

**LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DEL DOCENTE
UNIVERSITARIO, COMO FUNDAMENTO DE LA FUNCIÓN PEDAGÓGICA
DEL TUTOR EN EL MODELO *E-LEARNING***

Oscar Wilson Mendoza Martínez

Trabajo de grado para optar al título de:

**Magister en Tecnología Educativa y
Medios Innovadores para la Educación**

Mtro. Humberto Jonatán Villarreal Cobas

Asesor tutor

Dr. Álvaro Hernán Galvis Panqueva

Asesor titular

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Escuela de Graduados en Educación

Monterrey, Nuevo León. México

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

Facultad de Educación

Bucaramanga, Santander. Colombia

2012

Agradecimientos

El autor expresa sus agradecimientos a:

El Instituto Tecnológico de Monterrey y la Escuela de Graduados en Educación, por la oportunidad de participar en esta experiencia de formación de alta calidad y sobre todo por la posibilidad de ampliar, aplicar y descubrir los nuevos paradigmas de la educación y el modelo *e-learning*.

Al asesor Master Humberto Jonatan Villarreal Cobas y al titular Doctor Álvaro Hernán Galvis Panqueva, por sus recomendaciones y realimentaciones, que permitieron la realización del presente documento. A mi amigo Hernando Martínez compañero de debates académicos y motivador permanente.

A mis padres, Eurípides y Mariela, quienes han sido ejemplo de vida, promotores de superación y precursores de la dedicación por el estudio, a ellos mil gracias por la forma como me enseñaron a ver la vida.

A la Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCEI, por su apoyo y por haber permitido la realización de este estudio, al igual que a la Fundación Universitaria del Área Andina y a la Universidad Cooperativa de Colombia.

Pero muy especialmente dedico este trabajo de investigación a mi esposa Yaneth, la más sacrificada con las noches de desvelo, los fines de semana sin descanso y las preocupaciones permanentes por el desarrollo de la actividad académica. Es ella la razón de mis metas cumplidas, es mi motor, mi razón de seguir adelante, la fuente inagotable de motivos para seguir viviendo y la energía necesaria para recorrer con ella todo el camino que Dios nos depare. Gracias mi amor por tu comprensión, apoyo y dedicación, esto es para ti.

Oscar Wilson Mendoza Martínez

Resumen

La presente investigación, recurre al método de teoría fundamentada, por diseño emergente, puesto que las características del estudio, el nivel de los participantes y el ámbito de influencia, determinan una investigación de tipo cualitativo.

El marco teórico abarca elementos sobre la universidad colombiana, el marco regulatorio y los procesos de investigación, en relación con el modelo de investigación de Colciencias. Se establecen criterios sobre las competencias investigativas y sobre las funciones educativas del tutor en el modelo *e-learning*.

Los datos recolectados de tres Instituciones de Educación Superior (IES), ubicadas en Bogotá, D.C. Colombia y el proceso de análisis, permite la construcción de una teoría emergente de índole sustantivo.

Los hallazgos más significativos se refieren a: los procesos de investigación en las IES participantes, tienen relevancia por el requerimiento inmerso en el registro, acreditación y certificación de programas, mientras que en la línea de producción de nuevo conocimiento, entendimiento de la realidad social y mejoramiento de las técnicas y procedimientos, se hace evidente su débil proceso de incorporación y desarrollo.

Los tutores virtuales han realizado progresos significativos en la incorporación a su práctica docente de competencias investigativas de formador. Sobre las competencias de investigador, se observa que se mantienen apenas visibles las del momento lógico y comunicativo, las competencias del momento técnico, teórico y metodológico, no han tenido un desarrollo apreciable en los procesos investigativos de nivel institucional.

Se evidencia que el proceso de incorporación del modelo *e-learning* al sistema educativo de nivel superior, requiere que los tutores inicien procesos de formación en el nivel de maestría o doctorado, de tal forma que se consolide la identificación del perfil del tutor.

Tabla de Contenidos

Agradecimientos	ii
Resumen.....	iii
Tabla de Contenidos	iv
Lista de gráficas	viii
Lista de tablas	ix
Lista de anexos.....	x
Introducción general	1
Capítulo 1. Planteamiento del Problema.....	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Contexto específico.....	6
1.2.1 Pregunta de investigación	6
1.2.2 Objetivos	6
1.2.3 Justificación.....	7
1.2.4 Clarificación de Términos.....	8
1.3 Contexto del Problema.....	11
1.4 Limitantes.....	12
Capítulo 2. Fundamentación Teórica	14
2.1 Antecedentes: Investigación y universidad.....	14
2.2 Funciones sustantivas de la universidad.	17
2.2.1 Docencia.....	18
2.2.2 Investigación.	19
2.2.3 Proyección social.	20
2.3 Modelo de investigación en Colombia.....	20

2.4 Colciencias y su relación con la universidad	22
Gráfica 1. Crecimiento de grupos clasificados en Colciencias 2010	23
Gráfica 2. Grupos de investigación clasificados por categorías 2008-2010	24
2.5 Competencias investigativas	25
2.5.1 Competencias de Investigador.	28
Tabla 1. Momentos de las competencias investigativas.....	28
2.5.2 Competencias de formador	30
2.5.3 Competencias de tutor.....	32
2.6 Funciones educativas del tutor en el modelo <i>e-learning</i>	33
2.6.1 Función pedagógica	36
2.6.2 Función social	37
2.6.3 Función gestora	38
2.6.4 Función tecnológica	38
2.6.5 Funciones del ambiente virtual	38
Tabla 2. Funciones del aula virtual	39
Capítulo 3. Metodología	41
3.1 Enfoque metodológico	41
3.2 Definición de la población objeto y de la muestra.....	43
3.2.1 Participantes	43
3.2.2 Población.....	44
Tabla 3 Descripción de las IES y los programas que ofrecen en modalidad virtual	44
3.2.3 Segmentación de la población.....	45
3.2.4 Población muestral	45
3.2.5 Técnica de muestreo.....	45
3.3 Método de investigación	46

3.3.1 La teoría fundamentada.....	46
3.3.2 Procedimientos.....	49
3.3.3 Instrumentos para la recolección de datos	50
3.3.4 Materiales.....	52
Tabla 4. Preguntas encuesta grupo contacto	52
Capítulo 4. Análisis de resultados.....	54
4.1 Introducción	54
4.2 Análisis descriptivo.....	55
4.2.1 Documentación inicial	55
4.2.2 Inmersión en el contexto	56
4.2.3 Instrumentos aplicados.....	58
4.2.4 Presentación de resultados	60
Gráfica 3. Resultados encuesta pregunta 1	61
Gráfica 4. Resultados encuesta pregunta 2	62
Gráfica 5. Resultados encuesta pregunta 4	63
Gráfica 6. Resultados encuesta, preguntas 5 y 6.....	65
Gráfica 7. Resultados encuesta, pregunta 7	66
Gráfica 8. Resultados encuesta, preguntas 8 y 10.....	67
Gráfica 9. Resultados encuesta, pregunta 9	68
Gráfica 10. Interacción en el <i>e-learning</i>	69
Gráfica 11. Resultados encuesta, pregunta 11	70
Gráfica 12. Resultados encuesta pregunta 12	71
Gráfica 13. Resultados encuesta pregunta 15	74
Gráfica 14. Resultados encuesta pregunta 18	75
Gráfica 15. Respuestas encuesta pregunta 21	76

4.2.5 Creación del esquema teórico	76
4.3 Análisis inferencial.....	77
4.3.1 Memos de análisis	77
4.3.2 Categorías centrales	80
4.3.3 Conclusiones del capítulo	86
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones.....	88
5.1 Principales hallazgos	91
5.2 Nuevas ideas.....	93
5.3 Principales debilidades del estudio	94
5.4 Perspectivas y recomendaciones	95
5.5 Conclusiones finales.....	97
5.6 Cronograma de actividades	99
Referencias.....	100
Curriculum Vitae	105

Lista de gráficas

Gráfica 1. Crecimiento de grupos clasificados en Colciencias 2010.....	23
Gráfica 2. Grupos de investigación clasificados por categorías 2008-2010.....	24
Gráfica 3. Resultados encuesta pregunta 1	61
Gráfica 4. Resultados encuesta pregunta 2	62
Gráfica 5. Resultados encuesta pregunta 4	63
Gráfica 6. Resultados encuesta, preguntas 5 y 6.....	65
Gráfica 7. Resultados encuesta, pregunta 7	66
Gráfica 8. Resultados encuesta, preguntas 8 y 10.....	67
Gráfica 9. Resultados encuesta, pregunta 9	68
Gráfica 10. Interacción en el <i>e-learning</i>	69
Gráfica 11. Resultados encuesta, pregunta 11	70
Gráfica 12. Resultados encuesta pregunta 12	71
Gráfica 13. Resultados encuesta pregunta 15	74
Gráfica 14. Resultados encuesta pregunta 18	75
Gráfica 15. Respuestas encuesta pregunta 21	76

Lista de tablas

Tabla 1. Momentos de las competencias investigativas	28
Tabla 2. Funciones del aula virtual	39
Tabla 3 Descripción de las IES y los programas que ofrecen en modalidad virtual.....	44
Tabla 4. Preguntas encuesta grupo contacto	52

Lista de anexos

Anexo 1: Carta de autorización

Anexo 2: Preguntas de la entrevista, grupo contacto

Anexo 3: Formato encuesta

Anexo 4: Formato memo

Anexo 5: Resultados encuesta

Anexo 6: Transcripción entrevista 1

Anexo 7: Transcripción entrevista 2

Anexo 8: Transcripción entrevista 3

Anexo 9: Transcripción entrevista 4

Anexo 10: Memo 1 (Proceso Misional)

Anexo 11: Memo 2 (Temas de investigación)

Anexo 12: Memo 3 (Perfil del docente investigador)

Anexo 13: Memo 4 (Investigación y tutores virtuales)

Anexo 14: Memo 5 (Perfil tutor)

Anexo 15: Memo 6 (Contenido pedagógico y didáctico)

Anexo 16: Memo 7 (Aspecto curricular)

Anexo 17: Memo 8 (Investigación docente)

Anexo 18: Memo 9 (Insumos de investigación en el aula)

Introducción general

El trabajo de investigación que se presenta a continuación, se desarrolla con el propósito responder a la pregunta “¿Cómo las competencias investigativas del docente universitario, fundamentan la función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*?”, en ella participan docentes y directores de investigación o currículo, de tres Instituciones de Educación Superior (IES), de carácter privado y que atienden al segmento poblacional de estratos 3 y 4, ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia.

En el primer capítulo, se aborda el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación, determinando el contexto de realización del estudio y sus limitantes. En este sentido la investigación pretende entender la importancia del desarrollo de competencias investigativas que permitan el ejercicio de la función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*.

En el segundo capítulo se realiza la fundamentación teórica del estudio, la cual toca aspectos relacionados con: la investigación y la universidad en Colombia, las funciones sustantivas o legado cultural de la universidad y el modelo de medición de grupos de investigación. También aborda temáticas relacionadas con las competencias investigativas del docente en educación superior, competencias de investigador, de formador y de tutor, finalizando con las funciones del aula virtual y del ambiente de aprendizaje en el cual se plasma la actividad docente del tutor.

En el capítulo tres, se establece la teoría fundamentada y el muestreo teórico como el enfoque metodológico y la técnica de recolección de datos adoptado para la realización

del estudio. También se describen los participantes, los instrumentos y los procedimientos empleados.

El capítulo cuatro muestra de manera detallada el proceso de levantamiento de datos a partir de los instrumentos diseñados como entrevistas y cuestionarios, su sistematización a través de memos, hojas de apuntes de investigación y transcripción de entrevistas. Se realizan dos tipos de análisis, por un lado el análisis descriptivo permite determinar las categorías centrales, a partir del trabajo de inmersión inicial en el contexto, que estableció las categorías iniciales por medio de triangulación de información y análisis de resultados. Posteriormente se realiza la etapa de análisis inferencial en la cual a través del método de saturación de categorías centrales, permitió la construcción de la teoría emergente.

Finalmente en el capítulo cinco se presentan los resultados, los hallazgos más relevantes y las perspectivas y recomendaciones que genera el estudio. Como conclusiones se destacan:

La investigación al interior de las IES es relevante por su impacto en la acreditación de programas ante los organismos gubernamentales de calidad, inspección y vigilancia de la educación, adscritos al Ministerio de Educación Nacional MEN, pero no como elemento de producción de nuevo conocimiento.

Los tutores virtuales han desarrollado competencias investigativas de formador y de tutor, sin embargo las competencias de investigador se encuentran en un proceso de desarrollo incipiente.

La notoria superioridad en el cumplimiento de la función pedagógica del tutor es evidente en aquellos docentes que han desarrollado procesos de capacitación como estudiantes del modelo *e-learning*.

Finalmente se puede establecer que es demandante que los tutores participantes del estudio, finalicen sus procesos de capacitación a través de cursos, seminarios o diplomados, y se involucren en proyectos de formación de mayor rigurosidad del nivel de maestría o doctorado.

Capítulo 1. Planteamiento del Problema

1.1 Antecedentes

Desde contextos nacionales e internacionales, la necesidad de incorporar las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), al sistema educativo, se ha convertido en política nacional, de las secretarías de educación seccionales e instituciones de educación de toda índole. Esta incorporación representa un cambio en la forma como esas instancias conciben el modelo educativo, el currículo y los medios necesarios para su desarrollo.

En este contexto, la universidad colombiana del siglo XXI, demanda de sus docentes competencias investigativas que les permitan adecuarse a los notorios cambios por los que está pasando el sistema educativo a nivel general. El desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza en las cuales la mediación de las TICs, el Internet y otros aspectos tecnológicos, han generado grandes horizontes de investigación para las ciencias sociales, en particular las dedicadas al estudio y comprensión del fenómeno educativo, por ejemplo: “El observatorio de la cibernsiedad”, el cual tiene por objeto el encuentro, discusión y publicación de investigaciones sobre aspectos sociales que las TICs están generando, o la “cátedra UNESCO de educación a distancia”, a través de la universidad nacional de educación a distancia de España UNED, que tiene como objetivo la promoción de la investigación, formación, información y documentación de la educación a distancia, destacándose la incidencia social de la implementación de las TICs, en la educación.

La docencia universitaria ha venido haciendo tránsito hacia escenarios en los cuales se incorpora la mediación de las TICs, en el modelo pedagógico y didáctico

desarrollado. Por esto, se necesita identificar y divulgar, cuáles competencias investigativas específicas son requeridas por los docentes del modelo *e-learning*, no sólo para el desarrollo de su actividad académica o administrativa, sino porque el modelo implica centrar la actividad en el estudiante, preocupándose por la función pedagógica, motivadora o social y no sólo sobre la transmisión de conocimientos, práctica frecuente en el modelo presencial.

Dos de los roles asumidos con mayor frecuencia por el docente universitario, en el desarrollo de su práctica giran alrededor de la academia y la investigación, de acuerdo con las funciones sustantivas de la universidad consagradas en la Ley 30 de 1992, del Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia. Sin embargo, pese a que se encuentra legislado y hace parte de los contratos que unen al docente con la institución, no siempre se establece la investigación como elemento diferenciador en la evaluación de desempeño del docente, por esto existen caminos separados para el docente investigador y para el docente catedrático (Villaseñor, 2009).

El tutor *e-learning*, a diferencia del docente tradicional, ha caracterizado su práctica, en funciones atribuibles a los diversos roles que ha de asumir en su tarea de educar, las funciones de mayor importancia para el modelo según Llorente, (2006) son: función pedagógica, función tecnológica, función gestora y función social. Dado que estas funciones no son abordadas en la formación inicial del docente, ni tampoco se incluyen en la capacitación de docentes activos; hacen presencia sólo en la formación específica de tutores virtuales.

Dada la destacada importancia del rol del docente como tutor virtual, evidente en los aspectos relacionados con anterioridad y que algunos de los mayores determinantes de la calidad de la tutoría virtual se fundamenta en su función pedagógica, se plantea este

estudio, el cual pretende identificar las competencias investigativas desarrolladas por el tutor virtual, las cuales hacen aparición desde la etapa de docente presencial y como ellas potencian la función pedagógica en el modelo *e-learning*.

1.2 Contexto específico

1.2.1 Pregunta de investigación

¿Cómo las competencias investigativas del docente universitario, fundamentan la función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*?

1.2.2 Objetivos

1.2.2.1 Objetivo general

Entender la importancia del desarrollo de competencias investigativas para el ejercicio de la función pedagógica del tutor virtual en el modelo *e-learning*, utilizando el método de investigación de teoría fundamentada por diseño emergente.

1.2.2.2 Objetivos específicos

Identificar que estrategias potencian la función pedagógica del tutor virtual a partir de las competencias investigativas desarrolladas por el docente universitario.

Conocer qué competencias investigativas desarrolla el docente universitario a través de la práctica pedagógica en modelos tradicionales de educación y cómo evoluciona en el modelo *e-learning*.

Comprender como el modelo de investigación en Colombia, ofrece elementos para el desarrollo de la función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*.

Comprender y aplicar el método de la teoría fundamentada y el diseño emergente para el proceso investigación del fenómeno estudiado.

Establecer necesidades de formación para el tutor virtual, que le permitan incorporar competencias investigativas en el desarrollo de su práctica pedagógica.

1.2.3 Justificación

Estudios internacionales como el de la “*Conferencia Mundial de Educación Superior*” (Unesco, 2009), en el que se determina la importancia de la incorporación de las TICs, la educación a distancia y la formación de maestros para el siglo XXI en el sistema educativo de las diferentes naciones, o para el caso colombiano el Plan Vive Digital Colombia 2010-2014 (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2010), en el que se establece la necesidad de la masificación de la banda ancha como medio de garantizar el acceso a programas de formación en línea y como herramienta para aumentar el crecimiento económico del país, hacen necesario el estudio que se presenta a continuación.

Por esto es importante estudiar el fenómeno educativo producido por el modelo *e-learning*, desde el punto de vista de la docencia como función sustantiva de la educación superior, es decir, desde la docencia como uno de los pilares fundamentales que construyen el sistema de educación superior en Colombia. En este orden de ideas, es necesario reconocer que la formación de tutores especializados sobre las diversas áreas del conocimiento, con competencias específicas de su campo disciplinar y aquellas necesarias para la práctica docente como tutor virtual, no se producen aun en un solo paquete, es decir, que el docente universitario que ha desarrollado su práctica con base en la experiencia de su formación disciplinar específica, ha hecho tránsito hacia la tutoría virtual, conservando algunas de sus prácticas catedráticas, pero desarrollando competencias propias de las nuevas funciones que como tutor le exige el modelo.

Desde este punto de vista y bajo el supuesto teórico del modelo de investigación de teoría fundamentada, se sustentan dos ideas fundamentales: en primer lugar, han de identificarse funciones educativas del tutor en el modelo *e-learning*, partiendo de autores

como (Blázquez y Alonso, 2005; Llorente, 2006; Stephenson y Sangra, 2005) y en segundo lugar, es necesario recurrir a estudios sobre competencias investigativas propias de la docencia universitaria, retomando diversas clasificaciones de autores como (Gayol, Tarrés, García, & D'Ottavio, 2011; Marcelo, 2004; Villaseñor, 2009).

Es necesario establecer el tránsito que el docente universitario hace desde el modelo tradicional hacia la tutoría virtual, enfatizando en cómo las competencias investigativas desarrolladas en su práctica docente, potencian el proceso de desarrollo de la función pedagógica del tutor, para concluir en la identificación sus necesidades específicas de formación.

Finalmente se precisa que la investigación se basa en el método de la teoría fundamentada, que permite la construcción teórica de rango medio, a través del estudio de los datos, hecho que permite el abordaje de fenómenos educativos poco estudiados, con la certeza de la aplicación teórica a contextos y situaciones particulares de la docencia universitaria y de la función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*.

1.2.4 Clarificación de Términos

Docencia universitaria: Generalmente profesores asociados a programas de educación superior o post-gradual, los cuales tienen un perfil académico elevado, con estudios especializados en la disciplina específica de formación, adscritos a instituciones de educación superior (IES) o institutos de investigación independientes.

Institución de educación superior (IES): En Colombia se denomina IES, a toda institución avalada por el ministerio de educación nacional (MEN), encargada del desarrollo de la educación a nivel superior, en los niveles técnico, tecnólogo, profesional o post-gradual.

Tutor *e-learning*: Docente universitario en una disciplina específica, con conocimientos del modelo de educación virtual, que hace uso de las TICs en su proceso de enseñanza, y que presenta competencias para motivar, realimentar y generar trabajo colaborativo.

E-learning: Modelo de educación virtual mediado por recursos tecnológicos, el internet y plataformas de gestión de conocimiento. El modelo generalmente prima la autonomía y el autocontrol, como principios primordiales.

Funciones educativas del modelo *e-learning*: entendidas como objetivos de integración del sistema educativo con las TICs, las cuales de acuerdo con Barbera y Badía, (2005), refieren que el auge actual del modelo *e-learning* se debe valorar no tanto como un aporte al que nos vemos abocados debido a la “moda virtualizadora”, si no en relación con las funciones sociales y educativas que desempeña su utilización.

Función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*: esta es la función docente por excelencia, en la cual se ponen en ejercicio el modelo pedagógico, el plan curricular y la asignatura en concreto, para poder servir de mediador entre el estudiante y lo que él debe aprender. El ejercicio comunicativo cobra especial énfasis en esta función, ya que el tutor debe asegurarse de centrar las discusiones, preguntar y responder a sus estudiantes, realimentar las participaciones de los mismos, de tal forma que se sobrepase las expectativas de los contenidos, que pueden encontrarse fácilmente en la red, para que cobren sentido a través de las actividades, los fines, la metodología, los materiales, los recursos y la evaluación.

Noción de competencia: El término competencia es complejo, debido a su sentido polisémico, que permite un variado número de interpretaciones, de acuerdo con el contexto semántico empleado en su utilización. Se entenderá el término de acuerdo con el

contexto en el que se utilice: contexto etimológico, que como uno de sus interpretaciones señala el término como pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo. Contexto psicológico, en el cual se ha utilizado el término para describir la habilidad de un individuo para tomar la iniciativa y actuar sobre su ambiente, es decir cuando una persona tiene habilidades y destrezas para interactuar exitosamente con el entorno. Contexto laboral, como conjunto de características de la persona que permite el logro de un desempeño, como capacidad o habilidad potencial para desempeñarse en el trabajo o como criterio de desempeño que reúne elementos de los dos casos anteriormente descritos. Finalmente el contexto curricular se ha desarrollado a través de un modelo denominado “Diseño curricular basado en competencias” (DCBC), guiado por el proyecto Tuning (González y Wagenar, 2003), el cual ha integrado un esquema de competencias genéricas y específicas, que permiten estandarizar el diseño de perfiles educativos y facilitan la comparación de los egresados de diversos programas académicos.

Competencias investigativas: Características que identifican las acciones que un investigador debe realizar para el cumplimiento de sus objetivos, entre las cuales se destacan aquellas necesarias para emprender proyectos y programas de investigación e innovación, de problemas de relevancia social, el desarrollo de estas competencias pretende estructurar un pensamiento crítico, sistémico, abierto reflexivo y creativo

Investigación: Proceso mediante el cual a través de modelos estandarizados de búsqueda recolección y análisis de información, se produce nuevo conocimiento o se generan comunidades académicas.

Funciones sustantivas de la universidad: de acuerdo con la legislación vigente son tres las funciones sustantivas; docencia, investigación y proyección social.

Teoría fundamentada: Método de investigación desarrollado por Glaser y Strauss, desde 1967, en el cual la teoría subyace desde los datos, se basa teóricamente en el interaccionismo simbólico (Sadin, 2003), permite la construcción de teorías de rango medio o sustantivas, partiendo directamente desde los datos y no desde supuestos a priori de otras investigaciones o marcos teóricos existentes. Se desarrolla inductivamente, y si se aplica adecuadamente significa que la teoría resultante cuadra perfectamente con la realidad objeto de estudio, por lo que se establece que es de naturaleza local, es decir, de un contexto específico y una situación determinada.

1.3 Contexto del Problema

El momento actual es de vital importancia para la Universidad Colombiana del siglo XXI, la política nacional de fomento a la investigación y a la innovación, (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología y Educación COLCIENCIAS, 2010), sustenta la responsabilidad de construir las condiciones para que el país se desarrolle integralmente, la tarea de avanzar en la creación de las condiciones para el desarrollo sostenible y por último pero no menos importante propiciar la investigación desde sus inicios, fomentando el Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), a través de productos, líneas, grupos y semilleros de investigación.

Para lograr esto es necesario identificar competencias investigativas a todo nivel, pero en particular para este estudio, aquellas que potencien la capacidad de innovación en el modelo de educación *e-learning*. La definición de “competencia” de acuerdo con Guzmán y González, (2006) citando a (Perrenoud, 2001; Le Boterf, 2000; Aubet, J. Gilbert, P., 2003; Proyecto Tuning, 2003) contempla varias acepciones: en el nivel de educación básica y media, es entendido como el saber, el saber hacer y el saber ser, a nivel universitario el Proyecto Tuning, distingue entre competencias genéricas (también

denominadas transversales) y competencias específicas (conocimientos teóricos y procedimientos propios de cada profesión), y las competencias del docente universitario en *e-learning*, tecnológicas, tutoriales, de diseño y de gestión, las cuales son el eje central de este estudio y fundamento en la etapa de recolección de información.

Para el estudio se tendrán en cuenta tres instituciones de educación superior de la ciudad de Bogotá D. C. Colombia, que desarrollan programas en el modelo *e-learning*, en diferentes niveles de formación como técnico, tecnólogo, profesional o postgraduado. Es común denominar la formación por ciclos propedéuticos, como aquella que integra algunos de estos niveles, estableciendo cadenas de formación con múltiples entradas y salidas del sistema educativo general.

A nivel nacional no se han encontrado estudios similares que permitan establecer algún tipo de concordancia o de características similares, sin embargo es de aclarar que probablemente algunos estudios de esta misma naturaleza pueden ser desarrollados al interior de alguna de las instituciones seleccionadas, sin la divulgación que se requeriría, por esto no se descarta la posibilidad que más adelante en el desarrollo del proceso de inmersión en el contexto de la investigación, surjan documentos o productos de investigaciones no relacionadas, que permitan la sustentación y contrastación pertinentes.

1.4 Limitantes

Algunas de las principales amenazas con las que este proyecto de investigación podría contar, tanto en la recolección de datos como en su análisis y redacción de conclusiones finales serían:

Bajo interés de los participantes por el tema de la investigación, que conduzca a errores en los datos y en consecuencia distorsión en las conclusiones finales.

Falta de pertinencia en la elaboración de los instrumentos para la recolección de los datos, que incidiría en la selección y saturación de las categorías iniciales y centrales.

Debido al tipo de investigación que se plantea, se puede presentar que por un inadecuado manejo metodológico, los datos o los participantes, sesguen o manipulen la información de tal forma que carezcan de validez las conclusiones que arroje el estudio.

Puede suceder que debido a la falta de estudios análogos sobre la temática o el método de investigación seleccionado, los resultados obtenidos no permitan la construcción teórica emergente, ni la elaboración de hipótesis relevantes para estudios subsiguientes.

Capítulo 2. Fundamentación Teórica

2.1 Antecedentes: Investigación y universidad

Como uno de los principales objetivos de la educación superior en Colombia, de acuerdo con la Ley 30 (Ministerio de Educación Nacional, 1992, p 1), se plantea: “profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la educación superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país”. Determinándose así las funciones sustantivas de la universidad que en términos generales se definen en este documento como: docencia, investigación y proyección social.

En otro de sus apartados la ley 30 (Ministerio de Educación Nacional, 1992, p 6), establece como funciones de la universidad: “fomentar el desarrollo del pensamiento científico y pedagógico en directivos y docentes de las instituciones de educación superior, adoptar medidas para fortalecer la investigación en las instituciones de educación superior y ofrecer las condiciones especiales para su desarrollo”.

La docencia, como función sustantiva crea, asimila y transmite los conocimientos acumulados a lo largo del desarrollo histórico de la humanidad, los cuales son abordados de acuerdo con las disciplinas que subyacen el campo de conocimiento específico. La docencia también debe preocuparse por el desarrollo del modelo pedagógico, la didáctica y la evaluación.

En cuanto a la proyección social, es fundamental proyectar el conocimiento, ampliando las fronteras de las instituciones educativas e impactando el medio sociocultural en la cual está inmersa. Por esto se deben generar procesos mediante los

cuales se extienda el conocimiento generado a la sociedad, imprimiéndole un carácter dinámico a la relación universidad y entorno.

Intencionalmente se ha dejado el abordaje de la investigación para el final, ya que es el fundamento de la propuesta de estudio del presente documento. La investigación como generador de nuevos conocimientos y gestor de comunidad académica, demanda del investigador, competencias específicas que redunden en ampliación de las fronteras del conocimiento atendiendo a procesos estandarizados y a criterios de ética y pertinencia.

Finalmente se puede advertir que el docente universitario, por su formación disciplinar y estrecho vínculo con la comunidad científica relevante, se ha vinculado a programas de capacitación y actualización pos gradual, profundizando cada vez más en el campo de formación específico, manteniendo un rol protagónico desde la docencia en el desarrollo de los programas académicos y curriculares de las IES. Sin embargo se observa un desequilibrio en la forma como estos procesos de capacitación, se evidencian en los productos del trabajo académico, ya que como lo indica Villaseñor, (2009) “se puede decir que hay académicos que sólo se dedican a la investigación y otros sólo a la docencia”, concluyendo que los académicos no consideran en buena medida que la investigación deba ser un fuerte componente de la evaluación de desempeño.

Como lo expresa (Castillo, 2011, p 15), “la falta de claridad y compromiso histórico sobre la educación como proyecto esencial de la sociedad, que se vea reflejado en los planes y presupuestos, son la mentalidad excluyente y elitista, que persiste en la políticas educativas y planes que tratan de darle continuismo al expansionismo y la cobertura, sin asumir la democratización de la calidad como prioridad”

Con contadas excepciones, como el caso de una reciente investigación hecha para “Sofasa” (Compañía colombiana que ensambla los automóviles de marca Renault) por la Universidad de Antioquia; universidad, estado y empresa privada, van por caminos divergentes, cada una señalando responsabilidades en actores diferentes al propio e invirtiendo recursos en acciones que seguramente si fueran objetivos mancomunados darían excelentes resultados. Sin embargo hasta el momento, la empresa privada no ha dado muchas muestras de confianza en las acciones que desde la academia se están generando, la universidad ha procurado encerrarse en una burbuja intelectual que la aleja de las realidades prácticas del país y las entidades estatales se han encargado de legislar para una sociedad diferente a la realidad nacional, señalando los requisitos del registro calificado de programas, la acreditación de alta calidad y el examen de calidad a la educación superior, entre otros, como indicadores exclusivos que determinarían el nivel de competencia de los egresados, lo cual es una verdad a medias ya que la otra parte de la verdad es que esas competencias dependen en gran medida de la capacidad de las universidades y sus docentes de procurar a través del acto pedagógico, la transformación de la realidad social de los estudiantes.

El pacto por la innovación tecnológica celebrado entre la empresa privada, representantes de las universidades y del gobierno nacional de Colombia en febrero de 2005, es un intento nacional por promover esa confianza. El objetivo es hacer que el país llegue al 2015 cumpliendo estándares internacionales de inversión en innovación y producción tecnológica nacional, para que Colombia pueda alcanzar niveles favorables de competitividad en el mundo globalizado. Este tipo de convenios tienen antecedentes en países de reciente y acelerada industrialización como Irlanda, Corea, Israel y Japón.

Formar más recurso humano de alto nivel, incrementando el número de maestrías y doctorados para la investigación y la innovación, en áreas estratégicas de la ingeniería, la pedagogía, la tecnología y la ciencia, y otorgar prioridad a la investigación requerida por la empresa y en general por el sector productivo, son dos de los cinco compromisos que asumió la academia como parte del trato. Esto implica no sólo el desarrollo de una política nacional para el crecimiento en la formación específica, sino un alto componente en áreas como: investigación de base y aplicada, pedagogía de la docencia universitaria y el uso de las TICs en la educación, de esta manera la academia puede contribuir al propósito de que el proceso trascienda a través de cadenas de formación, desde los niveles más especializados de educación hasta los pregrados. Este será uno de los aspectos que se profundicen más adelante en este mismo capítulo.

Este compromiso de la academia en el proceso de actualización en tecnología e innovación, hace necesario determinar cuáles son sus funciones al interior de las IES, proceso que de alguna forma nos remonta a la ley 30, en la definición de las funciones sustantivas de la educación superior, pero que en la sociedad del conocimiento determinan dialógicamente las relaciones entre docencia, investigación y proyección social, las cuales se abordan a continuación.

2.2 Funciones sustantivas de la universidad.

Sobre tres pilares se sustenta el propósito de la universidad y por esto se le denominan funciones sustantivas. Por un lado la docencia, encargada de formar desde los campos del desarrollo humano integral: cognitivo, expresivo y socio-afectivo; la investigación, encargada de la búsqueda permanente de soluciones a los problemas del ser humano en su conocimiento del mundo, el entorno y la cultura; finalmente la función de proyección social, la cual establece cómo la universidad devuelve a la sociedad, en forma

de productos, métodos o procedimientos, el estudio de los problemas planteados en forma de insumos para la investigación. A continuación se presentan planteamientos referentes a cada una de estas funciones.

2.2.1 Docencia.

En la enseñanza, deben tenerse presente dos partes fundamentales que la componen esencialmente: por un lado, la parte vital de enseñar, que es el docente y, por el otro, la parte inerte, que comprende toda la teoría disciplinar a enseñar.

La teoría y su técnica pueden ser aprendidas por cualquiera, por cualquiera que se lo proponga y cuente por lo menos con las capacidades intelectuales mínimas que se necesitan para cualquier actividad intelectual. Pero no por haber aprendido la teoría y su técnica se está en condiciones de enseñar, se puede hablar entonces de transmisión de teorías o contenidos, que también lo puede hacer un libro o un software. Enseñar, es mucho más que manejar algunos secretos de la enseñanza aportados por la ciencia y la técnica, enseñar trae incluido la vocación por el otro, involucra el método, la didáctica, el problema y la solución, a la enseñanza sólo se puede llegar a través de la intuición, que le permite al docente captar las pequeñas cosas que para el científico o el técnico pasan desapercibidas. Estos pequeños detalles o elementos del hecho educativo inmerso en un contexto sociocultural, mueven la capacidad de pensar, discernir y crear. Algunos docentes la poseen desde el vientre materno, otros la adquieren, pero la alcanzan en distinta medida.

Uno de los grandes errores de los hombres dedicados a la docencia es considerar, que enseñar es sólo una cuestión de técnicas pedagógicas, adquiridas memorística y mecánicamente y aplicadas esquemáticamente. Grave error, porque el docente debe comprender críticamente la realidad del aula, la realidad institucional y la realidad social,

para de esa manera entender el fenómeno educativo en contexto y así determinar las mejores condiciones psicológicas, sociológicas, pedagógicas y ontológicas, necesarias para que se produzca la apropiación del concepto por parte del aprendiz.

En este aspecto, la docencia universitaria ha sido poco humilde, se tiene la creencia que la vocación y el arte de enseñar, es para los profesores de educación básica y media, para los que ven la docencia como un apostolado, ya que en la educación superior se necesita es el rigor de la ciencia. Otro grave error, al igual que un niño que necesita la orientación de su maestra para comprender el algoritmo de la suma, los jóvenes estudiantes de pregrado y postgrado estarían dispuestos a invertir tiempo en su educación si sus grandes maestros dedicaran más tiempo a entender mediante la metacognición al estudiante y menos a la epistemología de la disciplina que enseña (por ejemplo).

2.2.2 Investigación.

Desde el punto de vista de su etimología, investigar proviene del latín in (en) y vestigare (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios) lo que conduce al concepto más elemental, descubrir o averiguar alguna cosa, seguir la huella de algo, explorar. De esta manera se podría considerar a un investigador, como aquella persona que se dedica a alguna actividad de búsqueda, independiente a su metodología, propósito e importancia.

El ser humano tiene una tendencia natural a buscar el sentido de las cosas, de esto se deduce que existen diversos tipos de investigaciones, desde las más elementales y cotidianas por las cuales se busca ampliar el horizonte de los objetos conocidos, hasta la investigación científica con características propias de eficacia superior.

La investigación como función sustantiva de la educación, determina que todo proceso de cualificación del modelo pedagógico, de aplicación de una estrategia didáctica o la indagación por nuevos paradigmas científicos, tiene asociado un método de

investigación, que si bien es cierto durante mucho tiempo se ha desarrollado de manera intuitiva por parte de la docencia, en la sociedad del conocimiento cobra especial sentido su sistematización y estructuración, a partir de experiencias pedagógico-didácticas, aplicando métodos de reconocida trayectoria en la investigación aplicada.

Sin embargo este es un tema que trataremos más adelante ya que se advierte que en este momento la calidad de las investigaciones que produce la docencia universitaria es baja y escasa, debido al tipo de contratación de parte de IES públicas y privadas, en la cual se advierte el sesgo por la asignación académica, sin la posibilidad de destinar el tiempo necesario para adelantar los estudios, formular hipótesis y realizar el levantamiento de información, propios del quehacer del investigador, y peor aún sin el reconocimiento y retribución económica adecuada.

2.2.3 Proyección social.

La universidad como eje de la transformación social y de desarrollo integral del país, ejerce su función de proyección social mediante el intercambio de experiencias, así como de actividades de servicios tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de sus necesidades.

