación formativa	
Opciones de respuesta: totalmente de acuerdo/parcialmente de acuerdo/indiferente/parcialmente en desacuerdo/totalmente en desacuerdo	

No.	Ítem	Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Sí	No	Sí	No	
1	Desarrollo como estrategia pedagógica la asesoría a trabajos de grado					
2	Mis estudiantes deben presentar ensayos teóricos en desarrollo de la asignatura					
3	Los estudiantes me acompañan como auxiliares en el ejercicio investigativo que realizo					
4	Conozco el método de investigación-acción-participativa					
5	Desarrollo el método de aprendizaje basado en problemas en mis clases					
6	Desarrollo la técnica del portafolio con mis estudiantes.					
7	Realizo con mis estudiantes preseminarios investigativos como estrategia pedagógica					
8	Realizo con los estudiantes un club de revistas.					
9	He revisado con los estudiantes el estado del arte de una investigación					
10	Tengo a cargo la dirección de un semillero de investigación					
11	Participo en por lo menos un grupo de investigación					
12	Dentro de mi producción intelectual tengo publicaciones en revistas científicas					
13	Dentro de mi producción intelectual he publicado por lo menos un					

No.	Ítem	Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Si	No	Si	No	
	libro					
14	Promuevo el trabajo asociativo entre mis estudiantes					
15	Tengo mi hoja de vida actualizada en CVLAC					
16	Tengo manejo de una segunda lengua					
17	Participo en las convocatorias de financiación de proyectos que realiza la Universidad					
18	Conozco las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
19	Manejo con solvencia las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
20	Tengo la suficiente formación pedagógica para afrontar la investigación formativa					
21	Conozco qué es y cómo trabajar en investigación formativa					
22	Soy asiduo lector de literatura científica y del conocimiento					
23	Tengo disposición para ayudar a la formación en investigación de mis alumnos					
<b>La Universidad ofrece condiciones para la investigación formativa</b>						
1	Conozco el plan de formación de alto nivel (PFAN) de la Universidad					
2	He sido informado de las convocatorias al PFAN					
3	Cuento con una oficina adecuada para atender temas de investigación formativa					
4	Cuento con los elementos apropiados para realizar mi labor académica investigativa					
5	Los recursos bibliográficos físicos para la formación en investigación son suficientes					
6	Los recursos bibliográficos virtuales son suficientes para la consulta en investigación.					
7	He recibido ofrecimiento de capacitación en uso de bases de datos					
8	Conozco las bases de datos virtuales que tiene la Universidad					
9	He participado en capacitación sobre investigación ofrecida por la Universidad					
10	La institución ofrece beneficios por mi vinculación a la investigación					
11	Mi salario está asociado de alguna forma a la producción investigativa					
12	Los recursos tecnológicos y logísticos para investigación con que cuento son suficientes					
13	Conozco el Estatuto Docente de la Universidad y las condiciones de promoción laboral.					
14	Consulto la página Web de la Universidad en busca de convocatorias en investigación					
15	La página Web de la Universidad contiene información precisa sobre investigación					
16	La Universidad me asigna el tiempo necesario para la revisión de trabajos de grado					
17	La Universidad me asigna tiempo para atender semilleros de investigación					
18	La Universidad cuenta con una guía de lineamientos para apoyar la investigación formativa					
19	He sido convocado para seminarios de actualización pedagógica					
<b>Disposición del docente para asumir la investigación formativa en la UAN Neiva</b>						
1	Estoy interesado en dirigir un semillero de investigación					
2	Estoy interesado en hacer parte de un grupo de investigación					
3	Estoy dispuesto a estudiar una segunda lengua					
4	Estoy decidido a cursar estudios de maestría y/o doctorado					
5	Tengo el anhelo de aportar mis conocimientos para el crecimiento de la institución					
6	Tengo el propósito es escribir artículos para revistas indexadas					
7	Tengo el propósito es escribir por lo menos un libro					
8	Estoy dispuesto a realizar cursos de actualización pedagógica					
9	Deseo conocer y aplicar las bases de datos disponibles en la Universidad					
10	Estoy dispuesto a aplicar metodología práctica en investigación					

No.	Ítem	Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Si	No	Si	No	
	formativa					
11	Estoy interesado en participar en la convocatorias del PFAN					
<b>OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS GENERALES:</b>						

Anexo D. INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA POR PARTE DE PARES EXPERTOS FORMA PARA ESTUDIANTES

