

**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ENFOQUE POR  
COMPETENCIAS**

**LYDA CONSTANZA CAMELO DÍAZ  
YANNETH BEATRIZ CASTELBLANCO MARCELO**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
MAESTRIA EN EDUCACIÓN  
BOGOTÁ  
2014**

**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ENFOQUE POR  
COMPETENCIAS**

**LYDA CONSTANZA CAMELO DÍAZ  
YANNETH BEATRIZ CASTELBLANCO MARCELO**

**Trabajo de Grado para optar al título de  
Magister en Educación**

**Asesor: FRANCISCO GONZÁLEZ PUENTES  
PhD. en Didáctica**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
MAESTRIA EN EDUCACIÓN  
BOGOTÁ  
Mayo de 2014**

*A Dios gracias....  
Por la salud y la enfermedad,  
Por los motivos y los resultados,  
Por el amor y el desamor,  
Por las certezas y las sorpresas,  
Por los recuerdos y los olvidos,  
Por la música y el ruido,  
Por el movimiento y la quietud,  
pero sobre todo por...  
el tiempo y la vida.*

*Constanza*

*A Dios por la vida y por permitirme alcanzar este logro.  
... Con todo mi amor y gratitud a mis queridos padres,  
quienes han hecho todo en la vida para que yo pueda  
construir mis sueños y alcanzar mis metas.  
A mis hermanas por su amor incondicional  
y por su constante y alegre motivación.*

*Yanneth B.*

## **Agradecimientos**

A Dios por regalarnos cada día, por habernos guiado a lo largo de este proceso de formación, por ser nuestra fortaleza y por brindarnos momentos de amistad, de aprendizaje, de crecimiento y sobre todo de felicidad.

A nuestro amigo y director de tesis, Dr. Francisco González Puentes por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación, siempre supo orientarnos durante el desarrollo de nuestra investigación que hoy hemos concluido con éxito.

A nuestras familias por su compañía y constante apoyo durante el curso de la maestría y que, de forma incondicional, entendieron nuestras ausencias y momentos de tensión. Por su constante motivación que fue un motor importante en la culminación de nuestro estudio.

## Listado de Figuras

<i>Figura 1.</i> Perspectiva de la investigación en investigación cualitativa (Flick, 2007).....	82
<i>Figura 2.</i> Actividades del análisis de la información adaptado de Pidgeon y Henwood (Muñoz, 2003, p. 2).....	91
<i>Figura 3.</i> Modelo de estrategia didáctica para la formación docente desde el enfoque constructivista. Elaboración propia.....	133
<i>Figura 4.</i> Modelo de actividades para el primer nivel de formación docente desde el enfoque constructivista. Elaboración propia.....	140
<i>Figura 5.</i> Modelo de actividades para el segundo nivel de formación docente desde el enfoque constructivista. Elaboración propia.....	143
<i>Figura 6.</i> Modelo de actividades para el tercer nivel de formación docente desde el enfoque constructivista. Elaboración propia.....	144

## Listado de Tablas

<i>Tabla 1. Estudios sobre las concepciones de los docentes de educación superior en España, Latinoamérica y Colombia. Elaboración propia.</i> .....	21
<i>Tabla 2. Teorías epistemológicas generales sobre el conocimiento escolar adaptadas de los estudios de Porlán (1989 y 1992) y Martín del Pozo (1994 y 1995). Tomado de: Porlán y Rivero (1998).</i> .....	29
<i>Tabla 3. Rasgos básicos de los modelos didácticos tradicional, tecnológico, espontaneísta y alternativo. Tomado de García, F (2000).</i> .....	43
<i>Tabla 4. Postulados centrales de los enfoques constructivistas. Tomado de Díaz-Barriga (2002).</i> .....	49
<i>Tabla 5. Aspectos esenciales de las competencias desde el enfoque complejo. Tomado de Tobón (2008).</i> .....	63
<i>Tabla 6. Competencias clave en el Marco de la Comisión Europea. Adaptado de “Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida” (Comisión Europea, 2004).</i> .....	69
<i>Tabla 7. Competencias clave en el Proyecto DeSeCo. Elaboración propia.</i> .....	70
<i>Tabla 8. Clasificación de competencias genéricas en Tuning (2003). Elaboración propia.</i> .....	72
<i>Tabla 9. Competencias genéricas para América Latina. Tomado de Beneitone (2007)</i> .....	73
<i>Tabla 10. Clasificación de competencias en el Contexto Colombiano. Elaboración propia a partir de (MEN-ICFES, 2010)</i> .....	77
<i>Tabla 11. Competencias genéricas evaluadas en el examen SABER PRO. Elaboración propia a partir de (ICFES, 2013)</i> .....	79
<i>Tabla 12. Sistema de categorías para la investigación. Elaboración propia</i> .....	87
<i>Tabla 13. Ejemplos de códigos utilizados en el análisis de datos. Elaboración propia</i> .....	91

## Tabla de contenido

Introducción .....	9
1. Planteamiento de la investigación .....	11
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2 Preguntas de investigación.....	14
1.3 Justificación .....	15
1.4 Objetivo General.....	16
1.5 Objetivos Específicos.....	16
2. Marco teórico .....	18
2.1 Estado del arte.....	18
2.2 Retos actuales para la educación superior del siglo XXI: formación integral de individuos sociales.....	19
2.3 Estudios de concepciones en docentes como formadores de la sociedad: crisis y retos.....	25
2.3.1 Docentes como fundamento de la formación a otros: Punto de vista de Rafael Porlán ..	25
2.3.2 La formación de los docentes desde la perspectiva de Maurice Tardif: Los saberes del docente como origen de su quehacer educativo.....	28
2.4 Concepciones de los docentes: de la realidad al cambio .....	33
2.5 El modelo didáctico y las estrategias didácticas de formación.....	38
2.5.1 Tendencias en la enseñanza y aprendizaje en educación superior. ....	46
2.5.2 Estrategias didácticas de formación desde el enfoque constructivista en educación superior. ....	52
2.6 El conocimiento deseable en los docentes a través de hipótesis de progresión.....	54
2.7 La educación superior y el enfoque de formación por competencias .....	59
2.7.1 Concepto de competencias e implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje.....	59
3. Metodología y diseño de la investigación .....	81
3.1 Enfoque de la investigación .....	81
3.2 Población y muestra.....	84
3.3 Fases de la investigación.....	85
4. Análisis y resultados.....	95
4.1 Categoría Práctica docente.....	95
4.1.1 Resultados práctica docente.....	96
4.1.2 Análisis para la categoría Práctica Docente .....	106
4.2 Categoría Enfoque de formación por competencias .....	110

4.2.1	Resultados enfoque de formación por competencias .....	110
4.2.2	Análisis para la categoría enfoque de formación por competencias .....	114
4.3	Categoría Competencias genéricas .....	117
4.3.1	Resultados competencias genéricas.....	117
4.3.2	Análisis para la categoría competencias genéricas.....	121
4.4	Hipótesis de progresión para la formulación de un programa de formación de docentes en el enfoque por competencias.....	129
5.	Conclusiones .....	135
	Conclusiones de la investigación .....	135
6.	Propuesta .....	138
	Propuesta: Hipótesis de progresión de conocimiento docente sobre el enfoque de formación por competencias.....	138
	Referencias bibliográficas.....	149
	Bibliografía .....	157
	Anexos .....	160



## Introducción

En la actualidad el mundo educativo dedica una gran parte de su interés al desarrollo de habilidades laborales que permiten a cualquier individuo ser parte productiva de la sociedad. Este carácter “comercial” pierde prospección al hablar de nuevos intereses sociales y de comunidad. Es por ello que, partiendo de la base del ser como estudiante continuo y luego como futuro docente, se desarrolla este trabajo e investigación cuyos resultados son producto intelectual de las autoras para beneficio de las instituciones de educación superior que decidan implementarla y según parámetros y el contexto particular de cada una de ellas.

Este trabajo se divide en seis capítulos. En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, se describe el problema a investigar, su justificación, el objetivo general y específicos incluyendo también las preguntas que se presentaron al iniciar la investigación. En el segundo capítulo, que corresponde al marco teórico, se presenta las bases teóricas que se requieren para responder las preguntas de investigación. En éste se describe la importancia de la educación superior como afianzadora de conocimientos, los lineamientos mundiales y nacionales que propugnan por la implementación del modelo de formación por competencias. Presenta los referentes teóricos desde la perspectiva de Rafael Porlán sobre concepciones docentes y su progresión hacia un conocimiento deseable; Maurice Tardif sobre formación docente; y los planteamientos de Sergio Tobón sobre el concepto de competencia dese el paradigma de la complejidad.

En el tercer capítulo se describe la metodología que se empleó para el desarrollo de esta investigación. Con este propósito se presentan el enfoque, el diseño de la investigación, la muestra, las fases de la investigación, y las técnicas que se emplearon para el tratamiento y análisis de los datos. Se describe cada una de las fases especificando el procedimiento de obtención y análisis de resultados y el medio aplicado para la formulación de la hipótesis de progresión.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados y los análisis de la investigación a partir de las preguntas formuladas en cada categoría y con el fin de responder a una cuestión general sobre las concepciones de los docentes de educación superior sobre la práctica docente y el enfoque de formación por competencias. Los resultados se presentan ordenados por categoría con sus

respectivos indicadores. Igualmente, se consideran dos categorías que emergen a partir de las respuestas dadas.

El quinto capítulo presenta las conclusiones que con base en los fundamentos teóricos, el análisis de datos obtenidos y los resultados encontrados las concepciones docentes de educación superior sobre la práctica docente y el enfoque de formación por competencias, responden las preguntas de investigación.

Finalmente, el sexto capítulo formula los lineamientos de una propuesta de formación a través de hipótesis de progresión del conocimiento sobre el enfoque de formación por competencias y con base en estrategias didácticas en constructivismo.

## **1. Planteamiento de la investigación**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Actualmente el quehacer educativo enfrenta a una serie de retos y desafíos que deben cubrir las necesidades de una sociedad que evoluciona vertiginosamente en sus estructuras sociales, de convivencia, de innovación y producción, de bienestar, de asimilación y de aplicación del conocimiento. Factores como la flexibilización de las instituciones para incluir los avances tecnológicos, los enfoques tomados de convenios o estándares internacionales que llevan a políticas y normas locales, la extensión de los estudios a lo largo de la vida y la inclusión del profesional en un campo económico cada vez más competido en productividad y un campo social en cuanto a transformación de la sociedad, reflejan una transformación de las maneras de pensar y de actuar del individuo en general.

La inserción en el mundo global de la sociedad y el continuo desarrollo en cualquiera de las áreas de conocimiento deben basarse en la rapidez con que los estudiantes aprenden y aprehenden y a su vez, mejoran en habilidades que los insertan en un mundo cada vez con menos fronteras. Es necesario reconocer que los docentes actuales fueron formados en un mundo y siglo diferente y que por lo tanto la formación permanente de los mismos se convierte en un imperativo en el proceso de enseñanza. La actualización es primordial en el actuar docente, porque es éste, el protagonista de la inclusión de las nuevas tendencias en el desarrollo de los profesionales de hoy.

Tal como lo afirma la Comisión de las Comunidades Europeas en su Agenda para la Cooperación de las Escuelas (2008), el éxito o fracaso de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en la que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos. Las innovaciones en educación tienen ante sí como principal reto los procesos de adopción por parte de las personas, los grupos y las instituciones (las cosas materiales y la información son, desde luego, más fáciles de manejar y de introducir que los cambios en actitudes, prácticas y valores humanos).

Estos retos a su vez, exigen una transformación de la formación tradicional de enseñar, basada en la transmisión y asimilación de conocimientos, a una formación pensada desde y centrada en el desarrollo de habilidades transversales a las áreas del conocimiento que garanticen el

aprendizaje a lo largo de la vida. En este cambio, el docente, sin importar su área de formación o especialidad debe estar preparado para responder a las distintas necesidades individuales y grupales de sus estudiantes y a las necesidades de su propia institución.

#### *Antecedentes del problema*

De acuerdo a los conceptos del Ministerio de Educación Nacional –MEN- y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior –ICFES- en cuanto a competencias genéricas entendidas como las habilidades de pensamiento y comunicación de los estudiantes de educación superior esenciales para un adecuado desempeño profesional y académico, y a las evaluadas en los exámenes SABER PRO en comunicación escrita, lectura crítica, razonamiento cuantitativo y competencias ciudadanas, los resultados de los exámenes de calidad de la educación superior evidencian que los estudiantes tanto de los programas del nivel universitario como de los niveles técnico y tecnológico no logran el desarrollo esperado en competencias genéricas. Los resultados obtenidos evidencian que el desempeño de los profesionales egresados de universidades acreditadas en calidad es mucho mejor en comparación con otras instituciones.

En un análisis de resultados para el mes de Noviembre de 2012 se informa los estudiantes de programas profesionales en todas las áreas de conocimiento, obtienen puntajes más altos que los de estudiantes de carreras técnicas, tecnológicas y normales superiores. Se expresa que en las competencias de lectura crítica, razonamiento cuantitativo y competencias ciudadanas, el promedio general de comprensión es de sólo un 16,6%. Del total de estudiantes de educación superior, el 40% del total de los evaluados demostró niveles aceptables de escritura, son capaces de plantear sus argumentos o puntos de vista sobre un determinado tema de manera organizada y comprensible. Otro 37% elabora textos que, aunque presentan una idea central, no incluyen información suficiente para desarrollar el tema. El 23% restante no pudo elaborar un escrito organizado y comprensible.

En inglés, 22 de cada 100 estudiantes alcanzó nivel intermedio (B1 o B1+ según el marco europeo de referencia en lenguas), que corresponde a la habilidad de comunicarse efectivamente. El 17% se ubicó en el nivel básico alto (A2) en la que la comunicación es simple y poco estructurada. El 32% alcanzó el nivel básico elemental (A1), que implica el uso de frases sencillas para relacionarse de forma elemental. El 29% restante no alcanzó el nivel básico elemental (A1).

Tomando como base los resultados anteriormente mencionados, el problema de desarrollo de competencias genéricas comienza en el aula, en la que algunos docentes en educación superior incluyen fragmentadamente el desarrollo de las mismas o, por el contrario, no las incluyen en su totalidad, centrando todo el proceso educativo a las competencias específicas de cada área disciplinar, las que a su vez son autónomas de cada docente. Es en este punto que el pensar y el actuar docente cobran particular importancia, ya que éste debe estar en capacidad de aplicar diversas estrategias didácticas que permitan el desarrollo de las competencias genéricas dentro del campo disciplinar que maneja. No se pretende que los currículos incluyan asignaturas nuevas, sino que por el contrario, lo esperado es que dentro de los objetivos de formación para un área o asignatura en particular se incluyan y se desarrollen efectivamente estas competencias genéricas.

Desde el conocimiento del quehacer docente y sus concepciones, afirmación hecha por Maurice Tardif (2004) es que se puede llegar a elaborar un proyecto que permita trabajar los cambios en la labor, analizando: vida profesional en el aula, problemas que enfrenta al cambiar de paradigma en modelos pedagógicos, insuficiencias en el conocimiento al planear una asignatura y una clase en particular, oportunidades de acceso a educación continua o de educación para el desarrollo de su nuevo quehacer, limitaciones y normas que imponen la institución donde labora y, por supuesto, políticas emanadas del Estado (MEN, 2008).

#### *Descripción del problema*

En Colombia se han realizado una serie de reformas educativas que piensan y repiensan el carácter formativo de la educación y hacia qué debe estar dirigido. Como respuesta al mercado laboral global se comienza a hablar de un modelo por competencias que permita suplir la demanda de profesionales en este mercado. Es así, que en ésta búsqueda de desarrollo por competencias y hacia el año 2000 surge un modelo en el que el educador cumple con el rol de mediador en el proceso de formación que busca hacer del educando un líder agente de transformación competitivo en la sociedad.

La Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, indica a la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes, y que, como servicio público y de carácter social debe cumplir con una función acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad.

Este proceso educativo a su vez, se institucionaliza a través de organismos estatales y privados en escuelas, colegios, institutos técnicos y tecnológicos, fundaciones y universidades.

El servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación (Ley 115 de 1994, Art. 92).

Esta investigación procura contribuir a la mejora en la calidad de la educación superior a través de la formulación de los lineamientos de un programa de formación de docentes en competencias genéricas. Se basa en el estudio de concepciones de los docentes sobre su práctica, enfoque de formación por competencias y competencias genéricas, como referente fundamental para la caracterización del conocimiento docente deseable (Porlán, 1998). Conocimiento basado en el modelo pedagógico constructivista que propende por la necesidad de entregar al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo (Porlán, 1993).

Caracteriza la progresión de las concepciones docentes en educación superior y los posibles obstáculos que pueden dificultar la evolución de las mismas hacia un conocimiento profesional deseable sobre práctica, enfoque por competencias y competencias genéricas. Está fundamentada en los resultados de investigadores como Rafael Porlán y Maurice Tardif sobre concepciones y formación docente y sustentada en los planteamientos de Sergio Tobón sobre el enfoque de formación por competencias.

## **1.2 Preguntas de investigación**

A partir del planteamiento del problema la pregunta principal de investigación es:

- ¿Qué lineamientos permiten formular un programa de formación de docentes de educación superior en el enfoque por competencias?

Para dar respuesta a la pregunta central de investigación se trabajarán las siguientes preguntas secundarias:

- ¿Qué concepciones tienen los docentes en educación superior acerca de enseñanza y aprendizaje y sus implicaciones en la formación por competencias?
- ¿Cómo progresan las concepciones de los docentes de educación superior con referencia a su práctica; concepciones y obstáculos encontrados en la aplicación del enfoque de formación por competencias y competencias genéricas en el aula?
- ¿Qué habilidades, contenidos y estrategias permiten transformar la práctica docente desde un modelo didáctico tradicional al deseable constructivista en el enfoque por competencias?

### **1.3 Justificación**

La pertenencia del individuo a la sociedad y su inclusión en los múltiples factores que la determinan: social, económico, político, laboral, cultural y educativo, entre otros, exigen el desarrollo de una serie de competencias que le permitan ser precisamente, integrante activo de la misma y convertirse en elemento de progreso y convivencia. Estas competencias deben ser perfeccionadas a través de la educación, siendo la educación superior base y complemento de este proceso.

Los acuerdos internacionales como el de Bolonia para la comunidad europea, propenden por la preparación de individuos con nuevas cualificaciones y competencias de la más alta calidad pensadas en términos de competitividad, crecimiento y empleo. Su influencia en Colombia se incluye en documentos emanados por el MEN y el ICFES en los que se afirma que todos los actores educativos deben ir a la par de las nuevas políticas y tendencias que sobre educación, el mundo implementa globalmente. Esta línea de pensamiento global lleva a las instituciones educativas, en especial las universitarias, a considerar la formación permanente de los docentes como un medio de permanecer a la vanguardia en cuanto a modelos y enfoques pedagógicos se refiere.

En Colombia la educación superior, con miras a la globalización y a la internacionalización de su educación retoma la base sobre educación por competencias iniciada en Europa, y la hace presente en diversas leyes y decretos, con un énfasis en particular en la denominada revolución educativa iniciada en el año 2002, y creando el Programa para el Desarrollo de Competencias, el cual buscaba centrar la educación de calidad en el fortalecimiento de competencias. Para el año

2010, este programa había adelantado catorce proyectos que hicieron visibles las implicaciones de este enfoque y las transformaciones que se requerían en cada uno de ellos.