La extensión de servicios, plantea a la universidad un problema real de investigación, mediante la comprensión de la problemática social, lo que permite desarrollar capacidades para la creación del conocimiento, el abordaje de los problemas de una comunidad, potenciando la capacidad propositiva, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

2.3 Modelo de investigación en Colombia

El modelo de investigación en Colombia se basa en dos aspectos: por un lado las universidades incorporan desde sus pregrados, estructuras investigativas que concluyen

con propuestas de trabajos de grado que, aplicando metodologías de investigación básica y aplicada, contribuyen de manera sensible al desarrollo de las comunidades académicas a las que pertenecen.

De otro lado, se consolida la estructura de grupos de investigación asociados a instituciones como universidades o centros de estudios dedicados a la investigación, los cuales se organizan a través de reglamentaciones propias, enfocando el trabajo en los productos de la investigación más que en los actores mismos, esto significa que los grupos de investigación tienen una dinámica propia y un tiempo de maduración especial que impide que se den resultados desde un comienzo y que adicionalmente pueden progresar pese a la movilidad de sus miembros.

La formación de grupos de investigación es más apropiada que tener investigadores aislados. Estos grupos con una estructura muy informal, pueden funcionar alrededor de "líderes de proyectos". Sin embargo, sus miembros no son solamente investigadores, sino asistentes y estudiantes. Este esquema de operación permite crear una "memoria institucional" que permite la continuación del trabajo sin traumatismos, inclusive cuando sale el investigador principal.

La productividad de un investigador y de la investigación, no es inmediata, por ello los reglamentos de investigación y de trabajos de grado hechos por personas que la desconocen o no han hecho nunca investigación, son improductivos aunque sus objetivos sean altruistas y busquen la promoción y el impulso de la investigación. Su efecto en la realidad, es todo lo contrario. El desánimo y el aburrimiento de los egresados que buscan terminar afanosamente su trabajo de grado, muestran claramente el resultado de estos reglamentos elaborados sobre ideas de lo que debe ser la investigación, mas nunca sobre lo que es, ha sido y debe ser. Por ello (Dávila, 1982, p 7), considera

"Los criterios de manejo administrativo no coinciden necesariamente con los criterios académicos",

Ahora bien, tan importante como una planta física adecuada, un programa académico de calidad y un excelente grupo de docentes es la existencia de grupos y líneas de investigación para constituirse como universidad. Por eso mismo, en los actuales procesos de acreditación que se están dando en la educación superior colombiana, el ítem de la investigación resulta ser uno de los más importantes

En lo relacionado a la propiedad intelectual, como instrumento de innovación, se reiteran los datos conocidos sobre el divorcio de la investigación que se realiza en Colombia, con la llamada aplicabilidad industrial, se resalta las limitaciones de la propiedad intelectual, el reducido número de patentes y el número de publicaciones académicas. Se insiste en recordar que la inversión total en Colombia para investigación y desarrollo es de 0.2% del PIB, que es un nivel muy bajo en comparación con países como Argentina que invierte 0.5%, Chile 0.7%, Brasil 0.8% o Corea del Sur el 3.2 (Castillo, 2011). En el apartado siguiente se observa la relación de la investigación con los entes gubernamentales creados para su apoyo y como ha sido la organización y crecimiento en las últimas dos décadas.

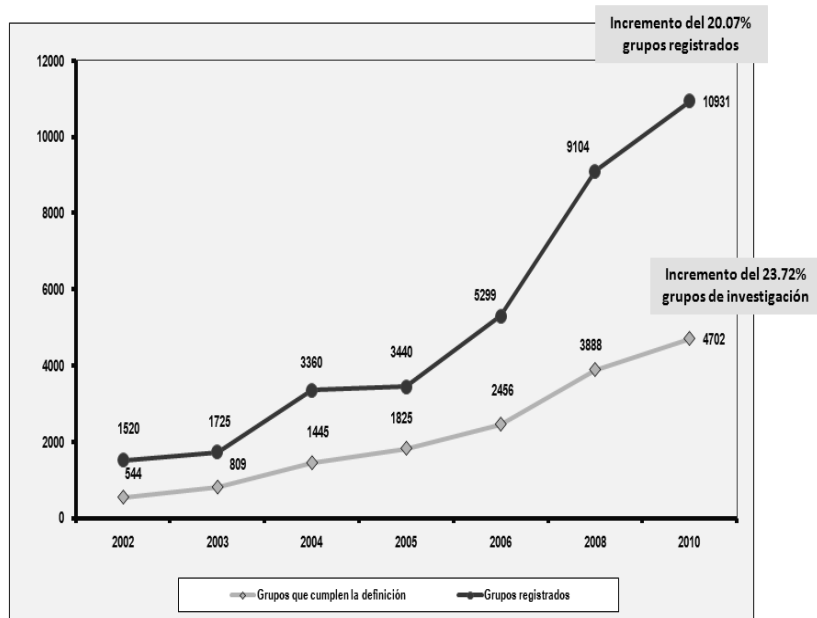
2.4 Colciencias y su relación con la universidad

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, COLCIENCIAS, establece una política de apoyo, fortalecimiento y consolidación de grupos, líneas, semilleros y centros de investigación, a partir de la promulgación de la ley 29 de 1991 de ciencia y tecnología, la cual se encuentra en permanente análisis, evaluación y ajuste. Esta política se desarrolla a través de un modelo conceptual de medición de grupos, en el cual trabajan de manera conjunta la comunidad científica,

representada por los investigadores, grupos y productos de investigación, y la comunidad académica, representada por las instituciones de educación superior, legalmente facultadas para ofrecer su respaldo a los investigadores (Colciencias, 2010).

El grupo de investigación es el núcleo del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (SNCTI), encargado de la generación de conocimiento con base en los productos de investigación reportados en la plataforma ScienTI, la cual es una base de datos que identifica la producción científica y académica, en la cual identifica a investigadores, grupos e instituciones, así como: productos de investigación, producción académica y divulgación de los mismos.

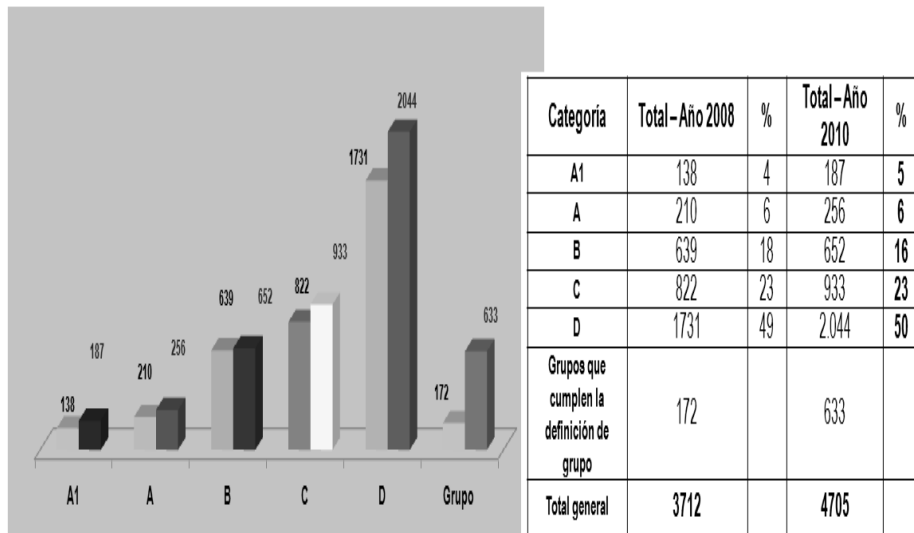
En 2010 los grupos de investigación inscritos en Colciencias llegan a 4.705, de los cuales 4.072 están clasificados.



Gráfica 1. Crecimiento de grupos clasificados en Colciencias 2010. (Fuente: resumen ejecutivo de la convocatoria nacional para la medición de grupos de investigación.)

Se destaca en la clasificación realizada, el crecimiento de los grupos A1, los cuales representan aquellos que realizan investigación del más alto nivel, en ellos se

evidencia la ampliación de las fronteras del conocimiento, aportando elementos de desarrollo conceptual a la comunidad científica relevante.



Fuente: Programa Scientia - Colombia - COLCIENCIAS - octavo al 12 de junio de 2010

Gráfica 2. Grupos de investigación clasificados por categorías 2008-2010 (Fuente: resumen ejecutivo de la convocatoria nacional para la medición de grupos de investigación.)

El Fortalecimiento de Grupos de Investigación registra, identifica y clasifica, a partir de indicadores e índices que miden la calidad de los resultados de la actividad científica, tecnológica e innovadora, así como hacer visible las comunidades de investigadores que se desarrollan en el país.

Como parte del desarrollo de este proceso, Colciencias con la colaboración de una Comisión de Expertos de Alto Nivel realizó un análisis al modelo de medición de grupos de investigación que venía operando desde 1996, así como sus ajustes para recomendar las modificaciones que hoy se hacen necesarias de acuerdo con la evolución de la comunidad científica y tecnológica nacional. El desarrollo de este análisis se puede consultar en el documento conceptual ‘Modelo de Medición de Grupos de Investigación Científica y Tecnológica, año 2008’. (Instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología "Francisco José de Caldas", 2008, p 5) en el cual se destacan elementos

relacionados con la convocatoria que realiza Colciencias para la clasificación de grupos de investigación.

Presentado así el panorama se muestra alentador, sin embargo no se puede olvidar que Colombia destina a través de Colciencias tan solo el 0,2% del PIB para investigación y de esto el 70% se desarrolla a través de las diversas IES del país. Preocupante resulta el panorama si a esto se le suma el hecho de que de acuerdo con la ley, las IES deben destinar el 3% de su presupuesto, para financiar proyectos de investigación, reglamentación que muy pocas instituciones cumplen.

En conclusión, el maestro se puede considerar, por la esencia de su trabajo, un investigador; sin embargo, para encontrar soluciones científicas a sus problemas profesionales debe ser consciente de la necesidad de investigar y tener las herramientas teóricas y metodológicas para ello. La universidad colombiana necesita de la profesionalización de sus docentes y reclama de ellos su capacidad investigadora, como uno de los elementos claves e imprescindibles para responder al reto de mejorar la enseñanza, esta capacidad se pueden observar como competencia, y es el tema que se aborda en el siguiente apartado.

2.5 Competencias investigativas

Los programas de formación universitaria preparan al estudiante para el mundo laboral y para el ejercicio de la profesión, entonces es indiscutible la necesidad de incorporar las competencias genéricas en el perfil de la profesión. Se considera que cada IES ha de establecer cuáles serían las competencias transversales que pretende formar o desarrollar en sus estudiantes.

Ahora bien, para el desarrollo de este tipo de competencias en los estudiantes, los docentes universitarios también deben poseer y saber desarrollar una serie de

competencias (llámense competencias pedagógico–didácticas) que permitan facilitar los procesos de aprendizaje autónomos y significativos; los docentes, por tanto, también deben saber, conocer, seleccionar, utilizar, evaluar, perfeccionar y crear o recrear, estrategias de mediación didáctica efectivas en un contexto definido por las TICs y el modelo pedagógico, como marco de referencia.

Con base en lo planteado anteriormente, es necesario establecer que las competencias investigativas son necesarias no sólo para determinar en qué medida la producción académica se aplica a su rol como docente o como investigador, si no para determinar cuáles son las principales falencias que el docente muestra a la hora de realizar prácticas investigativas planificadas y sistematizadas.

Una propuesta de formación basada en competencias didáctico-pedagógicas se ha observado en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC, Mexicali, B. C., México), determina las siguientes competencias a desarrollar en los docentes, para asegurar la calidad de los programas que se ofrecen y para que sean transferidas al estudiantado a través de la práctica pedagógica: competencias y conocimientos en teoría del aprendizaje, psicología educativa, evaluación del aprendizaje, recursos tecnológicos, estrategia didáctica y enfoque de competencias. Habilidades para desarrollar estrategias de enseñanza-aprendizaje, bajo las perspectivas de las teorías de la cognición y la metacognición, diseño y aplicación de instrumentos de evaluación del aprendizaje, diseño de materiales de instrucción bajo el modelo online y diseño de materiales didácticos apoyados en los recursos tecnológicos, diseño de programas bajo el enfoque por competencias y diseño de estrategias de enseñanza aprendizaje bajo las perspectivas del aprendizaje significativo y colaborativo, finalmente competencias axiológicas en: pensamiento crítico, compromiso, actitud propositiva, responsabilidad y colaboración.

De acuerdo con este estudio se puede entonces señalar tres tipos de competencias docentes: competencias didáctico-pedagógicas, competencias tecnológicas y competencias axiológicas.

En el estudio de tesis doctoral Muñoz, (2008) establece que se ha de estar preparado para efectuar cambios en la forma como se concibe la enseñanza y el aprendizaje, en los métodos y en la didáctica y en general en el ejercicio de la docencia, cambio que ha de darse en los casos en los que el docente que ha tenido su paso por la docencia presencial tiene tránsito hacia modelos virtuales.

Queda claro entonces que la tecnología debe considerarse como un instrumento que se encuentre al servicio del modelo didáctico utilizado por el docente.

Resultado de este estudio, en opinión de los docentes universitarios encuestados, las competencias más importantes que deberían adquirir y mostrar los docentes en relación al uso de las TICs serían: Saber utilizar el Internet para buscar información y recursos para la preparación de clases. Conocer sitios de Internet sobre su especialidad. Saber utilizar las principales herramientas de Internet para comunicarse (correo electrónico, chat, foros). Saber utilizar programas informáticos específicos de su campo profesional.

De acuerdo con esto se plantean grandes requerimientos en competencias para la docencia de la sociedad del conocimiento, dependiendo del contexto desde el cual se esté desarrollando el estudio correspondiente. Por esto para el presente modelo, se establecen dos clasificaciones de competencias, el primer grupo llamado: competencias del investigador y el segundo llamado: competencias del formador.

2.5.1 Competencias de Investigador.

Las competencias del saber-hacer se observan en seis diferentes momentos dados así: competencias del momento lógico, del momento metodológico, del momento técnico, del momento teórico, del momento comunicacional y las vinculadas con valores y actitudes (Gayol, Tarrés, García, D'Ottavio, 2011). Estas competencias se utilizan como determinantes en la identificación de perfiles adecuados del docente investigador y pueden evidenciarse en la tabla 1.

Tabla 1.
Momentos de las competencias investigativas

Competencias del momento lógico.	Capacidades cognoscitivas como:
	Selección adecuada de publicaciones.
	Manejo crítico de la bibliografía.
	Lectura y el análisis de un trabajo científico.
	Selección del problema a investigar.
	Delimitación de variables relevantes.
	Formulación de hipótesis.
	Precisión del marco teórico.
	Fundamentación del tema a investigar.
	Enunciado de objetivos.
	Capacidades motrices como:
	Búsqueda on line para la actualización bibliográfica, TICs
Competencias del momento metodológico	Capacidades cognoscitivas como:
	Selección del tipo de investigación, diseño y técnicas.
	Diseño del proceso de validación de la hipótesis.
	Estructuración del proyecto científico.
	Trazado de un cronograma tentativo de actividades.
	Ordenamiento de disponibilidades y necesidades.
	Elaboración de cuestionarios para entrevistas o encuestas.
Competencias del momento técnico	Capacidades cognoscitivas como:
	Obtención rigurosa de los datos.
	Elección de tablas y gráficos adecuados a ellos.
	Empleo acertado de procedimientos estadísticos, TICs.
	Destrezas motrices como:
	Manejo de instrumental de complejidad diversa, TICs.
Acceso a material experimental diferente.	

	Operación con las unidades de análisis.
	Aprendizaje y aplicación oportuna de maniobras.
	Construcción y empleo de instrumental sucedáneo.
	Elaboración de tablas y gráficos pertinentes, TICs.
Competencias del momento teórico	Capacidades cognoscitivas como:
	Redacción de un resumen.
	Confección de un informe.
	Escritura de una monografía, un ensayo, un trabajo científico.
	Concreción de una tesis.
Competencias del momento comunicacional	Capacidades cognoscitivas como:
	Preparación de ponencias, comunicaciones, paneles, power points, pósteres, TICs.
	Elección y participación activa en reuniones científicas.
	Preparación de la publicación.
	Elección del título de un trabajo y de palabras claves.
	Elaboración de encabezados, notas al pie y criterios gráficos.
	Cita adecuada de la bibliografía consultada.
	Diseño del currículum vital compatible con los objetivos perseguidos.
	Destrezas motrices como:
	Manejo con propiedad del lenguaje general, técnico y gráfico.
	Acceso a un idioma de comunicación científica internacional.
	Elección de las publicaciones, por su grado de pertinencia, difusión e impacto.
	Desarrollo de estas habilidades conduciría a una redacción apropiada de:
	Resúmenes para reuniones científicas, con la posibilidad anexa de volcarlo eventualmente a otro idioma (primordialmente, inglés).
	Comunicaciones libres y pósteres o paneles.
	Trabajos científicos in extenso.
	Competencias vinculadas con valores y actitudes
Responsabilidad y prudencia en las acciones llevadas a cabo y en las decisiones adoptadas para ello.	
Audacia creadora y coraje intelectual.	
Independencia de juicio y sentido de la justicia.	
Honestidad intelectual y respeto por las normas ético-morales vigentes.	
Apertura mental.	
Perseverancia en el proceder.	
Valoración del sentido común y del saber popular, de valor coadyuvante para un accionar científico apoyado en el pensamiento crítico.	

2.5.2 Competencias de formador

Ahora, al agrupar las competencias necesarias para el docente en *e-learning* en dimensiones, de acuerdo con Marcelo, (2004) quien reconoce la existencia de competencias diferenciables en los distintos roles de la función del docente; se presentan cuatro dimensiones de las competencias así:

2.5.2.1 Competencias tecnológicas. Son aquellas habilidades necesarias para la utilización de los recursos tecnológicos utilizados en el diseño y desarrollo del modelo *e-learning*, desde el punto de vista técnico. Sus categorías son:

1. Capacidad para utilizar con dominio apreciable, un conjunto de programas informáticos para el diseño, desarrollo y evaluación de acciones en *e-learning*, así como disposición para la actualización en la utilización de programas similares.

2. Capacidad para utilizar con dominio apreciable, un conjunto de programas informáticos para desarrollo de procesos de comunicación.

3. Capacidad para seleccionar y utilizar la plataforma de gestión de contenido más adecuada, valorando las necesidades y posibilidades de sus estudiantes y de la institución respectiva.

4. Capacidad de actualización permanente en herramientas web.

2.5.2.2 Competencias de diseño. Capacidad para aplicar principios pedagógicos y didácticos en el diseño instruccional. Planificación, desarrollo y evaluación de la acción formativa, realizando tareas de seguimiento y supervisión de los aprendizajes por parte de los estudiantes. Sus categorías son:

1. Capacidad para el diseño eficaz de las acciones de formación, a través del trabajo en equipo con expertos en contenidos, comunicadores y administradores.

2. Habilidad para la selección adecuada de métodos, materiales y actividades de aprendizaje, de acuerdo con los requerimientos y el tipo de formación seleccionado.

3. Conocimiento y habilidad para realizar las tareas de seguimiento, supervisión y evaluación del curso, con el propósito de mantener la información actualizada, asegurándose del correcto funcionamiento.

2.5.2.3 Competencias tutoriales. Se refiere a la capacidad para realizar el seguimiento, motivación y realimentación, permanente y oportuna de las actividades de los estudiantes. Sus categorías son:

1. Capacidad para orientar y asesorar a los estudiantes a lo largo del proceso de formación.
2. Habilidad para promover la participación activa de los estudiantes en el curso.
3. Capacidad de generar interacción entre los estudiantes del curso.
4. Aplicar y desarrollar el sistema de seguimiento a los estudiantes, más adecuado.
5. Capacidad para aplicar métodos y criterios objetivos para la evaluación de las actividades de los estudiantes.

2.5.2.4 Competencias de gestión. Se aplica a la capacidad de liderar equipos de trabajo, estableciendo prioridades en la organización, coordinación y funcionamiento de los integrantes del equipo. Sus categorías son:

1. Capacidad de planificación y administración del curso.
2. Capacidad para coordinar y gestionar recursos humanos.
3. Capacidad para presupuestar y valorar la inversión obteniendo apropiada rentabilidad.
4. Capacidad para realizar las tareas administrativas propias del curso.

2.5.3 Competencias de tutor

De acuerdo con Llorente, (2006) los tutores virtuales necesitarán poseer competencias y habilidades para dar respuesta a las necesidades y a las diferentes tareas que se le irán presentando progresivamente a lo largo de su función como tutor. Barker, (2002) Establece un conjunto de competencias que debería poseer un tutor online al llevar a cabo un proceso formativo a través de Internet, como son:

2.5.3.1 Competencias pedagógicas:

- Profundizar / investigar temas.
- Estructurar el conocimiento.
- Diseño de tareas individualizadas para el auto aprendizaje.
- Diseño de actividades de trabajo en grupo.
- Formular estrategias de valoración.
- Guiar, aconsejar y proporcionar realimentación.

2.5.3.2 Competencias tecnológicas:

- Utilizar adecuadamente el correo electrónico.
- Saber dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas.
- Diseñar, crear y controlar las salas de chat sincrónicas.
- Dominar y utilizar procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos.
- Utilizar herramientas de creación de páginas web.
- Usar el software con propósitos determinados.

2.5.3.3 Competencias gestoras:

- Seleccionar y organizar a los estudiantes para realizar actividades grupales.
- Establecer estructuras en la comunicación online con una determinada lógica.
- Organizar a los estudiantes teniendo en cuenta sus datos geográficos.

- Recopilar y archivar los trabajos de los estudiantes para su posterior valoración.
- Organizar las tareas administrativas.

2.5.3.4 Competencias sociales:

- Dar la bienvenida a los estudiantes que participan en el curso en red.
- Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros.

- Integrar y conducir las intervenciones.
- Animar y estimular la participación.
- Proponer actividades para facilitar el conocimiento entre los participantes.
- Dinamizar la acción formativa y el trabajo en red.

Finalmente Martinet, Raymond, y Gauthier, (2004) establecen 12 competencias profesionales de la profesión docente, divididas en cuatro aspectos de especial connotación, ya que la clasificación hecha obedece al acto de educar y no a la función docente como tal. Entonces Martinet, et. al., (2004) clasifican las competencias así: fundamentos, acto educativo, contexto social y escolar, y finalmente identidad profesional.

2.6 Funciones educativas del tutor en el modelo e-learning

El docente de hoy no es el poseedor, administrador y transmisor de conocimientos que conocimos en la escuela en la que nos educamos, hoy a través de las TICs, el docente es el mediador entre el conocimiento y la forma como el estudiante puede acceder a él, ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser competente tanto en lo académico, como en lo social, lo cultural o lo axiológico, desarrollando competencias académicas en la formación específica, investigativas, tecnológicas y

ciudadanas, son una muestra de la inmensa lista de requerimientos que le corresponde desarrollar a la docencia del siglo XXI.

La sociedad en la cual muchos de los profesionales que invaden el mercado laboral de la sociedad contemporánea se formó, ha enfrentado los cambios más dramáticos de toda la historia de la humanidad, de acuerdo con (Lara, 2007, p 2) “la velocidad con la que se está incrementando el conocimiento es asombrosa, en sólo 2 años la humanidad acumula todo el conocimiento existente y lo duplica”. Sobre la base de este escenario, la educación tiene uno de los retos más importantes en torno al cambio social, económico y cultural, dado por la actual sociedad del conocimiento. La Internet, ha generado una dinámica diferente en casi todos los campos de aplicación de la actividad humana, en particular, hoy reconocemos nuevas y diversas formas de aprender y de enseñar, novedosas formas de comercio, industria y mercadeo, todas derivadas de la inmersión tecnológica a través del computador y sus diferentes aplicaciones.

Las TICs, la Internet y las plataformas de gestión de aprendizaje, han desencadenado la mayor revolución en el sistema educativo de toda la historia de la humanidad. Es así como se puede asegurar que un modelo pedagógico cognitivista o el enfoque social constructivista pueden ser aplicados ahora a actividades totalmente centradas en el estudiante. Pero para lograr que la mediación de la tecnología en el proceso de desarrollo de conocimiento por parte del estudiante tenga sentido, es necesario que el tutor desarrolle funciones y competencias propias su rol, el cual cobra un sentido preponderante para la estructura del proceso.

La profesión docente no es lejana a este proceso de transformación, es más, visto desde un escenario global, la docencia es una de las profesiones que más se ha transformado con la incursión en la sociedad de las TICs. Por esto, como lo determina

(Stephenson y Sangra, 2005, p 70) “Ser supervisor o formador en línea es bastante diferente de ser un profesor presencial en un aula”, de allí la importancia de diferenciar las funciones del tutor en *e-learning*, pues en esta línea conceptual, el tutor es un facilitador del proceso de aprendizaje que permitirá que la información se convierta en conocimiento (Eisemberg, 2005)

Así, el tutor *e-learning* deberá desarrollar tres tipos de tutorías: académica (centrada en el alumno y en la clarificación de objetivos, contenidos, metodología, materiales, recursos y evaluación); orientadora (conocimiento de los participantes para favorecer la personalización de los procesos formativos y conocer aquellos aspectos que puedan interferir en su aprendizaje) y planificadora o de diseño (colaborando en la planificación del estudio del alumno, ajustando los objetivos de aprendizaje, estableciendo un plan de trabajo personal).

Esta tipificación de la tutoría da origen a establecer las funciones que el tutor ha de desarrollar en el aula virtual, Ashton, (1999) y Mason, (1991) formulan cuatro funciones clave para los tutores en línea: función pedagógica, función social, función gestora y función tecnológica, las cuales se detallan en el siguiente apartado.

Para Blázquez y Alonso, (2005) sin embargo, las funciones del tutor, en la pretensión de detectar los rasgos diferenciales del tutor *e-learning* respecto de la enseñanza presencial, varían en función de cuatro aspectos: contenidos, interacción, herramientas de comunicación y diseño.

Las dos clasificaciones mostradas anteriormente, son sólo un ejemplo de las múltiples concepciones que al respecto se han abordado. Sin embargo, para la presente investigación, se adoptará la clasificación realizada por Stephenson y Sangra, (2005), por

su mejor adaptación al contexto en el cual se realizara la observación y recolección de los datos.

2.6.1 Función pedagógica

Considerada probablemente como una de las tareas más relevantes de cualquier tutor virtual, deberá ser competente en aspectos relacionados con el dominio de los contenidos, el diagnóstico y la evaluación formativa de los estudiantes, poseer habilidades didácticas para la organización de actividades. El tutor utiliza cuestiones e indaga en las respuestas del estudiante, guiando las discusiones sobre conceptos críticos, principios y habilidades. Asume la función de facilitador o moderador, por ejemplo: formula preguntas y sondea las respuestas, fomenta que el estudiante cree y relacione conocimientos, abre o resume debates, ayuda a identificar temas unificadores, da apoyo y dirige el debate interactivo, diseña experiencias educativas, proporciona realimentación, ofrece razones y críticas constructivas, proporciona explicaciones, utiliza instrucciones directas cuando es apropiado, provoca comentarios y reflexiones en referencia a recursos externos y expertos

Algunas de las actividades más frecuentemente desarrolladas por el tutor virtual en esta función son: dar información, profundizar, clarificar y explicar los contenidos dados, supervisar el avance de los estudiantes y revisar las actividades realizadas, retroalimentar a los trabajos de los estudiantes, asegurarse de que los estudiantes están logrando el nivel adecuado, formular cuestionamientos para averiguar los conocimientos que poseen los estudiantes y descubrir las posibles fallas que se presenten, diseñar actividades para facilitar la comprensión de la información y su transferencia, diseñar actividades y situaciones de aprendizaje de acuerdo con un pruebas diagnósticas, introducir el tema y relacionarlo con los anteriores, resumir en los debates de conjunto los

aportes de los estudiantes, resolver las posibles preguntas surgidas de la lectura de los materiales didácticos o en la realización de las actividades, hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas, informar de los resultados y valoraciones alcanzadas.

A medida que el modelo de educación *e-learning* va avanzando, los requerimientos que se hacen de la función pedagógica al tutor virtual se van incrementando, exigiendo prácticas investigativas que permitan la creación de métodos, modelos y actividades, pertinentes al objetivo de educar en un contexto globalizado, en un ambiente virtual y en espacio dialógico de participación abierta.

2.6.2 Función social

Esta función supone, coincidiendo con (Berge, 1995; Sánchez, 2001; Barker, 2002; Cabero, 2004), una de las acciones más relevantes en lo respecta a la consecución del éxito de cualquier acción formativa a través de la red, ya que minimiza situaciones que pueden producirse cuando el estudiante se encuentra trabajando con un computador, tales como, aislamiento, pérdida, o falta de motivación. Ofrecer un asesoramiento personalizado a los participantes del curso en aspectos relacionados con las diferentes técnicas y estrategias de formación constituye por parte del tutor un aspecto imprescindible a desarrollar bajo esta función, con el propósito fundamental de guiar y asesorar al estudiante en el desarrollo de la acción formativa. El tutor crea un entorno amigable y social en el que el aprendizaje que se promueva resulte a su vez esencial para una tarea de tutorización exitosa, muestra un tono positivo y conciliador, fomenta el sentido del humor, muestra empatía y reconoce diferencias interpersonales, personaliza los comentarios. Por ejemplo: utiliza cafés en línea, favorece la conversación informal, da

recomendaciones públicas y privadas sobre el desarrollo de la labor académica de los estudiantes.

2.6.3 Función gestora

Consiste en el establecimiento de unas directrices sobre los objetivos de la discusión, el itinerario, la toma de decisiones, tiempos y responsabilidades. Coordinar tareas, gestionar los foros de debate en línea, gestionar la estructura del curso, crear políticas de uso, permanencia y acceso a las actividades.

2.6.4 Función tecnológica

En la que el tutor virtual deberá asegurarse de que los estudiantes sean capaces de poseer un cierto dominio sobre las herramientas disponibles en el entorno (chat, correo electrónico, carga de archivos, interacción con las herramientas,...). Así mismo deberá prestar atención sobre la comprensión por parte de los estudiantes, del funcionamiento del entorno de comunicación. El tutor debe conseguir que los participantes se encuentren con un sistema y un software confortable, ayudar a diagnosticar y reportar problemas encontrados, notificar al personal pertinente sobre los problemas e inconvenientes suyos o de los estudiantes. El objetivo principal del tutor consiste en hacer que la tecnología sea transparente, debe asegurarse que el uso de la tecnología sea eficiente y oportuno.

2.6.5 Funciones del ambiente virtual

Las funciones del ambiente virtual de aprendizaje, deben ir más allá de la simple “moda virtualizadora” (Barbera y Badia, 2005, p 3), en la cual los contenidos se presentan en forma de objetos de aprendizaje, para enfatizar en las funciones educativas y sociales que se desarrollan en los estudiantes, en relación con las competencias definidas en la parte final del apartado anterior.

En la siguiente tabla se pueden observar las funciones más relevantes que cumple el ambiente virtual, dando algunas orientaciones sobre los objetivos y la modalidad de tarea pertinente.

Tabla 2.
Funciones del aula virtual

FUNCIONES	OBJETIVOS	ACTIVIDAD
¿A qué responde la incorporación de la virtualidad?	¿Qué se quiere que el estudiante aprenda?	¿Qué modalidad organizativa de la tarea parece más conveniente?
Socializadora	Colaborar en la inserción progresiva del estudiante en la sociedad de la información y la comunicación y en el desarrollo de la propia cultura.	Comunidades virtuales de aprendizaje
Responsabilizadora	Comprometerse e implicarse en el propio aprendizaje, al asumir el reto de aprender mediante un nuevo medio.	Contratos virtuales
Informativa	Consultar diversidad de informaciones provenientes de fuentes también diversas.	Internet
Comunicativa	Expresar los propios conocimientos, experiencias y opiniones en el contexto comunicativo real.	Discusiones, foros o chat
Formativa y Formadora	Construir conocimiento compartido con el docente y otros compañeros	Trabajo colaborativo
Motivadora	Ampliar los conocimientos personales, siguiendo itinerarios propios, mediante la exploración orientada o libre.	Herramientas Web 2.0
Evaluadora	Plasmear el aprendizaje realizado y argumentar los procesos de comprensión de los contenidos.	Preguntas, cuestionarios autoevaluación, coevaluación
Organizadora	Ordenar de manera autónoma la forma de proceder en el proceso de aprendizaje.	Bases de datos personales, diarios, calendarios
Analítica	Indagar mediante la observación y comparación e datos obtenidos y realizarse preguntas al respecto.	Proyectos electrónicos Herramientas Web 2.0
Innovadora	Integrar diferentes medios tecnológicos para obtener un resultado funcional.	Material multimedia o interactivo.
Investigadora	Probar el método científico en relación a pequeños estudios personales.	Investigaciones virtuales, ejemplos de caso.

Como se puede apreciar, existe una relación muy estrecha entre las competencias del tutor para el ejercicio de la profesión docente en el modelo *e-learning*, sus funciones relacionadas con la forma de desarrollar las actividades alrededor de los contenidos y el ambiente en el cual se desarrolla el proceso de aprendizaje. El trabajo metodológico y de

levantamiento de información se basa en la necesidad de revisar cómo se están desarrollando por parte de los tutores seleccionados, estas relaciones que subyacen de las funciones del ejercicio de la docencia universitaria en ambientes virtuales de aprendizaje.

Capítulo 3. Metodología

El presente capítulo pretende realizar una descripción de los métodos y técnicas utilizados en la investigación y en la recolección de los datos. Para su abordaje se han determinado los siguientes aspectos a saber: definición del enfoque metodológico, definición de la población objeto de estudio y la muestra, definición del método e instrumentos utilizados en la investigación, determinación del cronograma de trabajo y presentación de los alcances de la investigación.

A continuación se presenta entonces, una descripción detallada de cómo se desarrolla cada uno de los procesos mencionados, justificando ampliamente la elección realizada con base en el tipo de problema, los objetivos propuestos y el tipo de investigación que se propone.

3.1 Enfoque metodológico

Dado que el objetivo general de esta investigación consiste en “entender la importancia del desarrollo de competencias investigativas para el ejercicio de la función pedagógica del tutor virtual en el modelo *e-learning*” y que esto sólo es posible a través de la lectura que los propios docentes hacen del fenómeno, se establece el enfoque cualitativo como el tipo de investigación apropiado y la teoría fundamentada como el método de estudio pertinente. En concordancia con esto, cada uno de los casos seleccionados para su estudio, será ampliamente analizado y debatido desde perspectivas diferentes, de tal forma que se indague el fenómeno en contexto.

La teoría fundamentada como método de investigación cualitativo, permite crear propuestas teóricas basándose exclusivamente en los datos obtenidos, lo cual se aprecia en lo que establecen (Campo-Redondo y Labarca, 2009, p 47) “un método inductivo, que

permite crear una formulación teórica basada en la realidad tal y como se presenta, usando con fidelidad lo expresado por los informantes, buscando mantener la significación que estas palabras tenían para sus protagonistas”, y continúan citando a Araya (2002) refiriéndose a la teoría fundada como “empíricamente deberá explicar al mismo tiempo qué describir, lo que hace de esta metodología una alternativa indicada para el estudio de las representaciones sociales, ya que permite tanto el estudio de sus contenidos, como de su estructura interna”, refiriéndose a los contenidos en su aspecto descriptivo y a la estructura interna en su aspecto explicativo.

En la búsqueda inicial que se ha realizado en el marco teórico de la investigación, no se han encontrado estudios o investigaciones análogos, desde la perspectiva teórica, y tampoco trabajos que aborden de manera similar el objetivo propuesto. Por tanto, no hay elementos de comparación que permitan realizar un planteamiento cuantitativo y por el contrario, se observa la posibilidad de mantener una metodología de investigación mediante métodos cualitativos.

Entendida la ciencia como un proyecto social de adquisición de conocimientos Giroux y Tremblay, (2004), y en particular para la pedagogía como exponente de las ciencias humanas a la cual pertenece esta investigación, se hace necesario indagar el fenómeno desde el mismo contexto en que se produce, lo cual determina que al involucrarse el investigador de manera directa en el contexto, pueden presentarse argumentaciones de subjetividad atribuibles al método planteado, ahora, ya que la objetividad total en este tipo de estudios es difícil de conseguir, se plantean métodos, técnicas e instrumentos, que afecten lo menos posible el ámbito natural de la ocurrencia del fenómeno y de esta manera establecer resultados plausibles para la comunidad científica relevante.

El proceso de desarrollo de la investigación sigue una lógica deductiva, en la cual se parte de la exploración del contexto, los participantes y sus condiciones profesionales, para describir la forma como hacen su aparición las competencias investigativas en la práctica del docente universitario, evidenciar a través de los instrumentos como cuestionarios y encuestas, necesarios para la toma de información de los participantes, algunas de las funciones pedagógicas que desempeña el tutor virtual. Finalmente mediante un proceso de análisis entender cómo a partir de las competencias investigativas se puede potenciar la función pedagógica del tutor virtual.

Se utiliza el método de muestreo teórico, es decir que los datos mismos, su análisis y la teoría que se está formando, van determinando la composición de la muestra (Cuñat, 2006).

Los datos extraídos de los instrumentos aplicados a los participantes del estudio, son utilizados para deducir significados plausibles, crear las categorías sobre el fenómeno y para establecer la pertinencia de los mismos instrumentos, esto significa que no se harán tratamientos estadísticos exhaustivos, si no los necesarios para un estudio cualitativo.