CUESTIONARIO PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA FORMA PARA ESTUDIANTES	
INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA POR PARTE DE PARES EXPERTOS	
NOMBRE: _____	
PROFESIÓN: _____	
DELIMITACIÓN DEL DOMINIO CONCEPTUAL DE LA PRUEBA	
§ Población objetivo: Estudiantes de la Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva.	
§ Constructo evaluado: Encontrar la percepción y conocimiento sobre investigación formativa que tienen los estudiantes de la Seccional Neiva de la Universidad Antonio Nariño	
§ Sub escalas: Habilidades, Condiciones y Disposición	
§ Comportamiento escalar: escala de tipo Likert.	
§ Interpretación escalar: Nivel de percepción del aporte de la Institución a la Investigación Formativa	
§ Ítems directos: 1 = Totalmente de acuerdo; 2 = Parcialmente de acuerdo; 3 = Indiferente; 4 = Parcialmente en desacuerdo; 5 = Totalmente en desacuerdo	
DEFINICIÓN DE ELEMENTOS OPERATIVOS DE LA ESCALA	
§ Estructura de la prueba: El cuestionario fue construido con ítems valorables en una escala de cinco grados que van desde uno hasta cinco (Totalmente de acuerdo, Parcialmente de Acuerdo, Indiferente, Parcialmente en desacuerdo y Totalmente en desacuerdo)	
§ Número de reactivos: 41 ítems en total.	
§ Forma de aplicación: Auto aplicable, tanto en modalidad individual como colectiva.	
§ Tiempo estimado de aplicación: 10-12 minutos.	
Instrucciones:	
1. <b>Pertinencia del ítem (Validez):</b> Hace referencia al criterio de validez de contenido o sea que el ítem mida el constructo teórico correspondiente a la variable.	
2. <b>Claridad del ítem (Redacción):</b> este criterio hace referencia a que el ítem este adecuadamente redactado de manera que no sea ambiguo y que los términos utilizados sean entendibles para quien conteste el instrumento.	
<b>Observaciones y sugerencias:</b> Si tiene observaciones y sugerencias con respecto a los ítems y al cuestionario en general, por favor regístralas. Si el espacio es insuficiente, use el reverso de la hoja o la parte inferior que aparece al final.	
<b>A continuación usted encontrará el cuestionario para evaluar las variables de interés de la investigación; dentro del cual se encuentran cada uno de los ítems que lo conforman. Por favor señale con una X en la opción SI, si considera que el ítem cumple con lo estipulado y marque NO, en caso contrario.</b>	
<b>Agradecemos de antemano su colaboración y el tiempo dedicado al análisis del cuestionario, el cual pretende contribuir al desarrollo de la investigación educativa y a facilitar y mejorar la intervención profesional en esta área de interés.</b>	
PERCEPCIÓN Y CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA UAN SECCIONAL NEIVA	
Los estudiantes cuentan con habilidades y hábitos en investigación formativa	
<b>Opciones de respuesta:</b> totalmente de acuerdo/parcialmente de acuerdo/indiferente/parcialmente en desacuerdo/totalmente en desacuerdo	

No.	Ítem	Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Sí	No	Sí	No	
1	Existe en el programa la asesoría a trabajos de grado					
2	Presento mis trabajos en forma de ensayos teóricos					
3	Acompaño en el ejercicio investigativo a un docente					
4	Conozco el método de investigación-acción-participativa					
5	Conozco el método de aprendizaje basado en problemas					
6	Por lo menos con un docente desarrollo la técnica del portafolio					
7	Por lo menos con un docente participo en preseminarios investigativos					
8	Por lo menos con un docente participo en un club de revistas					
9	He revisado con docentes el estado del arte de una investigación					
10	Participo o he participado en un semillero de investigación					
11	Mis docentes promueven el trabajo asociativo entre estudiantes					
12	Tengo manejo de una segunda lengua					
13	Conozco las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
14	Manejo con solvencia las bases de datos virtuales disponibles en la Universidad					
15	Los profesores tienen la suficiente formación pedagógica para trabajar en investigación formativa					