De igual forma, es con esta revolución educativa que se ve al docente como gestor de nuevas estrategias de desarrollo de competencias y por ello la necesidad de incluirlo en nuevas y mejores formas de capacitación:

...dada la importancia central de los maestros en el proceso educativo, la preocupación central de los últimos años en Colombia ha sido cómo mejorar su desempeño, lo que está relacionado con su formación, el reconocimiento social, las expectativas profesionales y de servicio, las condiciones salariales, los servicios de salud y bienestar social, el ambiente de trabajo y la gestión institucional y las evaluaciones, entre otras cosas (MEN, 2010, p. 69).

Es el conocimiento sobre concepciones de los docentes, la necesidad de nuevas formas de capacitación continua basada en los lineamientos gubernamentales sobre educación, y la preocupación personal para incluir en los proyectos educativos el desarrollo de habilidades genéricas, la base que hace de ésta investigación el paso número uno a seguir en la proposición de nuevos caminos que permitan a los docentes, como protagonistas del quehacer educativo, ser llamados a incentivar y desarrollar competencias que le sirvan al individuo en su convivir en sociedad.

Como lo indica el MEN-ICFES (2010) en su propuesta de lineamientos para la formación por competencias en educación superior, la faltante del apoyo de los docentes no permitiría cumplir con los objetivos de cualquier programa así exista una alta dosis de creatividad, entusiasmo o motivación en los estudiantes. El docente pasa de ser transmisor de información a ser guía y facilitador del proceso de enseñanza haciendo que éste avance a través de la escucha, del acompañamiento y del uso de sus propias competencias para potencializar las de sus estudiantes.

#### **1.4 Objetivo General**

Definir los lineamientos para la formulación de un programa de formación de docentes de educación superior en el enfoque por competencias

#### **1.5 Objetivos Específicos**

- Indagar las concepciones de docentes en educación superior sobre su práctica, enfoque de formación por competencias y competencias genéricas.



## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

- Determinar la progresión de las concepciones de los docentes de educación superior sobre su práctica, enfoque de formación por competencias y competencias genéricas, enumerando los posibles obstáculos presentados.
- Identificar competencias, contenidos y estrategias didácticas que permitan una evolución de las concepciones de los docentes desde un modelo tradicional a un modelo constructivista como deseable.

## 2. Marco teórico

Este capítulo presenta las bases teóricas requeridas para responder las preguntas de investigación. Describe la importancia de la educación superior como afianzadora de conocimientos, los lineamientos mundiales y nacionales que propugnan por la implementación del modelo de formación por competencias. Presenta los referentes teóricos desde la perspectiva de Rafael Porlán sobre concepciones docentes y su progresión hacia un conocimiento deseable; Maurice Tardif acerca de formación docente, y los planteamientos de Sergio Tobón en el concepto de competencia desde el paradigma de la complejidad. De otra parte, indica los marcos nacionales e internacionales desarrollados dentro del enfoque de formación por competencias y competencias genéricas.

### 2.1 Estado del arte

En este apartado se presentan los resultados de la revisión a la literatura sobre el estado de las investigaciones relacionadas con las concepciones docentes, el enfoque de formación por competencias y competencias genéricas. El estudio de las concepciones ha sido abordado en los últimos años desde diferentes líneas de investigación, encontrándose trabajos importantes como los de Hofer y Pintrich (2002); Koulaidis y Ogborn (1995) y Porlán et al. (1998). En España se resaltan las investigaciones desarrolladas desde 1991 en el marco del Proyecto "Investigación y Renovación Escolar" (IRES) de la Universidad de Sevilla.

IRES ha realizado trabajos tanto en formación inicial como en formación permanente de profesores, a partir de los cuales han caracterizado el conocimiento profesional de los profesores y se desarrollan estrategias para la evolución de dicho conocimiento. Estas investigaciones se han venido concretando en propuestas denominadas Ámbitos de Investigación Profesional, así como de Ámbitos de Investigación Escolar basados en la investigación, tanto del profesor como del alumno.

En Colombia, se encontró que el estudio de las concepciones de los docentes en educación superior, es un campo que ha tomado una importancia relevante en las facultades de educación en todo el país. Los estudios de concepciones docentes a nivel universitario se desarrollan,

principalmente, sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación y se constituyen en la fuente de información fundamental para el mejoramiento de las prácticas docentes.

En la tabla 1 (pág. 19 y 20) se presenta un resumen de algunos de los trabajos que indagan sobre las concepciones docentes sobre el aprendizaje en docentes de nivel superior, que han resultado más representativos para esta investigación.

## **2.2 Retos actuales para la educación superior del siglo XXI: formación integral de individuos sociales**

Las instituciones de educación superior son las llamadas a desarrollar y transformar al individuo, la sociedad y por supuesto, la nación. Sin embargo, la educación superior en el mundo se ha dedicado a la formación de personas que puedan incluirse en un mercado cada vez más global en el que la productividad y la eficacia de los procesos de producción son la base del desarrollo económico. La formación de individuos sociales se fue abandonando por lo que las sociedades cayeron en crisis de valores y principios, lo que llevó a la sociedad y sus instituciones de educación superior a enfrentarse a un nuevo paradigma: formar para el mercado o formar para la sociedad de una forma integral, repensando en los objetivos de formación y re-direccionando la misma hacia el desarrollo de competencias que permitan al individuo hacer parte de una sociedad con valores, principios y tradiciones.

Para afrontar este complejo contexto y de grandes exigencias, desde 1998 en el marco de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior para el Siglo XXI, se ha hecho más evidente la necesidad de trazar reformas a los sistemas educativos para que éstos respondan a los requerimientos de una sociedad con una serie de carencias. Así, la urgencia de las reformas planteadas a la educación superior parte de sus funciones principales: la de favorecer el desarrollo integral de la persona y formar ciudadanos responsables, informados, comprometidos para actuar en pro de un futuro mejor para la sociedad, y la de contribuir a la solución de los grandes problemas de alcance mundial, regional y local (pobreza, exclusión, agravación de las desigualdades, deterioro del medioambiente, etc.) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO-, 1998). López (2011), plantea que nos encontramos con el desafío ético radical que está viviendo el sistema educativo en prácticamente todo el mundo y ante el cual se manifiestan llamados y reflexiones hacia una reforma profunda del modo en que se hacen las cosas en las escuelas y universidades.

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

<b>Autores</b>	<b>Participantes</b>	<b>Propósito de la investigación</b>	<b>Instrumentos utilizados</b>	<b>Resultados</b>
Hincapié et al. (2011)	Docentes de la Universidad Católica Popular del Risaralda, Universidad Autónoma de Bogotá y la Fundación Universitaria del Área Andina.	Conocer e interpretar las concepciones de enseñanza de profesores universitarios y compararlas con sus prácticas pedagógicas en programas presenciales y a distancia de la Universidad Católica Popular del Risaralda, Universidad Autónoma de Bogotá y la Fundación Universitaria del Área Andina.	Entrevista semiestructurada y guía de observación.	La concepción que prima en los docentes frente a la enseñanza es la tradicional. Se evidencia que los profesores, tanto de los programas presenciales como a distancia, tienen claro que el rol que desempeñan dentro del aula de clase es la autoridad y la disciplina, éstas permiten que los estudiantes aprovechen mejor el tiempo, de tal manera que capten mejor la información que se les está entregando.
Rodríguez (2010)	Docentes del Programa de Formación de Docentes (PFPD) Pedagogía de Proyectos y Didáctica de la Lengua Materna, Universidad Distrital.	Identificar las ideas existentes entre los profesores sobre la evaluación y su utilidad y hacer recomendaciones frente a los procesos de formación docente en el campo de la evaluación.	Cuestionario Taller	Se encuentra correlación entre el predominio de concepciones tradicionales sobre el lenguaje, las debilidades y fortalezas identificadas por los docentes en torno al conocimiento disciplinar, sus maneras de entender la evaluación y sus actuaciones en el aula. En tal sentido se evidencian contradicciones entre el pensar, el decir y el hacer de los docentes respecto a la evaluación.
De Vincenzi, A. (2009)	Docentes de la carrera de medicina de una universidad privada de Argentina.	Estudiar las prácticas y concepciones sobre la enseñanza que poseen 25 profesores universitarios de la carrera de medicina.	Ficha de observación Cuestionario	Se evidenció, tanto en la observación de las prácticas docentes como en el relevamiento de las concepciones de enseñanza, una intención explícita del docente por definir las expectativas de trabajo de cada clase de acuerdo con sus concepciones.
Palmer, A. et al. (2009)	Empresas e instituciones públicas de las Islas Baleares y académicos de la Universidad de las Islas Baleares.	Analizar y comparar la opinión de los empleadores y de los académicos respecto a la importancia que otorgan a las competencias genéricas en la formación y el nivel adquirido en la educación superior.	Cuestionarios	Respecto a la importancia de las competencias genéricas los dos grupos reconocen la importancia de la formación en competencias, especialmente los empleadores. Éstos tienen una visión más homogénea de las competencias que deben proporcionar los estudios universitarios, mientras que los académicos presentan una respuesta más polarizada.

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

Villamizar et al. (2008)	Docentes de ciencias humanas y ciencias naturales de los programas de Ingeniería de la Universidad Industrial de Santander y de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga.	Caracterizar las concepciones y las prácticas pedagógicas de los profesores que enseñan asignaturas de Ciencias Naturales y Ciencias Humanas en los programas de Ingeniería de una Universidad pública y una Universidad privada.	Observación Entrevista a profundidad Análisis Documental	La mayoría de los profesores no son conscientes de sus concepciones, de modo que la relación entre sus pensamientos no es coherente con su actuación pedagógica en el aula de clase. Las decisiones y acciones de los profesores respecto a la asignatura que enseñan, están estrechamente ligadas a las concepciones de su formación disciplinar, las cuales se explicitan en el entendimiento de la naturaleza de la disciplina, de dónde viene, cómo cambia y cómo establece la verdad, entre otras.
González & González (2008)	Docentes y egresados universitarios bolivianos y cubanos.	Conocer qué importancia le atribuye a las competencias genéricas acordadas en el Proyecto Tuning América Latina y cómo valoran su realización en el contexto universitario en que desempeñan su labor docente o en el que han cursado estudios.	Cuestionario Grupos focales	Las competencias genéricas se ubicaron en cuatro grupos: las relativas al aprendizaje, las relativas a las relaciones interpersonales y el trabajo grupal, las relativas a la autonomía y el desarrollo personal, y las relativas a los valores. Se atribuye mayor importancia y nivel de realización a las competencias relativas al aprendizaje no se trabajan los otros grupos de competencias, para ello destacan la necesidad de lograr un currículo flexible.
Corominas et al. (2006)	Docentes de la Universidad de Girona.	Conocer las representaciones mentales de los profesores sobre la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria en el marco del espacio europeo de educación superior.	Cuestionario	Se evidencia la aceptación de los profesores a la formación de competencias genéricas y la reticencia a incorporarlas en currículum académico, debido a las carencias en la preparación docente.
Sánchez, L. (2005)	Profesores universitarios y profesionales graduados a nivel superior sin vinculación docente en Venezuela.	Conocer algunas concepciones de aprendizaje de docentes universitarios y profesionales no docentes a fin de compararlas.	Cuestionarios	Se presentan concepciones sobre aprendizaje relacionados con el enfoque tradicional, constructivismo social y potencial humano.

Tabla 1. Estudios sobre las concepciones de los docentes de educación superior en España, Latinoamérica y Colombia. Elaboración propia.

La sociedad demanda de la educación para el siglo XXI retos que se delinean, desde el Informe Delors (UNESCO, 1996), al plantear seis grandes ejes de la relación entre la educación y el desarrollo, la ciencia, la ciudadanía, la cultura, la cohesión social y el empleo. La Comisión parte de considerar la educación como una posibilidad al servicio del desarrollo humano para combatir la pobreza, la exclusión, la intolerancia, la opresión y las guerras y resalta que las necesidades de la educación del planeta para el próximo siglo deberían satisfacer el:

- Aprender a vivir juntos
- Aprender a lo largo de la vida
- Aprender a enfrentar una variedad de situaciones y
- Que cada quien aprenda a entender su propia personalidad.

De esta manera, el informe Delors (UNESCO, 1996), plantea cuatro competencias y habilidades básicas que necesita tener toda persona que vive en el Siglo XXI y que son imprescindibles para poder vivir y ser un profesional competente, por lo que son fundamentales tanto a nivel personal como profesional, formando además los pilares básicos de la educación. Estas competencias son aprender a ser, aprender a saber, aprender a hacer y aprender a convivir.

En primer lugar, *aprender a ser* corresponde a aprender a ser persona, desarrollando la identidad personal, conociéndose a sí mismo, conociendo las virtudes, los defectos y las habilidades, tomando una actitud optimista. En segundo lugar, *aprender a saber* se refiere a las capacidades necesarias para aprender, no basta con tener a alguien que enseñe, sino también la disposición de la persona para el autoaprendizaje, para las técnicas de estudios, leer, observar, buscar y aprender de los errores.

En tercer lugar, *aprender a hacer* es decir, tener iniciativa en tomar decisiones, tener creatividad, saber resolver los propios problemas, ser perseverantes y tener una atención continuada. Finalmente, aprender a convivir, aprender a vivir juntos en sociedad, y para ello, es imprescindible conocer las normas sociales, pues se trata de un equipo formado por personas, las cuales debemos de respetar, para ello, es necesario saber expresarse, comunicarse, respetar, cooperar y ser solidarios, para contribuir a la construcción de la sociedad actual.

El informe Delors (UNESCO, 1996), considera además, que la educación debe enseñarnos a vivir juntos en la aldea planetaria y a desear esa convivencia como parte de una cultura de paz. Sin embargo, no se puede olvidar que en este proceso educativo son protagonistas principales

dos miembros de la sociedad denominados como estudiante y docente, quienes a su vez poseen crisis y retos personales.

Según documento publicado por la UNESCO (1995), Política para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior, pese al desarrollo sin precedentes y la creciente conciencia de su papel vital para el desarrollo económico y social, la educación superior se encuentra en un estado de crisis y cambio en casi todos los países del mundo, definida por tres factores importantes como son: una mayor cobertura aunque aún con muchas desigualdades; la diversificación de las estructuras institucionales, los programas y las formas de estudio; y las restricciones financieras en cuanto a educación pública se refiere.

La UNESCO (1995) particulariza los desafíos de la educación superior en pertinencia, tanto en sus programas y métodos de estudio así como la equidad, la responsabilidad y la financiación, sin dejar de insistir en la libertad académica y la autonomía institucional: la calidad, en todos los procesos que le atañen sean estos académicos o administrativos; y la internacionalización como resultado de la aldea global de conocimiento. Igualmente indica que la sociedad actual debe tener plena conciencia de los problemas que enfrenta en campos como el cultural, ambiental y social, para que combinados con el aporte de la formación superior especializada exista un real fomento de los valores éticos y morales en la sociedad, y dediquen especial atención a la promoción, entre los futuros graduados, de un espíritu cívico de participación activa.

De otra parte, la UNESCO (1998) en su Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, adoptada por la Conferencia Mundial en el mismo tema, establece que el punto de arranque para repensar la educación superior en el mundo actual es definir su misión fundamental como, el estar en contacto con las necesidades de la sociedad a fin de contribuir a crear un desarrollo humano sustentable y una cultura de paz.

Entre las sugerencias más importantes de este documento se resaltan las relacionadas con las estrategias para afrontar los desafíos más urgentes, por ejemplo: la actualización permanente de los docentes, de los contenidos y del currículo; la introducción de redes electrónicas para el aprendizaje; traducción y adaptación de las principales contribuciones científicas; modernización de los sistemas de gestión y dirección; e integración y complementación de la educación pública y privada así como de la educación formal, informal y a distancia.

Esta declaración (UNESCO, 1998) prioriza formar profesionales altamente cualificados como ciudadanos responsables, capaces de atender a las necesidades de todos los aspectos de la

actividad humana, ofreciéndoles cualificaciones que estén a la altura de los tiempos modernos, comprendida la capacitación profesional, en las que se combinen los conocimientos teóricos y prácticos de alto nivel mediante cursos y programas que estén constantemente adaptados a las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

Por su parte el documento *La Enseñanza Superior: las lecciones derivadas de la experiencia* (Banco Mundial, 1995), examina las principales dimensiones de la crisis de la educación superior en los llamados países en desarrollo y se evalúan las perspectivas de lo que se considera como una reforma exitosa en dicho sector. Reúne los resultados de un gran número de informes temáticos y estudios de caso en el terreno de la educación de tercer nivel.

El Banco Mundial (2000) en un nuevo estudio denominado *Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise*, destaca la importancia de la educación superior para el desarrollo económico y social de las naciones en desarrollo. Resalta la urgencia de emprender acciones que permitan un mayor acceso, pero que, al mismo tiempo, aseguren un mejoramiento de la calidad. También hace énfasis en la necesidad de contar con mayores recursos y usarlos de un modo más eficiente y transparente. Para ello demanda una participación más consistente del Estado, aunque se insiste en la importancia de que otros sectores de la sociedad también lo hagan.

Es necesario que las instituciones de educación superior desarrollen en el individuo habilidades diferentes que permitan la resolución de conflictos en medio de la incertidumbre con el fin de transformarse y provocar el cambio para atender necesidades sociales y fomentar la solidaridad y la igualdad y en general vivir en una sociedad heterogénea e incluyente sin fronteras en conocimiento. Es de esta forma que la transferencia al mundo educativo del concepto de competencia se hace presente y no ha estado exenta de controversias y dificultades debido a que, como dicho concepto procede del ámbito productivo y empresarial, genera en distintos actores del sistema educativo temores sobre pérdida de influencia y control en el mismo.

El concepto de competencia (CENEVAL, 2005), como herramienta alternativa para estrechar la brecha existente entre la educación superior y el mundo productivo, se ha ido afirmando progresivamente hasta constituirse en un pilar de la transformación de los sistemas de formación profesional, debido fundamentalmente a las siguientes razones:



a) permite el establecimiento de estándares que facilitan la comparación de los niveles de desempeño requerido en distintas carreras profesiones entre instituciones educativas en los ámbitos nacional e internacional; b) define parámetros para alinear el valor de títulos y diplomas así como de otras formas de reconocimiento de las competencias, también nacional e internacionalmente; c) hace transparentes los niveles de competencia requeridos para la población estudiantil, los docentes y los administradores educativos, lo que permite orientar y administrar el esfuerzo y el uso de los recursos didácticos; y d) facilita la vinculación entre los requerimientos del sector productivo y del mundo del trabajo profesional y los resultados de la educación (p. 224-225).

En general, se plantea una educación de calidad para todos, haciendo referencia a la necesidad de que todos accedan a experiencias educativas que les permitan desarrollar competencias para el desarrollo personal, comunitario, nacional e internacional hacia el año 2050. (Foro Mundial de Educación, 2000).