3.2 Definición de la población objeto y de la muestra

3.2.1 Participantes

Los participantes de la investigación fueron: docentes universitarios que ejercen su profesión como tutores virtuales de tres Instituciones de Educación Superior (IES) de la ciudad de Bogotá D. C. Colombia, expertos en currículo bajo el modelo *e-learning*, directores o líderes de investigación, el investigador y un asistente de investigación.

3.2.2 Población

La población estuvo constituida por los docentes de tres IES seleccionadas que trabajan en las sedes o vicerrectorías, de educación a distancia y modalidad virtual, con domicilio en la ciudad de Bogotá D. C., Colombia. Es de anotar que se mencionan cuatro IES, ya que por efectos de oportunidad se puede seleccionar de cualquiera de ellas, los participantes y los datos necesarios.

Las IES a analizar son las siguientes:

IES-A: Fundación Universitaria del Área Andina (FUAA)

IES-B: Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto)

IES-C: Universidad Manuela Beltrán (UMB)

IES-D: Escuela Colombiana de Carreras Industriales (ECCI)

Con el propósito de ubicar la población mencionada se hace una breve reseña de los participantes, las instituciones y los programas que se ofrecen en modalidad virtual, en la tabla 3.

Tabla 3

Descripción de los participantes, las IES y los programas que ofrecen en modalidad virtual

IIES	Programas en modalidad virtual	Tutores virtuales	Docentes presenciales	Formación por ciclos
A	1	75 aprx	750 aprx	Si
B	6	120 aprx	950 aprx	Si
C	11	235 aprx	1600 aprx	Si
D	1	67	485	Si

En la tabla 3, la columna de formación por ciclos significa si la IES tiene programas en ciclos propedéuticos; desde técnico, tecnólogo, profesional hasta el nivel de post grado.

3.2.3 Segmentación de la población

Debido a la diferenciación que se puede establecer, en cuanto a características, desempeños y actividades relacionadas con la docencia, de los participantes en el estudio, se hizo necesario realizar una segmentación de la población. Por un lado se encuentra el grupo principal denominado “tutores virtuales”, y por el otro, un pequeño grupo de docentes que pese a tener experiencia en funciones de docencia, se encuentran desarrollando actividades de investigación o desarrollo de currículo, para los programas en modalidad *e-learning*. A este grupo se le denomina “contacto”.

3.2.4 Población muestral

Se estableció como población muestral, acorde con la segmentación de grupos realizada en el apartado anterior, la siguiente aproximación inicial: Entre 5 a 10 casos del grupo de tutores virtuales y entre 3 a 6 casos del grupo de contacto, no se establece un número fijo de casos ya que como lo establece (Hernández et al., 2010, p 395), “a veces se perfila un número relativamente aproximado de casos”, sin embargo el número de participantes creció de acuerdo con las necesidades de saturación de las diferentes categorías, llegando a los estándares propios del estudio, de la técnica de muestreo y del contexto. Tanto los casos del grupo de tutores virtuales como los del grupo de contacto se seleccionaron de acuerdo a la forma como el muestreo teórico lo requería y dependiendo de la saturación que pueda incluir alguna de las categorías planteadas. Los casos del grupo contacto incluyen el hecho de mantener un tipo de perfil específico, uno de ellos debe ser experto en desarrollo curricular y el otro en investigación.

3.2.5 Técnica de muestreo

Es normal que en la experiencia cotidiana de investigación se recurra a criterios muestrales de la teorización formal, que basan su validez o representatividad en cálculos

probabilísticos. Pero ya que este estudio pretendió realizar un acercamiento sustantivo o de rango medio, se seleccionó el “Muestreo teórico” como técnica de muestreo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El muestreo teórico es considerado como el proceso de recolección de datos de los cuales subyace la teoría que explica el fenómeno de estudio. El investigador selecciona, codifica y analiza su información, decide qué información es útil y cuál ha de desechar, para desarrollar la teoría tal como surge, Glaser y Strauss (1967). Es decir que el proceso de recolección de datos está controlado por la teoría que surge y no por el imaginario probabilístico del investigador. De esta forma el investigador puede iniciar su “búsqueda” en un sistema parcial de conceptos locales, estableciendo unas pocas características principales de la estructura y situaciones del estudio, luego la misma teoría emergente se encarga de sugerir conceptos e hipótesis, los cuales simultáneamente señalan los pasos a seguir y la necesidad de ampliar o desechar por saturación, la cantidad de datos requeridos Glaser y Strauss (1967). En resumen a través del muestreo teórico el investigador recoge datos y simultáneamente comienza el análisis y fragmentación de los mismos.

3.3 Método de investigación

3.3.1 La teoría fundamentada

Con base en el análisis de la población, de los objetivos y del tipo de problema propuesto, se planteó como diseño de investigación la “Teoría fundamentada”. En relación a esta, (Hernández et. al., 2010, p 492) se refieren como: “La teoría fundamentada (Grounded Theory) surge en 1967, fue propuesta por Barney Glaser y Anselm Strauss, en su libro *The discovery of Grounded Theory*, la cual se asienta

básicamente en el racionalismo simbólico (Sadin, 2003).”. Su objetivo es el desarrollo de teorías con base en datos empíricos, aplicable a áreas específicas.

Los autores de la teoría la distinguen como de carácter sustantivo, o de rango medio, aplicándose a un contexto concreto, diferenciándose de la teoría formal, la cual es de mayor perspectiva y alcance. En todo caso, la teoría fundamentada se reconoce como uno de los diseños representativos de la investigación cualitativa, relacionándose con situaciones y contextos de tipo local, entregando abundantes interpretaciones y visiones de un fenómeno (Hernández et. al., 2010).

La base de la teoría fundamentada radica en establecer que las proposiciones teóricas surgen del análisis de los datos obtenidos en cada investigación en vez de los estudios previos que se puedan haber realizado, es decir que su fortaleza radica en el procedimiento involucrado para el entendimiento de un fenómeno, más que en el fundamento teórico previo (Glaser y Strauss, 1967).

Glaser y Strauss (1967) indican que el investigador debe también citar directamente elementos sobre las entrevistas o conversaciones, incluyendo apartados de las notas realizadas, reconstrucción de casos o eventos con las personas, o bien nombrar frases dichas por los participantes. Esto presenta un desafío interesante y debe requerir numerosos borradores y revisiones hasta que la sensación de realidad pueda ser descrita en términos de vivencias.

Luego de algunas diferencias en cuanto al establecimiento de reglas para la generación de categorías, Glaser (2007) propone una corriente diferenciadora en el procedimiento de la teoría fundamentada, el cual fundamenta el trabajo de investigación que se propone y es la base para el desarrollo conceptual subsiguiente. Se hace necesario, de acuerdo con (Hernández et. al., 2010, p 497) “remarcar la importancia de la teoría

surja de los datos más que de un sistema de categorías prefijadas como ocurre con la codificación axial”, entonces el diseño emergente se basa en la codificación abierta, en la cual, por comparación constante emergen las categorías, que se interconectan para construir la teoría.

Los memos son escritos de ideas teóricas sobre los códigos y sus relaciones tal como le surgen al investigador mientras codifica, Glaser, (1978). Estas notas son muy importantes, porque proporcionan las ideas vitales del estudio. Ayudan a plasmar el mapa de la teoría emergente, y son usados para señalar conceptos y sus propiedades.

Esencialmente los memos son ideas que han sido anotadas durante la recolección de datos y que ayudan al investigador posteriormente. Los memos pueden abarcar algunas páginas o tan sólo unas pocas líneas. En concordancia con Glaser (1978) el investigador los debe escribir libremente y completarlos con sus propias ideas y percepciones. En las etapas iniciales, las ideas incluidas en los memos deben ser abiertas, sin intentar que encajen en ningún aspecto.

3.3.1.1 Saturación teórica. Es el criterio mediante el cual el investigador decide no buscar más información relacionada con una categoría especial, esto subyace del hecho de no haber encontrado información adicional que permita al investigador desarrollar nuevas propiedades de la categoría encontrada (Glaser y Strauss, 1967)

El investigador debe asegurarse que la comparación constante va caracterizando el proceso. La muestra teórica enfocará al investigador hacia más participantes, situaciones, contextos o IES, y la teoría deberá ser presentada sólo cuando todo el conjunto de categorías se han saturado.

3.3.1.2 Clasificación teórica. Hace referencia a la clasificación de memos (entendidos como elementos de recolección de datos típicos del método cualitativo). El

proceso comienza juntando de nuevo los datos fragmentados, consiste en la clasificación de memos generados para la preparación de la etapa de escritura. En este nivel, donde la mayor parte de las categorías están saturadas, el investigador debe hacer uso de los memos generados para encontrar el modo de escribir y presentar la teoría.

La clasificación teórica es conceptual, es decir, de ideas y no de datos. Será necesario, por tanto, que el investigador directamente sea el que realice la clasificación, ya que sólo él conoce el bagaje y contexto de los conceptos emergidos y las relaciones entre ellos.

3.3.1.3 Categorías centrales. Finalmente y mientras la teoría va surgiendo, a través del proceso de codificación y abstracción de los datos, se van preparando las bases para un nivel superior en el constructo teórico, las categorías centrales, las cuales se justifican como fundamento de la teoría emergente, Glaser (1978). Poseen significado teórico y se respaldan por los datos. Sin embargo para que puedan ser vinculadas a la teoría deben llegar al punto de saturación.

3.3.2 Procedimientos

Con el propósito de dar la mayor claridad posible, al modelo de investigación planteado y a la técnica e instrumentos que se establecen para la recolección de datos, a continuación se describe un paso a paso del procedimiento a utilizar.

Primer paso. Luego de la etapa de redacción inicial del documento, el investigador planteó una serie de preguntas que sirvieron de marco de referencia para las entrevistas con el grupo contacto, los cuales por su perfil de expertos en investigación o diseño curricular, determinaron la amplitud de las categorías necesarias para el abordaje inicial. Como instrumento se requiere el formato de esquema de entrevista

Segundo paso. Se realizó la inmersión en el contexto, aplicando las entrevistas al grupo contacto. Como instrumentos para la recolección de la información se establecieron: hojas de registro de actividades, formatos de esquema de entrevista y formatos de memos.

Tercer paso. Simultáneamente con el proceso de análisis de los datos obtenidos, se procedió a estructurar las categorías iniciales, a llenar los memos y a desagrupar la información obtenida.

Cuarto paso. Con los datos de las categorías iniciales establecidos, se procedió a diseñar y plantear las preguntas que hicieron parte del cuestionario que desarrolló el grupo de tutores virtuales.

Quinto paso. Se realizó la implementación del cuestionario al grupo de tutores virtuales.

Sexto paso. Análisis, depuración y agrupamiento final de la información, con lo cual se construyeron las categorías centrales de la investigación.

Séptimo paso. Se implementaron las encuestas al grupo de tutores virtuales para la saturación de categorías y establecimiento de condiciones iniciales de la teoría emergente

Octavo paso. Se redactaron las categorías centrales de la investigación y establecimiento de la teoría emergente.

Noveno paso. Proceso de creación del esquema teórico de la investigación y formulación de la teoría que subyace de los datos obtenidos.

Décimo paso. Redacción del documento final y divulgación del estudio.

3.3.3 Instrumentos para la recolección de datos

En el proceso de selección de los instrumentos para recolección de los datos se hacen presentes aquellos que por su reconocida trayectoria caracterizan los estudios

cualitativos, referente a las entrevistas y los cuestionarios. En el presente estudio se utilizaron los dos instrumentos, los esquemas de entrevista y los cuestionarios, con diferencia en el momento de aplicación y al grupo al cual se pretendió afectar.

Para el grupo de contacto fue necesario comenzar con un instrumento que permite la estructuración inicial de categorías y que de alguna manera permitió el proceso de develación de la teoría. Para ello el investigador preparó algunas preguntas que conformaron una entrevista, con las preguntas que permitieron que la teoría que subyace el marco conceptual del estudio, hiciera su aparición inicial.

Una vez señaladas a través del proceso de análisis y desfragmentación de los memos, obtenidos de los datos recolectados y clasificados a partir de las entrevistas al grupo contacto, se hicieron los planteamientos necesarios para perfilar las categorías centrales. Luego de esto, se pudo iniciar el proceso de selección y determinación de las preguntas que permitieron la elaboración de un cuestionario dirigido a los docentes universitarios, grupo de tutores virtuales, el cual permitió la representación de relaciones y conceptos en cada una de las categorías.

Simultáneamente con el proceso de análisis del cuestionario y con el propósito de realizar la recolección de datos hasta la concreción de las categorías centrales del estudio, se estimó necesario establecer entrevistas con algunos de los participantes del grupo de tutores virtuales, con dos propósitos básicos: por un lado fue necesario adentrarse lo más posible en el ambiente de estudio para recolectar información pertinente que guíe la teoría que en ejercicio está emergiendo, y por otro permitió la saturación de las categorías iniciales, para poder elevarlas al concepto de categorías centrales.

3.3.4 Materiales

De acuerdo con los apartados anteriores se puede establecer que los materiales necesarios para el desarrollo de la investigación son:

Computador personal: características básicas para procesamiento de textos y hoja de cálculo.

Grabadora: características básicas, en lo posible en formato digital para documentar el trabajo de tesis.

Cámara fotográfica: características básicas, cualquier formato digital.

Hojas de registro de actividades: formatos diseñados exclusivamente para el desarrollo de la investigación.

Formatos de memos: desarrollados para la documentación y diseño de las categorías iniciales y centrales de la investigación.

Formatos de esquema de entrevista: para el levantamiento de información de acuerdo con los requerimientos del grupo de tutores virtuales como para el grupo contacto.

Algunas de las preguntas que se establecieron desde la etapa inicial, para el grupo contacto, recordando que este grupo se encuentra conformado por expertos en currículo o en investigación, se pueden observar en la tabla 4.

Tabla 4.
Preguntas encuesta grupo contacto

Preguntas de la encuesta al grupo contacto
Sobre que investigan los docentes de cátedra a su cargo. Sobre aspectos relacionados con su campo disciplinar, sobre aspectos relacionados con la docencia o sobre otros aspectos diferentes y si es así sobre cuales aspectos determina el docente sus principales investigaciones.
De qué manera se incluye el perfil investigador, en el proceso de selección y

contratación del personal docente de la IES.
Los productos de investigación que realizan los docentes, tienen impacto en la didáctica o en el método empleado por el docente en su práctica docente.
Cómo se integran los roles de investigador y de catedrático en los contratos de los docentes a su cargo.
Qué incentivos o requerimientos al rededor de los contratos de los docentes, se establecen sobre productos de investigación atribuibles a la práctica docente.
Que requisitos o condiciones han de tener las investigaciones que desarrollan o proponen los docentes.
Existe alguna diferencia en los requerimientos para los procesos de investigación, para los docentes del modelo presencial o para los del modelo <i>e-learning</i> .
Son identificables algunas condiciones especiales de los docentes para realizar procesos de investigación pertinentes.
Existe distinción en los procesos de selección y contratación de docentes y tutores. Cuales según su criterio serían las características más relevantes requeridas para ser contratado como tutor virtual.
Qué características especiales diferencian la función del docente y el tutor virtual.
A través de que medio es posible que un docente, que ha desarrollado su práctica docente en el modelo presencial, se desempeñe satisfactoriamente como tutor virtual.
Qué factores determinan según su criterio el buen desempeño de un tutor en el modelo <i>e-learning</i> ,

Formatos de cuestionario: para el proceso de construcción de los formatos de cuestionarios (grupo de tutores virtuales), fue necesaria la inmersión inicial en el contexto, Hernández, Fernández, y Baptista (2010), para recabar datos que luego de su organización, depuración y clasificación en categorías iniciales, permitieron la mejor selección de las preguntas, tipo, temática, enfoque y criterio, del cuestionario. El esquema general de las preguntas diseñadas para el grupo de tutores virtuales se implementó a través del sitio www.encuestafacil.com, y se puede observar en el anexo 3.

Capítulo 4. Análisis de resultados

4.1 Introducción

El capítulo de resultados se basa en la información recolectada en tres IES de la ciudad de Bogotá D.C. Colombia, que pertenecen al grupo de universidades de nivel medio, con programas que incluyen manejo del modelo *e-learning* y que han aprobado la realización del estudio en mención. Se hace uso del diseño metodológico de teoría fundamentada por su sintonía con el desarrollo de objetivos y del tipo de teoría sustantiva que se desea establecer.

El objetivo del estudio es entender la importancia del desarrollo de competencias investigativas para el ejercicio de la función pedagógica del tutor virtual en el modelo *e-learning*, de tal forma que se identifique necesidades de formación y actualización, pertinentes al grupo de tutores virtuales seleccionado.

Inicialmente se realiza la presentación del análisis descriptivo, enunciando los aspectos descriptivos de las IES seleccionadas para el estudio, los integrantes del grupo contacto, que se refiere al grupo de expertos en currículo o investigación y los integrantes del grupo de tutores, representados por una muestra seleccionada de acuerdo con los requerimientos del muestreo teórico. Finalmente se realiza un análisis de los instrumentos aplicados, sus implicaciones para la identificación de categorías iniciales y centrales, teniendo como objetivo la revisión minuciosa de los datos y sus implicaciones para el surgimiento de la teoría. A continuación se describe paso a paso el desarrollo de la investigación de campo, presentando tres momentos diferentes: documentación inicial, inmersión en el contexto y creación del esquema teórico.

En la etapa de análisis inferencial, se presentan preguntas de investigación como categorías centrales, su relación con los instrumentos aplicados, los memos de análisis presentados como anexos y las conclusiones particulares de cada una de ellas, permitiendo que la teoría sustantiva emerja de la situación particular estudiada.

Finalmente se puede determinar que el tutor ha desarrollado competencias investigativas con base en la práctica pedagógica, las cuales son atribuidas a su función docente, pero que con adecuados procesos de formación, apropiación y sensibilización, pueden llegar a ser determinantes en el mejoramiento de la función pedagógica en el aula virtual.

4.2 Análisis descriptivo

La investigación que se presenta, tiene como objetivo establecer cómo las competencias investigativas del docente de educación superior, potencian la función pedagógica del tutor en modelo *e-learning*. El objetivo de la investigación se centra en determinar la importancia del desarrollo de competencias investigativas para el desarrollo de la función pedagógica del tutor en el modelo presentado.

Para cumplir esta meta ha sido necesario dividir cronológicamente el trabajo de campo en tres etapas, las cuales han permitido realizar la documentación inicial, la inmersión en el contexto y la creación del esquema teórico. En los apartados siguientes se encuentra una descripción detallada de cada una de estas etapas, mostrando la correspondencia con el diseño metodológico establecido.

4.2.1 Documentación inicial

En esta etapa se integran las actividades de determinación del contexto de aplicación del estudio y de planeación de los requisitos necesarios para la ubicación de las

IES involucradas, selección de los contactos representativos y la redacción de las cartas de presentación y explicación del estudio, que permiten su autorización a nivel institucional. En el anexo 1 puede verse un ejemplo de la carta de presentación y autorización diseñada, la cual ha sido enviada a cada una de las IES participantes.

El estudio comienza seleccionando cuatro IES de nivel medio, ubicadas en la ciudad de Bogotá D. C. Colombia. Ellas son IES-A: Fundación Universitaria del Área Andina (FUAA), IES-B: Corporación Universitaria Republicana, IES-C: Universidad Manuela Beltrán (UMB) e IES-D: Escuela Colombiana de Carreras Industriales (ECCI), las cuales dieron su aprobación para el desarrollo del estudio en su fase inicial, sin embargo debido a la reestructuración del personal de contacto la IES-C ha sido intercambiada por la Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). Ahora, para el desarrollo del análisis descriptivo que se presenta, es necesario establecer que los datos obtenidos en la IEB-B, no serán incluidos debido a que el proceso de levantamiento de información no pudo ser concluido en su totalidad.

La siguiente tarea de este punto consiste en la elaboración de los documentos que sirven como punto de partida para la concreción del cuestionario dirigido al grupo contacto (directores de investigación y de currículo de las IES seleccionadas.), en el anexo 2 se puede observar el cuestionario que se estableció para la recolección de la información de este grupo.

4.2.2 Inmersión en el contexto

La inserción en el ambiente se produjo en dos momentos, inicialmente y fuera de la estructura formal de la entrevista, se realizó un diálogo con los representantes de la IES, pertenecientes al grupo contacto, cuyo objetivo fue establecer los alcances y objetivos propuestos para el estudio que se está presentando y realizar una descripción de

la estructura organizacional y curricular de la IES que permitió la identificación del contexto y su dinámica particular.

Los participantes en este aspecto se describen así: director de currículo de la IES-A, director de investigaciones IES-B, Directora de currículo IES-C y director de investigación IES-D

En un segundo momento, se comenzó la realización de la entrevista, la cual es grabada en audio para su posterior transcripción, de la misma forma se aclara que algunas de las preguntas del cuestionario, se ampliaron o se modificaron de acuerdo con las características especiales del entrevistado. La transcripción de las entrevistas, se puede observar en los anexos 6 al 9.

Con la información obtenida se comenzó la elaboración de los memos iniciales. A través de la fragmentación de la información que cada uno de los participantes del grupo contacto aporta, se establecieron las observaciones e indagaciones que posteriormente se tradujeron en categorías iniciales. Sin embargo, fue necesaria la triangulación de la información de los diferentes entrevistados la cual permitió la elección correcta de las preguntas que fueron desarrolladas en la encuesta, por parte del grupo de tutores y la descripción de las categorías centrales. Las categorías iniciales mencionadas anteriormente, permiten además realizar una contrastación de la información desde los dos puntos de vista mencionados.

El siguiente paso en esta etapa, consistió en la elaboración del cuestionario dirigido a los tutores, se estudió cada una de las preguntas, estableciendo el objetivo y la función que pretenden evidenciar cada una de ellas, organizándolas de manera adecuada. Intencionalmente se incluyen preguntas que no aportan mucho al estudio, pero que sirvieron para que el encuestado tomara confianza en resolución del material. Una

transcripción de la encuesta puede observarse en el anexo 3, ya que para la recolección y tratamiento estadístico básico de los datos, se utilizó el sitio www.encuestafacil.com.

Luego del cierre en la recepción de formularios se establece que el número total de tutores que participaron de la actividad se distribuyeron de la siguiente manera, por parte de la IES-A ocho participantes, por la IES-B cero participantes, de la IES-C participan siete tutores y de la IES-D diez participantes, para un total de 25 participantes del grupo de tutores. Es de aclarar que este es el motivo por el cual la IES-B no se tuvo en cuenta en el análisis descriptivo de la muestra.

Con base en la información suministrada por el grupo de tutores a través de la encuesta, se procedió a la elaboración de los memos finales, los cuales permitieron la confrontación de ideas de los dos grupos seleccionados para el estudio, la depuración y saturación de las categorías iniciales y la selección de información como categorías centrales.

Con esto se llega a la conclusión de la segunda etapa, aclarando que las actividades mencionadas en la parte superior, no necesariamente se desarrollaron de manera secuencial, para algunas de ellas fueron necesarios los pasos anteriores, pero en realidad muchas se desarrollaron de forma simultánea.

El análisis de la investigación, concluyó con la presentación de los instrumentos diseñados para el tratamiento y relación de los datos y sus categorías iniciales, para esto se muestran los 9 memos desarrollados en el proceso (Ver anexos del 10 al 18). El anexo 4 muestra el formato de memo utilizado para este proceso.

4.2.3 Instrumentos aplicados

Los instrumentos aplicados para la recolección de datos se clasifican en dos tipos: entrevista y encuesta.

4.2.3.1 Entrevista

Con base en los objetivos propuestos, se establece una serie de preguntas que sirven para diagnosticar la situación inicial, para crear categorías y para poder realizar una comparación en los resultados obtenidos de la información de campo.

Al ser necesario la obtención de algunos datos específicos, las preguntas de la entrevista han sido enviadas a los participantes con anticipación de tal forma que en el momento de la entrevista “*in situ*”, se pueda desarrollar de forma fluida y concreta. Las transcripciones de las diferentes entrevistas se encuentran relacionadas en los anexos 6 al 9.

La triangulación de la información contenida en dichos anexos permite la creación del esquema teórico y el desarrollo de los memos, en los cuales se describe de manera sucinta la información recolectada a través de este instrumento.

4.2.3.2 Encuesta

Con base en las respuestas obtenidas de las entrevistas con el grupo contacto, se realiza la clasificación de la información relevante y se procede a determinar las preguntas que se desarrollaran en la encuesta. Inicialmente se elabora un formulario que se entregaría a cada uno de los miembros del grupo de tutores, sin embargo luego de la entrevista con el participante del grupo contacto de la IES-C, se toma la decisión de diseñar totalmente la encuesta a través de los modelos de preguntas que provee el sitio web www.encuestafacil.com.

El instrumento está compuesto por 23 preguntas clasificadas de la siguiente manera: 6 preguntas de selección múltiple con única respuesta, 6 preguntas de respuesta abierta y 11 preguntas de tipo selección múltiple con múltiple respuesta, las cuales

abordan los temas de formación, ubicación, experiencia laboral, pedagogía y didáctica, investigación, *e-learning*, perfil docente y funciones del tutor en el aula virtual.

En el proceso de indagación inicial se pudo establecer que algunas preguntas no fueron contestadas por los participantes, lo cual no afecta el tipo de información que se puede extraer del análisis de los datos aportados por el instrumento. El resultado del levantamiento de datos de la encuesta se encuentra descrito en el anexo 5.

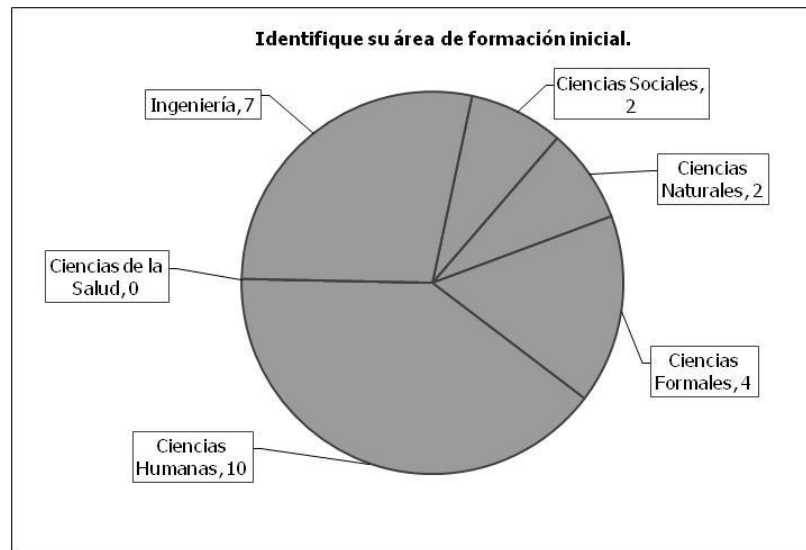
4.2.4 Presentación de resultados

Los resultados se presentan de dos formas, por un lado se realiza un análisis inferencial en el apartado siguiente, en donde a través de la triangulación entre los datos obtenidos en las entrevistas, los datos de las encuestas y las observaciones realizadas, se desarrolla el proceso de identificación de categorías iniciales y centrales, se desarrolla la saturación de dichas categorías, para finalmente establecer la teoría emergente.

Un análisis descriptivo de los datos contenidos en las encuestas permite establecer las siguientes consideraciones:

En la pregunta 0 se observa que en el momento de diseño del instrumento se contemplaron algunas otras IES para el estudio, sin embargo sólo se reciben formularios de tres de las IES, se precisa que pese a haber desarrollado el proceso de forma completa en la IES “Corporación Universitaria Republicana”, no se reciben formularios diligenciados por los que no se tendrá en cuenta para el desarrollo del análisis de los datos.

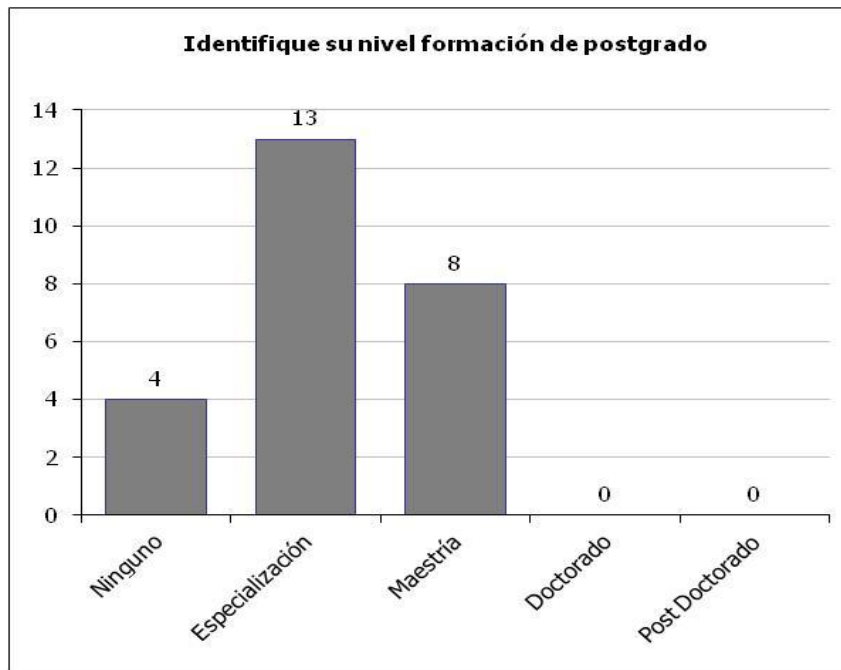
La pregunta 1 establece que los docentes encuestados tienen formación inicial principalmente en áreas de ciencias humanas con el 40% y de ingeniería con el 28%, en la gráfica 3 se puede observar la distribución general de las respuestas asociadas a la formación inicial del tutor.



Gráfica 3. Resultados encuesta pregunta 1

La formación inicial de los participantes es determinante en el momento de comparar los estudios de pos grado y los productos de investigación que realizan los participantes, regularmente se espera que los productos de investigación estén en concordancia con la formación inicial, sin embargo se observa en algunos de los apartados subsiguientes, que dichos productos se acercan más al desarrollo profesional del participante.

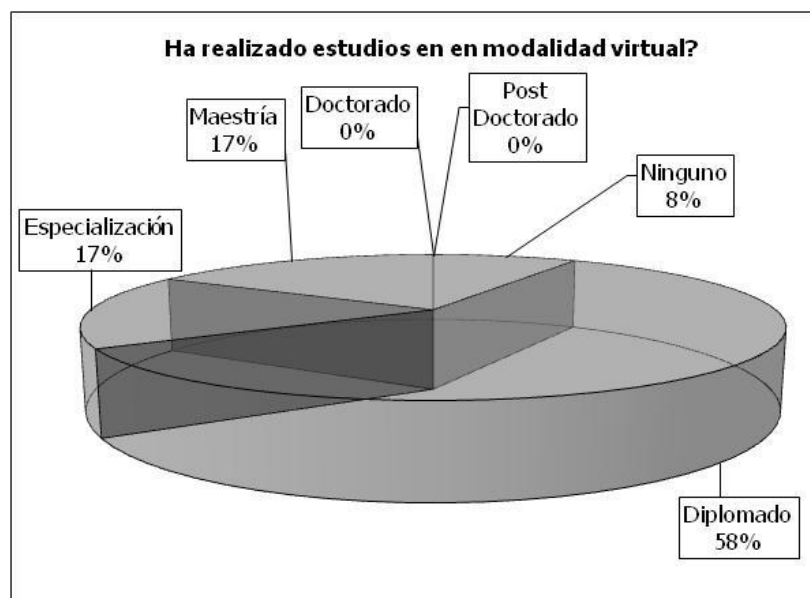
Sobre la formación post gradual se observa que los docentes no poseen estudios de postgrado en nivel de doctorado, y que tan sólo un 32% llegan al nivel de maestría, el resto llega al nivel de especialización o no tiene estudios de postgrado. Esta información permite establecer que los docentes en general no ven rentable o motivante, continuar hacia altos niveles de formación, estos resultados son evidentes en la gráfica 4.



Gráfica 4. Resultados encuesta pregunta 2

La respuesta a la pregunta 3 es contradictoria, el 96% de los docentes expresa que se desempeña en la misma área de formación de su profesión inicial, sin embargo los programas a los que pertenecen son de nivel técnico o profesional en las áreas de ingeniería y no de ciencias humanas.

Para el caso de los estudios realizados por los tutores en modalidad *e-learning*, se encuentran hallazgos interesantes, el 66.6% de los encuestados expresa no tener estudios formales en la modalidad virtual. Tan sólo el 16.7% poseen estudios de especialización y otro tanto de maestría. La mayor representatividad de los datos lo obtiene con un 58.3% el nivel de diplomado, el cual carece de la rigurosidad en los procesos de investigación y desarrollo curricular. La distribución de estos datos puede observarse en la gráfica 5



Gráfica 5. Resultados encuesta pregunta 4

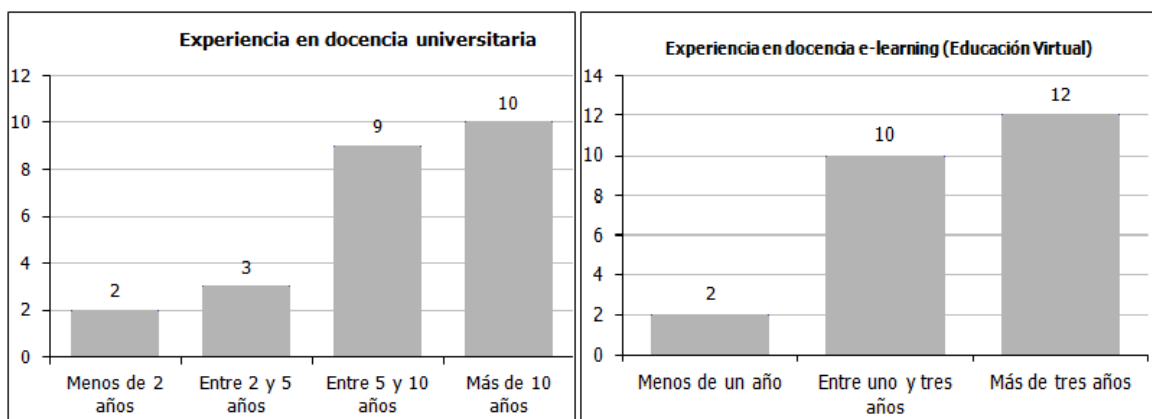
Los aspectos mencionados en las preguntas de la 1 a la 4, sobre el desarrollo profesional del docente de educación superior, entendido como una categoría más amplia que la formación permanente, Laffitte (1991), en el que se acepta cualquier tipo de formación y nivel, se han de incorporar diferentes aspectos del desarrollo humano integral, que permitan la construcción de un perfil acorde con las necesidades de la educación superior actual. El informe del Ministerio de Educación y Ciencia de España denominado: La formación del profesor universitario, MEC (1992), muestra que las acciones para la cambiar la práctica, creencias y conocimientos profesionales, del docente de nivel superior, deben tender a mejorar la calidad profesional, de investigación y de gestión, a través de un diagnóstico de necesidades actuales y futuras.

Lo anterior evidencia algunos aspectos importantes, por un lado, el desarrollo profesional del docente no sólo atiende el ámbito pedagógico y el saber disciplinar específico, sino que además debe incluir su desarrollo personal y social. Adicionalmente, dicho desarrollo profesional incluye las funciones de la docencia, es decir, lo pedagógico,

lo investigativo y la gestión, para de esta forma atender a las necesidades no solo individuales sino de nivel institucional.

En el tema de la experiencia docente, tanto en la modalidad presencia como virtual, el instrumento arroja aspectos importantes a considerar, al triangularlos con los datos de las entrevistas se observa que el 41.7% de los encuestados expresa tener más de 10 años de experiencia en docencia universitaria y un 37,5% entre 5 y 10 años, adicionalmente la pregunta 6 muestra que el 50% de los tutores tienen menos de tres años de experiencia en el modelo *e-learning*. Si esto se contrasta con el hecho de que la implementación de los programas virtuales en las IES, tiene menos de 5 años, se evidencia que el grupo de tutores a los cuales se les aplicó el instrumento, hace transito de docencia presencial a virtual. Esto es entendible, ya que se puede asegurar que los docentes de educación superior nativos en el uso de tecnología, se están formando en este momento.

El la gráfica 6, se puede observar comparativamente los resultados expuestos, sobre la base del la experiencia docente acreditada en educación superior y en el modelo *e-learning*.