No.	Ítem	Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Si	No	Si	No	
16	Conozco qué es y cómo trabajar en investigación formativa					
17	Soy asiduo lector de literatura científica y del conocimiento					
18	Los docentes atienden oportunamente mis preguntas sobre investigación formativa					
<b>La Universidad ofrece condiciones para la investigación formativa</b>						
1	Conozco el plan de formación de alto nivel (PFAN) de la Universidad					
2	En el programa se cuentan con una oficina adecuada para atender preguntas sobre investigación					
3	En el programa se cuenta con los elementos apropiados para realizar investigativa					
4	Los recursos bibliográficos físicos en investigación formativa son suficientes					
5	Los recursos bibliográficos virtuales son suficientes					
6	He recibido ofrecimiento de capacitación en uso de bases de datos					
7	Conozco las bases de datos virtuales que tiene la Universidad					
8	He participado en capacitación sobre investigación formativa ofrecida por la Universidad					
9	La institución ofrece beneficios por mi vinculación a la investigación					
10	Los recursos tecnológicos y logísticos para investigación con que cuenta la Universidad son suficientes					
11	La página Web de la Universidad contiene información precisa sobre investigación					
12	Los docentes tienen tiempo necesario para la revisión de trabajos de grado					
13	La Universidad estimula mi participación en semilleros de investigación					
14	La Universidad cuenta con guías de lineamientos para apoyo de la investigación formativa.					
15	Conozco el programa de Jóvenes Investigadores de Colciencias					
<b>Disposición del estudiante para asumir la investigación formativa en la UAN Neiva</b>						
1	Estoy interesado en participar en un semillero de investigación					
2	Estoy interesado en apoyar como auxiliar, un grupo de investigación					
3	Estoy dispuesto a estudiar una segunda lengua					
4	Tengo el anhelo de aportar lo mejor de mí para el crecimiento de la institución					
5	Tengo el propósito es escribir artículos para revistas internas					
6	Deseo conocer y aplicar las bases de datos disponibles en la Universidad					
7	Estoy dispuesto a formarme en investigación					
8	Estoy interesado en participar en la convocatorias del PFAN para egresados, cuando culmine mis estudios					
<b>OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS GENERALES:</b>						

## Anexo E. CONCEPTOS EXPERTO 1

Neiva, 2 de abril de 2012

Señor

CARLOS ALBERTO RAMÍREZ CUÉLLAR

Estudiante maestría en dirección y gestión de instituciones educativas

Universidad de La Sabana

Bogotá D.C.

He leído el trabajo de grado denominado *diseño de un modelo para el impulso de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva* y revisado las encuestas que presenta adjuntas al mismo, encontrando que se ajustan al objetivo de las mismas que corresponde a encontrar la percepción y conocimiento que docentes y estudiantes tienen sobre la investigación formativa en la seccional Neiva de la universidad Antonio Nariño.

Atentamente,

EDWIN OCTAVIO GÓMEZ

## Anexo F. CONCEPTOS EXPERTO 2

Neiva, 12 de abril de 2012

Señor

CARLOS ALBERTO RAMÍREZ CUÉLLAR

Estudiante maestría en dirección y gestión de instituciones educativas

Universidad de La Sabana

Bogotá D.C.

Cordial saludo:

Leí con detalle la propuesta de trabajo de grado de su maestría denominado *diseño de un modelo para el impulso de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva* y revisé las encuestas que se presentan adjuntas al mismo con el objetivo de verificar su pertinencia.

A mi manera de ver, estas encuestas se ajustan a su objetivo de encontrar la percepción y conocimiento que estudiantes y docentes de la universidad Antonio Nariño tienen sobre la investigación formativa en la Seccional Neiva.

Atentamente,

LILÍAN MIREYA SÁNCHEZ

## Anexo G. CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN “DISEÑO DEL MODELO PARA LA PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EL MARCO DE LA CALIDAD DE LA UAN NEIVA”

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Carlos Alberto Ramírez Cuéllar, vicerrector de la Universidad Antonio Nariño, Seccional Neiva. La meta de este estudio es diseñar un modelo para la promoción de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá dar respuesta una encuesta, Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

Su participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento. Igualmente, puede desistir de su participación en el proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en forma alguna. Si alguna de las preguntas de la encuesta le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Carlos Alberto Ramírez Cuéllar, vicerrector de la Universidad Antonio Nariño, Seccional Neiva. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es diseñar un modelo para la promoción de la investigación formativa en el marco de la calidad de la UAN Neiva

Me han indicado también que tendré que responder un cuestionario, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Carlos Alberto Ramírez Cuéllar al teléfono 8716028.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Carlos Alberto Ramírez Cuéllar al teléfono anteriormente mencionado.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Participante

\_\_\_\_\_  
Firma del Participante

\_\_\_\_\_  
Fecha (letra imprenta)