### **2.3 Estudios de concepciones en docentes como formadores de la sociedad: crisis y retos**

Para pensar en la situación problema de uno de los protagonistas del sistema educativo, en este caso los docentes, sus retos y su inclusión en la sociedad como miembros de la misma y como los líderes del proceso de formación de todos los individuos pertenecientes a esa sociedad, se deben considerar una serie de factores que influyen en la vida personal y profesional de los mismos: estudios previos, formación posterior e identidad, entre otros. Dos teóricos como Rafael Porlán (1998) y Maurice Tardif (2004), sustentan con sus investigaciones el papel que las concepciones y la formación del docente juegan en la formación de la sociedad actual.

#### **2.3.1 Docentes como fundamento de la formación a otros: Punto de vista de Rafael Porlán**

Rafael Porlán, investigador español, realiza una serie de estudios a docentes en su etapa formativa, laboral y personal, en los que determina elementos influyentes en el quehacer educativo que permiten definir ideas claras sobre la función del profesorado y cómo su labor ha tomado un papel social más que el de simple transmisor de conocimientos. Para Porlán (1998) los docentes cuentan con una serie de conocimientos previos que le permiten desarrollar su labor, entre ellos están los conocimientos rutinarios que permiten organizar y dirigir un curso; y los

principios y creencias personales que se refieren a las concepciones, metáforas e imágenes que tienen los profesores acerca de las diferentes variables de su experiencia profesional.

Además de los conocimientos previos, los docentes enmarcan su actuar en tres enfoques de formación inicial: el primero, *la formación inicial del profesorado a imagen y semejanza de la enseñanza tradicional*, cuyo planteamiento central es que para ser un buen profesor basta con tener unas cualidades personales adecuadas y un dominio académico del contenido de la disciplina a enseñar para poder transmitirlo correctamente a los alumnos. Éstos aprenderán los contenidos si tienen la capacidad para ello y prestan la atención necesaria. Un trabajo realizado por Adamczewski (como se cita en Porlán y Martín, 1999), demostró que los profesores, sin excepción, ponían el énfasis durante sus clases en el cuerpo de conocimientos de la ciencia y el dominio de los estudiantes del mismo, esto explica la concepción bancaria de la formación cuyas principales características son:

- La formación está centrada en el saber disciplinar y en el formador como depositario de dicho saber. Lo importante es tener conocimientos, transmitirlos y recibirlos. Es una formación entendida como información.
- La imitación de lo que se considera buen profesora es la manera oculta de adquirir la personalidad. En este sentido, aprender a enseñar es un proceso de modelamiento en el que el estudiante imita al profesor.
- Se sustenta en la división clásica entre teoría y práctica, adoptando el punto de vista de la epistemología de corte positivista, donde dicha práctica se concibe como la mera aplicación de las teorías sobre la enseñanza y el aprendizaje.
- El formador de docentes se concibe exclusivamente como un experto en una determinada disciplina, olvidando otras dimensiones formativas y la necesaria integración entre los diferentes conocimientos disciplinares y entre estos y la experiencia.
- La formación permanente del profesorado se justifica para atender a la necesidad de completar y actualizar los contenidos disciplinares recibidos durante la formación inicial (p. 2-3).

El segundo enfoque, *la formación inicial del profesorado en competencias técnicas*: un enfoque instrumental de las didácticas específicas, plantea que una mayor profundización en el conocimiento de la enseñanza ha venido de la mano de los estudios sobre la actuación del

profesor, mediante la observación de su conducta en el aula y la relación de ésta con el rendimiento académico de los alumnos. Para Elliott (como se cita en Porlán y Martin, 1999), esta investigación proceso-producto se ha fundamentado en dos hipótesis centrales:

- La hipótesis de la causalidad docente, según la cual la enseñanza es causa directa del aprendizaje. La responsabilidad de que los alumnos aprendan parece recaer exclusivamente en el profesor.
- La hipótesis de la generalidad formal, según la cual las acciones docentes son reproducibles en diferentes contextos para conseguir resultados similares. De esta manera se pueden formular leyes generales que rigen los procesos de enseñanza-aprendizaje y las consiguientes normas para intervenir en el aula (p. 4).

El tercer enfoque o enfoque alternativo: *la formación inicial del profesorado como primera fase del desarrollo profesional*. El auge de la psicología cognitiva y de la sociología de la educación junto con las insuficiencias detectadas en los estudios centrados en la conducta observable del profesor, propiciaron un nuevo impulso en la investigación sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Es de esta forma que estos tres enfoques se convierten en tres perspectivas de actuación en el aula: a) la perspectiva académica, que se centra en el modelo tradicional que pone énfasis en el proceso de transmisión de conocimientos con un papel preponderante del docente como conocedor y acumulador de conocimiento, el cual a su vez puede ser transmitido de manera lineal o de manera comprensiva; b) la perspectiva técnica, en la que el docente domina el área disciplinar que es transmitida para ser llevada a la práctica de manera rígida: un entrenamiento en competencias técnicas, y c) la perspectiva práctica o artesanal, en la que la labor docente se ve inmersa en contextos determinados con factores de diversas características que la influyen la misma y en la que es necesario saber hacer para saber conocer (Porlán, 1998).

Considerando las teorías epistemológicas de los estudios de Porlán (1989 & 1992) y Martin del Pozo (1994 & 1995) se desprende una serie de teorías sobre el conocimiento escolar con características propias de concepción en cuanto a la ciencia *per se*, la enseñanza y el aprendizaje, divididos a su vez en contenidos, metodologías y evaluación. En este estudio las teorías sobre el conocimiento se clasifican en éste como producto acabado y formal, producto acabado y un proceso técnico, un producto abierto generado en un proceso espontáneo y un producto abierto generado en un proceso constructivo orientado.

De ellos se desprenden concepciones sobre la ciencia como racionalista, empírica, relativa y evolucionista; cada una de ellas con concepciones de enseñanza tradicional, tecnológica, espontaneísta e investigativa; y concepciones sobre aprendizaje como apropiación de significados de manera formal, académica, cotidiana y espontánea. La tabla No. 2 (pág. 28) presenta las características de cada una de las concepciones descritas anteriormente.

Sin embargo, y aparte de los enfoques definidos por Porlán, es necesario considerar las teorías implícitas sobre enseñanza derivadas de un estudio realizado por Marrero en 1993 (como se cita en Porlán, 2005), en el que se listan cinco elementos: a) teoría dependiente, que concibe la enseñanza como dependiente del profesor; b) teoría productiva, en la que los objetivos son las que orientan la enseñanza; c) teoría expresiva en la que la experimentación permanente, la educación para la vida y la ocupación permanente del alumno son esenciales; d) teoría interpretativa en la que se busca una serie de explicaciones formalizadas de los docentes y; e) teoría emancipatoria que como su nombre lo indica es su principal objetivo.

Para Porlán (2005) es realmente necesario comenzar a tener en cuenta las ideas y experiencias de los docentes en los procesos de formación, ya que este se constituye en un cambio gradual y evolutivo del pensamiento y la actuación de los mismos. Es preciso que éstos expresen sus prácticas y formas habituales de actuar para que puedan describirlas con más rigor (¿qué cosas hago?), analizarlas y cuestionarlas (¿por qué las hago?, ¿podría hacerlas de otra manera?), y poder así contrastarlas con otras propuestas, en la dirección de construir un modelo didáctico personal. (Pérez como se cita en Porlán, 2005).

### **2.3.2 La formación de los docentes desde la perspectiva de Maurice Tardif: Los saberes del docente como origen de su quehacer educativo**

Maurice Tardif (2004) en su libro los saberes del docente y su desarrollo profesional, analiza las relaciones existentes entre los conocimientos universitarios, los saberes individuales y los saberes experienciales de los docentes, así como los nuevos modelos de formación docente y sus límites, las relaciones entre la carrera profesional y el aprendizaje práctico del trabajo docente. “... la enseñanza se desenvuelve en un contexto de múltiples interacciones que representan condicionantes diversos para la actuación del profesor” (Tardif, 2004, p. 37).

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

Teorías sobre el conocimiento escolar	Concepciones sobre la ciencia	Concepciones sobre enseñanza	Concepciones sobre el aprendizaje	Concepciones curriculares		
				Contenidos	Metodología	Evaluación
Conocimiento escolar como un producto acabado y formal	Racionalismo	Tradicional	Apropiación formal de significados académicos del profesor y del libro de texto	Versión simplificada, desconexa y acumulativa de los contenidos científicos	Transmisión directa del profesor o del libro de texto	Medición de los aprendizajes mecánicos formales con exámenes
Conocimiento escolar como un producto acabado y un proceso técnico	Empirismo	Tecnológica	Asimilación de significados académicos	Versión adaptada de los contenidos científicos	Secuencia inductiva y cerrada de actividades prácticas	Medición objetiva de los objetivos conseguidos
Conocimiento escolar como un producto abierto generado en un proceso espontáneo	Relativismo	Espontaneísta / Activista	Apropiación espontánea de significados cotidianos	Contenidos basados en las experiencias e intereses de los alumnos	Actividades poco sistemáticas y organizadas basadas en el "ensayo y error"	Evaluación cualitativa y participativa
Conocimiento escolar como un producto abierto generado en un proceso constructivo orientado	Evolucionismo y relativismo moderado	Investigativa	Construcción y evolución de los significados espontáneos del alumno	Contenidos como integración y reelaboración de conocimientos diferentes	Investigación dirigida de problemas relevantes	Investigación de hipótesis curriculares específicas

Tabla 2. Teorías epistemológicas generales sobre el conocimiento escolar adaptadas de los estudios de Porlán (1989 y 1992) y Martín del Pozo (1994 y 1995). Tomado de: Porlán y Rivero (1998).

El saber del docente debe estar relacionado con su actuar como tal, la teoría y la práctica son formas totalmente diferentes. Tener un conocimiento disciplinar específico no significa que su transmisión a un grupo de estudiantes sea el adecuado. Esta transmisión debe estar conectada con un saber general: el totalmente educativo, el cual procede de diversas fuentes como el currículo, la práctica, el conocimiento profesional y la experiencia.

Todo docente comienza su formación en la escuela, la continúa con la escogencia de su carrera profesional y la institución donde se imparte y la perfecciona con su actuar en el aula. Todos aquellos factores que rodean su vida como persona hacen parte de su desempeño como docente, se constituyen en elementos que solidifican la base de su hacer, de su actuar y de su futuro ser. Este autor afirma que si una persona enseña durante treinta años, no sólo hace algo, sino que hace algo de sí misma: su identidad asume las señales de su propia actividad y una parte importante de su existencia se caracteriza por su actuación profesional. En suma, con el paso del tiempo, se va convirtiendo –a sus propios ojos y a los de los demás– un docente con su cultura, su espíritu, sus ideales, sus funciones y sus intereses.

Es en este sentido que el saber docente involucra una serie de conocimientos, competencias, habilidades y actitudes. Estos saberes proceden de su vida personal, de su formación escolar y profesional, de los programas y libros didácticos usados en su trabajo y por supuesto, de su experiencia en enseñanza incluyendo la institución donde labora y propiamente su aula. Como lo indica Tardif (2004) es a lo largo de la historia personal y escolar del docente, que se supone que en el futuro interiorice cierto número de conocimientos, competencias, valores, etc., que estructuren su personalidad y las relaciones con los demás.

A través de un estudio sobre la vida y concepciones de docentes en España, este autor deduce que la vida formativa de un docente se centra en dos etapas: una de exploración y otra de estabilización y consolidación. En la fase de exploración el profesor escoge provisionalmente su profesión y se inicia mediante ensayo y error.

Es en esta etapa en que el docente solidifica su labor a través de la experiencia y se integra al ambiente de trabajo, el que domina progresivamente provocando una apertura en relación con la construcción de sus propios aprendizajes y de sus propias experiencias, reconociendo y aceptando sus propios límites. Sin embargo, esta fase encuentra una serie de dificultades en su desarrollo: una primera es la falta de estabilidad del docente, “es difícil pensar en la consolidación de las

competencias pedagógicas mientras que los maestros que han prestado servicios adquieran un mínimo de estabilidad” (Tardif, 2004, p. 67).

En la segunda fase el docente invierte a largo plazo en su profesión y es reconocido por sus capacidades. En esta fase en que se consolidan saberes y se establece una nueva meta de formación que le permita profundizar en conocimientos previos, y que, con base en la experiencia obtenida, pueda mejorar su desempeño en el aula. Es así, que a través del reconocimiento de limitaciones su práctica se hace más flexible. Se reconoce como docente con principios y valores, se conoce a sí mismo, proyecta metas claras y asiente el aprender de sus alumnos.

Indica que la experiencia del trabajo docente exige un dominio cognitivo e instrumental de la función; una socialización de la profesión y una vivencia profesional a través de las cuales la identidad profesional va siendo poco a poco construida y experimentada y en donde entran en juego elementos emocionales, de relación y simbólicos que permiten que un individuo se considere y viva como profesor y asuma así, subjetiva y objetivamente, el hecho de realizar una carrera en la enseñanza.

Pero no sólo el saber su disciplina en particular y hacer como docente, son parte de su vida. El conocer teóricamente sobre educación superior y analizar las exigencias y expectativas de los sistemas escolares en que se desempeña, son base fundamental del desarrollo integral de su trabajo. Elementos tan básicos como el número de alumnos, el tiempo de trabajo, la materia a impartir, los recursos con que dispone, las relaciones con otros docentes, el control de la administración escolar; influyen en su actuar en el aula y en las relaciones que establece con sus estudiantes.

El docente se encuentra frecuentemente en un proceso de adaptación a todas las situaciones que se presentan tanto en el aula como fuera de ella, a una constante preparación en su disciplina y en ciencias de la educación, a relacionarse con todos y cada uno de sus estudiantes, a preparar clases en las que se incluyan los objetivos de la institución en que labora y sus finalidades propias, a pensar y hacer pensar en intereses generales y no particulares y a conocerse totalmente como persona limitando aquello que sea provechoso en el aula.

De igual forma, el docente debe considerar en cada momento que su objeto de trabajo es un ser humano con quien debe relacionarse de forma laboral, académica, social, grupal e individualmente. Es por ello que no sólo debe tener en cuenta los diferentes conocimientos de todos y cada uno de los estudiantes sino que debe reconocerlos como heterogéneos en su origen

social, étnico, económico y cognitivo. Tardif (2004) considera que una parte importante del trabajo docente es de carácter emocional y afectivo y que es necesario percibir sus emociones, temores, alegrías y bloqueos afectivos.

El maestro además de trabajar con grupos debe también dedicarse a los individuos, debe impartir su materia pero de acuerdo con los estudiantes que deben asimilarla de manera muy diferente; debe agrandar a los alumnos pero sin que eso se transforme en favoritismo; debe motivarlos sin mimarlos; debe evaluarlos sin excluirlos, etc. Igualmente debe crear un lenguaje común desarrollando comportamientos que sean significativos para sí mismo y para sus alumnos. Concluye nuevamente que la labor docente está basada en las relaciones sociales construidas tanto dentro como fuera del aula y que su actuar muchas veces no puede apoyarse en un saber técnico que le permita controlar las situaciones presentes.

El análisis de Tardif (2004) evidencia que el trabajo docente, en su cotidianidad, es fundamentalmente un conjunto de interacciones personalizadas con los alumnos para conseguir su participación en su propio proceso de formación y atender a sus distintas necesidades. El docente se enfrenta a una serie de problemas en el aula en la que además de incluirse como persona con valores y creencias propios, debe construir relaciones basadas en lo social que redunden en lo académico cumpliendo además con las reglas y normas que la institución donde labora exige.

Su estilo y su saber hacer se transforman y adaptan según su grupo de estudiantes y sus individualidades, por lo que se deduce que no existe un método o estilo de enseñanza estándar para los maestros, sino que con el conocimiento disciplinar, educativo y experiencial se moldea un tipo especial de docente.

El estudio del acto educativo se basa en el proceso de enseñanza aprendizaje, que crea teorías sobre educación que a su vez deben ser conocidas por el docente con el fin de ofrecerle opciones de actuación en el mismo proceso movilizandando acciones ligadas a saberes específicos. Estas acciones además de estar guiadas por normas e intereses que se transforman en finalidades educativas se basan en un conocimiento objetivo, lo que en algún momento puede convertirse en un punto de confusión en el actuar docente ya que además de incluir varios tipos de acción, mediados por las interacciones con sus alumnos, debe responder a objetivos que no son coherentes u homogéneos, ni con su ser como maestro ni con su estilo propio de actuar en el aula.



...para enseñar el maestro debe ser capaz de asimilar una tradición pedagógica que se manifiesta a través de hábitos, rutinas y trucos del oficio; poseer una competencia cultural procedente de la cultura común y de los saberes cotidianos que comparte con sus alumnos; argumentar y defender un punto de vista; expresarse con cierta autenticidad ante sus alumnos; dirigir el aula de forma estratégica con el fin de alcanzar objetivos de aprendizaje, conservando siempre la capacidad de negociar su papel; identificar comportamientos y modificarlos hasta cierto punto (Tardif, 2004, p. 130).

#### **2.4 Concepciones de los docentes: de la realidad al cambio**

Para conocer cómo se lleva a cabo el proceso formal educativo es importante tener en cuenta la integralidad del individuo que actúa como docente en una sociedad de información en la que actualmente esta labor es llevada a cabo tanto por profesionales en docencia como aquellos expertos en otras áreas disciplinares sin previa formación pedagógica. El docente actual, además de ser guía e influencia en el vínculo formativo con el estudiante, en el que su conocimiento y su práctica son la base fundamental de su vida laboral, es también, un ser humano con problemas, decepciones, creencias, y concepciones no sólo sobre su vida en sí, sino también sobre su actuar en el aula.

Estas ideas se originan en la vida misma y en la formación educativa del ser humano, sea ésta específica en docencia o no, desde sus primeros estudios y hasta su práctica profesional.

Existen diversas concepciones que subyacen a la acción concreta del profesor dentro del aula y fuera de ella, las cuales describen y explican los fenómenos educativos que se desarrollan en un determinado contexto. La identificación de estas concepciones lleva a la comprensión y explicación a nivel teórico de los elementos que el docente tiene en cuenta en su práctica y de la manera concibe la enseñanza, el aprendizaje, a los estudiantes, el currículo, el conocimiento y la evaluación, entre otros.

En la investigación educativa actual ha cobrado una importancia relevante no solo conocer el desarrollo de la práctica educativa a través de lo que realiza el docente, sino buscar de manera más profunda, las concepciones que dan soporte a dicho quehacer, determinando su avance, retroceso o estancamiento en la calidad de educación que imparte y la manera como asume el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las concepciones de los docentes son un objeto de estudio que cada vez despierta mayor interés entre investigadores y los propios docentes.

Los estudios sobre las concepciones de los docentes abarcan una serie de proposiciones explícitas acerca de una diversidad de temáticas referidas a diferentes aspectos de su tarea y a otros de la vida en general. La finalidad de las investigaciones ha sido la de convertir en explícitos y visibles los marcos de referencia que orientan sus acciones (De la Cruz, 1998, p. 34).

El análisis de las concepciones ha sido abordado en los últimos años desde diferentes líneas de investigación, encontrándose importantes revisiones de los resultados obtenidos en trabajos como los de Hofer y Pintrich (2002), Koulaidis y Ogborn (1995) y Porlán (1998). Para Marcelo (1987) las concepciones docentes se entienden como el conjunto de significados especiales que los profesores otorgan a un fenómeno (en este caso la enseñanza y el aprendizaje) los cuales van a guiar la interpretación y la acción docente posterior.