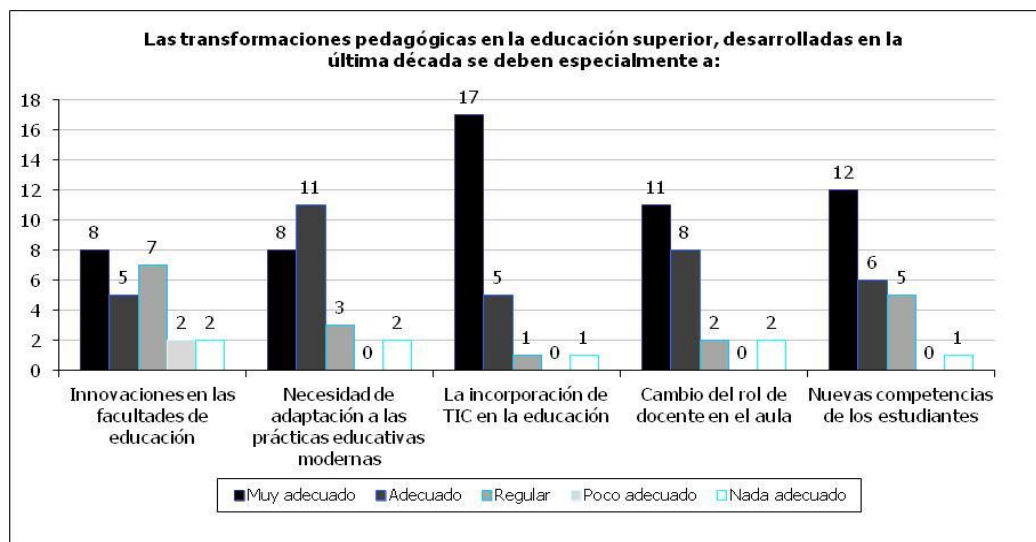


Gráfica 6. Resultados encuesta, preguntas 5 y 6

El hecho de que el rol del docente haya cambiado y se encuentre ahora en un ambiente de aprendizaje virtual, propone al menos tres puntos de consideración, por un lado su función pedagógica ya no está centrada exclusivamente en la transmisión de contenidos o en suministrar datos o fuentes de información, por supuesto que esto hay que hacerlo, pero se generan otras acciones de acompañamiento, seguimiento y tutoría, lo cual significa que se han establecido nuevos requerimientos que el docente debe asumir en su proceso de tránsito, para garantizar la calidad del proceso, Llorente, (2006). Por otro lado, la clave del nuevo rol del tutor se centra en acompañar al estudiante, motivarlo y facilitar su aprendizaje, Benito, D (2009). El tercer aspecto a tener en cuenta es que, el rol del tutor implica dinamizar el aula, convirtiendo los grupos de estudiantes en comunidades de aprendizaje, responsables de su desarrollo cognitivo en sinergia permanente con sus compañeros.

Para finalizar este aspecto, Cabero, (2006), establece una serie de características que diferencian la formación a través de la red de la formación presencial, las cuales permiten también determinar los cambios que el tutor debe implementar en su rol al provenir de un modelo presencial.

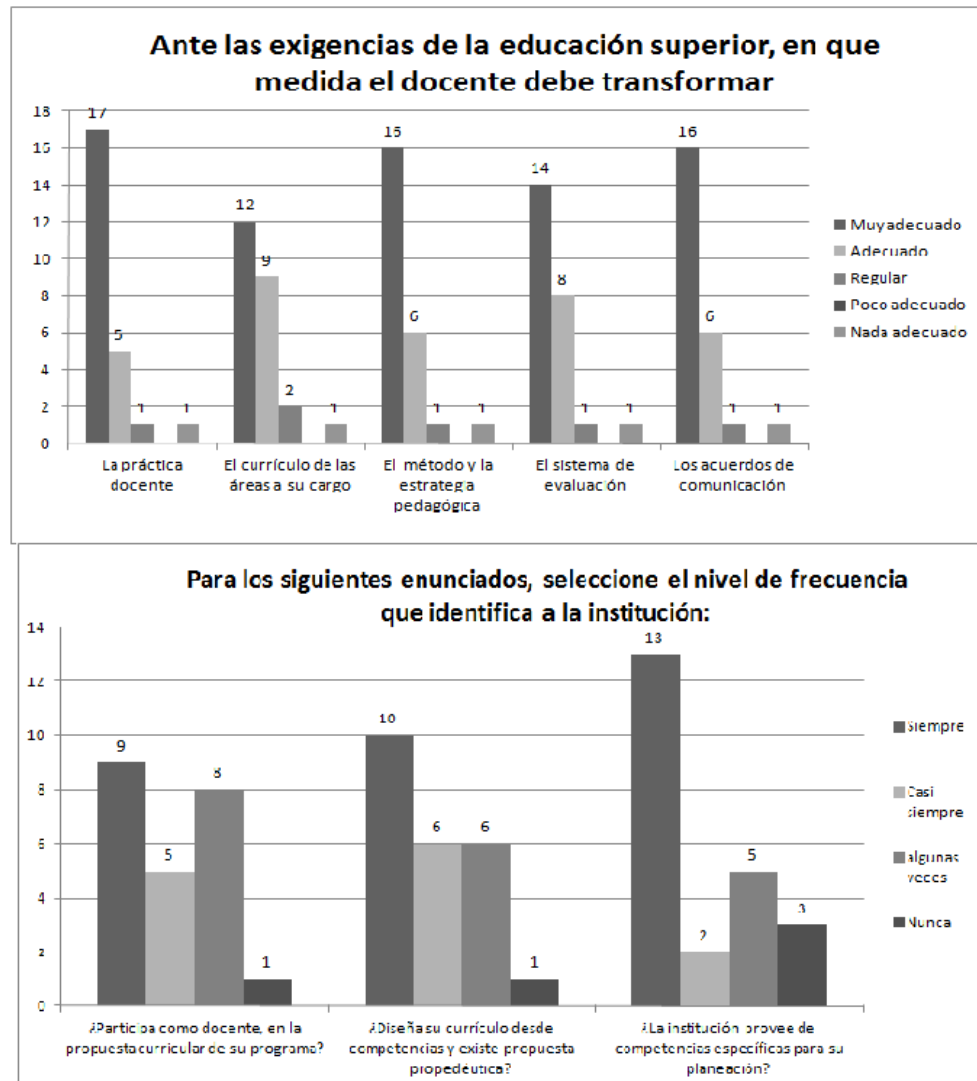
Sobre las transformaciones pedagógicas de la educación superior, desarrolladas en la última década, se pueden advertir varios factores que permiten algún análisis inferencial posterior, pero que a la luz de los datos plantean las siguientes consideraciones: por un lado los encuestados advierten que las transformaciones en educación superior se ven altamente afectadas por la incorporación de TIC en los procesos, 17 docentes admiten como muy adecuado este aspecto. En suma con el factor anterior, las nuevas competencias de los estudiantes y el cambio de rol del docente, se advierten como escenarios propicios para evidenciar las competencias investigativas del tutor, como desencadenante de un mejor desempeño del docente. Estos datos son observables en la gráfica 7.



Gráfica 7. Resultados encuesta, pregunta 7

Las preguntas 8 y 10, gráfica 8, muestran como los docentes advierten la necesidad de transformar el modelo de educación superior, el hecho de que como mínimo el 50% de los encuestados expresen la necesidad de cambios a nivel curricular, del método y la estrategia y en general de la práctica docente y de que el docente se sienta actor primordial en el diseño curricular de su asignatura y programa, evidencian que de

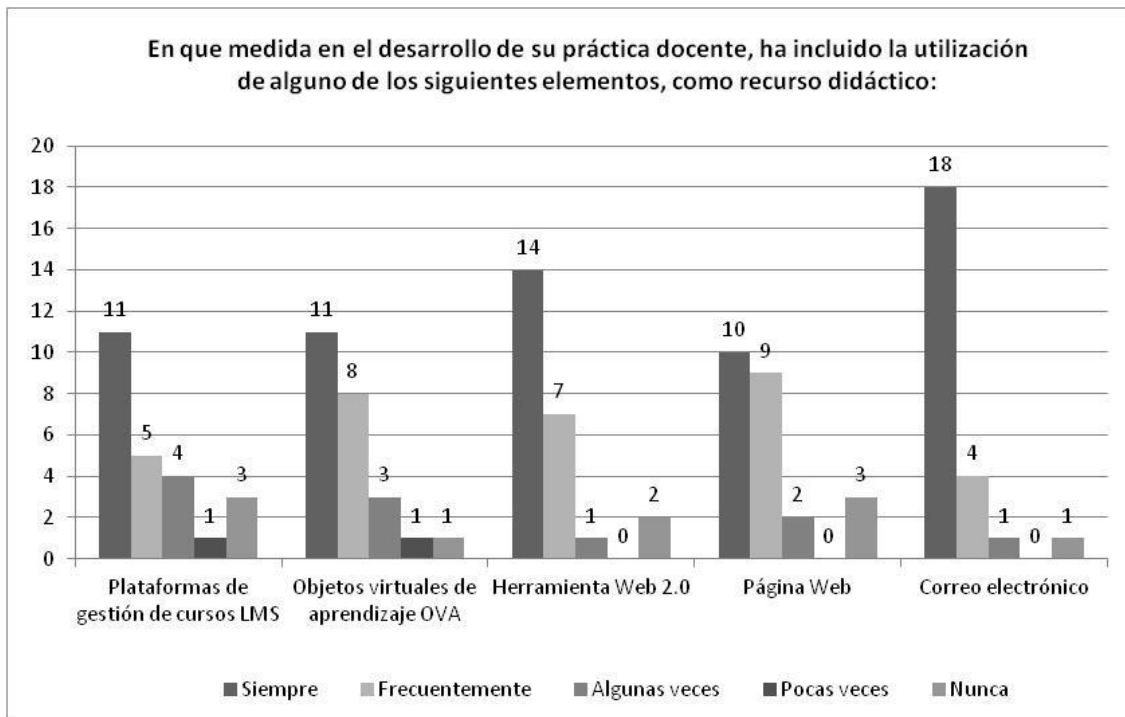
alguna manera hay un desequilibrio en el modelo actual (Transmisionista), tan evidente que en el momento de la implementación de este estudio, hace tránsito una reforma importante de la ley 30, la cual como ya se ha mencionado, direcciona la educación superior en Colombia.



Gráfica 8. Resultados encuesta, preguntas 8 y 10

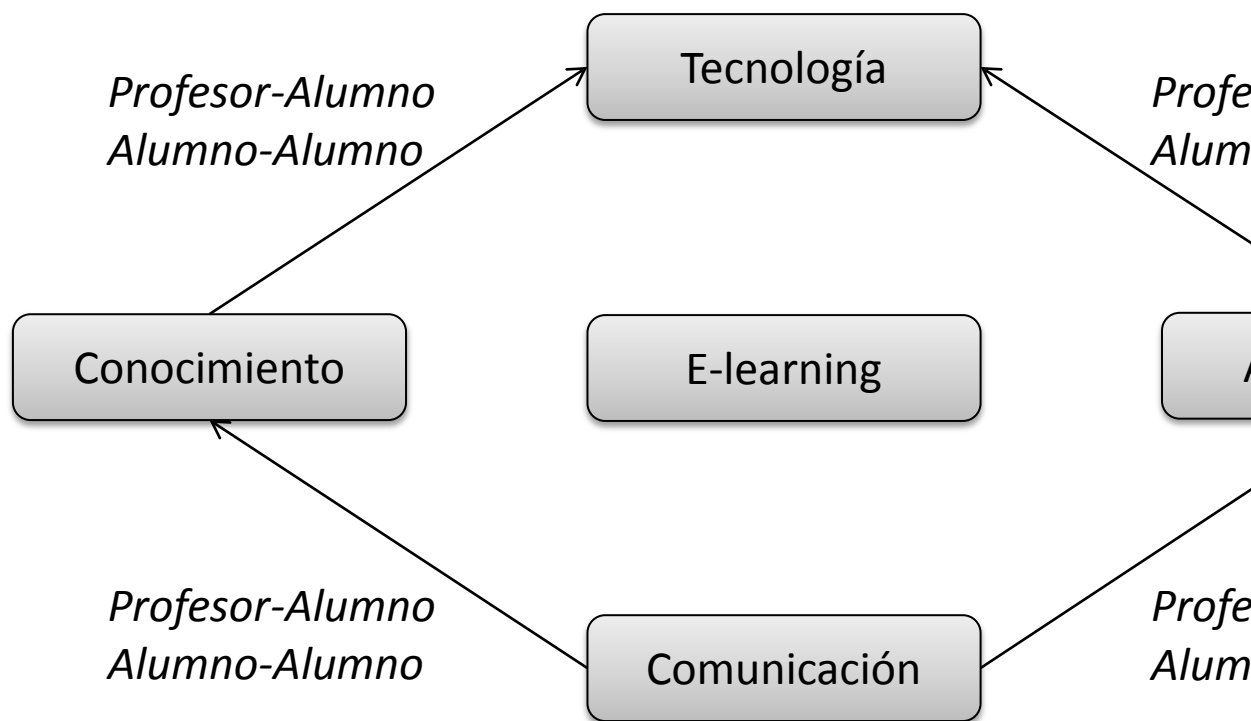
Ahora, sobre el diseño por competencias de programas y niveles de formación, la gráfica 8 también permite observar que los docentes manejan el currículo por competencias, que las aplican en sus asignaturas y que se pueden implementar en procesos de investigación de aula.

Las competencias investigativas en el uso de TIC en el aula, alrededor de la utilización de recursos informáticos, plataformas de gestión del aprendizaje y herramientas WEB 2.0 preguntadas en el instrumento, muestra que no solo no son desconocidos por los encuestados, sino por el contrario, implementados en la práctica docente. Este es un dato importante que se puede retomar y ampliar en el análisis inferencial de los memos. Estos datos pueden observarse en la gráfica 9.



Gráfica 9. Resultados encuesta, pregunta 9

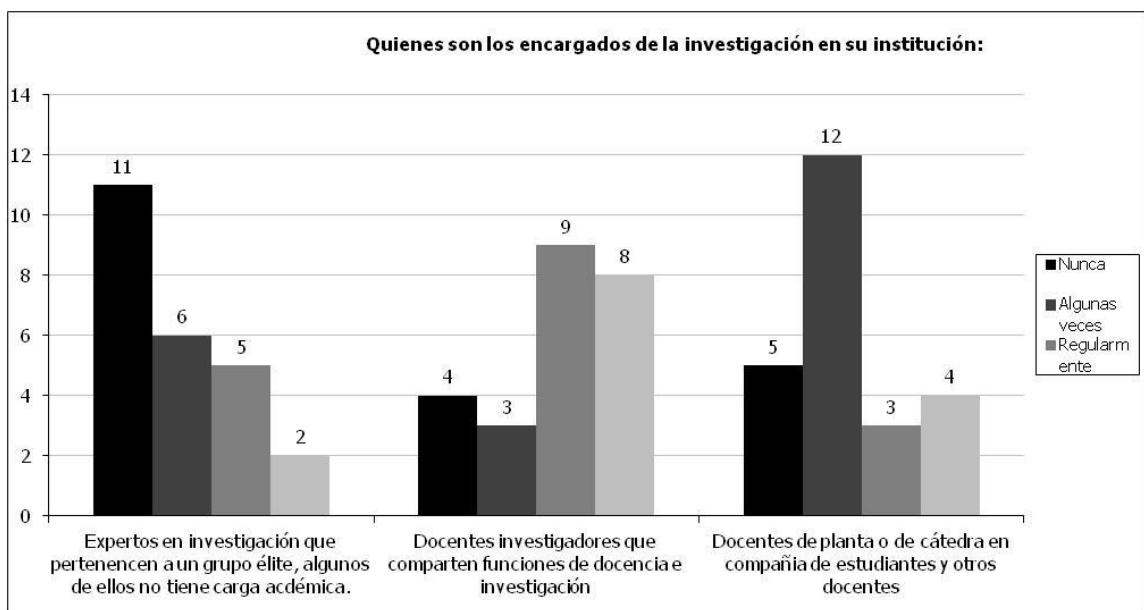
En este aspecto es necesario indicar la relación que según Cabero, (2006), se presenta entre la tecnología, el conocimiento, el aprendizaje y la comunicación, en el modelo *e-learning*, la cual se puede observar en la gráfica 10.



Gráfica 10. Interacción en el e-learning. Fuente Cabero y Gisbert (2005)

Ante la pregunta “Quién es el encargado de la investigación en la institución a la cual pertenece”, es notoria la falta de identidad del docente con este proceso, tan solo 4 docentes, cerca de un 17%, asumen la investigación como elemento permanente de la práctica docente. En los demás casos se delega esta función a “expertos”, grupos “elite” o docentes contratados específicamente para esa función. Sin embargo como se analiza en el memo 1 (Anexo 10, página 1), los contratos docentes de cátedra o término definido (tiempo completo o parcial), incluyen requerimientos de productos de investigación, los cuales no se hacen efectivos. Pese a que existen condiciones contractuales que exigen que los docentes desarrollen productos de investigación avalados por la IES, reconocidos por la comunidad relevante y publicados en los medios destinados por la institución para este propósito, ni los docentes admiten su responsabilidad en este sentido ni la IES exige el cumplimiento de este requerimiento, esto es plausible al observar la gráfica 11.

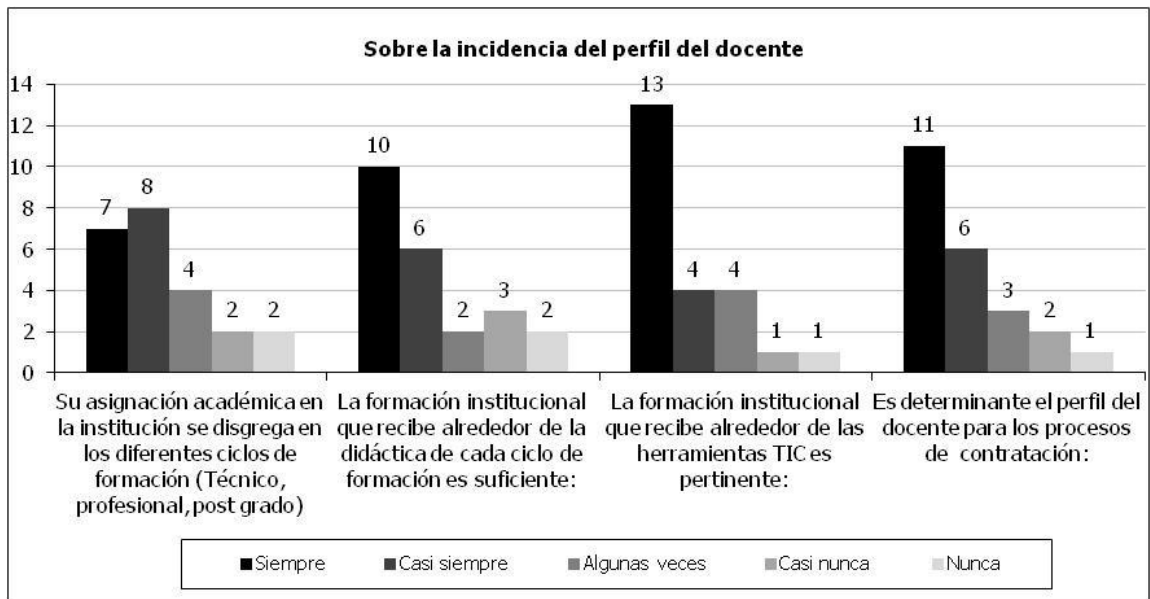
Sobre este aspecto, tanto el reglamento de investigación, como el reglamento docente de la IES-D, determinan obligaciones y derechos, de los docentes en torno a la investigación, los productos derivados de esta y el régimen de incentivos. De la misma forma, los contratos incluyen algunas cláusulas de obligatorio cumplimiento para el desarrollo de productos de investigación. Sin embargo y como puede observarse en los resultados de las respuesta 11 y 21 de la encuesta, los productos de investigación son escasos y de bajo nivel, hecho que reafirma la corresponsabilidad de la institución y de los docentes en torno al desarrollo de productos de investigación de impacto en el desarrollo curricular y académico de la institución.



Gráfica 11. Resultados encuesta, pregunta 11

Pese a que en la etapa de diseño la pregunta sobre la incidencia del perfil docente tenía gran expectativa, luego de la implementación del instrumento se observa que las respuestas brindadas por los docentes muestran simplemente aceptación por los programas de capacitación que a nivel institucional se plantean. Ahora, si esto se triangula con el resultado obtenido en la pregunta 4, se puede observar que el nivel de

formación que de manera más frecuente (58.3%) es adelantado por los docentes es el de diplomado, hecho que determina bajos niveles de exigencia, participación y resultados. En concordancia con lo anterior, las respuestas obtenidas en la pregunta si se ven necesarios procesos de formación en investigación, pertinentes para el desarrollo profesional docente, muestran que los docentes ven totalmente necesario incorporar procesos de formación de investigadores, pertinentes y ajustados a la realidad institucional. Se puede concluir este apartado diciendo que existe conformidad por los programas de capacitación brindados hasta este momento a nivel institucional, que los docentes ven en los procesos de capacitación en investigación un modo de justificar la pertinencia de los programas y el currículo de las asignaturas, pero que no es muy evidente el grado de compromiso, de la institución ni del docente, para su desarrollo real.



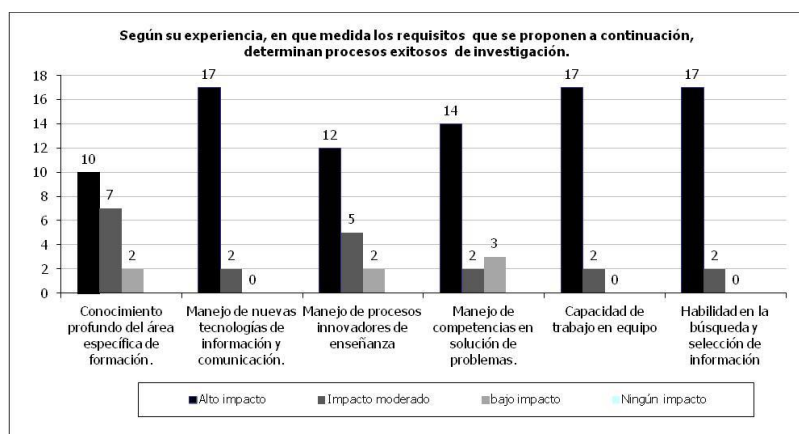
Gráfica 12. Resultados encuesta pregunta 12

Adicionalmente, en las respuestas obtenidas sobre si existen procesos de investigación diferenciados para estudiantes y para docentes, subyace la idea que los encuestados enmarcan la investigación de los estudiantes como el desarrollo de

documentos de tesis o proyectos de grado, como requisito al finalizar un ciclo de formación, no como el proceso mediante el cual el conocimiento acumulado se plasma en forma de nuevos paradigmas y nuevas formas de entender la realidad física y social, como se ha expresado en el apartado sobre funciones sustantivas de la universidad de este mismo estudio, Rico (1996). Por ello se habla de niveles de profundización diferenciados para cada ciclo, pero no se tiene una identidad sobre los modelos, métodos o criterios, que asignen responsabilidades diferenciadas a los integrantes de los grupos de investigación, a los semilleros o al docente en particular. Esta es una de las categorías centrales que se abordarán en el análisis inferencial.

En el tema sobre si las investigaciones de los docentes de educación superior, se basan en el campo específico de formación, sobre los procesos de enseñanza de ese campo de formación o sobre otros aspectos diferentes, las respuestas muestran una amplia gama de espacios de investigación desarrollados por los docentes, desde aspectos relacionados con la formación específica, hasta desarrollo interdisciplinario, algunos se centran en investigaciones aplicables al desarrollo de procesos de enseñanza. Sin embargo es necesario resaltar una participación que a diferencia de las anteriores, muestra una realidad diferente; “Hay poco interés y disponibilidad para proyectos de investigación ya que las directrices se modifican sin analizar resultados reales de impactos”, la presencia de este tipo de respuesta no es fortuita, en ocasiones, las encuestas se enfocan de acuerdo a lo que el encuestador quiere encontrar, pero respuestas como esta permiten identificar realmente la situación a estudiar; en este caso la idea central, pese a que los docentes pretenden mostrar otra cosa es que hay bajo nivel de interés por el desarrollo de proyectos de investigación.

En concordancia con lo expresado anteriormente, las respuestas sobre en qué medida los requisitos como conocimiento profundo del área específica de formación, manejo de nuevas tecnologías de información y comunicación, manejo de procesos innovadores de enseñanza, manejo de competencias en solución de problemas, capacidad de trabajo en equipo y habilidad en la búsqueda y selección de información, determinan procesos exitosos de investigación, las cuales pueden observarse en la gráfica 13, muestran que los docentes no solo poseen los conocimientos específicos para el desarrollo de procesos de investigación, además, saben en qué medida algunos requisitos descritos en el memo 5 como competencias tecnológicas (Ver anexo 14), determinan procesos de investigación exitosos y visualizan la importancia de la investigación en la educación superior, adicionalmente si se consideran las respuestas sobre si es la investigación fundamento de la docencia universitaria, o es sólo un requisito para los procesos de evaluación y acreditación de programas e instituciones, se observan respuestas contradictorias, algunos encuestados reafirman en su respuesta el enunciado, otros lo niegan y algunos otros lo identifican como una meta, como el deber ser.



Gráfica 13. Resultados encuesta pregunta 15

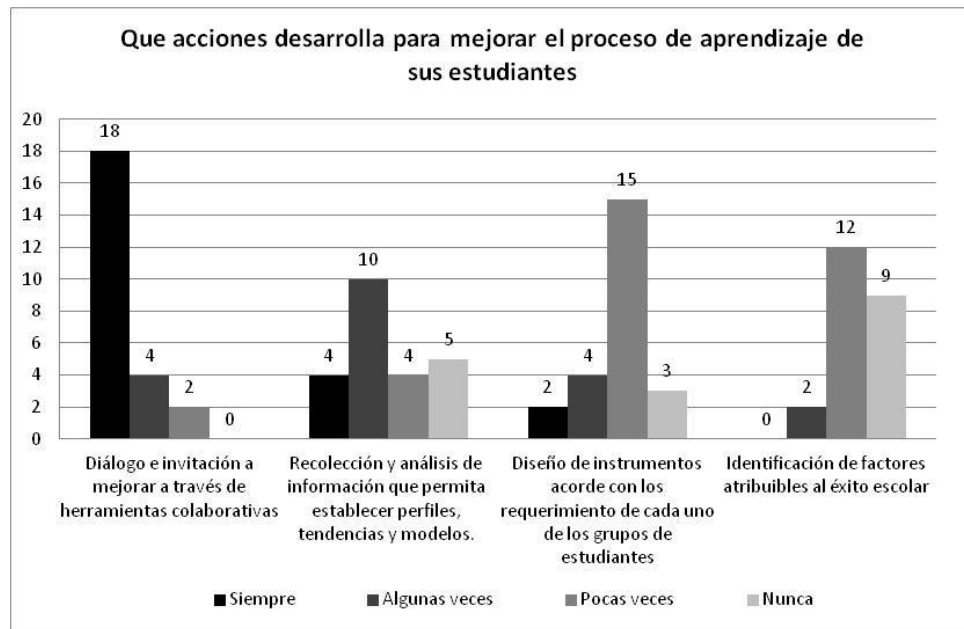
Entonces se presenta como una categoría central el hecho de que aún con los requerimientos fundamentales para el ejercicio de la investigación, los docentes entienden estos procesos como un agregado a su función docente, poseen baja motivación y ven bajos incentivos contractuales en relación con la responsabilidad que representa. El análisis profundo de esta situación se presenta en la sección de análisis inferencial.

Las preguntas 18, 19 y 20, tienen por objetivo establecer la relación entre la información académica que el docente recoge en cada curso de sus estudiantes y las acciones que emprende para su utilización en beneficio del proceso de aprendizaje, lo cual permite establecer la posibilidad del desarrollo de competencias en el manejo de información, necesarias en un proyecto de investigación.

Los resultados en este aspecto son deficientes, la información que el docente recoge a lo largo de un curso es desechada al terminar el mismo, esto se evidencia por ejemplo en el hecho de que no se utiliza para el diseño de materiales de clase, para establecer didácticas diferenciadas de acuerdo al tipo de aprendizaje de los estudiantes, o para mejorar aquellos factores a los que se les atribuyen beneficios para el éxito escolar, tan solo en la respuesta sobre, “Diálogo e invitación a mejorar a través de herramientas colaborativas” se muestra que un 75% de los encuestados desarrolla acciones en este sentido, ver gráfica 14, lo cual es además obvio debido al carácter comunicativo de la profesión docente.

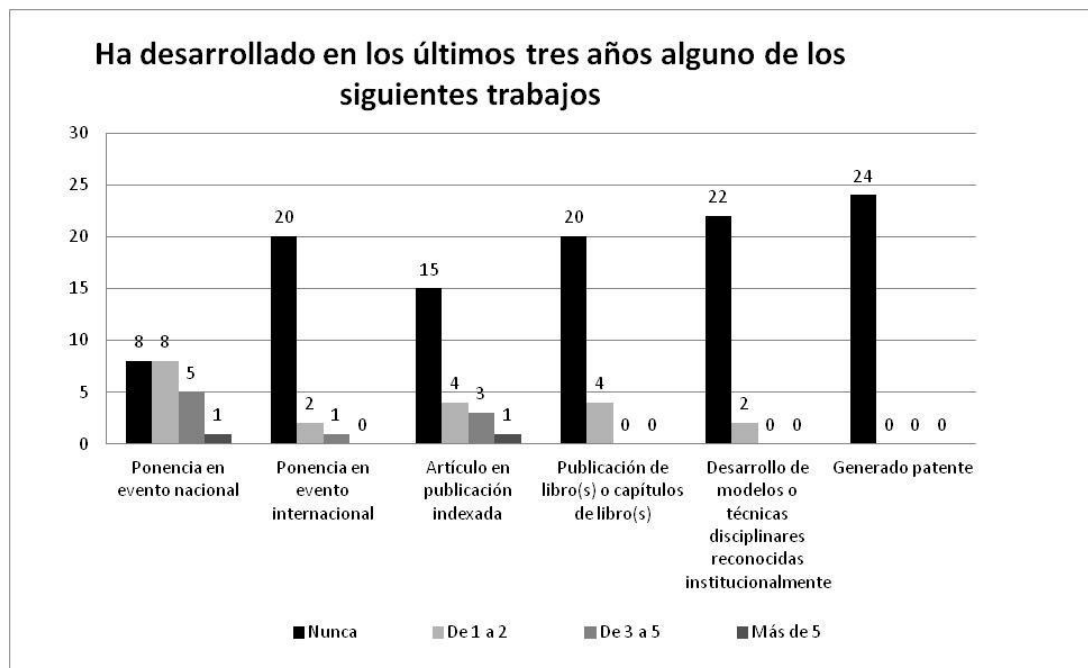
El análisis realizado en los dos últimos párrafos muestra que los docentes atribuyen bajos porcentajes del éxito escolar, a la función de la institución educativa y en especial a la función docente, Brunner y Elacqua (2011) determinan por el contrario que

2/3 partes de dichos factores, dependen de la calidad de la docencia que se imparte, esto se incrementa si se observan las diversas funciones del tutor en el modelo *e-learning*,



Gráfica 14. Resultados encuesta pregunta 18

Como consecuencia del apartado anterior, para determinar los productos de investigación reconocidos y divulgados en la comunidad científica, el instrumento muestra que los resultados son mínimos, en los últimos tres años se observan: 0% de docentes con patentes reconocidas, el 8 % reconoce el desarrollo de libros o capítulos de libros, 29% reconoce artículos en publicación indexada, 13% participa como ponente en eventos de índole internacional y 58% en eventos de índole nacional, como puede observarse en la gráfica 15. Estos datos demuestran a nivel global el bajo desempeño que los docentes tienen en el desarrollo de productos de investigación pertinentes a la comunidad educativa a la que pertenecen. Una descripción detallada de la situación se puede observar en el análisis inferencial que se hace de la categoría central pertinente.



Gráfica 15. Respuestas encuesta pregunta 21

4.2.5 Creación del esquema teórico

El esquema teórico permite, con base en la técnica para recopilación de datos por muestreo teórico, el diseño de investigación por teoría fundamentada, las categorías iniciales y centrales identificadas y el análisis inferencial desarrollado, ir creando la teoría que subyace de los datos recolectados.

Para el caso particular, se pueden advertir categorías iniciales que se han descrito en los instrumentos para el análisis de la información recolectada, llamados memos (Véanse anexos 10 al 18), los cuales permiten la definición de categorías centrales, estas se presentan en forma de preguntas de investigación que en la sección de análisis inferencial se saturan y dan sustento a la formulación de la teoría emergente.

4.3 Análisis inferencial

4.3.1 Memos de análisis

Los memos de análisis se presentan en tres columnas, en primer lugar las indagaciones y observaciones, son una descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría; luego la columna de categorías iniciales, en donde se realiza un análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales y se identifican las categorías centrales; finalmente la saturación teórica, selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señala la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades, Hernández, Fernández, y Baptista (2010). Estos tres aspectos permiten establecer los fundamentos de la investigación al igual que sirve de sustento teórico para el proceso de análisis inferencial. El desarrollo de la investigación muestra el tratamiento de los datos en 9 memos que pueden ser observados en los anexos del 10 al 18.

Algunas de las categorías iniciales que hacen parte de los memos de análisis serán descritas a continuación:

La investigación como fundamento de la universidad, pese a estar bien direccionada por el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación de Colciencias, en su caracterización de grupos, líneas y productos, no determina acciones, procesos y perspectivas claras, para el desarrollo académico, curricular y de proyección social de la IES de carácter privado de jerarquía media y baja.

Regularmente los docentes investigadores se inician con un perfil, determinado por la formación inicial en el momento de la contratación y es en la IES donde se capacitan de acuerdo al método o técnica utilizada institucionalmente.

No se advierte un sistema de incentivos atrayente para el docente investigador, en algunos casos se establece como requisito al interior de los contratos, en algunos otros casos se muestra un sistema incipiente de categorización por puntos que estimula la producción de investigación. Es claro que en todos los casos las IES cuentan con un sistema de escalafón docente, pero que no es efectivo en incentivos o ponderaciones acordes con los niveles de producción en investigación, por el contrario en muchas ocasiones se establece que la producción intelectual del docente investigador pertenece a la institución, así como los beneficios de esta.

Las investigaciones de los docentes giran alrededor del campo de desarrollo profesional, sin importar su formación inicial, sin embargo los productos de investigación son de bajo impacto tanto para el desarrollo curricular de los programas como para los estudiantes. Los docentes del modelo *e-learning*, debido a que el modelo recientemente se incorporado a los modelos didácticos y administrativos de las IES, han debido desarrollar estrategias que son el resultado de estudios de investigación en aspectos humanísticos y sociales del aprendizaje mediado por TIC y ambientes virtuales de aprendizaje.

Falta de requerimientos para el modelamiento del perfil del investigador, lo cual determina bajos presupuestos destinados a la investigación y multiplicidad de funciones para cubrir la designación laboral. Sin embargo esta situación no es vista de esta manera por parte de los docentes, ellos parecen tener claro que se necesita un perfil acorde con los requerimientos del contrato.

La formación específica en investigación es iniciativa personal siendo asumida y financiada por lo general por el docente, excepto en los casos en que los programas de formación son brindados por la propia institución.

No se han desarrollado competencias de investigador que permitan el diseño de un perfil, en ninguna de las IES consultadas, este obedece de manera exclusiva al desarrollo académico del profesional, sus estudios y sus productos referenciados.

En los métodos y técnicas utilizados para desarrollar procesos de investigación, no se observan diferencias apreciables dependiendo de la modalidad de aprendizaje, sea presencial o virtual. Lo que sí se puede evidenciar es un aumento en el nivel de productividad de los tutores debido a los nuevos requerimientos de la práctica docente mediada por TIC.

De la misma manera, para los coordinadores de programa es evidente que aquellos tutores con desempeños superiores en el desarrollo de su actividad docente, son precisamente los que han cursado algún tipo de formación en modalidad virtual.

Se ha establecido una falencia en la formación pos gradual de los tutores que intervienen en el estudio, ya que en la mayoría de los casos no llega si no a nivel de diplomado.

Los tutores encuestados, han desarrollado a través de la práctica pedagógica, competencias de formador en el campo tecnológico, tutorial y de diseño, sin embargo parece probable que no tengan claro cómo ponerlas al servicio de procesos sistemáticos de investigación, al parecer el problema se encuentra en la aplicación de métodos apropiados.

El diseño curricular por competencias, se encuentra definido a nivel institucional, sin embargo la etapa de implementación por parte del docente dista mucho de estar concluida, esto permite establecer que el docente no le da demasiada importancia al desarrollo de competencias, hecho que determina una debilidad.

El desarrollo de competencias investigativas en el estudiante, depende en gran medida de los procesos sistemáticos que desde cada una de las asignaturas desarrolle el docente, pero si este no la considera relevantes la cadena se rompe y los profesionales que se gradúan así y se incorporan como docentes tampoco las desarrollan en sus educandos.

Los tutores encuestados expresan conocimiento de la importancia de la investigación en la academia y en la vida universitaria, manejan algunos de los instrumentos de recolección de información, manipulan a diario con los insumos de la investigación aplicada en el campo de la educación y en la gran mayoría de los casos demuestran competencias de formador. Sin embargo sus productos de investigación son limitados.

4.3.2 Categorías centrales

4.3.2.1 ¿Es la investigación un espacio académico institucional que permite el desarrollo profesional del docente de educación superior?

La legislación colombiana para la educación superior, ley 30 (1992), establece que las IES deben incorporar procesos de investigación al desarrollo curricular de sus programas, sin embargo estas advierten que la inversión en investigación tiene bajo retorno, es demasiado onerosa y demanda altos recursos físicos y tecnológicos.

Para las IES involucradas en el estudio, resulta complejo mantener en su nómina, docentes con alto grado de cualificación, tal y como lo expresa el entrevistado 1, (Anexo 6, E1C3, Página 8), por esto recurren a contrataciones de medio tiempo o por prestación

de servicios, quienes desarrollan procesos de investigación equivalentes al tipo de contratación que les ofrecen, haciendo que dichos procesos carezcan de seguimiento, continuidad e impacto institucional ya que regularmente sus productos de investigación, reflejan realidades distintas a la de la institución que la está abalando y costeano.