Un estudio realizado por Gow y Kember (como se cita en Pozo, 2006), explica dos orientaciones en las concepciones de los docentes sobre enseñanza: una dirigida hacia la transmisión de conocimientos y la otra hacia la facilitación del aprendizaje. Al traducir estas vías de enseñanza se puede deducir que el quehacer del docente se basa en un modelo tradicional de aprendizaje en el que el centro del proceso es el docente, el conocimiento que posee y su manera de transmitirlo; o en uno de carácter constructivista, centrado en la actividad realizada por el alumno y en el cual se puede o no facilitar el desarrollo de una serie de competencias genéricas que atañen a todas las áreas de conocimiento.

En la primera orientación se sitúa la mayoría de los profesores a cargo de las disciplinas específicas (biología, matemáticas, educación física) y en la segunda, la mayoría de los profesores a cargo de la formación pedagógica (pedagogía, psicología, didácticas general y especiales) (De La Cruz, Pozo, Huarte & Scheuer, 2004).

De otra parte, Darling-Hammond (como se cita en Scott, Webber, Aitken & Nola, 2011) en el artículo llamado *Developing Teachers' Knowledge, Beliefs and Expertise: findings from the Alberta Student Assessment Study*, identifican tres principales áreas en las que los docentes necesitan conocimiento y comprensión: cómo sus estudiantes aprenden, la estructura de la asignatura y la evaluación como medida de la instrucción. En palabras de Pozo (2006), en el aprendizaje se pueden identificar tres componentes esenciales: los procesos, los resultados o

contenidos del aprendizaje y las condiciones o el conjunto de factores o variables externas que pueden modificar la práctica de los aprendices y con ella su aprendizaje.

Analizando la primera afirmación sobre cómo los estudiantes aprenden, la concepción del docente es que así como el proceso se llevó a cabo consigo mismo, el modelo aplica en su posterior quehacer, como lo afirma Tardif (2004), la experiencia laboral es un espacio en el que el maestro aplica saberes, siendo ella misma saber del trabajo sobre saberes, en suma: reflexividad, recuperación, reproducción, reiteración de lo que se sabe en lo que se sabe hacer, a fin de producir su propia práctica profesional.

El conocer los estilos de aprendizaje, las estrategias cognitivas y metacognitivas del docente como docente y como alumno le permite ser clarificador y guía de nuevas formas de aprender en los estudiantes, haciendo que se tome conciencia de lo que saben y cómo llegan a asimilar ese conocimiento, midiendo su propio progreso y haciendo más efectiva la aplicación del mismo en la práctica diaria, sea ésta de tipo laboral, profesional o personal.

Mateos (como se cita en Pozo, Scheuer, Pérez, Mateos, Martin & De la Cruz, 2006) indica que la idea es hacer que los alumnos sean conscientes de sus formas de aprender haciendo que abandonen, reestructuren o redesciban sus limitaciones, de forma autónoma, con el fin de tomar decisiones sobre metas y estrategias adecuadas a cada situación de aprendizaje a la que se enfrentan.

Considerando la observación en el aula a docentes de ciencias realizada por Gallagher (como se cita en Porlán & Rivero, 1998), se encontraron seis puntos de vista diferentes sobre este tipo de enseñanza en particular así: a) como transmisión de contenidos científicos; b) como organización de los contenidos científicos; c) como conjunto de actividades manipulativas; d) como ciclo de aprendizaje; e) como cambio conceptual y e) como guía en un proceso constructivo. De la misma forma, Hollon y Anderson (1987) citados en el mismo libro, analizaron las concepciones de 13 profesores sobre el aprendizaje encontrando que éste se puede dar de tres formas: a) por comprensión formal del contenido; b) por adquisición factual y c) por desarrollo conceptual.

De acuerdo con Porlán y Rivero (1998) los profesores tienen concepciones propias que se reflejan de manera más o menos coherentes a su forma de actuar, razón por la cual actualmente se ha planteado la importancia de tener en cuenta ideas y experiencias de los profesores en los procesos de formación. Desde la perspectiva constructivista planteada por Porlán, la formación

de los profesores se debe concebir como un cambio gradual y evolutivo del pensamiento y la actuación de los profesores.

Este proceso de construcción implica tener en cuenta las ideas de los profesores. Es necesario que éstos expresen sus prácticas y formas habituales de actuar para que puedan describirlas con mayor rigor (¿qué cosas hago?), analizarlas y cuestionarlas (¿por qué las hago?, ¿podría hacerlas de otra manera?), y así poder contrastarlas con otras propuestas, en la dirección de construir un modelo didáctico personal.

Lo que plantea Porlán y Rivero (1998) es que el formador no debe explorar las concepciones de los profesores para detectar supuestos *errores* y sustituirlos por la *verdad*, sino que se hagan explícitas las experiencias y teorías para que los mismos profesores controlen su proceso de aprendizaje. Este control posee una doble potencialidad, por un lado supone un incremento de la autonomía y de las posibilidades de desarrollo auto dirigido y por otro lado la posibilidad de extraer, por analogía, conclusiones acerca del aprendizaje de los estudiantes.

Relacionado al tema de las concepciones, Porlán, Rivero y Martín (1997) distinguen tres perspectivas en el estudio de las concepciones: la constructivista para la que las concepciones son al mismo tiempo *herramientas* para interpretar la realidad y conducirse a través de ella y *barreras* que impiden adoptar perspectivas y cursos de acción diferentes; la sistémica y compleja en la cual las concepciones son consideradas sistemas de ideas en evolución; y la crítica que incluye la dimensión de los valores.

Porlán, Rivero y Martín (1997) presentan el conocimiento del profesor como un conocimiento profesional compuesto por cuatro tipos de saberes generados en momentos y contextos no siempre coincidentes: los saberes académicos que se desarrollan fundamentalmente en la formación inicial; los saberes basados en la experiencia, que se desarrollan en el ejercicio de la profesión; las rutinas y guiones de acción, que constituyen el conjunto de esquemas tácitos que permiten una resolución rápida, casi automática, de distintas situaciones y han sido adquiridos a partir de experiencias regulares, y las teorías implícitas, que se refieren más bien a un no saber que a un saber en tanto son implícitas y subyacen a las creencias y acciones de los profesores.

Con base en las ideas docentes que cualquier programa de formación para los mismos o para otras disciplinas puede llevarse a cabo, no se trata de enseñar por enseñar el conocimiento que se tiene, se trata de comprender cómo los conceptos influyen en cualquier actuar. Porlán (1998) indica que la necesidad de comprender mejor las características del conocimiento de los

profesores en formación y en ejercicio, sus posibilidades reales de evolución, las alternativas de cambio deseables y posibles, y las estrategias formativas que pueden favorecerlas, en la perspectiva de que sean los propios profesores los que impulsen un proceso gradual de transformación de la enseñanza, coherente con los fines, socialmente establecidos para la educación obligatoria y superior.

En un primer momento es necesario considerar aquello que como concepción tienen los docentes de educación superior sobre enseñanza. Es esta la base del proceso formativo y del quehacer en el aula. Esta concepción puede llevar a concluir el tipo de modelo didáctico que se trabaja, si es que se tiene conocimiento sobre él, o los diversos elementos tomados de diferentes modelos para establecer una forma de enseñar. Más allá, o más acá, de lo que se sepa sobre el aprendizaje y la enseñanza, todos, profesores o alumnos, tienen creencias o teorías profundamente asumidas, y tal vez nunca discutidas, sobre lo que es aprender y enseñar, que rigen las acciones, al punto de constituir un verdadero currículo oculto que guía, a veces, sin saberlo, la práctica educativa (Pozo, Scheuer, Pérez, Mateos, Martín, & De la Cruz, 2006).

Resumiendo, los estudios indican que los docentes basan su quehacer en el aula sobre estas dos corrientes: la tradicional y la constructivista; dependiendo del grado de responsabilidad que se le dé al alumno en el proceso. Partiendo del modelo didáctico que el docente aplique en su aula, éste incluye diferentes elementos que complementan el proceso enseñanza-aprendizaje y que le permite reflexionar sobre su actuar y establecer nuevos retos y formas de enfrentar los nuevos conocimientos de los estudiantes y el cambio social que se da día a día en el mundo.

Uno de esos retos es el que se presenta en el momento de la enseñanza y posterior aprendizaje y la falta de adecuación entre los conocimientos disciplinares del docente y la forma en que estos se presentan al estudiante. Es en este momento en que se presentan reflexiones de los alumnos sobre sus docentes indicando el grado de experticia de los mismos pero su falta de práctica y aplicabilidad en el momento de transmitirlos.

La observación de la enseñanza de uno mismo y de otros facilita al profesorado datos sobre los que puede reflexionar y analizar para favorecer el aprendizaje de los alumnos, sin embargo, la racionalidad que hay detrás es la conductista (Imbernón, 2007). Esta afirmación permite analizar la importancia del trabajo con las concepciones de los profesores y sus problemas en el aula, como base de cualquier programa de formación que implique una mejora en la calidad de la educación en general.

## **2.5 El modelo didáctico y las estrategias didácticas de formación**

Con base en las tendencias actuales de formación y por supuesto el desarrollo de competencias que el mundo laboral exige, es necesario considerar el concepto de modelo pedagógico y de estrategia didáctica dentro del diseño de cualquier proceso de formación.

Como primer referente, un modelo científico es una representación provisoria, perfectible e idealizada de una entidad o fenómeno físico (Bunge, 1985). Es una representación simplificada de un hecho, objeto, fenómeno o proceso que se elabora con el propósito de describir, explicar y predecir una realidad. Los modelos se constituyen en una herramienta que permite el estudio e investigación de un objeto o realidad que no puede ser observado, analizado o medido de manera directa.

En el campo educativo, un modelo se puede entender como una reflexión anticipadora, que emerge de la capacidad de simbolización y representación de la tarea de enseñanza-aprendizaje que los docentes deben realizar para justificar y entender la amplitud de la práctica educativa. Los modelos didácticos o de enseñanza presentan esquemas de la diversidad de acciones, técnicas y medios utilizados por los docentes, los más significativos son los motores que permiten la evolución de la ciencia, representada por los paradigmas vigentes en cada época (Mayorga & Madrid, 2010).

Un modelo didáctico supone un conjunto de aspectos teóricos y metodológicos que permiten orientar tanto el trabajo de aula como procesos de investigación, a partir del análisis de múltiples variables que determinan el aprendizaje y la enseñanza. En el caso de las disciplinas prácticas como la didáctica, los modelos, no solo pretenden describir y explicar una realidad, sino también informar sobre cómo intervenir en ella para transformarla (Porlán, 1993).

Para García y García (1989) un modelo didáctico está conformado por dos dimensiones: la dimensión estructural que refiere a aspectos descriptivos teóricos sobre el hecho escolar; y la dimensión funcional que refiere a cómo se pone en práctica y cuáles son los resultados. Gimeno (1981) define el modelo didáctico como una estructura sistemática compuesta por seis elementos básicos: objetivos, contenidos, medios, relaciones de comunicación, organización y evaluación. El esquema de modelo didáctico (o subsistema didáctico) que propone Gimeno se completa con el subsistema psicológico para comprender la dinámica del funcionamiento del propio proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando que la interacción de ambos tiene lugar dentro del contexto sociocultural con el que mantiene una serie de relaciones recíprocas.

Desde la perspectiva de Rafael Porlán (1999) un modelo didáctico “es la idea de una representación simplificada de la realidad escolar” (p. 24-25), se construye en un intento por explicar algunas de sus dimensiones o variables. Ayuda a proponer procedimientos de intervención en esa realidad escolar y a fundamentar, por tanto, líneas de investigación educativa y de formación del profesorado al respecto. Se define

como una construcción teórico-formal que, basada en supuestos científicos e ideológicos, pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia unos determinados fines educativos. En este sentido, todo modelo didáctico, contiene respuestas explícitas o implícitas para cuestiones fundamentales como:

- a) ¿Con qué modelo conceptual se describe e interpreta la realidad del aula? (Entendiendo aula no como el espacio físico de la clase, sino como el ámbito donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya sea fuera o dentro del edificio escolar). ¿Qué variables se consideran más relevantes y, por tanto, con mayor poder explicativo, desde dicho modelo conceptual?
- b) ¿Cuáles son los fines educativos seleccionados para orientar la intervención didáctica?
- c) ¿Qué principios didácticos fundamentales se ofrecen que, siendo congruentes con el esquema conceptual desde el que interpretamos la realidad, puedan dirigirla al mismo tiempo hacia los fines educativos previstos? (Porlán & Cañal, 1987, p. 92).

El marco del proyecto IRES o de Investigación y Renovación Escolar, concibe el modelo didáctico con un carácter de teoría más global, que no es identificable, simplemente, con “modelo de enseñanza” o con “estilo educativo”, en cuyos casos se suele asimilar la idea a la de “método de enseñanza” o la “metodología pedagógica” (como conjunto de decisiones tomadas en torno a distintos temas, como el papel del profesor, la concepción de las tareas escolares, entre otros) (como se cita en García, 2000, p. 25).

Para el propósito de esta investigación se entenderá el modelo didáctico desde la definición propuesta por Porlán y Cañal (1987) “como una construcción teórico-formal que, basada en supuestos científicos e ideológicos, pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia unos determinados fines educativos” (p. 92). Para dar respuesta a la primera pregunta de investigación, la definición de modelo didáctico se constituye en el concepto base sobre el cual se analizará la práctica docente de los docentes de educación superior.

En diferentes trabajos Porlán (1999) ha analizado desde distintas perspectivas la formación del profesorado y en relación con la manera de intervenir en los procesos de enseñanza-aprendizaje han caracterizado cuatro modelos didácticos y perfiles profesionales: tradicional, tecnológico, espontaneísta-activista e investigativo (Porlán & Martín, 1991). En este sentido, los cuatro modelos didácticos se plantean para analizar la progresión del conocimiento práctico del profesor y los cuales se organizan en tres estadios diferentes, atendiendo no solo a una cierta racionalización formal, sino también al análisis empírico de las concepciones de los profesores: ideas y actuaciones profesionales dominantes (modelo didáctico tradicional), un estadio intermedio de transición (modelos didácticos tecnológico y espontaneísta-activista) y el conocimiento y actuación que se plantea como meta de referencia o deseable (Porlán & Rivero, 1998).

En la tabla 3 (pág. 41 y 42) se presentan las principales características de cada uno de ellos y sus rasgos generales.

El modelo didáctico tradicional pretende formar a los alumnos dándoles a conocer las informaciones fundamentales de la cultura vigente. Se caracteriza por el uso de la clase magistral como técnica normal y el uso del libro de texto como único material curricular. El profesor sigue una programación rígida, establecida con anterioridad, y en la que no ha tenido la posibilidad de participar de su diseño. De acuerdo con Porlán (1993) el profesor organiza las actividades del curso en torno a una secuencia de temas que pretenden ser una selección pormenorizada de lo que el estudiante debería saber sobre la disciplina. Las asignaturas están orientadas, fundamentalmente, a la adquisición de conceptos e informaciones que conforman las disciplinas.

Los contenidos se conciben desde una perspectiva enciclopédica y con un carácter acumulativo, el conocimiento sería una especie de selección divulgativa de lo producido por la investigación científica (García, 2000). No se toman en consideración las concepciones o ideas de los estudiantes y tampoco se consideran sus intereses, pues dichos intereses deben venir determinados por la finalidad social de proporcionarles una determinada cultura.

Respecto a la manera de enseñar, no se suelen contemplar específicamente unos principios metodológicos sino que se parte de la convicción de que basta con un buen dominio de los conocimientos disciplinares, por parte del profesor. El método de enseñanza se limita a una exposición ordenada y clara de lo que hay que enseñar, lo que responde al conocimiento que se intenta transmitir (García, 2000).



En este modelo didáctico tradicional, la evaluación se entiende como la comprobación del grado de memorización mecánica de los contenidos, los cuales se miden desde un nivel que se fija previamente. El examen es el instrumento básico y empleado como medio de control. “Es una evaluación de producto y no del proceso, que controla las conductas divergentes de los alumnos y compensa artificialmente su ausencia de poder. Se concibe como un mecanismo de poder, delegado socialmente y ligado a una imposición autoritaria del saber” (Porlán & Rivero, 1998, p. 32).

Una de las críticas más justificadas que se puede hacer al modelo tradicional es su falta de rigor. Desde una perspectiva científica y tecnológica se ha pretendido racionalizar los procesos de enseñanza, proponiendo como alternativa la descripción de los aprendizajes esperados en términos de conductas observables y la programación exhaustiva de los medios (actividades y recursos) que los hacen posible (Porlán & Martín, 1991).

En el modelo didáctico tecnológico el aprendizaje se concibe como la asimilación de significados académicos preestablecidos, ocurre a través de un proceso escalonado de asimilación de conceptos de niveles progresivos de dificultad (Porlán, 1993). Es decir, dicha asimilación se entiende como el establecimiento de relaciones de comprensión entre saberes académicos previos del estudiante y nuevos contenidos de mayor grado de formalización. En este sentido, cobra especial importancia la organización y secuenciación de los contenidos en función de una jerarquía de objetivos escalonados, terminales y obligatorios, “que a su vez sirven de referencia objetiva para la evaluación” (Porlán & Rivero, 1998, p. 36).

Las estrategias metodológicas son variadas, por lo general son técnicas concretas que provienen de las disciplinas. Los docentes muestran una confianza en la aplicación de esos métodos porque con ellos se va a producir en el estudiante el aprendizaje de aquellas de las informaciones que se han fijado con anterioridad. Es común la combinación de exposición y ejercicios prácticos específicos, lo que suele plasmarse en una secuencia de actividades, muy detallada y dirigida por el profesor.

En este modelo se tienen en cuenta las concepciones de los estudiantes con la pretensión de sustituirlas por otras más acordes con el conocimiento científico que se persigue (García, 2000) pero se ignoran los significados alternativos y espontáneos que elaboran los estudiantes en el transcurso de su experiencia (Porlán & Rivero, 1998).

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

<b>Dimensión analizada</b>	<b>Modelo didáctico tradicional</b>	<b>Modelo didáctico tecnológico</b>	<b>Modelo didáctico espontaneísta-activista</b>	<b>Modelo didáctico alternativo (investigación en la escuela)</b>
Para qué enseñar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar las informaciones fundamentales de la cultura vigente</li> <li>▪ Obsesión por los contenidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar una formación moderna y eficaz.</li> <li>▪ Obsesión por los objetivos.</li> <li>▪ Se sigue una programación detallada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educar al estudiante imbuyéndolo de la realidad inmediata.</li> <li>▪ Importancia del factor ideológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enriquecimiento progresivo del conocimiento del estudiante hacia modelos más complejos de entender el mundo y de actuar en él.</li> <li>▪ Importancia de la opción educativa que se tome.</li> </ul>
Qué enseñar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Síntesis del saber disciplinar</li> <li>▪ Predominan las informaciones de carácter conceptual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saberes disciplinares actualizados e incorporación de conocimientos no disciplinares.</li> <li>▪ Contenidos preparados por expertos y que son utilizados por los profesores.</li> <li>▪ Importancia de lo conceptual, pero también se da relevancia a destrezas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contenidos presentes en la realidad inmediata.</li> <li>▪ Importancia de las destrezas y las actitudes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimiento escolar, que integra diversos referentes (disciplinares, cotidianos, problemática social y ambiental, entre otros)</li> <li>▪ La aproximación al conocimiento escolar deseable se realiza a través de una «hipótesis general de progresión en la construcción del conocimiento».</li> </ul>
Ideas e intereses de los alumnos	No se tienen en cuenta ni los intereses ni las ideas de los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se tienen en cuenta los intereses de los alumnos.</li> <li>▪ A veces se tienen en cuenta las ideas de los estudiantes, considerándolas «errores» que hay que sustituir por los conocimientos adecuados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se tienen en cuenta los intereses inmediatos de los alumnos.</li> <li>▪ No se tienen en cuenta las ideas de los alumnos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se tienen en cuenta intereses e ideas de los estudiantes, tanto en relación con el conocimiento propuesto como en relación con la construcción de ese conocimiento.</li> </ul>

Tabla 3. Rasgos básicos de los modelos didácticos tradicional, tecnológico, espontaneísta y alternativo. Tomado de García, F (2000).  
Continúa...

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

Cómo enseñar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metodología basada en la transmisión del profesor.</li> <li>▪ Actividades centradas en la exposición del profesor, con apoyo del libro de texto y ejercicios de repaso.</li> <li>▪ El papel del estudiante consiste en escuchar, estudiar y reproducir en los exámenes los contenidos transmitidos.</li> <li>▪ El papel del profesor consiste en explicar los temas y mantener el orden en la clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metodología vinculada a los métodos de las disciplinas.</li> <li>▪ Actividades que combinan la exposición y las prácticas, frecuentemente en forma de secuencia de descubrimiento dirigido (y en ocasiones de descubrimiento espontáneo). El papel del alumno consiste en la realización sistemática de las actividades programadas.</li> <li>▪ El papel del profesor consiste en la exposición y en la dirección de las actividades de clase, además del mantenimiento del orden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metodología basada en el «descubrimiento espontáneo» por parte del alumno.</li> <li>▪ Realización por parte del alumno de múltiples actividades (frecuentemente en grupos) de carácter abierto y flexible.</li> <li>▪ Papel central y protagonista del alumno (que realiza gran diversidad de actividades).</li> <li>▪ El papel del profesor es no directivo; coordina la dinámica general de la clase como líder social y afectivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metodología basada en la idea de «investigación (escolar) del alumno».</li> <li>▪ Trabajo en torno a «problemas», con secuencia de actividades relativas al tratamiento de esos problemas.</li> <li>▪ Papel activo del alumno como constructor (y reconstructor) de su conocimiento.</li> <li>▪ Papel activo del profesor como coordinador de los procesos y como «investigador en el aula».</li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centrada en recordar los contenidos transmitidos.</li> <li>▪ Atiende al producto.</li> <li>▪ Realizada mediante exámenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centrada en la medición detallada de los aprendizajes.</li> <li>▪ Atiende al producto, pero se intenta medir algunos procesos (test inicial y final).</li> <li>▪ Realizada mediante tests y ejercicios específicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centrada en las destrezas y en las actitudes.</li> <li>▪ Atiende al proceso, aunque no de forma sistemática.</li> <li>▪ Realizada mediante la observación directa y el análisis de trabajos de estudiante (sobre todo de grupos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se centra en el seguimiento de la evolución del conocimiento de los alumnos, en la actuación del profesor y en el desarrollo del proyecto.</li> <li>▪ Atiende de manera sistemática a los procesos.</li> <li>▪ Reformulación a partir de las conclusiones que se van obteniendo.</li> <li>▪ Realizada mediante diversidad de instrumentos de seguimiento (producciones de los alumnos, diario del profesor, observaciones diversas...).</li> </ul>

Tabla 3. Rasgos básicos de los modelos didácticos tradicional, tecnológico, espontaneísta y alternativo. Tomado de García, F (2000).

Este modelo considera al docente como un técnico del contenido y del diseño didáctico de actividades, no expone los contenidos en su fase final, sino que simula su proceso de construcción, apoyado en estrategias expositivas, y sigue una programación cerrada, con una secuencia que emana de los aspectos estructurales de la disciplina.

De esta manera, el papel del profesor es el de un profesional capaz de aplicar en el aula las técnicas prescritas, a través de la programación detallada y rigurosa de los objetivos previstos y del diseño de actividades graduadas con las que se garantizará el aprendizaje (Porlán & Rivero, 1998). El estudiante se considera el principal responsable de los resultados del aprendizaje que se han establecido y su rol se limita a imitar el estilo cognitivo del docente, pues reproduce el proceso lógico que sigue el docente cuando transmite los contenidos, principalmente, mediante la exposición de los contenidos.

El propósito de la evaluación se centra en medir las adquisiciones disciplinares de los alumnos, aunque también hay una preocupación por comprobar la adquisición de otros aprendizajes más relacionados con los procesos metodológicos empleados (García, 2000). La evaluación pretende una medición rigurosa del grado de consecución de los objetivos programados a través de pruebas objetivas que se aplican al inicio y al final del proceso (Porlán & Rivero, 1998). Para Porlán (1993) la perspectiva tecnológica suele presentarse más como lo que se debería hacer, en casos de profesores descontentos con su propia práctica, que como lo que realmente se hace. Representa un cierto deseo de desarrollar una planificación más rigurosa y completa y, sobre todo, eficaz.

El modelo didáctico espontaneísta-activista pone énfasis en situar al estudiante como centro del currículo para que pueda expresarse, participar y aprender en un clima espontáneo y natural, donde sus intereses actúen como un importante elemento organizador (Porlán, 1993). En este, el centro de atención se traslada de los contenidos y del profesor hacia el aprendizaje y el alumno; y como parte del supuesto de que alumno puede aprender por sí mismo, el profesor ejerce, más bien, una función de líder afectivo y social que de transmisor del conocimiento (García, 2000).

Esta perspectiva tiene como finalidad

educar al alumno imbuyéndolo de la realidad que le rodea, desde el convencimiento de que el contenido verdaderamente importante para ser aprendido por ese alumno ha de ser expresión de sus intereses y experiencias y se halla en el entorno en que vive. Esa realidad ha de ser «descubierta» por el alumno mediante el contacto directo,

realizando actividades de carácter muy abierto, poco programadas y muy flexibles, en las que el protagonismo lo tenga el propio alumno, a quien el profesor no le debe decir nada que él no pueda descubrir por sí mismo (García, 2000, p. 29).

El conocimiento se entiende como un producto abierto y flexible que está determinado por los intereses de los estudiantes. La selección y secuenciación de los contenidos conceptuales están determinadas por los centros de interés u objetos de estudio que se negocian con los estudiantes. Predomina un plan genérico de actividades basadas en ensayo y error, con distintos tipos de tareas, pero sin una secuenciación previamente diseñada (Porlán & Rivero, 1998).

La evaluación, por su parte, pretende medir la dinámica del aula a través de la participación de los estudiantes y de las observaciones e impresiones asistemáticas del profesor. En esa misma línea, las evaluaciones están dirigidas, principalmente, a las actitudes y procedimientos que realiza el estudiante (observación, curiosidad, sentido crítico, recolección de datos, trabajo en equipo); sin embargo a veces las evaluaciones no resultan del todo coherente dándose modalidades en que se mezcla un proceso de enseñanza absolutamente abierto y espontáneo con un *momento* de evaluación tradicional que pretende *medir niveles* de aprendizaje como si de una propuesta tradicional de enseñanza se tratara (García, 2000).

El modelo didáctico alternativo (investigación en la escuela) tiene como “finalidad educativa el «enriquecimiento del conocimiento de los alumnos» en una dirección que conduzca hacia una visión más compleja y crítica de la realidad, que sirva de fundamento para una participación responsable en la misma” (García, 2000, p. 31). Los contenidos son el resultado de la integración de distintos tipos de conocimientos de naturaleza epistemológica diferente (metadisciplinar, científico, social y cotidiano) (Porlán & Rivero, 1998). Este conocimiento integrado adopta significados que se organizan en niveles de complejidad ascendente,

desde los que estarían más próximos a los sistemas de ideas de los alumnos hasta los que se consideran como meta deseable para ser alcanzada mediante los procesos de enseñanza; esa trayectoria desde formulaciones más sencillas del conocimiento escolar hasta formulaciones más complejas es considerada como una «hipótesis general de progresión en la construcción del conocimiento» (García, 2000, p. 31).

Dichos niveles de complejidad se formulan atendiendo a las concepciones y obstáculos de los estudiantes frente un marco de contenidos de referencia. Esta manera en que se tratan los contenidos en este modelo se concibe como una tarea fundamental para orientar el aprendizaje.

De acuerdo con Porlán y Rivero (1998), las actividades se fundamentan en pautas constructivistas (reconocer problemas, tomar conciencia de las propias ideas, contrastarlas críticamente con otras fuentes de información, cuestionarlas y reelaborarlas y aplicar lo aprendido en otras situaciones, entre otras). Las actividades se organizan previamente en una secuencia flexible orientada por hipótesis de progresión y se reformula posteriormente en función del grado de evolución real de las concepciones de los estudiantes.

“La evaluación se entiende a corto plazo como la investigación del grado de ajuste entre las hipótesis de curriculares del profesor, aprendizaje de los estudiantes y la dinámica del aula. A largo plazo, es útil también para la reelaboración del modelo didáctico personal” (Porlán & Rivero, 1998, p. 160). En este modelo, para que se dé aprendizaje es necesario que el estudiante le dé relevante significado a lo que aprende, siendo consciente de su propio proceso de aprendizaje.

Su proceso está organizado en actividades que lo lleven hacia la búsqueda de respuestas a determinados interrogantes que él se plantea. “El profesor se aproxima al “perfil de profesor investigador” que además de realizar la experimentación curricular se plantea hacer aportaciones conscientes a la construcción del conocimiento práctico profesional” (Porlán & Rivero, 1998 p. 160).

### **2.5.1 Tendencias en la enseñanza y aprendizaje en educación superior.**

En el desarrollo de competencias se reconoce al aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual, en donde los nuevos conocimientos toman sentido estructurándose con los previos y en su interacción social. Por ello, un enfoque de competencias conlleva un planteamiento pertinente de los procesos de enseñanza y aprendizaje, actividad que compete al docente, quien promoverá la creación de ambientes de aprendizaje y situaciones educativas apropiadas a este enfoque docente que, en la Ley 115 se define como el orientador en los establecimientos educativos, de un proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acorde con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la familia y la sociedad.

Es así que con la guía del educador el estudiante podrá tener una pauta de desarrollo de competencias que le permitan desenvolverse como miembro de una sociedad en todos sus campos: político, religioso, económico, educativo, etc.

### **2.5.1.1 Enfoque Constructivista.**

El enfoque constructivista se ha desarrollado a la par con la cultura humana. Son muchas las ideas que a través de la historia han contribuido a su configuración actual. Gallego-Badillo (1996) se refiere al constructivismo como “un movimiento intelectual sobre el problema del conocimiento” y como tal su origen se puede estudiar desde diversas perspectivas, la histórica, la filosófica, la antropológica y la epistemológica (p. 73).

De acuerdo con la literatura revisada, se encuentran diversas posturas que plantean de manera distinta el constructivismo, como una teoría, como una corriente, como un enfoque o como un movimiento. Por ejemplo, para Coll y Solé (1995) el constructivismo no es una teoría sino un movimiento o un marco explicativo que partiendo de la consideración social y socializadora de la educación escolar, integra aportaciones diversas cuyo denominar común lo constituye un acuerdo en torno a los principios constructivistas.

Mientras que para Delval (1997) “lo más original de la posición constructivista es que trata de explicar la formación del conocimiento situándose en el interior del sujeto, es decir, intentando reconstruir lo que sucede en él” (p. 79-80).

Según Delval (1997) el constructivismo surgió como una corriente epistemológica preocupada por el análisis del conocimiento, sus alcances y limitaciones. Fue propuesta y desarrollada por Jean Piaget. Sin embargo, no es una teoría única de su trabajo, sino que, por el contrario, las raíces del constructivismo se encuentran en filósofos del siglo XVIII, como el italiano Vico. También pueden encontrarse en el constructivismo elementos tomados de Kant, Marx o Darwin, entre otros.

Algunos autores se centran en el estudio del contenido de la mente de los individuos como lo propuesto desde el constructivismo psicogenético de Jean Piaget. El foco de la explicación de los procesos de construcción del conocimiento tiene origen social como lo planteado desde el socioconstructivismo de Lev Vigotsky. Otra perspectiva importante se encuentra en el constructivismo radical, como el de los planteamientos de Von Glaserfeld o Maturana, quienes afirman que la construcción del conocimiento es enteramente subjetiva, por lo que no es posible formar representaciones objetivas ni verdaderas de la realidad (como se cita en Díaz-Barriga, 2010).

En la educación contemporánea se consideran las propuestas Jean Piaget, Lev Vigotsky y David Ausubel como las teorías constructivistas más notables. La tabla 4 (pág. 48) presenta los postulados centrales de estas propuestas.

### **2.5.1.2 Teoría psicogenética de Jean Piaget.**

La teoría elaborada por Piaget sobre el desarrollo humano es uno de los referentes indispensables para la descripción de una perspectiva constructivista (Cubero, 2005). En la teoría Piagetiana, las personas interactúan con una realidad que para ellas aún no existe, ya que la construyen a medida que, con unos instrumentos de conocimiento específicos de su momento de desarrollo, actúan sobre ésta (Cubero, 2005). El conocimiento se produce de acuerdo con esta interpretación gracias a las transformaciones que los seres humanos producen de esa realidad (Delval, 1997).

Piaget se interesó por dar respuesta al problema del conocimiento y su origen. Se centró en descifrar el cómo se conoce, cómo se pasa a distintos estados de conocimiento, es decir, de un conocimiento de menor a mayor validez. Su teoría sostiene que, a partir de unas capacidades generales con las que se nace, los sujetos van construyendo su inteligencia, al mismo tiempo que construyen todo su conocimiento sobre la realidad.

Lo hacen actuando sobre el mundo-físico y social experimentando con los objetos y situaciones, y transformándolos (Delval, 1997). A partir de ellas, el niño va formando esquemas (construyendo su mente), que le permiten asignar significado a la realidad. Así, estructura un mundo de objetos y personas y es capaz de elaborar anticipaciones acerca de lo que puede suceder. Al actuar sobre la realidad la incorpora, asimila y modifica, pero al mismo tiempo se modifica a sí mismo, aumentando su conocimiento y sus posibilidades de anticipar lo que pueda hacer (Araya, Alfaro & Andonegui, 2007).

De acuerdo con Rosas y Sebastián (2008) la estructura cognitiva planteada por Piaget es la arquitectura determinada de la cognición en un momento dado. Lo que define a la estructura no es la presencia de unos u otros elementos en un momento dado, sino las relaciones que se establecen entre ellos. Piaget distingue dos tipos de estructuras en su teoría, los esquemas y las operaciones.



Enfoque	Concepciones y principios con implicaciones educativas	Metáfora educativa
<b>Psicogenético Jean Piaget</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énfasis en la autoestructuración.</li> <li>▪ Competencia cognitiva determinada por el nivel de desarrollo intelectual.</li> <li>▪ Modelo de equilibración: generación de conflictos y reestructuración conceptual.</li> <li>▪ Aprendizaje operatorio: solo aprenden los sujetos en transición mediante abstracción reflexiva.</li> <li>▪ Cualquier aprendizaje depende del nivel cognitivo inicial del sujeto.</li> <li>▪ Énfasis en el currículo de investigación por ciclos de enseñanza y en aprendizaje por descubrimiento.</li> </ul>	<p><i>Alumno:</i> Constructor de esquemas y estructuras operatorios.</p> <p><i>Profesor:</i> Facilitador del aprendizaje y desarrollo.</p> <p><i>Enseñanza:</i> Indirecta, por descubrimiento.</p> <p><i>Aprendizaje:</i> Determinado por el desarrollo.</p>
<b>Sociocultural Lev Vigostky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprendizaje situado en contexto dentro de comunidades prácticas.</li> <li>▪ Aprendizaje de mediadores instrumentales de origen social.</li> <li>▪ Creación de zonas de desarrollo próximo (ZDP).</li> <li>▪ Origen social de los procesos psicológicos superiores.</li> <li>▪ Andamiaje y ajuste de la ayuda pedagógica.</li> <li>▪ Énfasis en el aprendizaje guiado y cooperativo; enseñanza recíproca.</li> <li>▪ Evaluación dinámica y en contexto.</li> </ul>	<p><i>Alumno:</i> Efectúa apropiación o reconstrucción de saberes culturales.</p> <p><i>Profesor:</i> Labor de mediación por ajuste de la ayuda pedagógica.</p> <p><i>Enseñanza:</i> Transmisión de funciones psicológicas y saberes mediante interacción en ZDP.</p> <p><i>Aprendizaje:</i> Interiorización y apropiación de representaciones y procesos.</p>
<b>Cognitivo David Ausubel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teoría ausubeliana del aprendizaje verbal significativo.</li> <li>▪ Modelos de procesamiento de la información y aprendizaje estratégico.</li> <li>▪ Representación del conocimiento: esquemas cognitivos o teorías implícitas y modelos mentales episódicos.</li> <li>▪ Enfoque de expertos-novatos.</li> <li>▪ Teorías de la atribución y de la movilización por aprender.</li> <li>▪ Énfasis en el desarrollo de habilidades del pensamiento, aprendizaje significativo y solución de problemas.</li> </ul>	<p><i>Alumno:</i> Procesador activo de la información.</p> <p><i>Profesor:</i> Organizador de la información tendiendo puentes cognitivos, promotor de habilidades de pensamiento y aprendizaje.</p> <p><i>Enseñanza:</i> Inducción de conocimiento esquemático significativo y de estrategias o habilidades cognitivas: el cómo del aprendizaje.</p> <p><i>Aprendizaje:</i> Determinado por conocimientos y experiencias previas.</p>

Tabla 4. Postulados centrales de los enfoques constructivistas. Tomado de Díaz-Barriga (2002).

La noción de esquema constituye una de las piezas centrales en la descripción del desarrollo cognitivo. Los esquemas son marcos asimiladores que hacen posible la interpretación de la realidad, acciones que pueden realizarse sobre los objetos con los que se interactúa en la propia experiencia cotidiana. Las acciones pueden ser “esquemas de acción” si se trata de acciones

físicas o “esquemas operatorios” cuando las acciones a las que se refiere el esquema son interiorizadas (Cubero, 2005, p. 42).

De otra forma, los esquemas pueden ser entendidos como figura o como plan. Como figura, un esquema se refiere a la coordinación de concepciones de diversa índole que permiten configurar una imagen unitaria y relativamente estable de una entidad concreta. Entendido como plan, el esquema corresponde a una coordinación de acciones concretas en el medio, las cuales tienen a una meta (Rosas & Sebastián, 2008).

### **2.5.1.3 Constructivismo social de Lev Vigotsky.**

Según Wertsh (como se cita en por Barriga & Hernández, 2010) el objetivo del enfoque sociocultural derivado de los planteamientos de Vigotsky consiste en explicar cómo se ubica la acción humana en ámbitos culturales, históricos e institucionales” (p. 25). La unidad de análisis de esa teoría es la acción humana mediada por herramientas como el lenguaje, de ahí la importancia de los intercambios o prácticas discursivas que ocurren en el seno de determinados grupos o comunidades.