La estructura de investigación en las IES consultadas es muy similar, existe un ente que funge como directriz de los procesos y que de acuerdo a su posicionamiento en el organigrama general de la IES tiene mayor o menor grado de autonomía, a este organismo se encuentran ligados grupos de docentes investigadores, líneas y grupos de investigación propiamente dichos, semilleros y productos. Enmarcados por la estructura recomendada por Colciencias y la plataforma para medición de grupos ScienTI., Instituto colombiana para el desarrollo de la ciencia y la tecnología “Francisco José de Caldas”, (2008), revisados en el capítulo anterior. (Ver anexo 6, E1C2, página 9)

Si bien es cierto, esta estructura organizacional hace posible el registro calificado de los programas académicos ofrecidos por cada una de las IES ante el ministerio de educación nacional MEN, en la práctica dista mucho del direccionamiento curricular, académico y de innovación. Se puede establecer entonces, que la investigación es importante en las IES, debido a su alto impacto en los procesos de acreditación y certificación de programas, y no en el sentido de generación de nuevo conocimiento, entendimiento de la sociedad y su relación con el desarrollo de técnicas y procedimientos. (Ver anexo 10, M1C3, página 1).

Finalmente en este aspecto, la contratación de docentes investigadores es poco atrayente, pese a que todas las IES consultadas mantienen un escalafón docente y que en algunos casos se incorporan incentivos por el sistema de puntos dados por aspectos como productos de investigación, publicaciones, participación en eventos y otros como

capacitación y experiencia, la realidad es que la responsabilidad de la investigación es mucho mayor que la contraprestación que las IES brindan y por el contrario la cantidad de tareas asociadas al docente investigador son elevadas. (Ver anexo 7, E2C3, página 5)

4.3.2.2 ¿Qué productos de investigación desarrollan los docentes y cómo impacta la cátedra que orientan dichas investigaciones?

Se puede afirmar que los docentes tienen una amplia gama de posibilidades para el ejercicio de la investigación, se puede desarrollar investigación en el campo de formación inicial, en el campo de ejercicio profesional, en el campo de la pedagogía y didáctica aplicable a la práctica como docente o en aspectos relacionados con el impacto de las TIC en los procesos de enseñanza, por nombrar solo unos ejemplos extractados de la entrevista realizada en la IES-D (Ver anexo 7, página 3, E2C1). Sin embargo, tal como lo demuestran los resultados de las encuestas (Ver anexo 5) en las preguntas 11 y 14, los docentes tienen bajo interés por el desarrollo de la investigación, evidencian que la responsabilidad que se asume en dichos procesos es superior a la contraprestación que reciben de las IES, tanto en lo contractual como en lo económico y delegan esta función inherente al desempeño profesional del docente, a grupos contratados por la IES exclusivamente para el desarrollo de esta actividad.

Así las cosas, los productos de investigación que se evidencian, de acuerdo con la pregunta 21 de la encuesta realizada (Ver anexo 5, página 8), se dirigen a aspectos puntuales que responden a una realidad social pero desvinculada del contexto educativo de la IES, de muy baja frecuencia y continuidad, cuyo impacto se observa en el modelo de clasificación de grupos de investigación de Colciencias, o en los convenios interinstitucionales que la IES celebra, pero no en el desarrollo curricular de las asignaturas que el docente dirige o en el diseño de los programas académicos.

Lo descrito anteriormente, permite inferir que la continuidad de un proyecto de investigación no está asociada directamente a la IES que respalda el grupo de investigación ante Colciencias, sino a los integrantes individuales de los mismos. Es decir que la estructura general de la investigación en las IES muestra de alguna forma una desarticulación entre quienes desarrollan los procesos de investigación y el diseño y desarrollo curricular de los programas y asignaturas.

4.3.2.3 ¿Cómo impacta el nivel de formación post gradual, el perfil del docente investigador en el modelo e-learning?

La encuesta implementada muestra una tendencia al desarrollo de programas de formación de baja exigencia como los son los diplomados o especializaciones, hecho que repercute en la creencia que la investigación es el proceso que se desarrolla al final de un programa de formación como tesis o proyecto de grado. Sin embargo, en este aspecto es necesario resaltar el hecho que los docentes que ahora desempeñan como tutores, como ya se ha establecido en la etapa de análisis descriptivo, han hecho transito desde el modelo presencial, han manteniendo algunas de sus prácticas pedagógicas y didácticas, pero comprenden y mejoran su desempeño en la medida en que se convirtieron en estudiantes en sus programas de formación a través del modelo *e-learning*.

Adicionalmente se observa que en la medida en que el docente eleva el nivel de formación, se acerca cada vez más a procesos de investigación pertinentes y articulados con las características del medio social y económico a la cual pertenece la IES.

Esto debería ser aprovechado por las IES para desarrollar procesos de formación acordes con las exigencias del cúmulo de docentes y tutores, respondiendo de esta forma no solo a las necesidades individuales, sino a los requerimientos de la educación superior y a las expectativas de la universidad actual.

4.3.2.4 ¿Se identifican competencias investigativas en los docentes encuestados?

El resultado de los instrumentos aplicados y la clasificación de competencias dadas en el capítulo 3; competencias de investigador y competencias de formador, muestran consideraciones más que interesantes, determinantes. Las preguntas 18 y 20 de la encuesta (Ver anexo 5), formuladas para establecer cuáles de los momentos de las competencias de investigador desarrollan los docentes, evidencian en las respuestas que estos no pasan del momento lógico, es decir, de acuerdo con la Tabla 1 (Página 28), momentos de las competencias del saber-hacer (Gayol, Tarrés, García, D'Ottavio, 2011), se establecen seis momentos determinantes para la identificación de perfiles adecuados del docente investigador: lógico, metodológico técnico, teórico, comunicacional y de valores y actitudes, de los cuales los participantes desarrollan sólo algunas de las competencias del momento lógico, competencias como selección de problemas a investigar, formulación de hipótesis o fundamentación del tema a investigar, que de acuerdo con la encuesta muestran porcentajes de 16% y 11%, en la escala de alto, determinan el bajo nivel que los docentes tienen de este primer momento.

Otro momento que se puede evaluar, de las competencias de saber-hacer, es el momento comunicacional, el cual muestra que los docentes en su proceso de tránsito del modelo presencial al *e-learning*, han mantenido competencias importantes de ese modelo como son: manejo con propiedad del lenguaje, redacción de resúmenes para reuniones científicas, comunicaciones libres y pósteres o paneles, evidenciados en las respuestas a las preguntas 8, 18, 19 y 20, de la encuesta, sin embargo, la otra cara de la moneda se establece en las respuestas de la pregunta 21, en donde los docentes expresan su bajo interés por el desarrollo de productos de investigación y específicamente por la

divulgación de esos productos en forma de libros, capítulos de libro, artículos científicos o ponencias.

De otro lado las competencias de formador, Llorente, (2006), evidenciadas en el instrumento encuesta, muestran por el contrario grandes avances, se destaca que los docentes encuestados han desarrollado competencias tecnológicas, en el cual el manejo de TIC es fundamental, hecho que se demuestra en las respuestas obtenidas de la pregunta 9 de la encuesta, en la cual se indaga por el grado de utilización de algunos elementos tecnológicos en el desarrollo de la práctica docente, las respuestas en este caso son satisfactorias, al menos el 42% de los encuestados incluye herramientas WEB en el desarrollo de sus clases y alrededor del 46% maneja plataformas de gestión de cursos y objetos virtuales de aprendizaje.

Sobre las competencias de diseño, las respuestas de las preguntas 8, 9 y 10, permiten establecer que los docentes han desarrollado capacidades para el diseño eficaz de las acciones de formación, habilidad en la selección de métodos diferenciadores y capacidades para desarrollar seguimiento y supervisión de los procesos de aprendizaje de sus estudiantes.

Las competencias tutoriales se ven evidentes en las respuestas de la pregunta 19, en donde se establece una apropiación acertada de la capacidad para promover la interacción entre los estudiantes, habilidad para desarrollar un sistema de seguimiento y capacidad para generar métodos y criterios innovadores de evaluación.

En conclusión sobre este aspecto, los docentes han desarrollado competencias de formador en el modelo *e-learning*, atribuibles a su experiencia en el uso y apropiación de herramientas tecnológicas, desarrollo de habilidades y destrezas para el desarrollo de las tutorías y a la incorporación activa en el diseño curricular, sin embargo las competencias

de investigador siguen mostrándose de forma incipiente, mínimos productos de investigación y por ende, baja producción de difusión y publicación.

4.3.2.5 ¿Cómo se desarrolla la función pedagógica del tutor virtual?

Fundamentados en su experiencia como docentes de educación superior, los tutores han desarrollado competencias en el manejo de los contenidos, en la implementación de la evaluación formativa y sumativa de los estudiantes y en la aplicación de didácticas diferenciadoras, lo cual hace que su paso hacia procesos centrados en el estudiante se esté desarrollando adecuadamente. Ahora, evidenciadas las falencias que acompañan a los docentes, en torno a procesos de investigación, se puede concluir que si el docente comienza un proceso de formación exigente, que le permita experimentar el modelo *e-learning* desde el rol del estudiante e incorpora a su práctica docente procesos de investigación en el aula, probablemente se mejore su función pedagógica como tutor del modelo *e-learning*.

4.3.3 Conclusiones del capítulo

Inicialmente se diserta sobre si ¿es la investigación un espacio académico institucional que permite el desarrollo profesional del docente de educación superior?, concluyendo que pese a que la legislación en educación en Colombia, determina la necesidad de su incorporación a los procesos curriculares, para los docentes es poco atrayente puesto que las responsabilidades de la investigación superan la contraprestación económica y de contratación que se ofrece. Sobre ¿Qué productos de investigación se desarrollan y cómo impactan el currículo?, se advierte que los productos de investigación son escasos y no impactan el currículo, lo cual hace que se atienda a particularidades del investigador y no a la realidad social atendida por la IES. Sobre las competencias investigativas desarrolladas por el tutor, es notoria la diferencia entre las competencias de

investigador deficientemente adquiridas por el docente y las competencias de formador que imparten y practican. Finalmente se observan avances significativos en el desarrollo de la función docente en el aula virtual, se aprecia que el docente ha adaptado del modelo presencial, métodos y estrategias, que fortalecen su función en el modelo *e-learning*.

Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

El presente capítulo muestra los principales hallazgos encontrados sobre la investigación realizada con el propósito de entender las competencias investigativas del docente universitario, como fundamento de la función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*, a través de los instrumentos utilizados en la recolección de la información, su análisis descriptivo e inferencial y el modelo de investigación utilizado; adicionalmente se exponen las nuevas ideas que surgen a partir de la contrastación de los datos, en forma de aportes a la teoría expuesta en el capítulo 3 y finalmente proponer algunas perspectivas futuras de alcance de la investigación.

Para establecer la pertinencia del estudio y el surgimiento de nuevas ideas, es necesario realizar la verificación de los objetivos propuestos, para luego evidenciar si los hallazgos encontrados, responden a la pregunta de investigación. En este sentido se procede a realizar un análisis retrospectivo de los objetivos propuestos y de la pregunta de investigación.

De acuerdo el marco teórico referenciado, en el cual se hace un recorrido global por lo que significa el proceso de la investigación en las instituciones de educación superior y diseño metodológico aplicado a través de instrumentos para recolección de datos y su análisis, se plantea la pertinencia de la investigación en relación con la función pedagógica del tutor en el aula virtual, se puede concluir que el objetivo general se evidencia en tres puntos principales:

1. Se ha mostrado de forma clara la importancia de la investigación en el desarrollo integral de la docencia en general, pero de manera específica para los tutores del modelo *e-learning*.

2. Se ha evidenciado que los tutores adolecen de procesos de formación de alto nivel que les permita iniciar proyectos de investigación pertinentes a su práctica docente.
3. Se ha contrastado las competencias de investigador y de formador, con los resultados de las encuestas y entrevistas, en ellas, los docentes participantes han expresado su experiencia y determinación en los procesos de incorporación del modelo *e-learning* a prácticas pedagógicas del aula virtual.

Se puede concluir que se ha mostrado clara y objetivamente que la investigación es inherente a la práctica de docente, que su correcta implementación en el modelo *e-learning* provee elementos que fundamentan la acción pedagógica del tutor, al mejorar el entendimiento de los factores asociados a la incorporación de TIC en el proceso de enseñanza, como una de las fortalezas detectadas en los docentes.

Adicionalmente se puede asegurar que es necesario que los docentes dejen de ver la investigación como los productos que se relacionan al finalizar un proceso de formación y comiencen a implementar competencias de investigador en los diferentes escenarios en los que se participa: en el diseño curricular, en el desarrollo de las prácticas pedagógicas y en el diseño de estrategias didácticas o de evaluación. Es esta la mejor manera de que la investigación provea elementos para mejorar la función pedagógica del tutor en el aula virtual.

El estudio muestra que los tutores encargados del desarrollo de la práctica docente en las diferentes asignaturas y programas, son docentes con alta experiencia en educación superior, que hacen tránsito del modelo presencial al virtual, cuyo proceso de formación en el modelo virtual se fundamenta en programas brindados por las IES, del nivel de curso de actualización o diplomado.

Con base en la experiencia como docente de educación superior y en la capacitación brindada por la IES, el docente ha desarrollado competencias de formador, evidenciadas en mayor medida en competencias tecnológicas, pero también competencias tutoriales y de gestión. Sin embargo, las competencias de investigador no son observables sino en el momento lógico y el momento comunicativo.

Algunas de las capacidades cognitivas que se involucran en el momento lógico identificadas en los tutores, a través de las encuestas son: selección adecuada de fuentes de información, selección del problema a investigar, fundamentación del tema a investigar y formulación de hipótesis, lo que se demuestra en las respuestas obtenidas a la pregunta 14 de la encuesta.

En este mismo aspecto, la encuesta no permite establecer el grado de desarrollo de competencias pertenecientes también al grupo de competencias del momento lógico como: precisión del marco teórico o enunciado de objetivos, este apartado se demuestra en las entrevistas realizadas con los miembros del grupo contacto, es decir los directores de investigaciones o de currículo de las IES del estudio, los cuales establecen la pertinencia de los proyectos de investigación formulados por los docentes y la idoneidad profesional de los mismos.

Las competencias del momento comunicativo identificadas a través del estudio son: preparación de ponencias, comunicaciones y posters, demostrado en las respuestas a la pregunta 19 de la encuesta (Ver anexo 5), al igual que manejo con propiedad del lenguaje escrito. Competencias del momento comunicativo que son evidenciables sólo en las entrevistas son: Elección y participación activa en reuniones y eventos científicos y manejo adecuado de las normas para presentación de documentos científicos. Otras competencias de este momento que son difíciles de observar pero que se evidencian en

los productos de investigación observados son: preparación de publicaciones y elección del título de la investigación.

Las competencias del momento metodológico, como: selección del tipo de investigación, proceso de validación de la hipótesis y estructuración del proyecto, se manifiestan a través de las respuestas a las preguntas 18 y 20, sin embargo su nivel de desempeño es notoriamente bajo.

Otras competencias del momento técnico y teórico, se consultaron en las entrevistas, las cuales dieron como resultado bajo nivel de desarrollo en los tutores, ya que se expresa por parte de los entrevistados bajo conocimiento en las técnicas y procedimientos, en los métodos de investigación utilizados.

En conclusión sobre este aspecto se manifiesta el bajo dominio que se tiene a nivel general de las competencias de investigador, por parte del tutor del modelo *e-learning*, de las IES participantes en el estudio.

Los aspectos mencionados muestran que los objetivos específicos propuestos han sido abordados de manera directa por el estudio, evidenciándose sus resultados en el siguiente apartado, el cual muestra los principales hallazgos encontrados a lo largo del proceso de investigación implementado.

5.1 Principales hallazgos

Se encuentra que la investigación es reconocida a nivel institucional, como medio para garantizar los procesos de registro, acreditación y certificación de programas. Sin embargo se evidencia la necesidad de que la investigación apoye y dirija procesos de generación de nuevo conocimiento, entendimiento de la realidad social y mejoramiento de las técnicas y procedimientos de las ciencias, que impacten adicionalmente el diseño curricular y los planes de asignatura.

Lo anterior significa que uno de los aspectos más difíciles de solucionar a la hora de evaluar los productos de investigaciones en los docentes participantes, es el grado de pertinencia con el desarrollo curricular del programa al cual pertenece el tutor. Se pueden estar desarrollando algunos proyectos de investigación pero estos no aportan al diseño y construcción de los programas académicos de las IES.

Los tutores del modelo *e-learning* de las diferentes instituciones educativas participantes, adolecen de procesos de formación en el nivel de maestría y doctorado, que les permitan desarrollar competencias de investigador aplicables a su práctica pedagógica, dejando de lado supuestos retóricos sobre responsabilidad, pertinencia y aplicabilidad, de proyectos de investigación, que les impiden su participación en los mismos.

Se evidencia la necesidad de incrementar el nivel y periodicidad de las publicaciones en revistas especializadas y otros medios de divulgación de la actividad investigativa por parte del docente.

La función pedagógica del tutor *e-learning* se observa soportada por la experiencia que el docente de educación superior ha desarrollado en el modelo presencial, en la amplitud del conocimiento específico que posee y en el manejo de competencias tecnológicas de formador que ha desarrollado.

En relación con el apartado anterior, se ha podido establecer que los docentes que en este momento fungen como tutores del modelo *e-learning*, están haciendo tránsito del modelo presencial al virtual, y que sólo luego de unos años más se podrá establecer realmente la identidad y perfil del tutor virtual.

Ninguna de las IES del estudio muestra un perfil determinado para el docente investigador, no se tienen requerimientos de formación excepto el emanado del

Ministerio de Educación Nacional, cual es el pregrado y se mantiene el hecho que la formación específica de los tutores se desarrolla en al interior de la IES.

El bajo nivel de la capacitación realizada por el tutor, el incipiente escalafón de incentivos de las instituciones y las responsabilidades que conlleva el desarrollo de productos de investigación, hacen que los docentes deleguen la responsabilidad de los procesos de diseño, producción y ejecución de proyectos de investigación, en los grupos o semilleros de índole institucional.

5.2 *Nuevas ideas*

La función pedagógica del tutor en el aula virtual, se ve mejorada en la medida en que el docente participa en el rol de estudiante, en procesos de formación a través del modelo *e-learning*.

Las IES deben procurar la construcción de modelos organizacionales de la investigación que involucren a los diferentes actores del medio universitario, con requerimientos y responsabilidades específicas, pero también con reconocimiento real de los productos de investigación que se presentan y avalan.

Los tutores del modelo *e-learning*, nativos en el uso de tecnologías abiertas, se están formando en este momento en los diferentes programas de educación virtual. Por esto es necesario que se comience desde ya, la incorporación de competencias investigativas (de formador y de investigador) en los currículos de dichos programas.

La incorporación al sistema educativo de tecnologías de información y comunicación, de objetos virtuales de aprendizaje y de plataformas de gestión del aprendizaje, por ejemplo, evidencia la generación de múltiples escenarios e insumos para el desarrollo de la investigación en educación, la presente es sólo un ejemplo de los productos que la innovación educativa puede proporcionar.

5.3 Principales debilidades del estudio

Una de las principales debilidades observadas es la segmentación que se realizó de las instituciones de educación superior seleccionadas. El estudio arroja unos resultados para este tipo particular de instituciones, sin embargo si seleccionamos otro tipo de universidad como por ejemplo: Universidad Nacional de Colombia, Universidad de los Andes o Universidad de Antioquia, se puede observar que las condiciones y los requerimientos son tan distintos que, los resultados podrían mostrar situaciones totalmente inversas a las determinadas aquí.

Al ser los tutores virtuales, empleados de teletrabajo, es muy complicado intentar reunir o realizar algún tipo de proceso conjunto con ellos, en algunos casos inclusive, sería necesario diseñar un instrumento adicional de tipo entrevista, enfocado al grupo de tutores, que permita la depuración de algunas categorías iniciales, de forma que se pueda llegar a las categorías centrales de diversas formas, ayudando a la consolidación de las conclusiones de la investigación.

Al ser la investigación una actividad poco practicada por los participantes, es evidente la falta de colaboración por parte de docentes, directivos y demás personal, en las IES seleccionadas, tanto es así que los docentes de la IES-B no participaron en el proceso de levantamiento de datos y por ello no se pudo tener en cuenta el resto de información que ya se había realizado.

En algún momento sería necesario incorporar elementos del tipo de investigación cuantitativa, que permita una descripción puntualizada en aspectos en los que las descripciones se quedan cortas.

Con el propósito de caracterizar minuciosamente los diferentes momentos de las competencias de investigador, sería necesario incorporar un mayor número de preguntas

al instrumento encuesta o definitivamente tomar la decisión de implementar un instrumento adicional. El manejo del tiempo en este sentido es una de las mayores restricciones encontradas a partir de la recolección de datos.

5.4 Perspectivas y recomendaciones

Los docentes, directores de investigación y de currículo de los IES participantes, deben concientizarse que se tienen todos los insumos para desarrollar productos de investigación de alta calidad, se tiene también la capacidad y el conocimiento necesarios, sólo faltan procesos de liderazgo y determinación que permitan la identificación de los métodos y procedimientos necesarios para encausar la construcción de reales innovaciones en educación *e-learning* a partir de la investigación.

Las IES deben procurar el establecimiento de un sistema organizacional que permita al docente, vincularse de manera efectiva a procesos de investigación desde el aula, que impacte el currículo de las asignaturas y programas de índole institucional.

La investigación desarrollada permite identificar escenarios en los cuales se puede realizar una continuidad del proceso, por ejemplo:

1. ¿Qué acciones deben tomar las IES para lograr un cambio de actitud del docente de educación superior frente a procesos de investigación pertinentes al desarrollo pedagógico en el aula virtual?, apoyados en el hecho de que el modelo *e-learning* ha permeado todos los niveles y estratos educativos, los tutores tienen hoy un enorme abanico de posibilidades para plantear proyectos de investigación que atiendan a cada una de las funciones del tutor, del ambiente o de los medios tecnológicos que la hacen posible. El presente estudio muestra que se tiene los insumos necesarios para el desarrollo de proyectos efectivos de investigación, divulgación y proyección social,

entonces es necesario desarrollar programas a nivel institucional que beneficien estas oportunidades y la conviertan en verdaderas fuentes de nuevo conocimiento. La investigación en educación, a través de la mirada del modelo *e-learning*, debe comenzar su impacto real en la universidad colombiana actual.

2. ¿Qué tipo de estructura organizacional debe diseñarse para el desarrollo de la investigación como acción colectiva entre directivos, docentes y estudiantes, en la educación superior?, Algunos estudios pueden determinar la importancia de estos estamentos en el desarrollo de procesos de investigación, entendiendo que de su trabajo mancomunado y responsable depende el mejoramiento continuo de la calidad de la educación que se imparte, se pueden presentar propuestas que determinen la hoja de ruta, hacia la estructuración de la investigación como una herramienta integradora e interdisciplinaria, del currículo en educación superior.
3. ¿Cómo fomentar procesos de formación en nivel de maestría o doctorado, para los docentes de educación superior, que impacten la estructura curricular y los contenidos de las asignaturas, de los programas académicos de las IES? , es importante determinar la construcción de proyectos que permitan el desarrollo profesional del docente universitario, la formación, capacitación y actualización, debe superar el nivel de los cursos, los diplomados y los talleres o seminarios, para dar paso a niveles educativos que realmente exijan la condición de investigador del docente, además porque es necesario que este se forme de manera integral en lo disciplinar, en lo pedagógico y en los social.

4. ¿Cómo mitigar los conceptos de deshumanización de la educación virtual a través del fortalecimiento de la función pedagógica y gestora del tutor?, lo cual significa que la función de administración y dosificación de los contenidos, que regularmente se atribuye al docente en el modelo presencial, sin dejar de ser importante para el modelo *e-learning*, debe al menos equipararse con la función motivadora, la función de diseño curricular y la función de liderazgo en el desarrollo de actividades colaborativas y de juego de roles. Este es uno de los aspectos este estudio deja planteado, pero que requiere mayor análisis, cómo el desarrollo de competencias de investigador en el tutor, puede ayudar a potenciar los factores de éxito escolar, desde la construcción de un perfil definido para el tutor virtual.

5.5 Conclusiones finales

Los procesos de investigación en las IES participantes, tienen relevancia por el requerimiento inmerso en el registro, acreditación y certificación de programas, mientras que en la línea de producción de nuevo conocimiento, entendimiento de la realidad social y mejoramiento de las técnicas y procedimientos, tanto para el sector productivo como para el académico, es evidente su débil proceso de incorporación y desarrollo.

Los tutores virtuales han realizado progresos significativos en la incorporación a su práctica docente de competencias investigativas de formador, en donde se destacan competencias tecnológicas, tutoriales y de gestión. Sobre las competencias de investigador, se observa que se mantienen apenas visibles las del momento lógico y comunicativo, las competencias del momento técnico, teórico y metodológico, no han tenido un desarrollo apreciable en los procesos investigativos de nivel institucional.

Las observaciones realizadas permiten establecer que los tutores del modelo *e-learning* participantes en el estudio, han fundamentado su función pedagógica en el desarrollo de competencias de formador, en la capacitación tecnológica que han recibido por parte de la IES y en su experiencia como docente de educación superior que hace tránsito hacia el modelo virtual.

Otro elemento importante detectado en las observaciones y los resultados obtenidos es la notoria superioridad en el cumplimiento de la función pedagógica por parte de aquellos docentes que han tenido experiencia en el modelo *e-learning* pero en el rol de estudiante, la experiencia alcanzada en estos procesos le permite al tutor la implementación de mejores estrategias de enseñanza y aprendizaje en el ambiente virtual.

Finalmente, se ha establecido que los procesos de formación y capacitación, han agotado el nivel de curso de actualización o diplomado, requiriéndose en la actualidad niveles más elevados de exigencia y pertinencia. Se evidencia entonces que en el proceso de incorporación del modelo *e-learning* al sistema educativo en las IES seleccionadas, requiere en este momento que los tutores inicien procesos de formación en el nivel de maestría o doctorado, de tal forma que se consolide la identificación del perfil del tutor, se impacte el currículo y se desarrollen competencias investigativas, pertinentes al modelo *e-learning*.

5.6 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																											
Las competencias investigativas del docente universitario como fundamento de la función pedagógica del tutor, en el modelo e-learning. Una visión desde la teoría fundamentada																											
AG	Entender la importancia del desarrollo de competencias investigativas para el ejercicio de la función pedagógica del tutor virtual en el modelo <i>e-learning</i> , utilizando el método de investigación de teoría fundamentada por diseño emergente.																										
A1	Determinar estrategias para potenciar la función pedagógica del tutor virtual a partir de las competencias investigativas desarrolladas por docente universitario.																										
A2	Conocer que competencias investigativas desarrolla el docente universitario a través de la práctica pedagógica en modelos tradicionales de educación.																										
A3	Comprender cuáles de los aspectos que caracterizan la función pedagógica en el modelo e-learning, son desarrollados por los tutores virtuales de las IES seleccionadas.																										
A4	Comprender y aplicar el método de la teoría fundamentada y el diseño emergente para el proceso investigación del fenómeno estudiado.																										
A5	Establecer necesidades de formación para el tutor virtual, que le permitan incorporar competencias investigativas en el desarrollo de su práctica pedagógica																										
Objetivo	Actividad	Tiempo de desarrollo																		Tareas	Metas						
		Mes 1			Mes 2			Mes 3			Mes 4			Mes 5			Mes 6										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
AG	Selección y ubicación de las IES objeto de estudio, los contactos y permisos correspondientes																									1. Ubicación de las IES. 2. Ubicación de contactos 3. Redacción y creación de cartas de presentación y explicación del estudio para autorización.	1. Directorio de contactos 2. Cartas elaboradas y entregadas
A1,A2	Generación de documento de trabajo para discusión con representantes de las IES																									1. Definición y estructura de las competencias investigativas a observar 2. Definición y clasificación de las funciones pedagógicas del tutor virtual	Documentos elaborados
A4	Insección inicial en el ambiente, entrevistas al grupo de contacto																									1. Socializar el documento 2. Crear el esquema de entrevista 3. Iniciar las entrevistas	1. Memos iniciales 2. Fragmentar información inicial
A1,A4	Selección, codificación y análisis de información, grupo contacto																									1. Transcribir entrevistas 2. Clasificar información	Identificar categorías iniciales
A3	Identificación de preguntas para el cuestionario del grupo de tutores virtuales																									1. Elección de preguntas del cuestionario 2. selección del orden de las preguntas	Cuestionario para tutores virtuales
A3, A4	Implementación del cuestionario para tutores virtuales																									1. Selección inicial de tutores virtuales 2. Diligenciamiento y recepción de cuestionarios	1. Cuestionarios diligenciados 2. Memos iniciales
A1,A4	Selección, codificación y análisis de información, grupo tutores virtuales																									1. Clasificar teórica (Análisis y Argumentación conceptual) 2. Determinar categorías centrales 3. Determinar saturación	1. Determinar categorías centrales iniciales 2. Memos de análisis
AG, A4	Selección, codificación y análisis de información, grupo de tutores virtuales																									1. Transcribir entrevistas 2. Clasificar información 3. Transcripción de memos	Surgimiento de la teoría inicial
A4	Selección, codificación y análisis de información, grupo de tutores virtuales, entrevistas.																									1. Transcribir entrevistas 2. Clasificar información 3. Transcripción de memos	Surgimiento de la teoría inicial
AG, A4	Creación del esquema teórico																									1. Depuración de la información 2. Defragmentar la información	1. Mapa inicial de relaciones de categorías, relaciones y conceptos
AG	Escritura de la teoría emergente																									1. Categorías saturadas 2. Depuración de las categorías centrales	Categorías centrales establecidas
AG, A1, A5	Escritura de los reportes de investigación																									1. Búsqueda de publicaciones indexadas para publicar 2. Redacción del reporte de investigación	Reporte de investigación entregado
AG, A1, A2, A3, A4, A5	Redacción final del documento de tesis																									1. Recopilación final de la información 2. Redacción del documento final	Documento Final entregado

Referencias

- Arteaga M., J. C. (2005). Integración de la docencia, la investigación y la proyección social. *CREA CIENCIA* , 4.
- Barbera, E., & Badia, A. (2005). Hacia el aula virtual: Actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. *Revista iberoamericana de educación* , Publicaciones OEI. 36/9. ISSN: 1681-5653.
- Barker, P. (2002). Skill sets for online teaching. *ED-MEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* .
- Benito Osorio, D. (2009). Aprendizaje en el entorno del e-learning: estrategias y figura del e-moderador [Artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* , 6 (2).
- Berge, Z. (1995). Facilitating Computer Conferencing: Recommendations From the Field. *Educational Technology* , 22-30.
- Blázquez Entonado, F., & Alonso Diaz, L. (2005). Apuntes para la formación del docente de e-learning. *Enseñanza* , 65-86.
- Brunner, J. J., & Elacqua, G. (s.f.). *Política, Sociedad & Cultura*. Recuperado el 02 de 7 de 2011, de Factores que inciden en un educación efectiva, evidencia internacional.
- Cabero, J. (2006). Bases Pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* .
- Cabero, J. (2004). *Nuevas Tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson Educación.

- Campo-Redondo, M., & Labarca Reverol, C. (2009). La teoría fundamentada en el estudio empírico de las representaciones sociales: un caso sobre el rol orientador del docente. *Opción* , 41-54.
- Castillo R., A. (2011). La Educación Superior y el Plan de Desarrollo 2010-2014. Puntos de reflexión. *El Observatorio de la Universidad Colombiana* .
- Castillo Rivas, A. (2011). La Educación Superior y el Plan de Desarrollo 2010-2014. Puntos de reflexión. *El Observatorio de la Universidad Colombiana* .
- Consejo Superior Universidad del Tolima. (2001). *Proyecto Educativo Institucional*. Acuerdo 017, Universidad del Tolima, Ibagué.
- Cuñat Gimenez, R. J. (2006). Aplicación de la teoría fundamentada (Grounded Theory) al estudio del proceso de creación de empresas. *Decisiones Globales* , 13-26.
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología y Educación COLCIENCIAS. (2010). *Colombia construye y siembra su futuro*. Bogotá D. C.
- Dávila, C. (1982). Lineamientos y experiencias sobre una política de investigación en las escuelas de América Latina. *Tecnología Administrativa* , II (5).
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias. (2010). *Informe ejecutivo, Convocatoria nacional para la medición de grupos de investigación tecnológica o de innovación año 2010*.
- Eisemberg, E. (2005). The online teacher. *Artículos de elearningeuropa.info* .
- García, A., & Valcarcel Muñoz, R. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación. *RIED* , 125-148.
- Gayol, M. d., Tarrés, M. C., García Sánchez, E., & D'Ottavio, A. E. (2011). Aproximación sistemático-diacrónica para el desarrollo progresivo de

competencias investigativas del saber-hacer en el grado y el postgrado del área de la salud. *Revista Iberoamericana de Educación* , 2.

Giroux, S., & Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Glaser, B. G. (1978). *Theoretical Sensivity. Advance in the methodology of grounded theory*. Mill Valley: Sociology Press.

Glaser, B. G. (1978). *Theoretical Sensivity. Advances in the methodology of Grounded Theory*. Mill Valley (California): Sociology Press.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *Discovery of grounded theory*. Buenos Aires: Nueva Generación 2000.

González, J., & Wagenar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe Informa final fase uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Guzmán Valenzuela, C., & González López, J. J. (2006). Competencias docentes universitarias para el desarrollo del aprendizaje significativo del alumnado a través del e-learning y el b-learning.

Hernández C., B. L. (2006). El conocimiento a través de la docencia, la investigación y la proyección social en las universidades.

Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2010). *Metodología de investigación*. México: Mc Graw Hill.

Instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología "Francisco José de Caldas". (2008). *Modelo de medición de Grupos de Investigación Tecnológica o de innovación Año 2008*.

- Laffitte, R. (1991). Evaluación y desarrollo profesional del docente universitario: dos facetas de la mejora institucional. *III Jornadas de Didáctica Universitaria*. Las Palmas de Gran Canaria.
- Lara Martínez, O. R. (2007). Herramientas para desarrollar la inteligencia. *Gestión del conocimiento* .
- Llorente Cejudo, M. d. (2006). El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa* .
- Marcelo, C. (2004). *Estudio sobre competencias profesionales para e-learning*. Junta de Andalucía.
- Martinet, M. A., Raymond, D., & Gauthier, C. (2004). *Formación de docentes, Orientaciones, Competencias profesionales*. Québec: Service des publications, Ministère de l'Éducation, Gobierno de Québec.
- Ministerio de Educación Nacional. (1992). Ley 30. Colombia.
- Ministerio de Educación y Ciencia MEC. (1992). La formación del profesor universitario. Madrid.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2010). *Plan Vive Digital Colombia 2010-2014*. Bogotá D. C.
- Muñoz Carril, P. C. (2008). *El e-learning en la educación superior: desafíos para la formación la profesionalización docente*. Universidade da Coruña.
- Rico de Alonso, A. (1996). La investigación en la univesidad colombiana: contexto y estrategias. *Memorias III congreso Javeriano de investigación* .
- Sadin Esteban, M. P. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación*. España: Mc Graw Hill.

Sánchez, F. (2001). Las tutorías y la construcción de ambientes de aprendizaje en la educación abierta. *Revista Electrónica del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos* .

Stephenson, J., & Sangra, A. (2005). *Modelos pedagógicos y e-learning*.

Unesco. (2009). Nuevas dinámicas de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. *Conferencia Mundial de Educación Superior*. París.

Villaseñor Amézquita, G. (2009). La productividad académica en la docencia e investigación: Un camino en dos sentidos. *CIRYEU* , 186.

Currículum Vitae

Oscar Wilson Mendoza Martínez

oscarwmendoza@gmail.com

Pregrado

Licenciado en Electrónica

Universidad Pedagógica Nacional

Postgrado

Especialista en Informática y Telemática

Fundación Universitaria del Área Andina

Otros

Formador en Aspectos Técnicos y Pedagógicos en Plataforma MOODLE

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Tutor Virtual

Ministerio de Educación Nacional de Colombia

Experiencia Laboral

Docente Educación Básica y Media

Secretaría de Educación de Bogotá D.C. 17 Años

Directivo Docente Coordinador

Secretaría de Educación de Bogotá D.C. 2 Años

Docente de Cátedra Universitaria

Universidad Pedagógica Nacional 4 Años

Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI 15 Años

Gestor Asesor de Investigación

Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI 2 Años

Experiencia en Educación Virtual

Tutor Virtual: Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI 3 años

Asesor Pedagógico Virtual: Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI 1 Año

Tutor Virtual: Diplomado “Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje”

Productos de Investigación

Investigador líder grupo AFOVI (Apoyo a la Formación Virtual)

Desarrollo e Implementación del Proyecto: Diplomado “Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje”

Publicación en la revista TECCIENCIA: Virtualidad en la ECCI: De la Necesidad a la oportunidad V 4 N° 8 Junio de 2010

Ponencia: Formación Docente Para la Virtualidad

Primer Encuentro Nacional De Educación Virtual SENA Septiembre 2010

Ponencia: Curso en Moodle: Sistemas Operativos en Modalidad B-Learning

Primer Congreso de Sistemas Operativos Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Marzo 2011

Anexo 1

Carta de autorización

Bogotá D. C. 7 de Junio de 2011

Señores:

Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI

Escuela Tecnológica

Atención:

Mg. Ing. Wilfrand Pérez Urbano

Director de Investigación

Respetuoso saludo.