Desde esta postura, las tradiciones culturales y las prácticas sociales regulan, transforman y brindan medios de expresión al psiquismo humano, que se caracteriza más por la diversidad étnica o cultural que por la unidad de lo psicológico. De ahí su cuestionamiento a la existencia de causas de aprendizaje “universales” (Barriga & Hernández, 2010, p. 25). Para Vigotsky la participación de los niños en actividades culturales, en las que comparten con compañeros más capaces los conocimientos e instrumentos desarrollados por su cultura, les permite interiorizar los instrumentos necesarios para pensar y actuar (Cubero, 2005).

Vigotsky indica que la función del aprendizaje debe ser la creación de zonas de desarrollo próximo (ZDP) definida como “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en la colaboración con pares más capaces” (Vigotsky, 1978, p. 33)<sup>1</sup>.

Dentro de la teoría de Vygotsky se habla de signos, significados, lenguaje y pensamiento, los cuales son considerados como procesos psicológicos de origen social, mediadores simbólicos de las relaciones con los demás en ciertas circunstancias sociales. Según Rosas y Sebastián (2008), en la teoría de Vygotsky se distingue perfectamente dos tipos de interacción: la interacción social

---

<sup>1</sup>Traducción propia.

y la interacción con los productos de la cultura, los cuales suelen manifestarse en forma de interacción socio-cultural.

Los objetos de producción cultural, es además, una proyección humana, es decir, son artefactos de prolongación de sus capacidades mentales. Se trata de los diferentes instrumentos y técnicas que el hombre asimila y orienta hacia sí mismo para influir en sus propias funciones mentales. En tal sentido, tiene por objeto controlar los procesos mentales y el comportamiento del hombre. Tales instrumentos culturales son llamados por Vygotsky como “sistemas de estímulos artificiales y exteriores” mediante los cuales el hombre domina sus propios estados interiores (Ramírez, 2009, p. 77).

#### ***2.5.1.4 Aprendizaje significativo de David Ausubel.***

David Ausubel es considerado uno de los autores más importantes y representativos de las teorías del aprendizaje contemporáneo. Sus investigaciones y la de algunos de sus seguidores se centraron en el estudio de la manera cómo se produce el aprendizaje en el ámbito escolar. Ausubel, como otros teóricos cognoscitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las concepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva (Barriga & Hernández, 2010). En otras palabras, el aprendizaje significativo se produce cuando quien aprende construye, a partir de su experiencia y conocimientos anteriores, el nuevo conjunto de ideas que se dispone a asimilar (Cubero, 2005).

Ausubel establece una distinción entre dos tipos básicos de aprendizaje: es el aprendizaje significativo y el aprendizaje mecánico. Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (y no al pie de la letra) con lo que el estudiante ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que “las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición” (Ausubel, Novak & Hanesian, 1983, p. 71).

En este marco se considera al estudiante como un agente activo, procesador de la información y el aprendizaje se concibe como un proceso complejo, sistemático y ordenado que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante pre-existente en la estructura cognitiva. En este sentido, desde la teoría de Ausubel, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. El

aprendizaje tiene lugar si estudiante tiene en su estructura cognitiva conceptos con los cuales la nueva información puede interactuar.

### **2.5.2 Estrategias didácticas de formación desde el enfoque constructivista en educación superior.**

Para Pimienta (2012) una estrategia de enseñanza-aprendizaje es el instrumento con el que cuenta el docente para desarrollar una competencia en los estudiantes. Los instrumentos pueden denominarse también como los medios o recursos que se implican en el quehacer educativo, obviamente caracterizados de forma específica que desarrollen en el individuo ciertas habilidades, conocimientos y actitudes que le permitan su inclusión en sociedad, en todos y cada uno de los aspectos de la misma.

Considerando el constructivismo y el aprendizaje significativo como las tendencias modernas, priorizando al estudiante como eje central del proceso, es fundamental pensar el uso de las estrategias de manera flexible y adaptable según los distintos dominios de conocimiento, contexto o demanda del proceso de enseñanza del que se trate (Barriga & Hernández, 2010). Igualmente debe recordarse que las estrategias son complementarias, motivacionales e incentivan el trabajo colaborativo, los cuales al final del proceso desarrollan competencias del ser y el saber cómo el trabajo en equipo. Como lo indica Pimienta (2012) con base en una secuencia didáctica que incluye inicio, desarrollo y cierre, es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente, teniendo en cuenta las competencias específicas a desarrollar.

En suma, una estrategia podría definirse como, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Según autores como Pimienta (2012) y Barriga y Hernández (2010) las estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje pueden dividirse en varios grupos principales: aquellas que indagan, activan y usan los conocimientos previos; las que promueven la organización y comprensión de la información; las que permiten interacción entre los participantes de una actividad y las que contribuyen al desarrollo de competencias.

El primer grupo de estrategias o de activación de conocimientos previos está indicado a ser usado en la primera fase de la secuencia didáctica con el fin de identificar conceptos centrales, objetivos a alcanzar y la posibilidad de activar o generar nuevo conocimiento (Cooper como se cita en Barriga y Hernández, 2010). Indica como posibles herramientas la lluvia de ideas, la actividad focal introductoria y las discusiones guiadas, las cuales a su vez se llevan a cabo a

través de medios como las preguntas guía, literales o exploratorias; el SQA (que sé, que quiero saber, que aprendí) y RA-P-RP (respuesta anterior, pregunta, respuesta posterior) (Pimienta, 2012).

Además de indagar por los conocimientos previos, estos medios promueven la recuperación de información, aclaran conceptos erróneos, desarrollan la creatividad, identifican detalles, cuestionan conceptos como principio del pensamiento crítico, desarrollan la metacognición y la comprensión.

Los organizadores previos, como herramienta didáctica permite dinamizar los conceptos previos en colocación con los nuevos conocimientos con el fin de establecer un contexto conceptual de fácil asimilación y un procesamiento más profundo de la información ya que facilitan el recuerdo de conceptos y generan mejoras en la aplicación y solución de problemas que involucren los conceptos aprendidos (Balluerka, Corkill & Mayer como se cita en Barriga & Hernández, 2010).

Un segundo grupo de estrategias que promueven la organización del conocimiento construido o significativo y que permiten el aprender a aprender incluyen recursos como el cuadro sinóptico, el cuadro comparativo; las matrices de clasificación e inducción, la UVE heurística, la correlación y las analogías; que permiten establecer relaciones entre conceptos, clasificar y jerarquizar, comparar, agrupar y analizar cualitativamente datos, sintetizar y emitir juicios, etc. Por su parte, el diagrama radial, de árbol, de causa-efecto, de flujo y los mapas cognitivos como el mental, el conceptual, el semántico, el de secuencia entre otros promueven el pensamiento lógico a través de la esquematización de procesos, la solución de problemas y toma de decisiones identificando sus causas y efectos, organizan la información para plantear hipótesis enfocando el aprendizaje en actividades específicas.

Entre las estrategias didácticas que permiten interacción en los participantes de una actividad, o las del tercer grupo, y que promueven el análisis de la información se encuentran el debate, el simposio, la mesa redonda, el foro y el taller; las cuales al tiempo que deben ser desarrolladas en un clima de libertad, tolerancia y disciplina; permiten desarrollar el pensamiento crítico a través del análisis, el pensamiento hipotético, la evaluación y la emisión de juicios. Asimismo, estas estrategias permiten desarrollar habilidades argumentativas, de expresión oral y de persuasión.

Finalmente, existen una serie de técnicas que permiten que habilidades, capacidades y actitudes determinadas sean desarrolladas, o lo que se puede denominar como mejora de

competencias. Entre estas encontramos el t3pico generativo (Blythe como se cita en Pimienta, 2012), la simulaci3n, los proyectos –APP-, el estudio de caso, el aprendizaje basado en problemas –ABP-, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje por TIC y el aprendizaje in situ. Este tipo de m3todos buscan que el estudiante desarrolle habilidades para la soluci3n de problemas, la comprensi3n y b3squeda de informaci3n. Propenden por la mejora de habilidades de metacognici3n que permite al alumno tener conciencia del proceso que desarrolla en el momento del aprendizaje.

## **2.6 El conocimiento deseable en los docentes a trav3s de hip3tesis de progresi3n**

En ciertos momentos del proceso ense1anza aprendizaje tanto instituciones como docentes buscan caminos que converjan en puntos espec3ficos de calidad, de hacer mejor aquello que se hace bien, como objetivo del quehacer desempe1ado. Pero es precisamente estos puntos de convergencia aquellos que necesitan el conocimiento previo, acad3mico y de concepciones, que permitan establecer si la teor3a es concordante con la pr3ctica o si por el contrario son caminos totalmente diferentes.

Una forma b3sica que permita un punto de encuentro com3n con objetivos claros, debe propender por estrategias de formaci3n que permitan que un grupo de docentes de una instituci3n en particular se basen en las hip3tesis de progresi3n, que permiten hacer una prospectiva de c3mo los conocimientos nuevos y deseables incrementan con base en el desarrollo de un proceso espec3fico.

Seg3n Garc3a (1998) una hip3tesis de progresi3n, hace referencia tanto a un contenido concreto (la construcci3n gradual y progresiva de una determinada idea) como a un conjunto de contenidos conectados entre s3 en una trama conceptual (representaci3n curricular del cambio en la organizaci3n de un sistema de ideas). Esta manera progresiva de abordar las hip3tesis de lo simple a lo complejo, parte de asumirlas como una estrategia did3ctica desde el proyecto IRES, dado el predominio de un pensamiento simple, y la necesidad de hacer un proceso de transici3n, para llegar a un pensamiento complejo (Porl3n, 1993; Porl3n & Rivero, 1998).

Al construir las hip3tesis de manera gradual y evolutiva, se van determinando niveles de formulaci3n cuya diferenciaci3n sirve de marco de referencia y de orientaci3n en los procesos din3micos de ense1anza y aprendizaje (Garc3a, 1994). Las hip3tesis de progresi3n se constituyen no s3lo como un referente para la investigaci3n, para la comprensi3n de la construcci3n del

conocimiento en la escuela, sino además para orientar de manera fundamentada los procesos de enseñanza, así como las propuestas de formación de docentes.

Sin embargo, es necesario anotar que aunque las hipótesis de progresión se organizan, como su nombre lo señala, en una perspectiva progresiva, éstas además de orientar, posibilitan entender los procesos de transformación sin indicar una perspectiva lineal del proceso, sino que, por el contrario, se asumen de una manera flexible en la que son posibles ciclos o fluctuaciones propias de los procesos de formación (Porlán & Rivero, 1998).

La forma como se organizan las hipótesis de progresión permiten, de una manera fundamentada, comprender la complejidad del conocimiento escolar, en tanto que desde diferentes niveles, contenidos o categorías, es posible orientar o comprender momentos particulares en el proceso educativo. Resultados de investigaciones muestran que dependiendo, tanto del aspecto analizado, como del momento dado, se puede caracterizar una tendencia como cercana a un nivel de complejidad o a otro, quedando claro que no todos los aspectos analizados se identifican en el mismo nivel de complejidad (Martínez & Rivero, 2009).

El proceso de investigación es el soporte para la construcción de las hipótesis, especialmente, en lo relacionado con la construcción de conocimientos a través de niveles de formulación progresivamente más complejos y elaborados. Además, es necesario el problema, como pauta de investigación, pues permitirá al docente plantearse preguntas claves como: qué enseñar, cómo enseñar y cómo y qué evaluar. En el caso de los alumnos, el planteamiento de preguntas, les posibilitará niveles de respuestas que se complejizarán en la medida en que se vayan reformulando sus problemas, generando así niveles de profundidad y de complejidad en la construcción de conocimientos.

En una primera fase es necesario conocer que saberes específicos predominan en el actuar en el aula. Porlán (2005) propone cuatro divisiones generales de conocimientos predominantes: a) los saberes académicos, referidos como el conjunto de concepciones disciplinares que tienen los docentes sean relativos al currículum o a las ciencias de la educación; b) los saberes basados en la experiencia, ideas conscientes que los profesores desarrollan durante el ejercicio de la profesión (aprendizaje, metodología, contenidos, programación, evaluación, objetivos, etc.); c) rutinas y guiones de acción, como conjunto de esquemas tácticos que predicen el curso de los acontecimientos del aula con pautas de actuación concretas y estandarizadas; y d) las teorías

implícitas, referidas más a un *no-saber* de teorías que pueden dar razón de las creencias y de las acciones de los profesores.

Al examinar las concepciones de los docentes en estas cuatro divisiones se puede establecer el tipo de conocimiento que en cada una se pretende de los docentes, así, los saberes académicos pasan del enciclopedismo a la elaboración consciente de los mismos; las teorías implícitas poseen un grado de consciencia más alto; los principios y creencias dejan de ser estereotipos para ser totalmente autónomos y las rutinas y guiones que antes eran mecánicos ahora son diversificados.

Estos cuatro puntos se combinan en un punto especial denominado teorías prácticas. Transformaciones que se llevan a cabo desde y hacia la escuela (en cualquier nivel) a través de programas de formación determinados. Planteado por Santos (como se cita en Porlán, 2005), la escuela está comprometida a que sus estructuras y funcionamiento incluyan los valores que desea defender y promover en la sociedad.

Una propuesta formativa no debe sustituir el conocimiento que los docentes poseen, por el contrario, debe usar este como base para que, utilizando como referencia el conocimiento deseable, mejore significativamente y progresivamente las ideas preexistentes. Esa construcción de conocimiento profesional del docente está ligada al desarrollo de procesos de investigación en el aula en todos y cada uno de los aspectos que implica el quehacer docente. Las hipótesis de progresión se presentan como marco de referencia para el formador, permitiendo interpretar la realidad e interviniendo en ella dando una determinada orientación al proceso formativo (Porlán & Rivero, 2005).

Si se toma como referencia una concepción constructivista del aprendizaje hay que admitir que éste se produce por interacción entre el conocimiento de que dispone el estudiante y las nuevas informaciones que le llegan. Ello obliga a considerar las concepciones de los alumnos no como “conocimientos erróneos” (por el hecho de que no se ajusten a lo que se considera correcto, desde el punto de vista científico), sino como bases o puntos de engarce sobre los que se irá construyendo los nuevos conocimientos (García y García, 1989, p. 40).

La progresión del conocimiento práctico se puede concretar en tres estadios diferentes, atendiendo no sólo a una cierta racionalización formal, sino también al análisis empírico de las concepciones de los profesores: las ideas y actuaciones profesionales dominantes, un estadio intermedio de transición, y el conocimiento y actuación que se plantea como meta de referencia (Porlán & Rivero, p. 147).



Según Porlán y Rivero (2005), el conocimiento práctico se incrementa en tres estadios que incluyen la racionalización formal y el análisis empírico de las concepciones de los profesores, así:

*Ideas y actuaciones dominantes.*

En este punto y a partir de las investigaciones realizadas en el proceso enseñanza-aprendizaje con docentes, se deducen tres temas básicos como son los metaconocimientos profesionales, el modelo mayoritario de enseñanza aprendizaje y las concepciones más frecuentes en relación con problemas en los ámbitos de investigación profesional. Los metaconocimientos profesionales permiten clasificar las concepciones de los profesores en absolutas y reducidas, entendiendo la realidad como una acumulación de elementos sin tener en cuenta el carácter organizador de las relaciones (se aprende por adición de información) centrándose en los aspectos más próximos y evidentes.

Si, por el contrario, las relaciones son causales, predomina la causalidad mecánica y lineal haciendo que la concepción del cambio sea rígida y estática con la resistencia a aceptar que diversos modelos y prácticas pueden coexistir en un solo sistema educativo. El modelo tradicional se convierte en el protagonista de este proceso, en el que la transmisión verbal de información con base en el libro de texto autorizado, son el producto formal.

*La transición hacia el conocimiento deseable.*

Es necesario considerar que la transición hacia el conocimiento deseable de los docentes debe hacerse basado en las concepciones y forma de enseñar de los mismos. Se presenta la preocupación por la eficacia de los procesos de enseñanza aprendizaje de tal modo que responda a los intereses de los alumnos implicándolos en el proceso a través de metaconocimientos de transición en las que posiciones más relativas respecto al conocimiento general y científico, se hacen presentes.

Dos vertientes, tecnológica y espontánea de esta transición, propenden porque los modelos didácticos promuevan en el estudiante la asimilación de significados académicos preestablecidos en relación con los nuevos contenidos con el fin de construir nuevos conocimientos a través de una mejor organización y secuenciación en función de objetivos terminales y obligatorios sin dejar de tener en cuenta procedimientos y actitudes de los alumnos.

Los contenidos, metodología y evaluación se hacen de acuerdo a la vertiente a la que pertenece el docente. A pesar que algunos de ellos deciden recorrer el camino de la innovación y

el cambio en la práctica, la progresión debe ir dirigida a dotar de mayor nivel de generalización y formalización a las actividades innovadoras que realizan (Porlán & Rivero, 2005).

*El conocimiento profesional deseable.*

Este tercer estadio es el referente estratégico de la hipótesis de progresión. En éste, la idea de un profesor investigador que sea participante activo de proyectos innovadores en currículo y desarrollo profesional y que oriente su enseñanza a la construcción de conocimiento, es el objetivo principal. Para ello, es fundamental crear una visión diferente y alternativa del mundo con una concepción real pero a la vez compleja en el que el punto de vista de todos los actores educativos (alumnos, docentes y directivos) sea tenido en cuenta en su complementariedad y que conlleve a procesos evolutivos e irreversibles reconociendo la investigación como estrategia de solución de problemas y como modelo didáctico a ser usado en el aula.

Referenciando los tres estadios de progreso del conocimiento y, basados en conceptos dados por docentes, puede deducirse que el objetivo final de una institución con respecto al modelo pedagógico a usar en el aula es la integración de formación teórica y práctica que permita a toda la comunidad educativa implementar nuevas formas didácticas, establecer nuevos parámetros de construcción de conocimientos, evidenciar lo investigado en el aula y por supuesto, desarrollar las competencias necesarias para ser partícipe activo en todos los campos de la sociedad.

Martinez y Martinez (2012) proponen algunos aspectos para tener en cuenta en el proceso de construcción de hipótesis de progresión:

- Organización que vaya de perspectivas simples a perspectivas complejas.
- Constante revisión y reformulación.
- Construcción progresiva y evolutiva.
- Evidencia del proceso de transformación de las ideas.
- Disposición de posibles itinerarios de manera abierta y flexible (p. 55).
- Elaboración, tanto de niveles de formulación, como de profundidad. En este sentido García (1999), identifica los siguientes niveles: el paso de un aprendizaje aditivo simple a un aprendizaje aditivo complejo, y a su vez, a un aprendizaje por descubrimiento espontáneo, pasando a un aprendizaje constructivista simple, para llegar a un aprendizaje constructivista complejo.
- Paso de un conocimiento cotidiano y simple a un conocimiento más riguroso y complejo, un proceso en el que las ideas de los alumnos no se vean como errores, sino que, por el

contrario, se reconozcan como parte del proceso del alumno, para que a su vez permitan la interacción de ellos con otros sujetos y con su medio (García, 1999).