El docente universitario atraviesa en estos momentos por uno de los cambios más fuertes en el desarrollo de su práctica como profesional de la educación. Los medios de comunicación, el internet y las tecnologías de la información y la comunicación, han permeado el sistema escolar desde sus niveles iniciales hasta los doctorados. En estos momentos me encuentro desarrollando un estudio sobre ¿Cómo el desarrollo de competencias investigativas fundamentan la función pedagógica del tutor en el modelo *e-learning*?, tesis de grado para optar el título de Maestro en Tecnología Educativa y Medios Innovadores, del Instituto Tecnológico de Monterrey ITESM, en México.

Sería muy importante contar con su autorización para implementar algunos instrumentos de investigación en la institución, como encuestas, entrevistas y observaciones directas, que permitan el desarrollo de la etapa de recolección de información.

El estudio integra los datos de tres IES, ubicadas en la ciudad de Bogota D. C. y se tiene previsto que arroje los primeros resultados en el mes de octubre del año en curso. De ser aprobatorio su concepto, una copia del documento final será entregada en su despacho para que de acuerdo a su interés, se programe un evento para su difusión.

Agradezco su colaboración y quedo a la espera de su respuesta.

Atentamente.

Oscar Wilson Mendoza Martínez
Candidato a Maestro en Tecnología Educativa y Medios Innovadores

Anexo 2

Preguntas de la entrevista, grupo contacto

PRESENTACIÓN

Saludo cordial estimado colaborador.

En el siguiente instrumento se plasman algunas intenciones investigativas en torno a al fenómeno educativo, su participación es de gran importancia, le aseguramos que la información que se presente, tendrá un tratamiento profesional, discreto y confidencial.

Si usted así lo desea, una copia de los resultados del estudio serán entregados a usted o a la institución que representa. Agradezco su colaboración

Preguntas de la encuesta al grupo contacto
Indique su nombre, institución donde labora, cargo y un breve perfil académico.
Indique si tiene esta información: número de docentes de la institución, docentes designados para investigación, horas destinadas a investigación en los contratos de los docentes.
Indique líneas de investigación, grupos y productos, que los docentes desarrollen en la institución.
Sobre que investigan los docentes de cátedra a su cargo. Sobre aspectos relacionados con su campo disciplinar, sobre aspectos relacionados con la docencia o sobre otros aspectos diferentes y si es así sobre cuales aspectos determina el docente sus principales investigaciones.
De qué manera se incluye el perfil investigador, en el proceso de selección y contratación del personal docente de la IES.
Los productos de investigación que realizan los docentes, tienen impacto en la didáctica o en el método empleado por el docente en su práctica docente.
Cómo se integran los roles de investigador y de catedrático en los contratos de los docentes a su cargo.
Qué incentivos o requerimientos alrededor de los contratos de los docentes, se establecen sobre productos de investigación atribuibles a la práctica docente.
Que requisitos o condiciones han de tener las investigaciones que desarrollan o proponen los docentes.
Existe alguna diferencia en los requerimientos para los procesos de investigación, para los docentes del modelo presencial o para los del modelo <i>e-learning</i> .
Son identificables algunas condiciones especiales de los docentes para realizar procesos de investigación pertinentes.
Existe distinción en los procesos de selección y contratación de docentes y tutores. Cuales según su criterio serían las características más relevantes requeridas para ser contratado como tutor virtual.
Qué características especiales diferencian la función del docente y el tutor virtual.
A través de que medio es posible que un docente, que ha desarrollado su práctica docente en el modelo presencial, se desempeñe satisfactoriamente como tutor virtual.
Qué factores determinan según su criterio el buen desempeño de un tutor en el modelo <i>e-learning</i> ,
Concepción de la institución frente al trabajo por competencias
¿Qué proceso de fundamentación curricular, desde la propuesta de competencias, se da en la institución?
¿Existe definido en los programas, el desarrollo de competencias y establecidas algunas de ellas?
¿Existen programas de formación docente enfocados al desarrollo de las competencias institucionales?
¿Son desarrolladas de alguna forma las competencias investigativas del tutor o docente de la IES?

Anexo 3

Formato encuesta

ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA DOCENCIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Contrato de Confidencialidad. Gracias por participar de esta experiencia de construcción de conocimiento en el área de la pedagogía, aplicada específicamente en la docencia de educación superior, que hace tránsito hacia procesos de incorporación de ambientes virtuales y el modelo *e-learning*.

Para asegurar la fidelidad de los datos que proporcione y la calidad de los productos que se desarrollen a partir de estos, su identidad no será solicitada.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no se utilizarán para ningún propósito distinto a la investigación señalada

Agradezco el tiempo y la transparencia con la que pueda colaborar con este estudio.

Seleccione la institución de educación superior a la cual se encuentra vinculado:		
0	Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI	
	Fundación Universitaria del Área Andina FUAD	
	Universidad Cooperativa de Colombia UCC	
	Universidad Santo Tomas UST	
	Universidad Pedagógica Nacional UPN	
	Corporación Universitaria Republicana CUR	
Identifique su área de formación inicial.		
1	Ciencias Sociales	
	Ciencias Naturales	
	Ciencias Formales	
	Ciencias Humanas	
	Ciencias de la Salud	
	Ingeniería	
Identifique su nivel formación de postgrado		
2	Ninguno	
	Especialización	
	Maestría	
	Doctorado	
	Post Doctorado	
¿Se desempeña como docente en la misma área de		

formación profesional inicial?						
3	Se desempeña como docente en la misma área de formación profesional inicial?					
	Justifique su respuesta					
¿Ha realizado estudios en modalidad virtual?						
4	Ninguno					
	Diplomado					
	Especialización					
	Maestría					
	Doctorado					
	Post Doctorado					
Experiencia en docencia universitaria						
5	Menos de 2 años					
	Entre 2 y 5 años					
	Entre 5 y 10 años					
	Más de 10 años					
Experiencia en docencia e-learning (Educación Virtual)						
6	Menos de un año					
	Entre uno y tres años					
	Más de tres años					
Las transformaciones pedagógicas en la educación superior, desarrolladas en la última década se deben especialmente a:		Muy adecuado	Adecuado	Regular	Poco adecuado	Nada adecuado
7	Innovaciones en las facultades de educación					
	Necesidad de adaptación a las prácticas educativas modernas					
	La incorporación de TIC en la educación					
	Cambio del rol de docente en el aula					
	Nuevas competencias de los estudiantes					
Ante las exigencias de la educación superior en qué medida el docente debe transformar		Muy adecuado	Adecuado	Regular	Poco adecuado	Nada adecuado
8	La práctica docente					
	El currículo de las áreas a su cargo					

	El método y la estrategia pedagógica					
	El sistema de evaluación					
	Los acuerdos de comunicación					
En qué medida en el desarrollo de su práctica docente ha incluido la utilización de alguno de los siguientes elementos como recurso didáctico:		Siempre	Frecuente	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
9	Plataformas de gestión de cursos LMS					
	Objetos virtuales de aprendizaje OVA					
	Herramienta Web 2.0					
	Página Web					
	Correo electrónico					
Para los siguientes enunciados seleccione el nivel de frecuencia que identifica a la institución:		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca	
10	¿Participa como docente en la propuesta curricular de su programa?					
	¿Diseña su currículo desde un modelo por competencias?					
	¿La institución provee de competencias específicas para su planeación?					
Quiénes son los encargados de la investigación en su institución:		Nunca	Algunas veces	Regular	Siempre	
11	Expertos en investigación que pertenecen a un grupo élite, algunos de ellos no tiene asignación académica.					
	Docentes investigadores que comparten funciones de docencia e investigación					
	Docentes de planta o de cátedra en compañía de estudiantes y otros docentes					
Sobre la incidencia del perfil del docente		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca	
12	Su asignación académica en la institución se disgrega en los diferentes modelos de formación					

	(presencial y virtual)				
	La formación institucional que recibe es suficiente:				
	La formación institucional que recibe alrededor de las herramientas TIC es pertinente:				
	Es determinante el perfil del docente para los procesos de contratación.				
¿Existen procesos de investigación diferenciados para estudiantes y para docentes?					
13					
Las investigaciones de los docentes de educación superior, se basan en el campo específico de formación, sobre los procesos de enseñanza de ese campo de formación o sobre otros					
14					
	Según su experiencia en qué medida los requisitos que se proponen a continuación determinan procesos exitosos de investigación.	Alto impacto	Impacto moderado	Bajo impacto	
15	Conocimiento profundo del área específica de formación.				
	Manejo de nuevas tecnologías de información y comunicación.				
	Manejo de procesos innovadores de enseñanza				
	Manejo de competencias en solución de problemas.				
	Capacidad de trabajo en equipo				
	Habilidad en la búsqueda y selección de información				
Es la investigación fundamento de la docencia universitaria, o es sólo un requisito para los procesos de evaluación y acreditación de programas e instituciones:					
16					
¿Se ven necesarios procesos de formación en investigación, pertinentes para el desarrollo profesional docente?					
17					
	Que acciones desarrolla para mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes	Siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca

18	Diálogo e invitación a mejorar a través de herramientas colaborativas				
	Recolección y análisis de información que permita establecer perfiles, tendencias y modelos.				
	Diseño de instrumentos acorde con los requerimiento de cada uno de los grupos de estudiantes				
	Identificación de factores atribuibles al éxito escolar				
Valore los siguientes aspectos relativos a las tutorías		Muy pertinente	Pertinente	Poco pertinente	Nada pertinente
19	¿Le ha servido para adaptar los contenidos del curso?				
	¿Le ha permitido adaptar su ritmo de trabajo?				
	¿Le ha permitido responder con prontitud a los requerimientos de sus estudiantes?				
	¿Es útil el espacio de la tutoría?				
	¿Aprovecha la tutoría para aclarar aspectos del desarrollo del curso?				
Valore en cada caso el uso que se da a la información que recolecta de sus estudiantes		Alto	Medio	Bajo	Ninguno
20	Como material de trabajo para siguientes semestres				
	Como ejemplos para mostrar a los estudiantes de desempeño bajo				
	Como bases para entender los procesos de aprendizaje de los estudiantes				
	Como insumos para plantear hipótesis sobre aspectos relacionados con el aprendizaje o el desempeño escolar				
	Como determinantes en la elaboración de ponencias, producción intelectual o comercial				

Ha desarrollado en los últimos tres años alguno de los siguientes trabajos		Nunca	De 1 a 2	De 3 a 5	Más de 5
21	Ponencia en evento internacional				
	Artículo en publicación indexada				
	Publicación de libro(s) o capítulos de libro(s)				
	Desarrollo de modelos o técnicas disciplinares reconocidas institucionalmente				
	Generado patente				
¿Le parece apropiado el desarrollo de la formación virtual en la institución educativa a la que pertenece? Justifique					
22	OPCIÓN: ADECUADO				
	OPCIÓN: POCO ADECUADO				

Anexo 4

Formato Memo

No.	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
Observación 1:	Categoría inicial 1 Análisis:	Categoría central:	
Observación 2:	Categoría inicial 2 Análisis:		
Observación 3:	Categoría inicial 3 Análisis:		

Anexo 5

Respuestas de la encuesta

Seleccione la institución de educación superior a la cual se encuentra vinculado:	Pregunta 0
Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI	10
Fundación Universitaria del Área Andina FUAD	7
Universidad Cooperativa de Colombia UCC	8
Universidad Santo Tomas UST	0
Universidad Pedagógica Nacional UPN	0
Corporación Universitaria Republicana CUR	0
Respuestas recogidas:	25

Identifique su área de formación inicial.	Pregunta 1	
Ciencias Sociales	2	8%
Ciencias Naturales	2	8%
Ciencias Formales	4	16%
Ciencias Humanas	10	40%
Ciencias de la Salud	0	0%
Ingeniería	7	28%
Respuestas recogidas:	25	

Identifique su nivel formación de postgrado	Pregunta 2	
Ninguno	4	16%
Especialización	13	52%
Maestría	8	32%
Doctorado	0	0%
Post Doctorado	0	0%
Respuestas recogidas:	25	

¿Se desempeña como docente en la misma área de formación profesional inicial?	Pregunta 3
Se desempeña como docente en la misma área de formación profesional inicial?	24
Justifique su respuesta	0
Respuestas recogidas:	24

¿Ha realizado estudios en modalidad virtual?	Pregunta 4	
Ninguno	2	8,3%
Diplomado	14	58,3%
Especialización	4	16,7%
Maestría	4	16,7%

Doctorado	0	0,0%
Post Doctorado	0	0,0%
Respuestas recogidas:	24	

Experiencia en docencia universitaria	Pregunta 5	
Menos de 2 años	2	8,3%
Entre 2 y 5 años	3	12,5%
Entre 5 y 10 años	9	37,5%
Más de 10 años	10	41,7%
Respuestas recogidas:	24	

Experiencia en docencia e-learning (Educación Virtual)	Pregunta 6
Menos de un año	2
Entre uno y tres años	10
Más de tres años	12
Respuestas recogidas:	24

Las transformaciones pedagógicas en la educación superior, desarrolladas en la última década se deben especialmente a:	Pregunta 7				
	Muy adecuado	Adecuado	Regular	Poco adecuado	Nada adecuado
Innovaciones en las facultades de educación	8	5	7	2	2
Necesidad de adaptación a las prácticas educativas modernas	8	11	3	0	2
La incorporación de TIC en la educación	17	5	1	0	1
Cambio del rol de docente en el aula	11	8	2	0	2
Nuevas competencias de los estudiantes	12	6	5	0	1

Ante las exigencias de la educación superior en qué medida el docente debe transformar	Pregunta 8			
	Muy adecuado	Adecuado	Regular	Nada adecuado
La práctica docente	17	5	1	1

El currículo de las áreas a su cargo	12	9	2	1
El método y la estrategia pedagógica	16	6	1	1
El sistema de evaluación	14	8	1	1
Los acuerdos de comunicación	16	6	1	1

En qué medida en el desarrollo de su práctica docente ha incluido la utilización de alguno de los siguientes elementos como recurso didáctico:				Pregunta 9		
	Siempre		Frecuentemente	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Plataformas de gestión de cursos LMS	11	46%	5	4	1	3
Objetos virtuales de aprendizaje OVA	11	46%	8	3	1	1
Herramienta Web 2.0	14	58%	7	1	0	2
Página Web	10	42%	9	2	0	3
Correo electrónico	18	75%	4	1	0	1

Para los siguientes enunciados seleccione el nivel de frecuencia que identifica a la institución:		Pregunta 10			
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
¿Participa como docente en la propuesta curricular de su programa?		9	5	8	1
¿Diseña su currículo desde un modelo por competencias?		10	6	6	1
¿La institución provee de competencias específicas para su planeación?		13	2	5	3

Quiénes son los encargados de la investigación en su institución:			Pregunta 11	
	Nunca	Algunas veces	Regularmente	Siempre
Expertos en investigación que pertenecen a un grupo élite, algunos de ellos no tiene asignación académica.	11	6	5	2
Docentes investigadores que comparten funciones de docencia e investigación	4	3	9	8
Docentes de planta o de cátedra en compañía de estudiantes y otros docentes	5	12	3	4

Sobre la incidencia del perfil del docente			Pregunta 12		
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Su asignación académica en la institución se disgrega en los diferentes modelos de formación (presencial y virtual)	7	8	4	2	2
La formación institucional que recibe es suficiente:	10	6	2	3	2
La formación institucional que recibe alrededor de las herramientas TIC es pertinente:	13	4	4	1	1
Es determinante el perfil del docente para los procesos de contratación.	11	6	3	2	1

¿Existen procesos de investigación diferenciados para estudiantes y para docentes?	Pregunta 13
Si se cuenta con diferencias en los trabajos de grado para los estudiantes, sin embargo para los docentes no.	
Si. Son específicas al nivel de formación.	
Existen líneas de investigación con diferentes niveles de desarrollo donde se involucran docentes y estudiantes de los diferentes ciclos propedéuticos	
Si, hay semilleros de investigación donde los estudiantes tienen la oportunidad de hacer sus propuestas, investigaciones y presentaciones ante diferentes entes gubernamentales	
En este momento no, pero estoy en eso, estoy proponiendo el modelo del CNA y el Ministerio en cuanto a investigación, con el fin de lograr productos a todo nivel y que su aporte sea significativo en cuanto al aporte a proyectos en marcha.	
si	
Si en cuanto a las temáticas que se trabajan	
Claro, es diferente el nivel de profundización en investigación que se exige de un aspirante a tecnólogo que el de un futuro Ingeniero y que el de un Especialista. En cuanto a los docentes, orientamos a los estudiantes según el ciclo.	
Si.	
no que sepa.	
Si, ya dependen del nivel de complejidad.	
Si. Normalmente la investigación se realiza según el nivel de estudios correspondiente a cada uno de los 3 ciclos existentes en la ECCI.	
Si	
Si.	
Si, existen figuras como semilleros, seminarios, proyectos con inscripciones previas para distintas poblaciones y en algunos casos poblaciones integradas por varios estamentos	
Si, desde las líneas de investigación institucionales.	
Si existen toda vez que la institución se rige por ciclos, es decir cada ciclo culmina pero el	

otro inicia con sus respectivos programas y contenidos
Si claro

Las investigaciones de los docentes de educación superior, se basan en el campo específico de formación, sobre los procesos de enseñanza de ese campo de formación o sobre otros aspectos diferentes:	Pregunta 14
En mi caso las investigaciones se centran en los procesos de enseñanza aplicables desde al formación específica.	
Específicamente sobre los aspectos de formación del programa.	
Dado el carácter de la universidad, casi siempre se centran en el campo específico de formación, sin embargo desde la virtualidad hay un grupo de investigación que busca fortalecer pedagógicamente la utilización de TICs y AVA	
Creó que hay de dos tipos .Dedicados al campo formativo y el otro es incursionar en temas diversos	
Son diversos los temas de investigación, sin embargo por la carencia de equipos de laboratorio certificados, predominan productos de revisión o estados del arte, así como producción de Protocolos a nivel tecnológico.	
Algunas veces	
Sobre su área de conocimiento	
Regularmente las investigaciones suelen tener énfasis en el campo de formación pero también casi siempre resulta necesario que haya investigación interdisciplinaria.	
Sobre los aspectos que tiene competencia	
En algunas ocasiones manejan otros aspectos desde la interdisciplinariedad que algunos proyectos lo requieren	
En la actualidad se requiere abordar la investigación desde perspectivas interdisciplinarias e integradoras de diversos saberes.	
En mi caso y debido a mi especialidad, la humanística, la investigación está dirigida a la observancia del comportamiento humano.	
En el campo específico de formación	
Se basan en el campo específico de la formación y sobre los procesos de enseñanza.	
Hay poco interés y disponibilidad para proyectos de investigación ya que las directrices se modifican sin analizar resultados reales de impactos	
Principalmente sobre el campo específico de formación.	
La investigación rodea en todas las áreas.	
Generalmente sobre sus campo de formación	

Según su experiencia en qué medida los requisitos que se proponen a continuación determinan procesos exitosos de investigación.	Pregunta 15		
	Alto impacto	Impacto moderado	Bajo impacto

Conocimiento profundo del área específica de formación.	10	7	2
Manejo de nuevas tecnologías de información y comunicación.	17	2	0
Manejo de procesos innovadores de enseñanza	12	5	2
Manejo de competencias en solución de problemas.	14	2	3
Capacidad de trabajo en equipo	17	2	0
Habilidad en la búsqueda y selección de información	17	2	0

Es la investigación fundamento de la docencia universitaria, o es sólo un requisito para los procesos de evaluación y acreditación de programas e instituciones:	Pregunta 16
Debería ser la investigación el mayor fundamento, sin embargo en la actualidad no lo es.	
Es fundamento de la docencia universitaria y la aplicación de las investigaciones realizadas.	
La investigación siempre estará ligado a la docencia como única manera de mantener un currículo actualizado, contextualizado y prospectivo a las necesidades del país y/o región, los procesos de evaluación y acreditación deben ser consecuencia de dicha política educativa, y no la meta en sí misma	
Se motiva y estimula la investigación para crecimiento personal, laboral y crecimiento de la universidad	
En algunos casos se debe mostrar más de lo que se hace, sin embargo, la investigación es una realidad que se da de manera espontánea no es necesario forzar estos procesos, es cuestión de buena organización, por ejemplo, que todos los estudiantes que pretenden inscribir una opción de grado estén vinculados a un grupo de investigación de la ECCI mínimo un año, sin importar la opción de grado, y bueno otras cosas.	
No	
Es un fundamento de la docencia universitaria	
Yo creo que la investigación debe ser fundamento y requisito de la docencia, no solo universitaria, de la docencia en general y también por supuesto, lo debe ser de los procesos de evaluación y acreditación de los programas académicos y por ende de las instituciones	
La investigación es un fundamento de la docencia universitaria. es el ser y el deber ser	
Sería ideal que la investigación fuera la piedra angular dentro de un proyecto pedagógico, en la realidad esto no es posible debido a varios elementos que no lo permiten, por ejemplo la falta de compromiso en el trabajo colaborativo y el bajo incentivo hacia los docentes investigadores.	
Es la única forma de generar un proceso integral, ya que define el objeto principal sobre el cual desarrollar las diversas competencias educativas.	
Si lo es y además se lleva a cabo con resultados exitosos.	
Es fundamento	

Que acciones desarrolla para mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes	Pregunta 18
Es fundamento de la docencia universitaria	
Faltaría tiempos, para dedicación exclusiva a investigaciones propias del quehacer y de las disciplinas, con seguimiento a impactos y aplicación	
Es un proceso fundamental de la docencia pero no todas las instituciones la apoyan decididamente.	
Ambas porque 1 es esencia de la institución y la otra porque la exige la normatividad vigente.	
siempre	

¿Se ven necesarios procesos de formación en investigación, pertinentes para el desarrollo profesional docente?	Pregunta 17
Claro, pero en realidad se necesita un proceso de formación docente pertinente, no mas diplomaditos que sólo fragmentan el conocimiento y no permiten el desarrollo de competencias de verdad.	
Por supuesto.	
Totalmente, es necesario desarrollar programas que permitan desarrollar ciertas competencias que faciliten la labor docente y encaminen procesos formativos a propiciar la investigación.	
si, ha estado en ascenso	
Si, ojalá esto fuera general.	
Si	
Es necesario los procesos de formación investigativa para el desarrollo docente	
Se hacen totalmente necesarios.	
No.	
Son necesarios siempre y cuando sean ajustados a las necesidades y realidad en cuanto a recursos, incentivos y aplicación real en las áreas de desempeño particulares.	
Son a mi modo de ver obligatorios y deben darse formación en saberes que como dije antes permitan ampliar en integra saberes.	
Si, aunque puede estar limitado casi que solo a docentes de tiempo completo, dada su vinculación.	
Si	
Si.	
Si, para ampliar visión de contexto y pertinencia en los programas, para resolver problemáticas detectadas en los distintos sectores. Con tiempos de dedicación exclusivos y reconocidos en la labor docente	
Si, falta mayor formación al respecto.	
Si porque la esencia de la institución es el de fortalecer y promover la investigación a los estudiantes en todas las áreas.	
si es fundamental	

	Siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Diálogo e invitación a mejorar a través de herramientas colaborativas	18	4	2	0
Recolección y análisis de información que permita establecer perfiles, tendencias y modelos.	4	10	4	5
Diseño de instrumentos acorde con los requerimiento de cada uno de los grupos de estudiantes	2	4	15	3
Identificación de factores atribuibles al éxito escolar	0	2	12	9

Valore los siguientes aspectos relativos a las tutorías	Pregunta 19			
	Muy pertinente	Pertinente	Poco pertinente	Nada pertinente
¿Le ha servido para adaptar los contenidos del curso?	5	8	5	2
¿Le ha permitido adaptar su ritmo de trabajo?	9	5	4	2
¿Le ha permitido responder con prontitud a los requerimientos de sus estudiantes?	10	6	2	1
¿Es útil el espacio de la tutoría?	12	5	4	0
¿Aprovecha la tutoría para aclarar aspectos del desarrollo del curso?	12	7	1	1

Valore en cada caso el uso que se da a la información que recolecta de sus estudiantes	Pregunta 20			
	Alto	Medio	Bajo	Ninguno
Como material de trabajo para siguientes semestres	15	3	4	2
Como ejemplos para mostrar a los estudiantes de desempeño bajo	8	5	2	7
Como bases para entender los procesos de aprendizaje de los estudiantes	3	5	5	7
Como insumos para plantear hipótesis sobre aspectos relacionados con el aprendizaje o el desempeño escolar	2	2	8	9
Como determinantes en la elaboración de ponencias, producción intelectual o comercial	2	1	0	10

Ha desarrollado en los últimos tres años alguno de los siguientes trabajos	Pregunta 21			
	Nunca	De 1 a 2	De 3 a 5	Más de 5
Ponencia en evento nacional	8	8	5	1
Ponencia en evento internacional	20	2	1	0
Artículo en publicación indexada	15	4	3	1
Publicación de libro(s) o capítulos de libro(s)	20	4	0	0
Desarrollo de modelos o técnicas disciplinares reconocidas institucionalmente	22	2	0	0
Generado patente	24	0	0	0

¿Le parece apropiado el desarrollo de la formación virtual en la institución educativa a la que pertenece? Justifique

OPCIÓN: ADECUADO

En el sentido de aplicar nuevas tecnologías en la educación de la universidad, es pertinente mientras el enfoque sea el desarrollo de habilidades (e.j. Manejo de Software)

La educación en línea es el futuro de la educación. Ir contra la evolución de las cosas es ir contra uno mismo, es importante ya que desarrolla el proceso investigativo.

La IES no puede estar ajena a la incursión de las nuevas tecnologías de la comunicación, todos estamos en proceso de aprendizaje y pienso se han logrado excelentes avances. Es el futuro en el marco global

Ya que brinda una herramienta que permite al estudiante tomar una posición crítica en su formación, valdría la pena ver la opinión de los estudiantes respecto a este tema

Aumenta cobertura, disminuye requerimientos de espacio, son una herramienta necesaria en la industria

No he de comentar aspectos negativos cuando estamos incursionando en una actividad complicada, que a pesar de la investigación no puede decirse ya definió metodologías, entre otras cosas, porque está directamente vinculada a la velocidad indescriptible de la tecnología.

Sí, pues se ha optimizado el uso de la plataforma. Es un recurso importante para el aprendizaje, fomenta el autoestudio

Herramienta eficaz para los estudiantes que trabajan, ahorro de costos y posibilidad de adecuar el tiempo de los estudiantes para el aprendizaje de la asignatura. Genera competencia comunicativa en los estudiantes, acorde al desarrollo mundial.

Manejo de tiempo y recursos de los estudiantes. Creo que se cuenta con una buena plataforma técnica e infraestructura para los cursos actuales.

Permite autonomía, responsabilidad y aplicabilidad de la teoría. Además el estudiante asume un papel activo en el aprendizaje por los contenidos y el interactuar del docente con los estudiantes.

Sí, por que ayuda a que los estudiantes sean mas autónomos y por ende responsables de su aprendizaje, aunque la cultura educativa de nuestro país la complica

Pero falta que la inducción sea dada por cada docente titular del curso, permite que los estudiantes ahorren recursos económicos y de tiempo. Contiene las espacios básicos de participación

Manejo de TICS y actualización en estos temas. Desarrollo de otras formas de aprendizaje

Si por que permite ingresar de manera efectiva a las TIC

Sí, sin embargo en mi caso particular se ha hecho difícil por el contenido de la materia, el cual es malo y desertor

Es apropiado y pertinente estructurar un sistema de educación virtual como proyecto educativo institucional

Por la formación autónoma que desarrolla, unida al desarrollo de herramientas tecnológicas de aprendizaje.

Es el futuro de la pedagogía moderna, es indispensable en cualquier proceso de aprendizaje, autónomo o dirigido.

Sí la plataforma es excelente. La educación en línea es el futuro de la educación. Ir contra la evolución de las cosas es ir contra uno mismo

En semestres más avanzados que con los de 1er semestre

Buenos temas con muy buenos contenidos, permite adaptarse al avance tecnológico

Considero que es apropiado y conveniente tener asignaturas virtuales

El desarrollo de la formación virtual es apropiado porque el docente puede hacer uso ilimitado de su creatividad debido a la cantidad de herramientas que ofrece la web. Además tanto el diseño del aula virtual como los contenidos son interesantes y llamativos.

El manejo administrativo está muy bien hecho.

Le permite lograr su propia autonomía en su formación personal y profesional

Las propuestas pedagógicas son muy buenas

Si es apropiado por el orden y la gestión de la coordinación Virtual

Fomenta la autonomía y la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes

OPCIÓN: POCO ADECUADO

No hay una estructura metodológica, pedagógica definida y a veces se improvisa mucho con lo que no se conoce o no se ha experimentado

Forzar desarrollos cognitivos a través de la plataforma, falta cultura. Al estudiante le falta mejor comprensión de lo que lee o estudia.

Valdría la pena ver la opinión de los estudiantes respecto a este tema, pruebas dinámicas de trabajo sin generar un proceso de adaptación en los estudiantes

Para algunas asignaturas que requieren necesariamente interacción directa

Algunos tutores no entran diariamente al aula, lo que dificulta el seguimiento de los procesos.

Hay quejas por parte de los estudiantes porque los tutores no los atienden a tiempo. Falta trabajo en el componente pedagógico de los cursos virtuales.

Se requiere de varios encuentros presenciales con los estudiantes para convencerlos de que el trabajo virtual es bueno y desarrolla su autonomía y responsabilidad.

Dificulta en ocasiones el compromiso, no debe ser herramienta exclusiva, sino complementaria

El hecho de no propiciar encuentros presenciales del docente con su curso al inicio del semestre.

Se debe capacitar más a los estudiantes en lo referente al manejo del Aula

Me parece que está adecuado a las exigencias de la materia.

Porque se pierde la interacción personal en la docencia y el apoyo a las dificultades personales de aprendizaje, que no se detectan de forma impersonal.

No, pero debe buscarse que sea más interactivo, falta tiempo para dar un contenido completo

Los descuidos por parte del profesor, de los tiempos de atención o de respuesta generan discontinuidad en el proceso.

Es apropiado Me parece adecuado en este momento

El manejo de la plataforma por parte del estudiante. Además algunos no han registrado email y no se pueden contactar

No todas las asignaturas y no a todos los niveles se pueden dar de esta forma

Es poco adecuado respecto a las dificultades que se presentan en el trabajo en grupo. Es muy difícil que los estudiantes logren ponerse de acuerdo para desarrollar las actividades en conjunto. Otra de las dificultades es la falta de conocimiento que tienen los estudiantes acerca de la forma de comunicación

Los estudiantes tienen poco compromiso, quizás porque aún en Colombia es difícil la adaptación a este tipo de educación.

Me parece que si es un complemento, la comunicación y capacitación ha sido deficiente.

Anexo 6

Entrevista 1

O. La aplicación de la teoría fundamentada para recolección como método de investigación cualitativo, para poder saturar algunas categorías de tal suerte con los directores de investigación de algunas instituciones ¿cierto?, para luego coger esos datos y poderlos llevar a los docentes, aplicar un instrumento ya a nivel de ... puede ser de encuesta, que nos permita observar efectivamente si lo que hemos venido diciendo con los directores de investigación y los directores de currículo efectivamente concuerda con lo que dicen los docentes y poder establecer un marco de competencias donde los docentes de educación superior, tanto para poder establecer que requerimientos de formación se necesitan como para poder identificar esas competencias básicas que se requieren para investigar en educación. Con base en eso planteamos algunas preguntas.

O. Partimos de la premisa de que ustedes tienen un programa que se empieza como técnico, tecnológico y profesional, de allí nuestro punto de interés es primero que todo los ciclos propedéuticos y segundo la implicación en la investigación dentro de esos ciclos desde la acción docente, entonces iniciaríamos por preguntarle, ¿qué proceso de fundamentación curricular de la propuesta de competencias se da en la institución, ustedes parten de las competencias, las establecen, hay algunas que son propedéuticas?, como ubicarnos un poco en ese marco.

E. Bueno yo estoy vinculado a la profesión, yo soy biólogo, licenciado en biología y química de universidad pedagógica con una especialización de docencia de la biología y una maestría en educación en una universidad extranjera y vinculado a la universidad

hace cerca de once años y bueno, la idea de discutir y reflexionar acerca de un currículo pues no puede estar por fuera de la discusión sobre un proyecto educativo, entendemos que esta dinámica de los proyectos educativos institucionales arranca mas o menos desde los ochenta en Colombia a nivel de la educación media y hace como una incursión en la educación superior hacia finales de los ochenta, comienzo de los noventa, es relativamente nueva esa dinámica en los proyectos educativos, se entiende que el Ministerio de Educación hace una revisión de esos proyectos educativos y después de hacer esa revisión determina que muchas de esas instituciones apuntan a modelos pedagógicos alternativos y que hacen un llamado a la ruptura de los modelos tradicionales de educación, de enseñanza, de aprendizaje y convocan a unos nuevos modelos. De acuerdo con eso el Ministerio determina cuales podrían ser los cambios que pueden hacer alrededor de las pruebas Saber, por ejemplo, o alrededor de las pruebas de estado, exámenes de estado y ahora mismo de las pruebas Pro y determina que si cada uno de esos modelos pedagógicos y cada uno de esos proyectos educativos están orientados hacia la perspectiva de una evaluación alternativa de una innovación en la evaluación, pues muy probablemente ya ellos consideran que se han dado unos pasos significativos para poder realizar unas estructuras de una serie de instrumentos evaluativos que permitan verificar si realmente si se están desarrollando por ejemplo, sistemas de evaluación por competencias, si definitivamente se están trabajando modelos curriculares constructivistas o de otras corrientes, si definitivamente los currículos siguen siendo centrados en los contenidos y no en los estudiantes, centrados en los profesores y no en los estudiantes, en los que debería estar centrado. Y hace como un imaginario del país y dice: Bueno han avanzado bastante, lo que nos muestran acá las visitas de los padres, las visitas de los colegios, que hacemos a los colegios nos muestran eso, entonces empezamos a cambiar

esos sistemas de evaluación, cuando cambian los sistemas de evaluación entonces se encuentran con un totazo grande porque las evaluaciones van mostrando unos resultados que no les satisfacen a las comunidades educativas ni a los centros de educación y mas bien lo resienten, ¿pero como así estamos haciendo las cosas bien y por qué no resultan? ¿por qué los resultados muestran que los estudiantes, o sea están evaluando otras cosas a las que enseñamos? Y ahí entonces entra ese proceso de evaluación, que es una evaluación que no puede ser aislada dentro de una dinámica curricular y dentro de una dinámica de los proyectos institucionales y dentro de una dinámica de unos planes educativos que deben estar contemplando toda esa serie de situaciones que se presentan en el mundo de la ciencia, de la cultura, de la sociedad, del conocimiento.

O. Eso refuerza el hecho que ya hemos venido analizando y es que si es cierto que en visitas de padres y en toda esta situación hay muchas cosas escritas pero en el momento de verificar la práctica docente en esas comunidades, lo que está escrito no es igual a lo que se está ejecutando.

E. Estamos de acuerdo y creo que el lugar menos indicado, no el menos indicado, el lugar en donde menos ha impactado esas transformaciones, esos cambios digámoslo así, o esas orientaciones emanadas del ministerio, o esas supuestas propuestas innovadoras es en las universidades, las universidades siguen siendo unos sitios en los cuales se conserva todavía la estructura curricular tradicional, o sea, la distribución de la información, la administración de la información en forma de planes de estudio ¿no es cierto? y la cátedra, la dictadura de clases ¿no? en el que el docente sigue siendo el eje central, o sea, el poder no se ha desplazado. Se han hecho intentos, los maestros trabajan con mapas conceptuales, trabajan con, se han incorporado las tecnologías de una manera

fuerte a nivel de la práctica docente, pero como yo le decía a unos profesores hace unos días, es como cambiar el envase de un producto dejando el mismo producto, cambiar la presentación de un perfume pero si el contenido sigue siendo el mismo.

O. El ingreso del discurso de las competencias como para establecer que el docente se preocupe como por otros aspectos y no por el contenido ¿va a servir?