## **2.7 La educación superior y el enfoque de formación por competencias**

En el escenario de las complejas exigencias de una sociedad globalizada, se constituye un proceso en el que las universidades asumen transformaciones y reformas que permitan adaptarse a la nueva realidad social. Las nuevas reformas se centran en: “las metodologías docentes, en la estructura de las enseñanzas, en la garantía de los procesos de aprendizaje o en la calidad y, por supuesto, en potenciar la movilidad de estudiantes y profesores” (Montero, 2010, p. 19).

En definitiva, es una transformación que afecta de lleno al concepto de la educación superior. La competencia se presenta como un fin que el estudiante deberá lograr en su fase universitaria. En esta nueva perspectiva, y según Montero (2010), el papel del estudiante se modifica y cobra un significado especial; primero, porque él mismo deberá ser el motor que genere su aprendizaje y, segundo, porque no sólo aprenderá dentro de las instituciones superiores, sino que cualquier situación y experiencia educativa podrá acercarle al conocimiento a lo largo de toda su vida.

En este apartado se presentan los resultados de la investigación bibliográfica sobre el concepto de competencia y competencias genéricas y su enfoque en la educación superior. Es importante aclarar que no se pretende presentar una conceptualización profunda del concepto sino que, para los propósitos de esta investigación, se incluirán las definiciones y tendencias actuales sobre este concepto desde la educación superior.

### **2.7.1 Concepto de competencias e implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje**

Desde hace ya varias décadas, tanto al nivel nacional como en el internacional, el concepto de competencia ha llegado a todos los niveles del sistema educativo, desde el preescolar hasta el profesional e incluso a los estudios de postgrado. Actualmente, se habla de currículo y planes de estudio basados o centrados en competencias y en todos los niveles escolares se han aunado esfuerzos orientados hacia la organización de la enseñanza y el aprendizaje conforme al enfoque de competencias.

El concepto de competencia es amplio e incluye diversos elementos que hacen referencia a acciones, conocimiento y formas de proceder, por tal razón, la literatura sobre competencias es diversa y existen múltiples definiciones del concepto. Por ejemplo, Pimienta (2007) afirma que el concepto de competencia, en distintos libros y artículos se define de forma diversa, en unos se

presenta más bien como habilidades, capacidades, en otros, como un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, en no pocos, como la movilización de saber (conocer), saber hacer y saber ser para la resolución de situaciones problemáticas.

De acuerdo con Mertens (1996) y Tobón (2008) las competencias se han abordado en la educación y en el mundo organizacional desde diferentes enfoques o modelos. Rodríguez (2007) plantea que desde el modelo funcional, la competencia es la capacidad para realizar actividades y lograr resultados en una función productiva determinada, según criterios de desempeño. En el modelo conductista las competencias son características de las personas expresadas en comportamientos, que están relacionadas con un desempeño superior en un cargo o rol de trabajo.

En el modelo constructivista la competencia está relacionada con todas las actividades que vocacional o laboralmente hacen merecer el apelativo de experto, basada en un proceso de construcción de representaciones por niveles de complejidad creciente.

Para Beneitone (2007) la competencia se presenta como una red conceptual amplia, que hace referencia a una formación integral del ciudadano, por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo, en diversas áreas: cognoscitiva (saber), psicomotora (saber hacer, aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores). Esta propuesta de abordaje de la competencia insiste en que no es posible hablar aisladamente de conocimientos, capacidades o actitudes, pues la competencia es en sí misma la conjugación de estos elementos. Supone además, una mirada holística que incluye varias dimensiones humanas. La convergencia de estas dimensiones permite al individuo proyectar y evidenciar su capacidad de resolver un problema dado dentro de un contexto específico y cambiante.

De otra parte, Bogoya (2000) competencia puede ser entendida como una actuación idónea que emerge de una tarea concreta, en un contexto con sentido. Desde esta concepción al igual que la de Beneitone, el contexto toma una relevancia importante ya que el despliegue de conocimientos y habilidades debe corresponder a las exigencias del contexto determinado en donde se deben aplicar.

Perrenoud (2007), por su parte, indica que el concepto de competencia representa una capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones. Insiste en que las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran tales recursos. Resalta que esta movilización sólo resulta pertinente en situación, y cada situación es única y finalmente, el ejercicio de la competencia pasa por

operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento los cuales permiten determinar y realizar una acción relativamente adaptada a la situación dada.

Desde el paradigma de la complejidad, Tobón (2008) plantea que las competencias se conciben como “procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético” (p. 5). Asimismo, esboza que la formación basada en competencias es una perspectiva todavía muy nueva en diversos países, y que hay académicos que discuten sobre su relevancia. Traza tres aspectos con los que argumenta por qué es importante considerar este enfoque en la educación y su incidencia en la calidad educativa.

En primer lugar, porque es el enfoque educativo que está en el centro de la política educativa colombiana en sus diversos niveles, y esto hace que sea necesario que todo docente aprenda a desempeñarse con idoneidad en este enfoque. En segundo lugar, porque las competencias son la orientación fundamental de diversos proyectos internacionales de educación, como el Proyecto Tuning de la Unión Europea o el proyecto Alfa Tuning Latinoamérica. Y tercero, “porque las competencias constituyen la base fundamental para orientar el currículo, la docencia, el aprendizaje y la evaluación desde un marco de calidad, ya que brinda principios, indicadores y herramientas para hacerlo, más que cualquier otro enfoque educativo” Tobón (2006, p. 1).

Tobón (2007) resalta que el enfoque de competencias posibilita gestionar la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes mediante dos contribuciones:

Evaluación de la calidad del desempeño y evaluación de la calidad de la formación que brinda la institución educativa. Respecto al primer punto, hay que decir que las competencias formalizan los desempeños que se esperan de las personas y esto permite evaluar la calidad del aprendizaje que se busca con la educación, debido a que toda competencia aporta elementos centrales que están en la línea de la gestión de la calidad, tales como criterios acordados y validados en el contexto social y profesional, identificación de saberes y descripción de evidencias. En segundo lugar, el enfoque de las competencias posibilita una serie de elementos para gestionar la calidad de la formación desde el currículum, lo cual implica,... evaluar de manera

continua el talento humano docente para potenciar su idoneidad, revisar las estrategias didácticas y de evaluación para garantizar su continua pertinencia, etc. (Tobón, 2007, p. 16).

De acuerdo con lo anterior, para los propósitos de esta investigación las competencias desde la perspectiva de la complejidad, propuesta por Tobón (2007) se entenderán como:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2007, p. 17).

Esta definición desde el enfoque complejo muestra seis aspectos esenciales en el concepto de competencias: procesos, complejidad, desempeño, idoneidad, metacognición y ética. Significa que en cada competencia se hace un análisis de cada uno de estos seis aspectos centrales para orientar el aprendizaje y la evaluación, lo cual tiene implicaciones en la didáctica, así como en las estrategias e instrumentos de evaluación. La Tabla 5 (pág. 62) es una síntesis de cada uno de los seis aspectos (Tobón, 2007).

Tobón (2006) propone tres cambios en la docencia con el fin de comprender mejor las dimensiones de este enfoque.

Del énfasis en conocimientos conceptuales y factuales al enfoque en el desempeño integral ante actividades y problemas. Esto implica trascender el espacio del conocimiento teórico como centro del quehacer educativo y colocar la mirada en el desempeño humano integral que implica la articulación del conocer con el plano del hacer y del ser.

Del conocimiento a la sociedad del conocimiento. Esto implica que la educación debe contextualizar el saber en lo local, lo regional y lo internacional, preparando a los docentes, estudiantes y administrativos para ir más allá de la simple asimilación de conocimientos y pasar a una dinámica de búsqueda, selección, comprensión, sistematización, crítica, creación, aplicación y transferencia.

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

Elemento	Definición	Implicación en el concepto de “competencias”
Procesos	Son acciones articuladas que parten de información de entrada para alcanzar unos determinados resultados, en un ámbito organizacional y/o ecológico, mediante diversos recursos, con un inicio y un final identificables.	-Las competencias son procesos porque no son estáticas, sino dinámicas. -En toda competencia hay información de entrada (información del contexto, conocimiento de lo que se va a hacer, disposición a la actuación, motivación), procesamiento (análisis, comprensión, argumentación, proposición y actuación en el contexto) y unos determinados resultados (realización de una actividad, elaboración de un producto, resolución de un problema, etc.)
Complejos	Lo complejo es entretejido de saberes en el marco de la multidimensionalidad y la evolución (orden-desorden-reorganización).	-Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación y aplicación en tejido de diversos saberes y dimensiones humanas. -En toda competencia son fundamentales las habilidades de pensamiento complejo como la flexibilidad, la hologramática, la dialógica y la metacognición. -La actuación idónea implica a veces el afrontamiento de la incertidumbre.
Desempeño	Se refiere a la actuación en la realidad, mediante la realización de actividades y/o el análisis y resolución de problemas.	Las competencias son desempeños porque implican siempre una actuación en actividades y/o problemas plenamente identificables, con base en el proceso metacognitivo. Si en las competencias no hay aplicación, no se puede hablar de competencias, sino que es más pertinente emplear otros conceptos tales como capacidades, habilidades, saberes, etc. -En toda competencia debe haber un procesamiento metacognitivo con el fin de buscar la calidad en lo que se hace, corregir errores y mejorar continuamente (Tobón, 2005, 2008).
Idoneidad	Es actuar con base en criterios de calidad establecidos.	En toda competencia se busca la actuación idónea, y si la idoneidad no está presente entonces no puede plantarse que haya una competencia. Desde el enfoque complejo se aborda la idoneidad con base en criterios acordados y validados, sin afectar la flexibilidad, la creatividad ni la innovación.
Contextos	Son los entornos, ambientes y ámbitos en los cuales se desenvuelve el ser humano, como por ejemplo el contexto familiar, el contexto social, el contexto laboral-profesional, el contexto investigativo, etc.	Las competencias se ponen en actuación en uno o varios contextos, y ello implica que las personas deben aprender a abordar las características particulares de cada contexto, con sus significaciones y variaciones.
Ética	Es vivir con base en valores humanos, asumiendo la responsabilidad por los actos, y buscando el bien en lo personal, lo social, el ambiente y la misma humanidad (véase Morin, 2002a, 2002b).	En toda competencia debe haber un compromiso ético, y más que ético, antropeético, buscando que la persona, en toda actuación, sea responsable consigo misma, la sociedad, el ambiente ecológico y la misma especie humana, tomando como base los valores universales de la justicia, la solidaridad, la protección del ambiente, la paz, la tolerancia, el respeto a la diferencia, etc.

Tabla 5. Aspectos esenciales de las competencias desde el enfoque complejo. Tomado de Tobón (2008)

De la enseñanza al aprendizaje. El enfoque de formación basado en competencias implica que el aprendizaje comienza a ser el centro de la educación, más que la enseñanza. Esto significa que en vez de centrarnos en cómo dar una clase y preparar los recursos didácticos para ello, ahora el reto es establecer con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas, que han aprendido y que no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje. A partir de ello se debe orientar la docencia, con metas, evaluación y estrategias didácticas. Esto se corresponde con el enfoque de créditos, en el cual se debe planificar no sólo la enseñanza presencial sino también el tiempo de trabajo autónomo de los estudiantes”. (p. 14).

A partir de lo anterior, se advierte un cambio en la enseñanza para alinearla al enfoque de formación por competencias que

pretende orientar la formación de los seres humanos hacia el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales, y esto requiere hacer del estudiante un protagonista de su vida y de su proceso de aprendizaje, a partir del desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades cognoscitivas y metacognitivas, la capacidad de actuación, y el conocimiento y regulación de sus procesos afectivos y motivacionales. Las competencias, entonces, significan calidad e idoneidad en el desempeño, protagonismo de los estudiantes, orientación de la enseñanza a partir de los procesos de aprendizaje y contextualización de la formación (Tobón, 2006, p. 14).

### **2.7.2 Competencias genéricas: competencias para el siglo XXI**

Las características de la sociedad globalizada y del mundo laboral plantean una serie de exigencias a la educación superior, entre ellas, la transformación hacia procesos pedagógicos pertinentes para la sociedad y que conduzcan al desarrollo humano y económico del siglo XXI. Frente a estas exigencias hay consenso a nivel mundial de que no es suficiente una formación disciplinar específica sino que, por el contrario, es necesario el desarrollo de habilidades genéricas, transversales a las disciplinas y que todo profesional, independientemente del programa de formación al que está vinculado, debe desarrollar.

Uno de los primeros referentes sobre competencias genéricas se encuentra en el marco de la reforma curricular universitaria que se ha desarrollado en la actualidad en el proceso de convergencia europeo de educación superior, dirigido a lograr competitividad, empleabilidad y



movilidad para los profesionales en Europa a partir de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, centra la atención en la formación en competencias profesionales (Tuning, 2003).

La implementación práctica de consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) incluye transformaciones de aspectos como el tránsito de una enseñanza tradicional centrada exclusivamente en la transmisión de contenidos, al requerimiento de una formación más global. Así como también la incorporación de las competencias genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) en las programaciones, lo cual es consecuencia de una nueva perspectiva que debe ser comprendida y asimilada por los docentes (Zabalza, 2007).

En este apartado se presentan las tendencias actuales sobre competencias genéricas o competencias profesionales, que de acuerdo con Pimienta (2007) también son llamadas competencias clave, competencias llave, competencias transversales al currículo, incluso en algunos países, se han declarado como perfil del egresado. Inicialmente, al nivel internacional se incluyen, entre otras, las propuestas desde los marcos de la Comisión Europea, del Proyecto Definición y Selección de Competencias (DeSeCo) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y del Proyecto Tuning Europa y Tuning América Latina.

Luego, para el caso nacional se presentan los marcos propuestos desde el MEN y el ICFES. Finalmente, a modo de conclusión se presenta el concepto de competencia genérica en el marco de esta investigación.

Una primera referencia sobre las competencias clave se encuentra en el documento World Declaration on Education for All: Meeting Basic Learning Needs (World Conference on Education, citado por Eurydice, 2002). Aunque no se refiere de forma específica a las competencias clave, el artículo 1, párrafo 1, afirma:

Todas las personas –niños, jóvenes y adultos– se podrán beneficiar de las oportunidades educativas diseñadas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades se refieren a los instrumentos del aprendizaje (lectura, escritura, expresión oral, cálculo y resolución de problemas) y a los contenidos básicos de aprendizaje (conocimientos, destrezas, valores y actitudes) requeridos por los seres humanos para poder sobrevivir, desarrollar todas sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar su calidad de vida, tomar decisiones debidamente informadas y continuar aprendiendo (p. 1).

Escenarios importantes como la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) e iniciativas adelantadas por la Comisión Europea y otros organismos de gran impacto internacional, han contribuido a la consolidación de las competencias genéricas como herramientas indispensables para aprender a lo largo de la vida y a su inclusión en los procesos de formación en educación superior. Como bien es sabido en los países europeos existe una preocupación creciente para que sus ciudadanos identifiquen conocimientos, destrezas, competencias y actitudes que les permitan tener un papel activo en las nuevas sociedades regidas por el conocimiento.

Internacionalmente se realizan esfuerzos para determinar cuáles son las características necesarias para participar de forma eficaz en la vida política, económica, social y cultural de un país. En este escenario complejo y exigente, la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la Declaración de Bolonia constituye el inicio de un proceso en el que las universidades de todos los países europeos, asumen transformaciones y reformas que permitan adaptarse a la nueva realidad social, a través del análisis y el trabajo de académicos. Se genera un espacio para acordar una serie de reformas centradas en las metodologías docentes, en la estructura de las enseñanzas, en la garantía de los procesos de aprendizaje o en la calidad y, por supuesto, en potenciar la movilidad de estudiantes y profesores.

Es una transformación que afecta de lleno al concepto de la educación superior en la que el principal objetivo es desarrollar competencias en el estudiante durante en su fase universitaria. El ámbito anglosajón las habilidades genéricas (general skills) de acuerdo con Fallows y Steven (2000), hacen referencia a las siguientes nominaciones:

- Habilidades necesarias para el empleo y para la vida como ciudadano responsable.
- Habilidades transferibles, que pueden transferirse desde el marco educativo al laboral.
- Habilidades clave (key): referidas a habilidades importantes, pero también, de forma metafórica, habilidades *llaves* porque abren las puertas al empleo.
- Habilidades comunes: por la naturaleza universal de las mismas y por ser relevantes para todos y cada uno de los estudiantes, independientemente de las disciplinas, y estar presentes en todos los programas. También se denominan transversales o genéricas.
- Habilidades centrales (Core): aquellas que son fundamentales para la experiencia del estudiante en sus estudios universitarios (p. 67).

Tomando como pilar el proyecto Tuning, en el año 2004 se origina el proyecto Tuning para América Latina o Alfa-Tuning, buscando iniciar un debate cuya meta es identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior de la región para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia sin dejar de contemplar la diversidad y la autonomía de las universidades y con un punto principal en común: el desarrollo de competencias.

Se trata de identificar competencias compartidas que puedan generarse en cualquier titulación y que son consideradas importantes por ciertos grupos sociales. Indica como competencia para la educación en América Latina, una combinación de atributos con respecto al conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico); el saber cómo actuar (la aplicación práctica y operativa a base del conocimiento); y al saber cómo ser (valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en contexto).

Sustentado en estos atributos, el Proyecto Alfa-Tuning asume la división de las competencias en genéricas y específicas y determina cuales de ellas deben ser transversales a todo estudio realizado. De otra parte, y siguiendo la línea de trabajo de la declaración de Bolonia, Tuning América Latina se ocupa de los enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación de las competencias genéricas y específicas incluidas; la aplicación de créditos académicos y la calidad de los programas.

En un primer aspecto y al hacer un análisis para enumerar las competencias clave o genéricas se tiene en cuenta la definición general de las mismas como aquellas indispensables para vivir bien, que sean beneficiosas tanto para el individuo como para la sociedad (Libro Tuning América Latina, 2007).

Basadas en estos elementos a trabajar, las instituciones de educación superior asumen una nueva forma de trabajo en el que se incluyan, además del desarrollo de habilidades, los nuevos adelantos tecnológicos y la rapidez en que se adquiere y debe manejarse la información actualmente (libro Tuning América Latina 2007): a) el desarrollo económico y social envuelven un nuevo factor productivo; b) inclusión de TIC; c) nuevo perfil del egresado basado en el desempeño con las herramientas existentes; d) estudiante como centro del proceso de enseñanza aprendizaje, y; e) globalización de la educación. Es así que las universidades entienden y aplican elementos que permitan a los estudiantes alcanzar sus objetivos de formación permitiéndoles desarrollar habilidades propias de un mundo cada vez más tecnificado, promoviendo la

construcción de conocimiento, ampliando las opciones de aprendizaje en países e idiomas diferentes y por supuesto, dejándolo ser el protagonista principal de un proceso en que su capacidad crítica lo convierte en un nuevo sujeto gestor de cambios en la sociedad.

La UNESCO (1998) en su Conferencia Mundial sobre Educación Superior asevera la necesidad de una nueva visión y por lo tanto de un nuevo modelo de enseñanza centrado en el estudiante, lo que conlleva a un cambio en, precisamente, la manera de enseñar, los contenidos, los métodos y prácticas, que incluyan a todos los actores en colaboración con la comunidad.