E. Bueno no terminé la parte anterior donde hablo de los ciclos propedéuticos, mucho menos, mucho menos porque entonces aquí se declaran las universidades como universidades profesionalizantes, y entonces como que no entienden muy bien lo de los ciclos ¿no?. Entiendo que algunas universidades privadas han incorporado ya el sistema de ciclos, abriendo carreras técnicas o tecnológicas que conducen o forman esos ciclos, pero las universidades siguen centradas en preparar ingenieros, en preparar enfermeros, administradores o economistas ¿cierto?, pero no está ese canal todavía muy claro incorporado a las universidades y aquí hay otra discusión frente a eso ¿cuál es, qué se pretende con incorporar los ciclos propedéuticos a la universidad, al sistema de educación superior? Y entonces ahí volvemos otra vez y ustedes seguramente han hecho la memoria de la evolución de los ciclos propedéuticos, se habrán detenido a observar que hacia los años setenta se inicia un proceso en Argentina que se llamó el Cordobazo en Córdoba Argentina, donde hubo una reforma educativa tenaz y donde prácticamente a los estudiantes se les quitaban ciertos espacios de poder de poder y de compromiso frente a la administración misma de las universidades y a la posibilidad de tener decisión frente a lo que les estaban enseñando, que eso me parece injusto e anti democrático, entonces aparece un movimiento, y ese movimiento entonces como que corre la cortina de lo que hay en el fondo, y lo que hay en el fondo es toda la política del banco interamericano y el

fondo monetario internacional. Para América Latina lo que se llamó el plan de las Naciones Unidas para el desarrollo en los setentas, que incorporaba toda una estructura de un diseño educativo a todos los niveles, primaria, secundaria y universidad, donde estaban entreverados de los ciclos propedéuticos, porque salían de un espacio, de un periodo histórico de posguerra y requerían unas personas realmente bien formadas, técnicamente bien formadas ¿cierto? aparecen los “SENAS” por ejemplo, aparecen los “ITAS”, aparecen los “INEM”, seguramente alguno de ustedes es del INEM o bueno muy cercanos nosotros también al INEM, y aparecen esos centros educativos donde se le da una formación específica a la gente, con la posibilidad de que trabaje y vuelva a hacer otro curso, se actualice vuelva a trabajar, exactamente lo mismo. Hoy en día se ha reencauchado eso y con la ley 30 obviamente ustedes lo han observado como ya los sectores productivos tienen una clara influencia de los currículos ¿no? Como que la universidad ya está es al servicio de los sectores productivos y no al servicio de la formación del ser humano y la humanización del ser humano que es el eje central de la universidad. Entonces allá los señores de la “Mazda” que necesitan y aquí les producimos el ingeniero que necesitan y pues así se mueve el mundo ¿no? Finalmente el Tecnológico de Massachusetts se mueve por las donaciones que dan la Bayer para que hagan investigaciones por ejemplo sobre lo que ellos requieren ¿no? Pero pues aquí podría ser pero pensando como dice el profesor de la Nacional, pensando en tecnología y desarrollo para el país, aquí no estamos pensando en tecnología y desarrollo para el país para otras fuentes, entonces me parece que por ese lado hay que mirar las cosas porque de eso dependería, de esa mirada dependería como se están manejando las tecnologías ¿no? las tecnologías de información y comunicación y como se incorporan esas tecnologías a esos procesos de enseñanza y aprendizaje. Yo creo que la universidad ha cambiado muy poco

por varias razones, porque los profesores que están en la universidad, muchos de ellos no tienen formación pedagógica, diría que un noventa por ciento y los que tenemos formación pedagógica estamos saliendo cada vez más rápido de las universidades.

O. Entonces en ese orden de ideas ¿qué condición tienen los profesores que investigan? O sea número de profesores que investigan, sobre que investigan, ¿cuántas horas representativas en los contratos están los docentes de la universidad, de la FUA?

E. Bueno, no tenemos ese cuerpo docente formado pedagógicamente, entonces a las universidades les toca prácticamente montar un sistema de formación en docencia y ese sistema de formación en docencia va agarrado a las especializaciones en pedagogía y docencia, en docencia universitaria, en docencia para el amor, en docencia para..., en docencia. En donde se le dice al profesor: ah usted es ingeniero entonces venga y aquí le decimos que hay unos modelos pedagógicos en los que hay unas tendencias pedagógicas, que hay una didáctica, y se trata a través de eso de digámoslo así, de ilustrar y de acercarlos a la pedagogía, cosa que muy poco les gusta ¿no? Porque obviamente tienen una formación en una disciplina o en una ciencia determinada y moverse de esa disciplina, de esa ciencia a otra disciplina y a otra ciencia (porque la pedagogía es una ciencia), moverse de una ciencia a otra exige también un cambio de paradigma, cosa que ellos se resisten fuertemente.

O. Usted diría que en muy poco entonces impacta lo que esos cursos de profesionalización docente intentan hacer realmente en las investigaciones que desarrollan los profesores.

E. No hay estudios que demuestren que eso ha sido favorable, o sea el ministerio le ha botado también mucha plata a esa parte de la formación, las universidades también han botado mucho dinero en eso, pero no hay investigaciones serias que digan que realmente hay una transformación y un cambio de paradigmas de los profesores en su estilo de enseñanza ¿no? hay estudios por ahí de pronto de algunas universidades, pero que me digan que realmente si ha cambiado, que los profesores si han modificado su estructura mental para abrirse a un espacio que ellos no les parece o no son expertos. Y ¿por qué no? por que no se ha hecho investigación en el aula, o sea porque las investigaciones son mas investigaciones teóricas, los profesores se capacitaron, los profesores fueron pero realmente no hemos entrado al ojo del huracán que es el salón de clase.

O. Y con la nuevas organizaciones, nosotros vemos que antes las universidades se daban como por hecho, y seguían formando en el tiempo, hoy día los programas se estructuran, se diseñan, se empiezan de otra manera, realmente se eligen los profesores o ¿llegamos a lo mismo? entran en operación y entra el bloque de los que ya estaban o de algunos y se acomodan al sistema.

E. Si pero el bloque se crea de un programa de ingeniería química y entonces buscan es las hojas de vida a ver quién es ingeniero químico y lo meten ahí, pero o sea como por qué, cuales son las...

O. No hay perfil, se elige simplemente a alguien que pueda colaborar.

E. Si, o sea vuelvo a plantearlo, es muy centrado en los contenidos y no en la formación. Entonces lo que le interesa a los ingenieros es aprender cosas ¿no?

Pero en esa medida se desdibujaría entonces lo de los ciclos de formación, porque si no hay elección por perfil, no importa si va para lo técnico, para lo tecnológico, para lo profesional. Simplemente buscan un maestro que sepa del tema.

E. Si, creo que esos ciclos de formación, vuelvo a decir, que son la legalización de la educación de segunda. No veo muy claro que la universidad de los Andes, que la Javeriana o la misma Nacional, la de la Sabana se abran a los ciclos propedéuticos, o sea se lo dejan a las otras. Entonces ahí hay también otros juegos de poder grandísimos ¿no? y hay otras escalas. Yo también les llamaría la atención para que revisaran que está sucediendo en Chile, que está sucediendo que en el movimiento de los jóvenes chilenos, cuál es el sentir de ese movimiento, porque eso nos puede alertar un poco a lo que está pasando o pueda pasar muy pronto en América Latina con los jóvenes ¿no? Miren ustedes que las exigencias de los jóvenes chilenos es por calidad de la educación y por bajar los costos. Un día leía un documento del Rector Isaza de la universidad Jorge Tadeo Lozano, que decía que los costos de la universidad en Chile son más altos que en Francia. Y a la gente le facilitan que estudie pero la condenan a que pague veinte años, quince años después con unas tarifas altísimas de intereses, entonces esas cosas nos deben conmover y mirar que realmente, otra vez volvemos a lo que decía hace rato que hay una políticas transnacionales que migran hacia estos países y que finalmente los ministerios de educación asumen que así son las cosas y lo que hacen ellos, la labor de ellos es encuadrarlos.

O. No hay movimientos pedagógicos.

E. No, no . No en vano, piensen ustedes que la ministra de educación de este país, Colombia, es una ministra que tiene un recorrido en todo el sector productivo que es, que finalmente termina con la dirección de la Cámara de Comercio de Bogotá ¿sí? y toda su trayectoria es hacia sectores productivos. Meten a un ministerio que supuestamente debe estar direccionado bajo una dinámica de formación para el país para el desarrollo del país y están plegados los intereses ahí a ese punto. Entonces esos ciclos de formación, pues obviamente, sí claro que van a ser implementados por algunas universidades y tienen una fuente grandísima que son aquellas personas que no pudieron pagar los doce, los trece, los catorce millones de pesos, pero que si pueden pagar dos o tres millones de pesos por un ciclo.

O. Dr. Entendido que la universidad se fundamenta en tres pilares, la docencia, la investigación y la proyección social, ¿cómo se entiende entonces el proceso de investigación a cargo de los docentes? O sea qué líneas, qué productos, qué producen, ¿qué investigan los docentes? Investigan sobre aspectos de su campo disciplinario específico? Sobre aspectos relacionados con la docencia? O sobre otros aspectos diferentes a esos dos?

E. Yo les devolvería la pregunta y les preguntaría ¿ustedes creen que las universidades en Colombia investigan porque quieren investigar, porque es su sentir la investigación? o porque simplemente les han mostrado que, mejor dicho dentro de los procesos de acreditación les dicen que tienen que mostrar resultados de investigación? Por qué no lo hacían antes, antes de que apareciera el CNA ¿verdad? Por qué no lo hacían antes, por qué no se preocupaban antes de la investigación y comenzaron a preocuparse relativamente hace poco tiempo. Y tendríamos que ver cuál de las universidades privadas

como estas, cuánto dinero de los ingresos le dedican a la investigación y cómo consideran esas estructuras administrativas, la administración de la investigación. Yo diría entonces que han sido forzadas a investigar y forzadas a investigar es que reúnan a dos o tres que tengan título de maestría o especialización: oiga, por qué no me presenta un proyecto?, sobre qué? No sobre alguna cosa.

O. Y en el momento del diseño curricular? Cuando planean, bueno, vamos a tener una carrera técnica, ¿se plantea algo sobre investigación? O simplemente se da por fuerza natural de que la universidad tiene un espacio de investigación.

E. Vuelvo a insistir que el imperativo son los contenidos, entonces queda muy poco tiempo para investigar. O todavía se sigue pensando que la investigación....

O. Pero desde el papel tampoco se piensa en unas líneas de investigación, al menos, para los estudiantes?

E. Bueno, quizá desde el papel si ¿no? pero en la práctica muy poco impacto tiene eso.

O. Y los proyectos que supuestamente entregan los muchachos?

Que tiene en el punto final de cada uno de los niveles, o sea por ejemplo en el pregrado, en el postgrado. Esos trabajos de investigación ¿qué labor cumplen dentro de los programas?

E. Bueno, si está claro a estas alturas que lo que presentan los estudiantes como proyecto de grado, tesis, monografías, informes y cosas de esas ¿cierto? no son considerados productos de investigación. Esa ha sido una lucha también grande porque

cuando llegaban los pares, los llevaban a la biblioteca, y aquí está todo lo que hemos investigado, paneles y paneles amarillentos ya y entonces el par (porque yo he sido par académico) preguntaba: denme una relación de cuantas veces han consultado esta tesis, por ejemplo, cuántas veces la han consultado y quienes la han consultado? O sea sacaban esas tesis que estaban con dos centímetros de tierra encima ¿no? o sea eso no es investigación, eso es simplemente un obstáculo más que pone la escuela para evitar que los estudiantes se gradúen rápido. Yo digo que la investigación se genera en sistemas avanzados del proceso, más superiores del proceso de educación superior, en algunas maestrías o en doctorados.

O. De alguna manera se incluye el perfil investigador en el proceso de selección y contratación de personal docente para las instituciones de educación superior?

E. No porque además contratar un doctor significa un costo grande. Y miremos de la universidades privadas, por ejemplo aquí en esta universidad hay un doctor y sumercé que me dice doctor a mí... dos.

O. Sí, yo le decía a Oscar que el problema de tener un doctorado aquí, es que no hay quien se lo pague, quien le pague a uno sus servicios, pues como doctor.

E. Aquí hubo un intento de hacer un programa de desarrollo investigativo contratando doctores, duraron seis meses y se fueron, porque lo hacía por horas, contratarlos por medio tiempo, un cuarto de tiempo ¿Cuánto vale un cuarto de tiempo? A bueno, pues yo le hago un cuarto de investigación. Entonces los tipos manejan esa tarifa. Entonces vean ustedes que una investigación no tiene unos frutos evidentes. Aquí en esta universidad hay 36 grupos de investigación, de los cuales hay doce grupos categorizados,

solamente hay dos grupos en categoría B, de resto están en categoría D, la última ¿sí? ¿porqué no? porque los otros no están categorizados y por qué estos se han demorado tanto tiempo en esa escala? Porque no tienen los elementos claves que son escritos en revistas, indexadas de alta categoría, patentes o registros, que es como donde se mide el producto de las investigaciones.

O. En ese orden de ideas, que piensa usted del sistema de categorización de grupos de investigación implementado por Colciencias.

E. No... esa ha sido una buena forma de hacer medición de la investigación en Colombia ¿no? bueno y en el mundo también, por lo menos en América Latina y el Caribe, pero también la forma de medición está muy sesgada, ahí ustedes saben quienes investigan, quienes no investigan en este país y qué están investigando. Mientras en la universidad de Antioquia están hablando sobre semiconductores o qué se yo, aquí estamos hablando de cómo dictar la física. Mientras la universidad de los Andes está trabajando sobre sistemas de no sé qué cosas, en humanos expuestos a la leishmaniosis, aquí estamos hablando del ciclo de crepes, esa es como la distancia ¿no? la enseñanza del ciclo de crepes. O sea si hay una forma de medición por supuesto, pero para esas universidades chicas como esta, va a ser cada día más difícil y obviamente los presupuestos de estas universidades son mucho más restringidos que universidades como los Andes, que tienen patrocinio internacional, entonces se hacen unas investigaciones casi con... con esfuerzo y con la exigencia por parte de la administración, que como que el que no investigue entonces pues chao

O. Qué cree usted que podría rescatar esa formación de los docentes a nivel de pedagogía, de enseñanza, de dejar aprender?

E. Yo hablo más de pedagogía de la investigación, o sea de enseñar a investigar ¿no? pero es obvio que para eso se requiere de un programa de maestrías y doctorados serio, no de diplomaditos, no de cursitos, eso no funciona. Se requiere de algo mucho más estructurado, un programa de maestrías y doctorados en donde se le exija a los profesores avalados por las universidades ¿cierto? amparados por las universidades, que al cabo de cierto tiempo deben estar diseñando y desarrollando sistemas de investigación y programas de investigación muy aplicados y muy sólidos de vanguardia en las universidades.

O. Existe un plan de formación docente en la institución?

E. Si.

O. Y se centra en qué?

E. Un diplomado

O. Pero no es estructurado, no hay un segundo, un tercero, no hay niveles?

E. No es un diplomado permanente

O. Es un acercamiento.

E. Es un diplomado permanente y hay un menú, hay un menú por ejemplo en didáctica y otro en evaluación, otro en competencias, otro en habilidades

neurolingüísticas, hay otro en el menú, que es redacción de textos, hay otro como ¿cómo debe ser su disposición para dictar una clase?

O. En alguno de esos menús que nos acaba de mencionar o dentro de los procesos de investigación aquí, se hace diferencia por ejemplo, o se incorporan las nuevas tecnologías o de alguna forma hay investigación en modelos que incluyan e-learning, la virtualidad de alguna forma?

E. Si. En la universidad exigen en su plan de categorización docente que el profesor que está aquí deba cumplir con esos módulos del diplomado, para aspirar a ser categorizado, y hay un segmento de ese diplomado en manejo de TIC's (claro).

O. Pero en investigación?

E. No. Se le ha llamado Moodle técnico y Moodle pedagógico, o sea se le va a hacer al profesor toda una capacitación, porque no es formación sino capacitación en el manejo de la plataforma y algunos datos por ahí pedagógicos que debe tener en cuenta para montar sus cursos.

Anexo 7

Entrevista 2

O. Buenas noches, estamos con el Ing. Wilfrand y vamos a hacerle la primera pregunta: Indique su nombre, institución donde labora, cargo y un breve perfil académico.

E. Bueno mi nombre es Wilfrand Pérez Urbano, la institución en que actualmente estoy laborando es la ECCI, el cargo es el de la dirección de investigación y el perfil académico, soy ingeniero físico egresado de la universidad del Cauca, tengo una maestría en Ciencias Físicas de la Universidad Nacional y actualmente estoy culminando un doctorado en Ingeniería, ciencia y tecnología de materiales de la universidad Nacional.

O. Muchas gracias, nos podría indicar por ejemplo, ¿número de docentes de la institución?, ¿docentes designados a la investigación?, ¿Horas destinadas a investigación en los contratos de los docentes?

E. Claro, la última cifra que se maneja en cuanto número de docentes de la institución es de 92 docentes de tiempo completo, teniendo en cuenta los docentes de medio tiempo y los de cátedras, la cifra manejada es aproximadamente de 500 docentes, de esos docentes de tiempo completo actualmente hay 14 docentes que podríamos decir están designados para el proceso de investigación que es el grupo de gestores asesores aquí en la institución, el número es 14 y de esos docentes el tiempo que tienen dedicado a la investigación por semana teniendo como referente que un docente de tiempo completo tiene 40 horas a la semana serían 26 en el caso ideal de que esas 26 horas se pudieran dedicar completamente destinar totalmente al proceso de la investigación, aquí tengo que hacer un referente en el sentido de que las 26 horas por las funciones que

actualmente están destinadas al gestor asesor no le permiten tener esas 26 horas destinadas a precisamente realizar esa investigación. Nosotros hicimos precisamente un indicador donde haciendo una relación así como muy fácil de manejar destinamos mitad y mitad de tiempo para funciones de gestión y administración más lo que sería el proceso de investigación, sea que eso nos daría un referente de trece horas aproximadamente a la semana de dedicación a la investigación.

O. Indique por ejemplo líneas de investigación, grupos y productos que los docentes hayan desarrollado acá.

E. En cuanto a la temática de las líneas de investigación en la institución se ha definido de una manera muy particular lo que es una línea de investigación pensándolo más como una metodología administrativa y estratégica de poder escalafonar y darle la estructura al proceso de investigación y en ese sentido actualmente tenemos cuatro líneas de investigación, las cuatro líneas de investigación son la línea de materia, energía y sostenibilidad ambiental, la línea de electrónica telecomunicaciones, informática y mecánica, la línea de gestión organizacional, productividad e innovación y la línea de cultura humanismo y educación . En cuanto a grupos, nosotros, de esos cuatro grupos de líneas de investigación, por la definición que les comente anteriormente la idea es que a cada línea de investigación hallan asignados o vayan unidos a estas líneas grupos y semilleros de investigación, es la institución actualmente hay 20 grupos de investigación distribuidos en las cuatro líneas, de los cuales hay cinco grupos de investigación que están clasificados según las categorías de Colciencias en categoría D, se evidencia que esos 15 restantes, aparte de los 5 clasificados, a lo sumo dos o tres grupos más evidencian trabajos de procesos de investigación los de mas son grupos (hablamos de 13 o 12 grupos

de investigación) donde no hay un trabajo fuerte de trabajo al proceso de investigación, mas han sido creados como ... simplemente se creó el grupo y desde hace un buen tiempo no evidencian trabajo, incluso algunos integrantes ya no están en la institución. Los productos que los docentes en la institución hacen, principalmente van apuntando a lo que está definido en Colombia para la productividad en investigación en Colciencias, en el modelo de medición para grupos de investigación y que define cuatro áreas gruesas que son generación de nuevo conocimiento, que tiene unas categorías: generación de conocimiento, y lo mismo para categoría A, o sea generación de conocimiento en categoría A, lo que es formación y lo que es divulgación, esas serian las cuatro áreas. Aquí en la institución principalmente de las cuatro áreas, donde se ha dado aportes en productos de investigación ha sido es en nuevo conocimiento en lo que conocemos como artículos o publicación de artículos en divulgación, lo que sería participación en eventos mediante modalidad de posters ponencias y otro tipo de divulgación que son publicaciones en revistas que no tengan indexación o clasificación, y en el área fe formación principalmente los trabajos que dirigen los estudiantes de la institución. Esos serian principalmente los productos que los docentes de la ECCI tienen en procesos de investigación.

O. entre esos productos y esas líneas ¿existe diferenciación entre el ciclo profesional y ciclo técnico?

E. No realmente no, o sea hablando de los estudiantes, las líneas de investigación tienen una transversalidad que no diferencian entre ciclo técnico o ciclo profesional, hablando de los estudiantes. En cuanto a los productos de lo que los estudiantes podrían ofrecer para el proceso de investigación, obviamente si hay una limitante porque un

estudiante formado en un ciclo técnico más está en el que hacer y no tiene la capacidad suficiente en conocimiento como para generar cosas como una publicación, un artículo, un capítulo de un libro, entonces estaría más restringido en ese conocimiento que recibe en la institución que esta mas va como hacia el lado practica, hacia la practicidad, entonces ahí si hay diferenciación para el estudiante, no para los docentes. El docente independiente de como él articula el proceso de investigación con los estudiantes ya sea para el técnico o el profesional, los productos siguen siendo en los factores que yo les comente anteriormente.

O Y esas cuatro áreas son bastante amplias ¿no?

E. Bastante amplias, claro. Como le digo, el modelo de medición uno lo puede revisar y ahí están estipulados porque son listados de cada una de las áreas de los productos que se consideran en cada una de ellas y por ejemplo en el área de divulgación es el más extensa, yo les mencioné apenas las que en la institución hay mas referencia, participación en eventos y lo que se denomina coloquialmente como literatura gris.

O. Indíquenos por favor sobre qué investigan los docentes de cátedra, los decentes de tiempo completo, los gestores asesores. ¿Sobre aspectos relacionados con su campo disciplinar? ¿Sobre aspectos de la docencia? O ¿sobre qué otros aspectos diferentes?

E. Siendo como muy estrictos en la pregunta, dice ahí los docentes de cátedra que están a mi cargo, esa parte la respuesta es que yo no tengo docentes de cátedra a mi cargo, pero en la institución si hay dicentes de hora cátedra que participan en el proceso de investigación, digamos que mas en su motivación personal por desarrollar y participar en el proceso, han generado algunos aportes

O. y ¿los gestores asesores?

E. Los gestores asesores, bueno, son unos docentes que tienen cada uno un perfil y una formación diferente porque la intención ha sido poder dar una cobertura a las unidades académicas que la universidad tiene pensando en los programas que oferta de poder tener profesionales en cada una de las áreas con un perfil de investigador.

O. La pregunta sería: ¿sobre qué investigan? ¿Investigan sobre su campo disciplinar?

E. Si exactamente allá voy. Lo que comente anteriormente es precisamente porque tenemos un grupo de docentes de alguna manera bastante multidisciplinario, principalmente en las áreas de ingeniería, que es el mayor número de programas de la institución, pero bueno, cada uno tiene su formación particular y la investigación que cada uno hace, está ligada a ese perfil profesional que tienen y además en la unidad académica, en los programas a los que ellos tienen asignación de docentes, entonces esa es la orientación de la investigación que cada uno de ellos hace, por ejemplo hay docentes que hacen investigación en materiales, hay docentes que hacen investigación en ingeniería ambiental, otros en investigación en electro medicina, en ingeniería biomédica, hay otros que manejan muy la parte de la gestión organizacional, la parte de administración, comercio, educación, también tenemos docentes con perfil de investigación en la educación, diseño de modas, tenemos docentes también con perfil de investigación y formación en esas áreas, digamos que es como bastante multidisciplinario el grupo de trabajo.

O. La siguiente pregunta hace referencia a de qué manera se incluye el perfil del investigador, en el proceso de selección y contratación del personal docente.

E. Bueno, actualmente la institución, y revisando la reglamentación vigente, no he encontrado yo, digamos como un procedimiento o un formato que establezca cual debe ser el perfil de docente investigador en la institución. Precisamente lo hemos identificado como una debilidad y estamos intentando hacer como las medidas necesarias para definir esos perfiles, porque eso tiene que ir amarrado con lo que comentamos en la anterior pregunta, o sea, qué docentes investigadores requiere la institución para garantizar esa cobertura en todas las áreas relacionadas con los programas en las unidades académicas que hay en la institución. Actualmente no tenemos esa cobertura total.

O. O sea, que tampoco habría una diferenciación entre los docentes que desarrollan investigación en los diferentes ciclos propedéuticos.

E. De pronto no hay una confusión, no hay diferenciación en cuanto al docente se refiere, para el desarrollo de procesos de investigación en los ciclos propedéuticos, el docente lo que tiene que tener claro en la diferenciación de los ciclos propedéuticos es, a los estudiantes, qué es lo máximo que le puede llegar a pedir en cuanto a su formación en el ciclo, pero el docente debe manejar de forma transversal y continua el proceso de investigación Independiente si se está realizando en un ciclo técnico o profesional. La diferenciación entre un docente y otro si existe, en el sentido de que el docente de tiempo completo ya hablando de lo que está establecido en la institución y el gestor asesor, tienen un asignación en cuanto a docencia muy diferente y además a otras funciones, el docente de tiempo completo, hora cátedra o medio tiempo tiene una asignación de horas

docencia a la semana mayor y en el caso del docente de tiempo completo la relación es de 16 horas de docencia a la semana por 24 horas de funciones netamente administrativas, caso que en el gestor asesor esa clase del perfil no está establecido.

O. Los productos de investigación que realizan los docentes ¿tienen impacto en la didáctica o en el método empleado por los docentes en su práctica docente?

E. Si claro. Los productos deben tener impacto en la didáctica. Porque estamos en una institución de educación, todo lo que se haga a nivel de los procesos de investigación igual que como los otros dos procesos misionales definidos en la ECCI que son proyección social, docencia e investigación, todos deben apuntar y retroalimentar el proceso académico, que no es el objetivo principal de los productos de investigación generar productos didácticos, pero de alguna u otra manera pueden llegar a tenerse ese tipo de productos, le cito un ejemplo, una de las metodologías que ya se ha venido desarrollando de alguna manera y que desde la dirección de investigación estamos tratando de construir a nivel institucional es el desarrollo de los proyectos de aula, los proyectos de aula más perfilados hacia generar competencias hacia el proceso de investigación, nos generan precisamente el desarrollo de proyectos de cada curso o mini cursos que van a impactar de manera directa la didáctica del desarrollo de esos mismos cursos.

O. ¿Qué incentivos o requerimientos alrededor de los contratos de los docentes se establecen sobre productos de investigación a su práctica docente?

E. Actualmente, en cuanto a incentivos se refiere el único incentivo que se le entrega a los docentes gestores asesores es el salario que les están pagando, pero yo no lo

identifico como un incentivo, porque aparte del salario que el docente por todas las funciones que tiene que cumplir se merece y se gana el proceso de investigación en particular, tiene una exigencia bastante alta por ejemplo en la generación de nuevos productos, hablando de la generación de nuevo conocimiento cuando usted va a sacar un artículo, o sacar un capítulo de un libro, ese es un trabajo que le demanda un esfuerzo mayor del que usted tiene que hacer aquí en la institución, entonces eso requiere un estímulo que actualmente no se ha establecido en la institución. Normalmente en otras instituciones, que no son muchas pero a los docentes que hacen investigación se les premia con un estímulo cuando generan por ejemplo un artículo, entonces tiene su artículo, tiene su estímulo salarial alrededor de ese producto que obtuvieron.

O. Y en el caso de los docentes de cátedra, ¿cómo se aprovechan aquellas competencias de investigación que traen ellos?

E. Aquí estamos todavía más graves en esa situación, porque como les comenté en una de las preguntas anteriores, los docentes de medio tiempo y hora cátedra están aportando al proceso de investigación más por el estímulo personal de desarrollar esas competencias de investigación que por un estímulo que esté establecido institucionalmente. Es una de las debilidades más grande que hemos identificado porque no tenemos cómo ese talento humano que se ha formado o que tiene la capacidad de poder aportar al proceso de investigación poderlo anclar y motivar a que participe como debería ser.

O. Y ¿hasta qué punto la institución forma esos docentes en competencias investigativas? Veo que en la propuesta curricular exigen un proceso de investigación, pero ¿hasta qué punto la institución da formación en eso?

E. Hasta ahora se han hecho algunos procesos para dar capacitación precisamente en el desarrollo de algunas competencias básicas que todo docente debe tener en el proceso de investigación, digamos eso es una primera etapa que la institución debería realizar para dar una cobertura amplia de competencias que los docentes deben tener hacia el proceso de investigación, pero no es suficiente, la institución debe tener un plan de capacitación sólido y fuerte pensando en que los docentes tengan la oportunidad de desarrollar postgrados, principalmente maestría e idealmente doctorado donde las competencias de investigación se perfilan de una manera más definida. Otro tipo de capacitación como les comentaba anteriormente, es como una etapa previa, algún complemento hacia la formación de investigación, pero tener un docente preparado en investigación, es ponerlo a estudiar un postgrado, básicamente, y el plan de capacitación que hay en la institución está establecido, existe, pero digamos que no genera como ese estímulo suficiente para que los docentes participen en él.

O. Eso significa que son identificables algunas condiciones especiales de los docentes para realizar procesos de investigación pertinentes? Podrían darse desde el principio? O sea, sin la rigurosidad del estudio? Un titulado de pregrado podría pasar directamente a ser investigador?

E. Respondiendo a la pregunta, sí son identificables, sí son identificados esos perfiles que precisamente complementan lo que les decía anteriormente, un docente

formal, de pregrado, de alguna forma tiene unas limitaciones en cuanto a poder desarrollar cosas en el proceso de investigación, sin decir o ser tajante en decir que no puede aportar al proceso de investigación, sí puede aportar, lo que habría que revisar en cada caso particular es que tanto aporte puede llegar a dar en cosas como por ejemplo generar nuevo conocimiento, que es de lo más exigente en el proceso de investigación, por eso por ejemplo en el modelo de medición es a lo que más se le da puntuación. Entonces, un docente que tiene formación en pregrado puede tener muchos años de experiencia en docencia, por ejemplo, pero tiene muchas limitaciones en poder aportar cosas significativas al proceso de investigación, más que tendría una capacidad o una formación orientada hacia el proceso de tener una investigación a nivel exploratorio, más de investigación descriptiva y de alguna manera como les decía, revisar casos particulares donde alguno podría aportar a un nivel ya un poco más exigente, pero definitivamente y ya es una apreciación personal, para uno poder aportar, ya pensando en ser un docente de una institución de educación superior, al proceso de investigación de una manera más significativa obligatoriamente tiene que empezar por un proceso de postgrado, porque aquí la exigencia académica está plenamente establecida, que tiene que aportar más hacia el proceso de investigación.

O. Pero yo vería como una línea de repercusión en los estudiantes, se pide que los estudiantes hagan una investigación hasta el ciclo técnico, pero caemos en cuenta que los docentes, la gran mayoría o algún grupo grande de los docentes no tienen formación en investigación. ¿De qué manera se forman los estudiantes en investigación para hacer su proyecto de grado técnico, luego el profesional si los mismos docentes no tienen esa competencia?

E. Efectivamente, es otra de las debilidades que viene amarrada a la cadena que de alguna manera venimos describiendo ¿no? , eso es claro, si el docente no tienen las capacidades, si no tiene la formación suficiente pues esa limitación se va a ir derivando a los estudiantes, precisamente por eso en una época anterior aquí se identificó que había que tener un grupo de docentes que estuvieran dedicados al proceso de investigación donde ese perfil de investigador se evidenciara de una manera como más especial, y digamos que actualmente a ese grupo de docentes es a quien se les ha encargado casi la responsabilidad total y absoluta de generar esa formación en los estudiantes. Los demás docentes han participado en esa formación de los estudiantes, pero existe la limitación que usted acaba de comentar, o sea el docente aporta de acuerdo a su formación hasta cierto nivel con el estudiante, pero es necesario poder, pensando en una investigación más elaborada, evolucionada que haya los docentes con formación. Ahora, tengo que hacer una aclaración: o sea por eso anteriormente en las preguntas que me hacían si el docente, cómo estaba relacionado los productos en cuanto a los ciclos propedéuticos, en el estudiante si debería existir esa diferenciación, porque yo al estudiante de un ciclo técnico e inclusive a un estudiante de pregrado así sea por ciclos propedéuticos o no, yo no le puedo exigir tener productos de investigación de alto impacto, yo no le puedo pedir que me genere una patente, yo no le puedo pedir que me genere una revista indexada, yo no le puedo pedir cosas que él no tiene la formación para poderlas desarrollar por más de que el docente que lo haya orientado tenga doctorados encima, el estudiante no tiene la capacidad para poder desarrollar ese tipo de productos.

O. Y en ese punto, ¿aporta que exista un proceso de investigación para los estudiantes en el ciclo técnico y en el ciclo profesional a diferencia de una institución que trabaje un título de profesional sin ciclos?

E. No afecta. Eso ya depende de la estrategia que cada institución implemente para poderle otorgar al estudiante, esa evolución en el proceso de investigación, o sea usted puede poner al estudiante por ciclos, en cada ciclo irle dando las competencias necesarias para que el vaya evolucionando en ese crecimiento del proceso de investigación que obligatoriamente tiene que estar amarrado al proceso de formación profesional que debe haber en cada una de las carreras. O sea el estudiante en la institución ECCI se le ha intentado otorgar precisamente esas etapas o esos estadios en la malla curricular, para que el vaya adquiriendo esas competencias en el proceso de investigación. Es más complejo en los ciclos que digamos en los programas que no tienen los ciclos, porque es más fácil amarrar la malla curricular desde el inicio hasta el final cuando es continua que cuando el ciclo propedéutico existe, porque son muy acentuadas y definidas las competencias para los estudiantes por ciclos, pero se puede hacer, o sea, se puede hacer y se tiene que hacer, eso en la institución está de alguna manera establecida.

O. Pero aporta en algo el hecho de que el estudiante haya hecho una investigación preliminar en el ciclo técnico y luego otra de pronto de un nivel un poco superior en el ciclo profesional?

E. Aporta, aporta porque precisamente la mayoría de las investigaciones que se han hecho a nivel del ciclo técnico ha sido una revisión de los trabajos de grado, son principalmente investigación de nivel exploratorio y nivel descriptivo, y esos son aportes,

o sea de esa información que los estudiantes realizan, una persona que ya sería en este caso el mismo estudiante en un ciclo profesional o el docente que lo asesoraría de manera continua, identifica esa información y puede empezar a armar con esos datos un proceso de investigación ya más elaborado, entonces si aporta, o se no son cosas que queden aisladas, hay es que tener las estrategias apropiadas para que desde el ciclo técnico al profesional el estudiante vaya dando los aportes pertinentes con la formación que él recibe.

O. Cambiando un poquito el tema, que conocimiento tiene usted del modelo virtual en la ECCI?

E. Realmente el conocimiento que yo tengo del proceso de virtualidad se resume en un aspecto, es primero que la intención de la institución es generar el espacio virtual, el aprovechamiento máximo de escenarios para el estudiante que le permita tener versatilidad y adquirir los conocimientos en diferentes áreas, o sea me refiero a las aulas virtuales principalmente donde está establecido que en la institución cada curso tenga sus aula virtual, donde de alguna manera se le permita al estudiante por las características especiales de la ECCI de que el 75 % del estudiantado esta en el ciclo nocturno y que además el mayor porcentaje de ellos es estudiante trabajador, no es fácil poderle garantizar su asistencia a todas las clases, o sea la presencialidad del estudiante de alguna manera se ha afectado por esa condición de trabajador, entonces en lo que yo tengo en conocimiento del manejo de la virtualidad en la institución va apuntando principalmente, digamos como a esos escenario, que el estudiante pueda participar en los procesos académicos sin afectar de alguna manera también su parte laborar o profesional o personal. Ahora otro aspecto del que tengo conocimiento y que se ha en la institución es

el crecimiento hacia generar procesos, generar programas virtuales de manera absoluta. Hacia ese objetivo ya se dio el primer paso que es identificar que se necesita y requiere crear la Vicerrectoría de virtualidad, y hasta el momento ya se había establecido falta es oficializar la creación de esa Vicerrectoría y la primera propuesta de programa virtual está dado creo que es en el área de ciencias económicas, creo que es el área de administración de empresas, es como la primer propuesta para ser completamente virtual y empezar a generar también ,a potencializar esos espacios digamos tecnologías en información y comunicaciones hacia la educación.

O. Y ya desde un punto de vista personal, ¿usted identificaría diferenciación en la docencia virtual, o sea en los tutores y en la docencia presencial hacia la investigación?

E: Bueno, ese es un campo bastante nuevo en el país, de todas maneras a título personal uno si encuentra que hay unas diferencias porque principalmente para poderle otorgar unas competencias suficientes al estudiante, pensando ya en un proceso de investigación se hace más complejo desde las aulas virtuales sin decir que sea imposible pero ya para poder contestar de una manera más contundente tendría que hacer un estudio bastante elaborado y fuerte alrededor de cómo se podría desarrollar el proceso de investigación desde el espacio virtual, pero no puede uno decir completamente sesgado y tajante que no se pueda hacer, yo creo que se puede hacer, lo que creo es que es más complejo, es más complejo desarrollar las competencias pensando en un proceso de investigación desde el aula virtual, porque igual pensando ya en que un estudiante desarrolle un proceso de investigación, por ejemplo, determinar una temática, o sea en ingeniería, al estudiante en las aulas virtuales se le ha dado toda la información pertinente y suficiente para desarrollar ese trabajo sería muy complicado desde la virtualidad que el

estudiante generara una investigación cuantitativa por decir un ejemplo, donde usted requiera hacer ensayos en algunos equipos especiales, donde definitivamente el estudiante requiera de un laboratorio donde tenga que estar ahí prácticamente todo el día metido, a ese tipo de investigación y a ese nivel creo que es más complejo desarrollarlo desde el aula virtual.

O. Para finalizar dos preguntas, la primera es: ¿cree usted que las áreas de formación de los docentes de educación superior deberían tener un método especial para desarrollar proyectos de investigación o definitivamente los métodos tradicionales de investigar trascienden las disciplinas?

E. Las metodologías para investigación son genéricas. La mayoría de los postgrados le dan a usted esa información genérica de las metodologías de investigación y se van perfilando ya metodologías específicas dependiendo del área de formación del docente. Habíamos estado comentando anteriormente que hay algunas formaciones que requieren más, por ejemplo, de una investigación más a nivel cualitativo que cuantitativo, por ejemplo las áreas de ciencias humanas que las áreas de ingeniería o las ciencias básicas pero las metodologías son genéricas, el conocimiento es uno solo pensándolo como un solo núcleo como las definiciones ontológicas lo dicen, las metodologías son en ese mismo sentido, son genéricas y ya se van puntualizando o particularizando dependiendo de la formación del programa en el que se esté desarrollando el estudio.

O. Y finalmente a nivel de lo que usted conoce de docencia universitaria a nivel del Distrito Capital y de por qué no decirlo, de Colombia, cómo ve usted esos procesos de

investigación, empezando por las investigaciones de más bajo nivel hasta las producciones de nuevo conocimiento?

E. Bueno, gracias a Dios he tenido la oportunidad de trabajar en diferentes ciudades del país y de alguna manera podríamos decir que tengo un concepto, no absoluto, del ámbito nacional pero si suficiente para dar un concepto en ese sentido. Desde nivel de pregrado hasta el nivel de postgrado, el país ha venido en una evolución bastante significativa tanto que nosotros en el exterior somos identificados precisamente por ese tipo de características especiales y más ahora en los últimos tiempos desarrolladas en el proceso de investigación, aquí hay en el país universidades que tienen completamente identificado qué es lo que el estudiante de pregrado puede desarrollar , y lo tienen bien elaborado y el estudiante sale con muy buena formación pensando en el proceso de investigación, y hay unos muy buenos, excelentes programas de postgrado donde esas competencias o capacidades que los estudiantes obtuvieron en el pregrado se potencializan y se desarrollan a un nivel mucho más complejo y elaborado, definitivamente aquí en el país estamos en un nivel, no podríamos decir que de primer mundo, pero por lo menos en el ámbito Latinoamericano, somos un país que está siempre como referencia.

O. Los docentes quieren estudiar postgrados, y las universidades facilitan esas posibilidades?

E. Bueno, eso ya es muy particular de cada institución ¿no? pero, por ejemplo, yo he tenido la oportunidad de estar principalmente en instituciones del sector público, estatales y esas instituciones tienen unos programas de capacitación muy elaborados,

donde dan la oportunidad que los docentes precisamente se desarrollen en los en los postgrados para que posteriormente retroalimenten esos conocimientos en los programas en los que ellos están participando, eso es un círculo que es totalmente positivo para la institución porque al docente que se le otorga la posibilidad de poderse formar, posteriormente le retribuye eso durante un periodo bastante largo a la institución y en particular a los programas donde ellos estén participando, entonces aquí en Colombia es muy particular de cada institución, hay unas que tienen unos programas muy bien elaborados, incluso en el sector privado también hay una serie de universidades que tienen unos programas de capacitación muy fuertes y tratan de tener, por hacer una analogía, unas metodologías de retención de docentes muy fuertes, los forman les inyectan dinero para que se formen pero posteriormente hay una retribución muy amplia del docente hacia la institución. Otras instituciones van en ese proceso de crecimiento.

O. O sea que usted está de acuerdo en que sí hay un escalafón, un estatus dentro de las instituciones de educación superior en Colombia y de eso depende también del nivel de profundidad y de impacto que pueden tener sus investigaciones?

E. Yo estoy de acuerdo con el escalafón, no tanto por decir que exista como una clasificación, como de estratificación social o económica, eso mas lo identifico principalmente por lo último que usted acaba comentar, que es precisamente el conocimiento que ha desarrollado y ha adquirido la persona y que lo puede también transmitir. Ahí es válido el escalafón.

O. Y con respecto a la producción que puedan hacerse dentro de esas universidades, por decir ejemplos en Bogotá, los Andes la Javeriana, son universidades

que le invierten muchísimo a sus docentes para que se capaciten y de esa misma forma entren a aportar a la universidad con productos de investigación que impactan en el mercado. Eso se ve en instituciones universitarias de un nivel medio o bajo?

E. Eso se empieza a evidenciar de manera más débil primero en instituciones primero del sector privado, porque principalmente tiene que estar haciendo ese balance entre lo que invierten y lo que reciben para garantizar la sostenibilidad de la institución, entonces el proceso de investigación es muy exigente en ese sentido, la investigación, y que requiere formación de docentes es una, requiere una inyección de capital bastante considerable. Lo que las instituciones deben hacer ya desde una perspectiva particular, hablando de las que están en término medio o que están comenzando, es tener unos programas de capacitación bien estructurados y elaborados, que les permitan de manera progresiva ir consiguiendo ese status que deben tener internamente, pero la gran variable que es bien compleja de manejar es precisamente ese balance económico, porque capacitar personal y apoyar el proceso de investigación que demanda bastante dinero, no todas las universidades tienen la capacidad económica de hacerlo, entonces tienen que entrar en ese juego ¿no? cuánto invertimos y cuánto vamos ascendiendo en el proceso de investigación.

O. Si tiene algo más que agregar...

E. Me parece que es muy pertinente el desarrollo de este tipo de metodologías porque precisamente de último que hablamos, hay instituciones aquí en el país que deben identificar de manera clara que el proceso de investigación se debe desarrollar o potencializar como otras instituciones referentes aquí en el país lo han hecho. Eso es más

una inversión que tiene una proyección social muy fuerte hablando ya en el ámbito nacional, en la formación de la sociedad, en la generación de ciencia, tecnología e innovación, donde la retribución que se e da a la sociedad es muy amplia, muy fuerte, entonces las instituciones deben identificar con este tipo de investigaciones que ustedes hacen que eso es una necesidad, que es una inversión que se les va a de alguna manera recapitalizar y además les va a poder permitir aportar a la sociedad de manera mas significativa.

Anexo 8

Entrevista 3

Preguntas de la encuesta al grupo contacto
Indique su nombre, institución donde labora, cargo y un breve perfil académico. DIANA PATRICIA SÀNCHEZ MONTOYA Directora de currículo
Indique si tiene esta información, número de docentes de la institución, docentes designados para investigación, horas destinadas a investigación en los contratos de los docentes. 12 docentes en la especialización en Gerencia de Proyectos Educativos 6 docentes investigadores de medio tiempo.
Indique líneas de investigación, grupos y productos, que los docentes desarrollen en la institución.(o programa). Calidad Proyectos Educativos virtuales Emprendimiento Solidario.
Sobre que investigan los docentes de cátedra a su cargo. Sobre aspectos relacionados con su campo disciplinar, sobre aspectos relacionados con la docencia o sobre otros aspectos diferentes y si es así sobre cuales aspectos determina el docente sus principales investigaciones. Las tres líneas fundamentan la investigación además que la parte gerencial y los proyectos educativos.
De qué manera se incluye el perfil investigador, en el proceso de selección y contratación del personal docente de la IES. Totalmente, en el proceso de selección ha cobrado mucha importancia el docente que tenga formación en MICEA que es la metodología utilizada en la especialización. Las líneas son importantes para la selección de los docentes.
Los productos de investigación que realizan los docentes, tienen impacto en la didáctica o en el método empleado por el docente en su práctica docente. Por supuesto, las investigaciones y los avances son revisados permanentemente por el equipo investigador. Todos los docentes de la especialización participan en la construcción del trabajo de grado dado que todos los módulos aportan al trabajo de investigación.
Cómo se integran los roles de investigador y de catedrático en los contratos de los docentes a su cargo. Hay un sistema PTS en donde están estipuladas horas de docencia y de investigación mínimas.
Qué incentivos o requerimientos alrededor de los contratos de los docentes, se establecen sobre productos de investigación atribuibles a la práctica docente. Ante todo el reconocimiento institucional y el apoyo a la investigación desde la universidad.

<p>Que requisitos o condiciones han de tener las investigaciones que desarrollan o proponen los docentes. Que se realice en un tiempo determinado. Que estén relacionadas con los procesos investigativos que adelanta la universidad. Qué tome en cuenta las líneas y los productos en la universidad.</p>
<p>Existe alguna diferencia en los requerimientos para los procesos de investigación, para los docentes del modelo presencial o para los del modelo <i>e-learning</i>. No</p>
<p>Son identificables algunas condiciones especiales de los docentes para realizar procesos de investigación pertinentes. Por supuesto, la formación en Maestría.</p>
<p>Existe distinción en los procesos de selección y contratación de docentes y tutores. Cuales según su criterio serían las características más relevantes requeridas para ser contratado como tutor virtual. Disciplina, Constancia Conocimiento disciplinar</p>
<p>Qué características especiales diferencian la función del docente y el tutor virtual. Las características requeridas para un tutor y un docente son similares desde la actitud y la aptitud, sin embargo, la dedicación en lo virtual es muy importante dado que la agilidad en la respuesta y la atención al estudiante son elementos fundamentales en la motivación del mismo.</p>
<p>A través de que medio es posible que un docente, que ha desarrollado su práctica docente en el modelo presencial, se desempeñe satisfactoriamente como tutor virtual. Considero que la mejor forma de formar a un docente es hacer que él viva la experiencia de formación virtual para que desde la práctica empiece a generar acciones para su propio quehacer docente.</p>
<p>Qué factores determinan según su criterio el buen desempeño de un tutor en el modelo <i>e-learning</i>, Disponibilidad de tiempo Conocimiento disciplinar Atención permanente al estudiante Seguimiento riguroso de los procedimientos Retroalimentación permanente. Manejo de los medios y las mediaciones.</p>

Anexo 9

PRESENTACIÓN

Saludo cordial estimado colaborador. En el siguiente instrumento se plasman algunas intenciones investigativas en torno a al fenómeno educativo, su participación es de gran importancia, le aseguramos que la información que se presente, tendrá un tratamiento profesional, discreto y confidencial. Si usted así lo desea, una copia de los resultados del estudio serán entregados a usted o a la institución que representa.

Agradecemos su colaboración.

Preguntas de la encuesta al grupo contacto
Indique su nombre, institución donde labora, cargo y un breve perfil académico. Henry Bocanegra Acosta. Director investigaciones. Abogado, Licenciado ciencias sociales, magister en administración pública y doctorante en sociología jurídica. Docente investigador con CvLac y experiencia investigativa en el campo del derecho y las ciencias sociales, editor revistas científicas.
Indique si tiene esta información: número de docentes de la institución, docentes designados para investigación, horas destinadas a investigación en los contratos de los docentes. Docentes investigadores 30 de 20 horas de las cuales 12 destinadas a la investigación.
Indique líneas de investigación, grupos y productos, que los docentes desarrollen en la institución. Grupo Derecho público (categoría D Colciencias); Grupo Derecho Económico y Estado (Categoría D Colciencias); Grupo Derecho, Sociedad y Desarrollo (Categoría C). Cada grupo retoma como nombre la línea que desarrolla. Acreditan libros, artículos en revistas indexadas y de divulgación.
Sobre que investigan los docentes de cátedra a su cargo. Sobre aspectos relacionados con su campo disciplinar, sobre aspectos relacionados con la docencia o sobre otros aspectos diferentes y si es así sobre cuales aspectos determina el docente sus principales investigaciones. Los docentes investigadores desarrollan proyectos de investigación en el marco de cada una de la líneas de investigación institucionales, específicamente en el campo disciplinar..
De qué manera se incluye el perfil investigador, en el proceso de selección y contratación del personal docente de la IES. Solamente se exige a los docentes que estarán adscritos al Centro de investigaciones
Los productos de investigación que realizan los docentes, tienen impacto en la didáctica o en el método empleado por el docente en su práctica docente. Se ha pretendido que los resultados de investigación contribuyan al diseño de los currículos de programas de pre y postgrado. Inconvenientes para lograrlo.
Cómo se integran los roles de investigador y de catedrático en los contratos de los docentes a su cargo. Los docentes investigadores adscritos al centro de investigaciones deben cumplir con

<p>funciones de investigación, como prioridad y docencia en el campo o área en la cual investiga. Se ha tenido dificultades para lograr esto.</p>
<p>Qué incentivos o requerimientos alrededor de los contratos de los docentes, se establecen sobre productos de investigación atribuibles a la práctica docente.</p> <p>No existen.</p>
<p>Que requisitos o condiciones han de tener las investigaciones que desarrollan o proponen los docentes.</p> <p>Originalidad, pertinente y actual.</p>
<p>Existe alguna diferencia en los requerimientos para los procesos de investigación, para los docentes del modelo presencial o para los del modelo <i>e-learning</i>.</p> <p>Los docentes investigadores deben acreditar experiencia en este campo. En los otros ninguna.</p>
<p>Son identificables algunas condiciones especiales de los docentes para realizar procesos de investigación pertinentes.</p> <p>No</p>
<p>Existe distinción en los procesos de selección y contratación de docentes y tutores. Cuales según su criterio serían las características más relevantes requeridas para ser contratado como tutor virtual.</p> <p>No. Se carece de modalidad de educación virtual.</p>
<p>Qué características especiales diferencian la función del docente y el tutor virtual.</p> <p>No aplica</p>
<p>A través de que medio es posible que un docente, que ha desarrollado su práctica docente en el modelo presencial, se desempeñe satisfactoriamente como tutor virtual.</p> <p>No aplica.</p>
<p>Qué factores determinan según su criterio el buen desempeño de un tutor en el modelo <i>e-learning</i>,</p> <p>Manejo de herramientas tecnológicas y pedagógicas para este tipo de educación.</p>

Anexo 10

Memo 1

1	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación Proceso Misional
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
<p>La investigación como proceso misional de la Universidad.</p> <p>Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Modelo de medición de grupos de investigación.</p> <p>Contratación docente y/o investigador.</p>	<p>Las IES, tienen claro que la investigación es considerada como uno de los procesos misionales consagrados en sus Proyectos Educativos Institucionales (PEI). En todos los programas consultados, la estructura organizacional incluye un espacio para la investigación. La relevancia de los procesos de investigación, se ve reflejada en el sitio en donde el diagrama organizacional ubica las dependencias asociadas, desde rectoría, Vicerrectoría académica o en algunos casos como instancias independientes. Se tiene claro por parte de las IES, la organización a través del sistema de medición y clasificación de líneas y grupos de investigación, niveles y categorización de dichos grupos y productos esperados, lo que constituye el sistema de medición de grupos de Colciencias y la plataforma ScienTI. (M1C1) Lo que no se tiene muy claro es la forma como este proceso, se</p>	<p>La investigación como fundamento de la Universidad, pese a estar bien direccionada por el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación de Colciencias, en su caracterización de grupos, líneas y productos, no determina acciones, procesos y perspectivas claras, para el desarrollo académico, curricular y de proyección social de la IES de carácter privado de jerarquía media y baja. Regularmente los docentes investigadores se inician con este perfil en el momento de la contratación y es en la IES donde se capacitan de acuerdo al método o técnica utilizada institucionalmente. No se advierte un sistema de incentivos para el docente investigador, en algunos casos se establece como requisito dentro de los contratos, en algunos otros casos se muestra un sistema incipiente de</p>	

<p>La investigación en los procesos de acreditación de programas del Ministerio de Educación Nacional en Colombia.</p>	<p>integra a la estructura organizacional, al currículo y al desarrollo profesional de los docentes. (M1C2)</p> <p>Los directores de currículo y de investigación consultados, establecen la importancia de un sistema de investigación acorde con las necesidades particulares de cada IES, atendiendo a las particularidades del PEI, el modelo pedagógico y el contexto en el cual se inscribe la IES.</p> <p>Las IES no encuentran diferenciación en los contratos de los docentes de prestación de servicio (Cátedra), medio tiempo o tiempo completo, y aquellos con carga académica y asignación de funciones de investigación.</p> <p>No existen requerimientos adicionales para la contratación de investigadores, que el título de pregrado. Se ve cómo la contratación de expertos (Especialista, Magister o Doctor), es demasiado onerosa o por el contrario sin los frutos esperados</p> <p>También se puede establecer que la investigación es importante en las IES, debido a su alto impacto en los procesos de acreditación y certificación de sus programas, no en el sentido de generación de nuevo conocimiento, entendimiento de la sociedad y su relación con la educación y la IES o en el desarrollo de técnicas y procedimientos.</p> <p>De acuerdo con la legislación colombiana en educación superior (Ley 30), todas las</p>	<p>categorización por puntos que estimula la producción de investigación. Es claro que en todos los casos las IES cuentan con un sistema de escalafón docente, pero que no es efectivo en incentivos o ponderaciones acordes con los niveles de producción en investigación, por el contrario en muchas ocasiones se establece que la producción intelectual del docente investigador pertenece a la institución, así como los beneficios de esta.</p>
---	--	--

	<p>IES, deben incorporar procesos de investigación en el desarrollo curricular de sus programas.</p> <p>Existe diferenciación entre el tipo de investigaciones que pueden realizar las universidades públicas (Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia o la Universidad Distrital Francisco José de Caldas) o de élite (Universidad de los Andes, Pontificia Universidad Javeriana), las cuales cuentan con presupuesto y visión del proceso, en contraste con las investigaciones que desarrollan universidades de jerarquía media o baja, que a diferencia de las anteriores de lo que más carecen es de presupuesto, como son las abordadas en este estudio.</p>	
--	--	--

Anexo 11

Memo 2

2	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación Temas de investigación
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
<p>Temas sobre los que investigan los docentes de la IES</p> <p>Impactan el currículo y el desarrollo de la academia en las aulas, los productos de investigación que desarrollan los docentes de la IES</p>	<p>Regularmente las investigaciones atienden aspectos relacionados con el área de desarrollo profesional, es decir que así el docente tenga una formación inicial en determinada disciplina, termina estudiando aspectos relacionados con las áreas en las cuales se desarrolla como docente en la IES. Sin embargo esas investigaciones no atienden el mejoramiento de la cátedra asociada al currículo del programa al cual pertenece el investigador.</p> <p>El resultado de las investigaciones realizadas por los docentes, es observable en productos como: artículos de investigación publicados en revistas indexadas, generación de patentes, participación en eventos como congresos y seminarios a nivel de defensa de ponencia. En estos casos el impacto sobre los estudiantes es muy poco, sólo aquellos que se encuentren vinculados a semilleros de investigación y que desarrollen tareas al rededor de los productos mencionados serán beneficiados de los mismos.</p> <p>En los casos en los que los productos de investigación se</p>	<p>Las investigaciones de los docentes giran alrededor del campo de desarrollo profesional, sin importar su formación inicial, sin embargo los productos de investigación son de bajo impacto tanto para el desarrollo curricular de los programas como para los estudiantes. Los docentes del modelo e-learning, debido a que el modelo recientemente se incorporado a los modelos didácticos y administrativos de las IES, han debido desarrollar estrategias que son el resultado de estudios de investigación en aspectos humanísticos y sociales del aprendizaje mediado por TIC y ambientes virtuales de aprendizaje.</p>	

<p>Se aprovechan las competencias investigativas de los docentes de hora cátedra.</p>	<p>convierten en libros o capítulos de libros, el beneficio es real para los estudiantes. En los casos en los que los productos arrojen métodos o técnicas, depende de si el objetivo del método es un usuario o es una estructura diferente.</p> <p>Sin embargo, ni la temática ni el método que se aplica en las investigaciones que desarrollan los docentes de educación superior, llegan a impactar de forma directa el currículo de las asignaturas o programas, ni la didáctica que se desarrollo en las actividades propuestas.</p> <p>Esta es una situación insalvable en algunas de las IES consultadas, los docentes de cátedra muy pocas veces desarrollan proyectos de investigación, como se establece en el apartado con el entrevistado 3 “<i>Aquí estamos graves en esa situación, porque como le comenté en una de las preguntas anteriores, los docentes de medio tiempo y hora cátedra están aportando al proceso de investigación más por el estímulo personal de desarrollar esas competencias de investigación que por un estímulo que esté establecido institucionalmente. Es una de las debilidades más grande que hemos identificado porque no tenemos cómo ese talento humano que se ha formado o que tiene la capacidad de poder aportar al proceso de investigación poderlo anclar y motivar a que participe como debería ser.</i>”. Nuevamente la responsabilidad de los procesos de investigación recae sobre un pequeño grupo seleccionado de docentes, a los cuales se les encomienda todo el proceso. En otras de las IES consultadas, las</p>	
--	--	--

	investigaciones deben estar fuertemente ligadas a las líneas de investigación propuestas a nivel institucional, de tal forma que se reafirma el hecho de que el docente termina realizando sus estudios de investigación en el campo de desarrollo profesional, pero esta vez por requerimiento institucional.	
--	--	--

Anexo 12

Memo 3

3	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación Perfil del docente investigador
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
Tipo de perfil requerido para ser investigador en la IES	<p>Las IES no determinan perfiles específicos para los docentes que realizan investigación, como lo menciona textualmente el entrevistado 2 <i>“no he encontrado yo, digamos como un procedimiento o un formato que establezca cual debe ser el perfil de docente investigador en la institución. Precisamente lo hemos identificado como una debilidad y estamos intentando hacer como las medidas necesarias para definir esos perfiles”</i>, razón por la cual los productos que se esperan de los grupos pueden ser tan variados como demorados, ya que en ocasiones, la formación inicial del investigador es la única con la que cuenta en el momento de su contratación.</p> <p>Algunas de las IES participantes del estudio, estiman que las competencias necesarias para el desarrollo profesional del investigador obedecen a su formación de postgrado, sin importar el nivel o campo disciplinar específico. Es así como la selección de investigadores se limita a establecer los estudios realizados y de los productos de investigación visibles en la</p>	<p>Falta de requerimientos para el modelamiento del perfil del investigador, lo cual determina bajos incentivos destinados a la investigación y multiplicidad de funciones para cubrir la designación laboral. Sin embargo esta situación no es vista de esta manera por parte de los docentes, ellos parecen tener claro que se necesita un perfil acorde con los requerimientos del contrato. La formación específica en investigación es iniciativa personal siendo asumida y financiada por lo general por el docente.</p> <p>No se han desarrollado competencias de investigador que permitan el diseño de un perfil, en ninguna de las IES consultadas, este obedece de manera exclusiva al desarrollo académico del profesional, sus estudios y sus productos referenciados.</p>	

Anexo 13

Memo 4

4	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)	Clasificación Investigación y tutores virtuales
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.
<p>Específicamente cuales son los avances en investigación de los docentes del modelo e-learning.</p> <p>Se diferencian los métodos o las técnicas de investigación utilizados por</p>	<p>Los docentes del modelo e-learning o llamados tutores virtuales, han debido desarrollar nuevas técnicas y procedimientos que los llevan a innovar didácticas que terminan convirtiéndose en publicaciones y ponencias en congresos, convirtiéndose en uno de los grupos de actividad permanente en investigación desde que se iniciaron los procesos de virtualización de asignaturas en los programas consultados. Se evidencian avances en aspectos humanísticos atribuibles a la utilización de TIC en el proceso de enseñanza y a la identificación de perfiles y ambientes propicios para el desarrollo del e-learning.</p> <p>Algunas de las IES involucradas en el estudio, determinan la producción de sus docentes de e-learning, en modelos de formación docente con la utilización de recursos TIC y en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje.</p> <p>No se aprecian diferencias sustanciales en los métodos o técnicas para la realización de procesos de investigación en docentes que desarrollan su práctica en los modelos presencial o virtual, inclusive en aquellos que integran en su asignación académica las dos modalidades de</p>	<p>En los métodos y técnicas utilizados para desarrollar procesos de investigación, no se observan diferencias apreciables dependiendo de la modalidad de aprendizaje, sea presencial o virtual. Lo que sí se puede evidenciar es un aumento en el nivel de productividad de los tutores debido a los nuevos requerimientos de la práctica docente mediada por TIC.</p> <p>Se destaca igualmente el hecho que los tutores del modelo e-learning, no han desarrollado su formación inicial en este modelo. De la misma manera, para los coordinadores de programa es evidente que aquellos tutores con desempeños superiores en el desarrollo de su actividad docente, son precisamente los que han cursado algún tipo de formación en modalidad virtual.</p>

<p>docentes de las modalidades presencial y virtual.</p> <p>Que elemento se destaca del desempeño de los tutores, en torno a su formación disciplinar.</p> <p>Factores atribuibles a la función del tutor, que potencian el éxito de los estudiantes en la modalidad e-learning.</p>	<p>formación.</p> <p>La formación inicial del tutor virtual es independiente de su área de desarrollo profesional, en algunos casos no se relacionan de ninguna manera.</p> <p>Ninguno de los docentes que actualmente se desempeñan como tutores ha tenido formación de pregrado en el modelo virtual, sin embargo se destaca el hecho de que aumenta el grado de efectividad en el proceso de tutoría, acompañamiento, realimentación y comunicación, de los tutores que han incorporado a su proceso de formación algún programa pos gradual en modalidad virtual.</p> <p>Entre algunos de los factores atribuibles a la función del tutor se establecen los mencionados por el entrevistado 4: <i>“Disponibilidad de tiempo, conocimiento disciplinar, atención permanente al estudiante, seguimiento riguroso de los procedimientos, retroalimentación permanente y manejo de los medios y las mediaciones”</i>, de los cuales se destacan por su recurrencia en otras entrevistas, la disponibilidad de tiempo y la realimentación permanente. El primero debido a la creencia de que el modelo virtual es menos riguroso o posibilita desatenciones, perdiéndose de alguna forma la rigurosidad del proceso educativo. Por el contrario, los niveles de exigencia en cuanto a disponibilidad de tiempo, apoyo a los estudiantes y motivación permanente, son mayores que en el modelo presencial. Para el segundo caso, una buena realimentación, permite el desarrollo de diversas actitudes por parte del estudiante, como: aumento del nivel de interés, motivación al logro y determinación para cumplir las metas propuestas.</p>	
---	---	--

Anexo 14

Memo 5

5	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación Perfil tutor
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
<p>Áreas de formación inicial del tutor.</p> <p>Nivel de formación pos gradual.</p>	<p>Se observa que los tutores que participan del estudio se encuentran dispersos en disciplinas como ciencias humanas, ingeniería, ciencias formales y ciencias sociales, esto obedece a que los programas de formación virtual en los que se inscriben las IES del estudio, son de carácter humanístico, como es el caso de las especializaciones en docencia y en diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. Es de aclarar que los docentes participantes del estudio corresponden a tres IES ubicadas en Bogotá D. C. Colombia, las cuales han sido descritas en el capítulo 3. De acuerdo con el instrumento 2: encuesta en modalidad online, se observa que el 16% de los tutores no tienen ningún nivel de formación de posgrado, un 52% se ubican con formación en el nivel de especialización y un 32% en el nivel de maestría. Los datos anteriores permiten realizar algunas apreciaciones: en primer lugar se reafirma el hecho mencionado en el memo 2, en el cual se establece que la formación pos gradual no era requisito para el ejercicio de la docencia en el nivel de educación superior. En segundo término, se observa que la</p>	<p>El área de formación inicial no representa el área de desempeño profesional, ni como docente de educación superior, ni como tutor virtual. Se ha establecido una falencia en la formación pos gradual de los tutores que intervienen en el estudio, ya que en la mayoría de los casos no llega si no a nivel de diplomado. Pocos de los participantes del estudio han tenido experiencia como estudiantes de niveles de formación de maestría. Por separado los datos mostrados serían dispersos, pero vistos en conjunto pueden mostrar una condición especial, por inferencia se puede establecer que la gran mayoría de los tutores virtuales encuestados, hacen tránsito del modelo presencial al modelo virtual, modificando sus</p>	

<p>El tutor virtual ha tenido experiencia de formación como estudiante en el modelo e-learning.</p> <p>Experiencia docente</p>	<p>formación en el nivel de maestría es aún muy escasa en el perfil del docente universitario, evidenciándose la necesidad de programas de formación en este aspecto. Finalmente es al menos inquietante que ninguno de los tutores encuestados tengan nivel de formación en doctorado, pero preocupante si es, que de los directores de currículo y de las unidades de virtualidad entrevistados, tan sólo dos se encuentran cursando doctorado. Le experiencia como estudiante virtual de un tutor, es visto por los directores de currículo y de las unidades de virtualidad entrevistados, como elemento que favorece el desempeño docente. Sin embargo, la encuesta realizada muestra que esa formación sólo se logra en el nivel de diplomado, en donde la exigencia y producción en investigación son básicas. Tan sólo el 16% de los encuestados tiene estudios de maestría en modalidad virtual, lo que hace pensar que las competencias investigativas evidenciables en los tutores, no dependen de sus estudios pos graduales sino de su experiencia como tutores. Lo anterior no implica que los estudiantes no se vean beneficiados por el mejor acompañamiento y motivación, que un docente con experiencia como estudiante en el modelo e-learning, puede brindar.</p> <p>El punto anterior se reafirma si se involucra una categoría adicional y es la experiencia docente en educación superior. La encuesta muestra que el 80% de los docentes tiene como mínimo cinco años de experiencia en educación superior, y el 50% al menos tres años de experiencia como tutores virtuales.</p>	<p>actividades, pero manteniendo en esencia el modelo centrado en la docencia, ya que su proceso de formación pos gradual es incipiente y de bajo nivel.</p>
--	--	--

Anexo 15

Memo 6

6	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación Contenido pedagógico y didáctico
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
A que se deben las transformaciones en la educación superior.	<p>En las respuestas obtenidas en la encuesta 1, se observa algún grado de contradicción por parte de los docentes encuestados, se atribuyen las transformaciones de la educación superior en gran medida a las facultades de educación, pero estos docentes se incorporan de manera significativa al nivel de educación básica y media. Adicionalmente, se atribuyen las transformaciones de la educación superior a un cambio de rol del docente en el aula, pero de acuerdo con los resultados de esta misma encuesta los tutores virtuales preservan las prácticas academicistas en la formación de sus estudiantes.</p> <p>Se reconoce la importancia de las prácticas educativas modernas y la incorporación de las TIC en la educación, como elemento muy adecuado para dichas transformaciones. Esto se relaciona con las competencias tutoriales que debe desarrollar el docente como tutor virtual, en el campo de la investigación.</p> <p>Finalmente se observa que los tutores atribuyen de alguna forma las transformaciones de la educación superior a las nuevas</p>	<p>Los tutores encuestados, han desarrollado a través de la práctica pedagógica, competencias de formador en el campo tecnológico, tutorial y de diseño, sin embargo parece probable que no tengan claro cómo ponerlas al servicio de procesos sistemáticos de investigación, al parecer el problema se encuentra en la aplicación de métodos apropiados.</p>	

<p>La transformación de la educación superior afecta esencialmente que aspectos.</p> <p>Recursos TIC utilizados por los docentes y tutores virtuales en su práctica pedagógica</p>	<p>competencias de los estudiantes.</p> <p>En su gran mayoría los tutores encuestados están de acuerdo en que las transformaciones de la educación superior debe afectar no sólo la práctica docente o el currículo de las áreas a su cargo, si no el método y la estrategia pedagógica, la evaluación y la comunicación. Esto significa que identifican los campos en los cuales la investigación educativa puede desarrollarse para potenciar y fortalecer la transformación que la educación superior necesita.</p> <p>Se identifica que los tutores virtuales hacen uso de gran cantidad de recursos TIC, como, herramientas WEB y correo electrónico y en menor medida sistemas LMS, páginas Web y objetos virtuales de aprendizaje (OVA), lo cual garantiza que han desarrollado competencias investigativas del tipo tecnológico y de diseño, muy importantes para la etapa de concreción de los requerimientos del tutor para realizar investigación desde el aula.</p>	
--	---	--

Anexo 16

Memo 7

7	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación Aspecto curricular
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
<p>Cómo participan los tutores en el diseño curricular de las asignaturas</p> <p>Se observa claridad por parte del docente en el modelo de formación por competencias</p> <p>El diseño curricular responde al modelo de competencias</p>	<p>No se puede establecer cómo es la participación de los tutores, en la propuesta curricular del programa, según las respuestas obtenidas en la encuesta, lo hacen de manera activa, pero según los directores de currículo el docente se limita a desarrollar unos contenidos establecidos en los planes de curso, igual sucede con el desarrollo de competencias, según los directores de currículo, el diseño curricular responde a una competencias que por lo general el docente no tiene en cuenta, pero los docentes establecen que son claras las competencias a desarrollar y que la institución trabaja en competencias específicas para la planeación. En estos aspectos subyace la idea que o bien no se tiene claro el concepto de competencia o los docentes le dan muy poca importancia a su desarrollo.</p>	<p>El diseño curricular por competencias, se encuentra definido a nivel institucional, sin embargo la etapa de implementación por parte del docente dista mucho de estar concluida, esto permite establecer que el docente no le da demasiada importancia al desarrollo de competencias, hecho que determina una debilidad. El desarrollo de competencias investigativas en el estudiante, depende en gran medida de los procesos sistemáticos que desde cada una de las asignaturas desarrolle el docente, pero si este no la considera relevantes la cadena se rompe y los profesionales que se gradúan así y se incorporan como docentes tampoco las desarrollan en sus educandos.</p>	

Anexo 17

Memo 8

8	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)		Clasificación Investigación docente
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.	
<p>Sobre que investiga un tutor de educación superior</p> <p>Que requisitos determinan procesos de investigación exitosos.</p>	<p>Muchas de las respuestas en este aspecto son vagas y poco concluyentes, se advierten problemas de recursos, de credibilidad de la comunidad científica relevante, de simple disponibilidad de tiempo. Sin embargo de lo que se puede extraer se advierte que las investigaciones de los tutores, obedecen a desarrollos disciplinares o interdisciplinares, se observa que pocas veces el tutor tiene la intención de investigar para mejorar la práctica docente, el currículo o los procesos de enseñanza aprendizaje.</p> <p>Ante las preguntas de este aspecto, los tutores encuestados tienen claro algunas de las competencias investigativas más relevantes, necesarias para el desarrollo de procesos exitosos de investigación, entre ellas: el trabajo en equipo, la búsqueda y selección de información, y el manejo de tecnologías de información y comunicación, lo que no queda claro es si se aplican directamente en el desarrollo de sus investigaciones o sólo se admiten</p>	<p>En este aspecto, la amplitud y variedad de opiniones, la falta de acciones concretas y la veracidad de las respuestas, puede entenderse como una forma de evadir la responsabilidad que la educación superior tiene con la sociedad, por esto es considerado uno de los procesos misionales en casi todas las IES involucradas en el estudio y en la legislación educativa colombiana.</p>	

<p>Es realmente la investigación fundamento de la docencia universitaria</p>	<p>como requisito para el proceso.</p> <p>Al realizar el análisis de este aspecto obtenidas, se nota una polarización de las respuestas obtenidas, por un lado se identifican algunos tutores que estiman que la investigación es fundamental para la docencia universitaria y expresan un concepto ideal de lo que debería ser: ejemplo ” <i>La investigación siempre estará ligado a la docencia como única manera de mantener un currículo actualizado, contextualizado y prospectivo a las necesidades del país y/o región, los procesos de evaluación y acreditación deben ser consecuencia de dicha política educativa, y no la meta en sí misma</i>”, otros son expresan conceptos que niegan la posibilidad de esfuerzos en investigación desde la universidad: ejemplo “ <i>Debería ser la investigación el mayor fundamento, sin embargo en la actualidad no lo es</i>”, finalmente hay quienes justifican la baja productividad de la investigación universitaria así: “<i>Faltaría tiempos, para dedicación exclusiva a investigaciones propias del quehacer y de las disciplinas, con seguimiento a impactos y aplicación.</i>”</p> <p>Es decir que no existe coincidencia o unificación de criterios sobre este aspecto, lo que si se puede asegurar es que es más lo que se dice que lo que se evidencia en aspectos de investigación al interior de las IES consultadas.</p>	
---	--	--

Anexo 18

Memo 9

9	FORMATO MEMO (Estudio sobre competencias investigativas del tutor e-learning)	Clasificación Insumos de investigación en el aula
INDAGACIONES Y OBSERVACIONES Descripción de los aspectos relevantes de la inmersión en el contexto de aplicación de la teoría	CATEGORÍAS INICIALES Análisis de ideas y percepciones sobre las categorías iniciales, identificación de categorías centrales	SATURACIÓN TEÓRICA Selección de información relevante relacionada con la categoría inicial, abarcando la mayor amplitud posible, señalando la imposibilidad de desarrollar nuevas propiedades.
<p>Se advierten elementos del desarrollo curricular en el aula, como insumos de investigación educativa.</p> <p>Se reconoce la práctica docente como escenario de investigación aplicada.</p>	<p>De acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas 18, 19 y 20 de la encuesta, la concepción de la investigación en el aula es limitada, se aprecian acciones que pueden catalogarse como insumos para la investigación aplicada en el aula, pero el docente no las utiliza con este propósito. Se observa que los procesos de tutoría, se están beneficiando de la acción del diálogo y la realimentación, pero el resto de insumos se desperdician bien sea porque el docente desconoce que se puede realizar investigación de esta forma o porque no está interesado en participar de procesos de esta índole.</p> <p>Pocos de los docentes incluidos en el estudio reconocen la práctica docente, como escenario de investigación aplicada, hecho que se observa en la utilización que se le da a los insumos desarrollados en el aula y a las acciones que se implementan para mejorar el proceso de aprendizaje de los</p>	<p>Los tutores encuestados expresan conocimiento de la importancia de la investigación en la academia y en la vida universitaria, manejan algunos de los instrumentos de recolección de información, manipulan a diario con los insumos de la investigación aplicada en el campo de la educación y en la gran mayoría de los casos demuestran competencias investigativas en aspectos tecnológicos, de diseño, de tutoría y de gestión. Sin embargo sus productos de investigación son limitados en el mejor de los casos, se podría decir mejor que inexistentes.</p>

<p>Tienen los tutores, productos de investigación identificables, cuantificables y relevantes.</p>	<p>estudiantes o el de enseñanza aplicado por ellos.</p> <p>En este aspecto la pregunta 21 de la encuesta, muestra una baja tendencia a la sistematización de la experiencia de investigación. Muy pocos de los encuestados evidencian productos reales de investigación. Se adolece de información si existen proyectos de investigación de que no estén relacionados en este instrumento debido a la segmentación de la muestra, ya que solo se tiene información de tutores del modelo virtual, sin embargo en el memo 3 se establece que muchos de los encuestados ejercen tanto en cátedra presencial como en el virtual.</p>	
---	--	--

2012