### **2.7.2.1 Comisión Europea –Proyecto definición del marco para las competencias clave.**

El proyecto de Definición del Marco para las Competencias Clave es el primer intento a nivel europeo para proveer una lista global y equilibrada de competencias clave, que son necesarias para la realización personal, inclusión social y empleo en una sociedad del conocimiento (Comisión Europea, 2004). Constituye una *herramienta de referencia* para la adopción de políticas y para la creación de oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida, puesto que es posible adaptar el marco de forma apropiada a las necesidades de los estudiantes y a los diversos contextos (p. 5).

Para la Comisión Europea, “*las competencias clave representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo*”. Deberían haber sido desarrolladas para el final de la enseñanza o formación obligatoria, y deberían actuar como la base para un posterior aprendizaje como parte de un aprendizaje a lo largo de la vida (Comisión Europea, 2004, p. 7).

El término “competencia” se refiere a una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender además del saber cómo. Una “competencia clave” es crucial para tres aspectos de la vida (p. 5):

- a. realización y desarrollo personal a lo largo de la vida (capital cultural): las competencias clave deben permitir a las personas perseguir objetivos personales en la vida, llevados por sus intereses personales, sus aspiraciones y el deseo de continuar aprendiendo a lo largo de la vida;
- b. inclusión y una ciudadanía activa (capital social): las competencias clave deberían permitir a todos una participación como ciudadanos activos en la sociedad;

- c. aptitud para el empleo (capital humano): la capacidad de todas y cada una de las personas de obtener un puesto de trabajo decente en el mercado laboral (Comisión Europea, 2004, p. 5).

La tabla 6 presenta una descripción general de las ocho competencias clave consideradas necesarias para todos en la sociedad del conocimiento según la Comisión Europea.

Competencia	Descripción
1. Comunicación en la lengua materna	La comunicación es la habilidad para expresar e interpretar pensamientos, sentimientos y hechos tanto de forma oral como escrita (escuchar, hablar, leer y escribir), y para interactuar lingüísticamente de forma apropiada en una amplia gama de contextos sociales y culturales—educación y formación, trabajo, hogar y ocio.
2. Comunicación en una lengua extranjera	La comunicación en lenguas extranjeras comparte de forma general las principales dimensiones de las destrezas de comunicación en la lengua materna. También necesita destrezas tales como la mediación y el entendimiento intercultural.
3. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	La alfabetización numérica es la habilidad para usar la suma, resta, multiplicación, división en cálculo mental y escrito para resolver una serie de problemas en situaciones cotidianas. La alfabetización científica se refiere a la habilidad y disposición para usar la totalidad de los conocimientos y la metodología empleada para explicar el mundo natural. La competencia en tecnología se define como el entendimiento y aplicación de esos conocimientos y metodología con objeto de modificar el entorno natural en respuesta a deseos o necesidades humanas.
4. Competencia digital	Implica el uso confiado y crítico de los medios electrónicos para el trabajo, ocio y comunicación. Estas competencias están relacionadas con el pensamiento lógico y crítico, con destrezas para el manejo de información de alto nivel, y con el desarrollo eficaz de las destrezas comunicativas. En el nivel más básico, las destrezas de TIC comprenden el uso de tecnologías multimedia para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en foros a través de Internet.
5. Aprender a aprender	Comprende la disposición y habilidad para organizar y regular el propio aprendizaje, tanto individualmente como en grupos. Incluye la habilidad de organizar el tiempo propio de forma efectiva, de resolver problemas, de adquirir, procesar, evaluar y asimilar conocimientos nuevos, y de ser capaz de aplicar nuevos conocimientos en una variedad de contextos. En términos más generales, aprender a aprender contribuye enormemente al manejo de la vida profesional propia.
6. Competencias interpersonales y cívicas	Las competencias interpersonales comprenden todo tipo de comportamientos que un individuo debe dominar para ser capaz de participar de forma eficiente y constructiva en la vida social, y para poder resolver conflictos cuando sea necesario. Las destrezas interpersonales son necesarias para que haya una interacción efectiva individualizada o en grupos, y son empleadas tanto en el ámbito público como en el privado.
7. Espíritu emprendedor	El espíritu emprendedor tiene un componente activo y otro pasivo: comprende tanto la capacidad para inducir cambios como la habilidad para acoger, apoyar y adaptarse a los cambios debidos a factores externos. El espíritu emprendedor implica ser responsable de las acciones propias, ya sean positivas o negativas, el desarrollo de una visión estratégica, marcar y cumplir objetivos y estar motivado para triunfar.
8. Expresión cultural	La expresión cultural comprende una apreciación de la importancia de la expresión de ideas de forma creativa en una serie de medios de expresión, incluyendo la música, expresión corporal, literatura y artes plásticas.

Tabla 6. Competencias clave en el Marco de la Comisión Europea. Adaptado de “Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida” (Comisión Europea, 2004).

### 2.7.2.2 *Proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo).*

Otra iniciativa importante corresponde al proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo), impulsado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Esta iniciativa estudió cuáles serían las competencias clave para una vida próspera y para una sociedad con buen funcionamiento. El proyecto DeSeCo define "las competencias básicas o clave como aquellas que contribuyen al despliegue de una vida personal exitosa y al buen funcionamiento de la sociedad, porque son relevantes para las distintas esferas de la vida e importantes para todos los individuos" (OCDE, 2005).

Esta definición se refiere a las competencias como la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Lo que supone para los sujetos un "saber hacer", un saber de carácter integrador de los diferentes aprendizajes, formales y no formales y de las diferentes áreas y materias del currículo, con gran valor social y personal que puede aplicarse en diversos contextos

El marco conceptual del Proyecto DeSeCo para competencias clave clasifica dichas competencias en tres amplias categorías: usar herramientas de manera interactiva, interactuar en grupos heterogéneos y actuar de forma autónoma. La tabla 7 da una breve descripción.

Competencia	Descripción
1. Usar herramientas de manera interactiva	Esta competencia tiene que ver con la capacidad para usar el lenguaje, los símbolos, los textos, el conocimiento, la información y las tecnologías de manera interactiva. Los individuos necesitan comprender ampliamente dichas herramientas y adaptarlas a sus propios fines.
2. Interactuar en grupos heterogéneos	La segunda competencia se refiere a la capacidad para relacionarse bien con los otros, para cooperar y para gestionar y resolver los conflictos. En un mundo cada vez más interdependiente, los individuos necesitan poder comunicarse con otros, y debido a que encontrarán personas de diversos orígenes, es importante que puedan interactuar en grupos heterogéneos.
3. Actuar de forma autónoma	La tercera competencia se relaciona con la capacidad para actuar en situaciones complejas, para elaborar, conducir y gestionar los propios planes de vida y proyectos personales, así como para manifestar y defender derechos, intereses, límites y necesidades. Los individuos necesitan poder tomar la responsabilidad de manejar sus propias vidas, situar sus vidas en un contexto social más amplio y actuar de manera autónoma.

Tabla 7. Competencias clave en el Proyecto DeSeCo. Elaboración propia.

### 2.7.2.3 *Proyecto Tuning Europa.*

En Tuning las competencias y las destrezas se entienden como conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico, la capacidad de conocer y comprender), saber

cómo actuar (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones) saber cómo ser (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social). Las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos (p. 79-80).

La propuesta de Tuning incluye programas basados en resultados del aprendizaje, que son descritos en términos de competencias específicas, vinculadas con las materias, y competencias genéricas. Aunque las primeras son muy importantes, el proyecto hace énfasis en la significancia de las competencias genéricas o de las habilidades transferibles ya que son relevantes para la preparación de los estudiantes para sus futuros roles en la sociedad (Weigel, Mulder & Collins, 2007).

El marco de Tuning presenta dos tipos de competencias. En primer lugar, las competencias específicas, aquellas competencias que se relacionan con cada área temática. Estas competencias son cruciales para cualquier titulación porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática. Se conocen también como destrezas y competencias relacionadas con las disciplinas académicas y son las que confieren identidad y consistencia a cualquier programa.

En segundo lugar, las competencias genéricas, en las que se encuentran los atributos compartidos que pudieran generarse en cualquier titulación y que son considerados importantes por ciertos grupos sociales (en este caso, por los graduados y los empleadores). Hay ciertos atributos como la capacidad de aprender, la capacidad de análisis y síntesis, etc., que son comunes a todas o casi todas las titulaciones (González & Wagenaar, 2003).

En Tuning las 30 competencias genéricas requeridas por el mundo del trabajo fueron categorizadas en tres grupos, como se muestra en la tabla 8 (pág. 71).

#### **2.7.2.4 Proyecto Tuning América Latina**

El informe final del Proyecto Alfa Tuning para América Latina (2007) afirma que las universidades han de formar a sus alumnos dentro de una perspectiva en la que el aprendizaje sea una tarea vitalicia, para una carrera productiva y para la ciudadanía. Exige un vínculo estrecho entre la formación en el aula y los espacios laborales, un mayor énfasis en la capacidad de aprender que en la asimilación de conocimientos y la extrapolación de criterios y procesos de evaluación desde los mercados laborales (Fresán, 2007).

Grupo	Definición	Ejemplos
1. Competencias instrumentales	Son las competencias que tienen una función instrumental. Entre ellas se incluyen capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad para tomar decisiones o resolver problemas.</li> <li>▪ Fundamentación en el conocimiento básico de la profesión.</li> <li>▪ Capacidad para comunicarse de manera oral y escrita y manejo de una segunda lengua.</li> </ul>
2. Competencias interpersonales	Son capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica. Estas competencias tienden a facilitar los procesos de interacción social y cooperación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales.</li> <li>▪ Capacidad de trabajar en equipo</li> <li>▪ Compromiso social o ético.</li> <li>▪ Apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.</li> </ul>
3. Competencias sistémicas	Son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver como las partes de un todo se relacionan y se agrupan. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad para aplicar lo aprendido en la práctica.</li> <li>▪ Habilidades para investigar.</li> <li>▪ Capacidad para diseñar nuevos sistemas.</li> <li>▪ Capacidad para aprender.</li> <li>▪ Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.</li> <li>▪ Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).</li> </ul>

Tabla 8. Clasificación de competencias genéricas en Tuning (2003). Elaboración propia.

Entre las primeras acciones, se encuentra la definición de las competencias genéricas para América Latina. Para realizar esta definición, se solicitó a cada Centro Nacional Tuning (CNT), en cada uno de los países vinculados<sup>2</sup>, que presentara la lista de las competencias genéricas consideradas como relevantes a nivel nacional, tomando como base la lista de las 30 competencias genéricas identificadas para Europa. Como resultado de este trabajo, realizado con académicos, estudiantes, graduados y personas del sector productivo de cada país, se concluyó que existe gran similitud en la definición de las competencias genéricas.

Se encontraron 22 competencias convergentes, 5 competencias del listado europeo fueron reagrupadas y se incorporaron 3 competencias nuevas: responsabilidad social y compromiso ciudadano, compromiso con la preservación del medio ambiente y compromiso con su medio socio-cultural. Tres competencias del proyecto europeo no fueron consideradas en la versión latinoamericana (conocimiento de culturas y costumbres de otros países, iniciativa y espíritu

<sup>2</sup>Se incorporaron 190 universidades en 18 países de América Latina: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. República Dominicana participó también en este proyecto.



emprendedor y motivación de logro) (Beneitone, 2007). La lista de las 27 competencias genéricas definidas para América Latina se presenta en la tabla 9.

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.	16. Capacidad para tomar decisiones.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.	17. Capacidad de trabajo en equipo.
4. Conocimientos sobre el área y la profesión.	18. Habilidades interpersonales.
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.	19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.	20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.	21. Compromiso con su medio social-cultural.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
9. Capacidad de investigación.	23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.	24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.	25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
12. Capacidad crítica y autocrítica.	26. Compromiso ético.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.	27. Compromiso con la calidad.
14. Capacidad creativa.	

Tabla 9. Competencias genéricas para América Latina. Tomado de Beneitone (2007)

### 2.7.3 Desarrollo de competencias genéricas en Colombia

Luego de una revisión general de los principales puntos en que se origina el desarrollo por competencias es necesario reconocer cómo en el caso colombiano se involucra al sistema educativo a hacer parte de este movimiento mundial para permitir al país entrar en un sistema productivo mucho más eficiente sin perder de vista la formación en valores, que obliguen al ciudadano a hacer parte efectiva de una sociedad inmersa en una serie de situaciones sociales especiales, resaltando principios de convivencia y solidaridad.

Para establecer un contexto nacional con referencia a las políticas y esfuerzos locales por desarrollar una educación de calidad con miras a una sociedad globalizada es necesario tomar

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

como base los lineamientos determinados en la Constitución colombiana y las leyes que sobre educación se han emanado para hacer frente a los nuevos retos en este campo.

El estado colombiano promueve el desarrollo de competencias reconociendo al aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual, en donde los nuevos conocimientos toman sentido estructurándose con los previos y en su interacción social. La normativa a partir de la cual se presenta el marco jurídico nace de la Constitución Nacional de Colombia de 1991, que en su Título II Capítulo 1 establece que el Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y que es su obligación y la de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran.

De igual forma, en el artículo 67 promulga que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”, es así que “la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”.

La Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, indica como la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes, y que, como servicio público y de carácter social debe cumplir con una función acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad.

Asimismo, con el fin de evaluar el desempeño de los profesionales egresados de las Instituciones de Educación Superior –IES- se plantea como objetivos del sistema de educación superior: formar ciudadanos conocedores, respetuosos y que cumplen con los deberes correlativos a los derechos y libertades reconocidos en la Constitución Política de Colombia; generar un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, el desarrollo individual de las personas, el avance de la sociedad y el progreso del país; formar profesionales idóneos, competentes y responsables, que tengan conciencia ética y solidaria; promover la preparación e inclusión de los ciudadanos en las dinámicas internacionales del conocimiento, la ciencia, la innovación, la técnica y el trabajo, entre otros.

Este marco hace pertinente armonizar la formulación de referentes comunes en todos los niveles de formación con el fin de orientar la incorporación -en los planes de estudio- de los

conocimientos, habilidades y valores requeridos para el desempeño ciudadano y productivo; garantizar el acceso de todos los estudiantes a estos aprendizajes; impulsar la comparabilidad con lo que los estudiantes aprenden en otros países, y facilitar la transferencia de estudiantes entre centros educativos, regiones y países.

Es en el desarrollo de competencias en el que se reconoce al aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual, en donde los nuevos conocimientos toman sentido estructurándose con los previos y en su interacción social. Por ello, un enfoque de competencias conlleva un planteamiento pertinente de los procesos de enseñanza y aprendizaje, actividad que compete al docente, quien promoverá la creación de ambientes de aprendizaje y situaciones educativas apropiadas a este enfoque.

Por esta razón, el estado colombiano a través de entidades como el ICFES desarrolló en 2008, un documento denominado “Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en Educación Superior”, documento base en las instituciones de educación superior –IES- para formar ese ciudadano integral que promulga la Constitución y las leyes.

La apuesta por competencias genéricas que sean transversales a todos los niveles educativos y a los diferentes énfasis y programas de formación es una respuesta a las necesidades de la sociedad actual. El aprendizaje para toda la vida, la comprensión de contextos y situaciones que exige la toma de decisiones argumentada, las posibilidades de análisis y de crítica ante diversos enunciados, se han identificado como competencias que deben ser fuertemente desarrolladas ante el cambiante estado de las tecnologías de la información y la comunicación y el vertiginoso avance de los conocimientos sobre aquellos aspectos que demanda a la sociedad de los futuros profesionales, universitarios, técnicos o tecnólogos (ICFES, 2008, p. 1)

Referenciando el punto anterior se deduce que el colombiano debe ser formado en cuatro competencias básicas como el ser, el saber, el hacer y el convivir. Estas competencias son desarrolladas en el ser humano a lo largo de su vida y en la interacción con el mundo exterior.

...las competencias son un enfoque porque sólo se focalizan en unos determinados aspectos conceptuales y metodológicos de la educación y la gestión del talento humano, como por ejemplo los siguientes: 1) integración de saberes en el desempeño, como el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir; 2) la construcción de los programas de formación acorde con la filosofía institucional y los

requerimientos disciplinares, investigativos, laborales, profesionales, sociales y ambientales; 3) la orientación de la educación por medio de criterios de calidad en todos sus procesos; 4) el énfasis en la metacognición en la didáctica y la evaluación de las competencias; y 5) el empleo de estrategias e instrumentos de evaluación de las competencias mediante la articulación de lo cualitativo con lo cuantitativo (Tobón 2008, p. 8).

Entre 2008 y 2009, el Ministerio de Educación Nacional realizó un ejercicio de identificación de las principales competencias a desarrollar en educación superior, seleccionando aquellas que articulan el sistema educativo y a su vez, responden a las exigencias que demanda la sociedad de la formación profesional. Se identificaron como competencias genéricas: comunicación en lengua materna y en otra lengua extranjera, pensamiento matemático, ciudadanía, ciencia y tecnología, y manejo de la información. Con esta claridad, el MEN en La Revolución Educativa 2002-2010, crea el Programa para el Desarrollo de Competencias, que busca centrar la educación de calidad en el fortalecimiento de las mismas, y que para 2010, había adelantado 14 proyectos que hicieron visibles las implicaciones de este enfoque y las transformaciones que se requerían en cada uno de ellos.

La propuesta del MEN de impulsar competencias ciudadanas en las instituciones educativas se basa en propuestas orientadas a la consolidación de culturas democráticas y de convivencia, lo cual sólo es posible con soluciones creativas y novedosas para los problemas individuales y sociales. El propósito principal del programa es producir en los estudiantes, en los profesores y en la comunidad educativa en general, un cambio en la forma de comprender las relaciones humanas, el Estado y la normatividad para que actúen de manera constructiva en una sociedad democrática, MEN (2010).

Es importante destacar que las competencias genéricas no pueden suplantar las competencias específicas que se forman en los distintos programas de educación superior, pues su desarrollo es complementario e integrador. Así mismo, al resaltar su importancia en la formación superior, no se pretende chocar con los énfasis particulares del currículo de cada universidad, o con su autonomía académica y vocación institucional. Entre las acciones desarrolladas por el gobierno nacional están los lineamientos para orientar el desarrollo de las competencias genéricas en las instituciones de educación superior y definir los elementos básicos para su evaluación en términos de desempeños concretos (MEN-ICFES, 2010).

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

En estos lineamientos se presenta una descripción con desempeños observables correspondientes a las competencias genéricas identificadas como de alta prioridad para la formación en educación superior en el contexto colombiano, las cuales se muestran en la tabla 10.

Grupo	Características	Ejemplos
1. Competencias abstractas del pensamiento	También llamadas de pensamiento de orden superior ( <i>higher order thinking</i> ) que se caracteriza por tener lugar solamente a partir de un distanciamiento de su objeto, de la situación que suscita la reflexión. El desarrollo de estas competencias, además de ser la base que posibilita la innovación y el crecimiento de los sectores productivo y académico, es un fundamento necesario para el pleno ejercicio de la ciudadanía y la consolidación de la democracia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Razonamiento crítico</li> <li>▪ Entendimiento Interpersonal</li> <li>▪ Razonamiento Analítico</li> <li>▪ Pensamiento Creativo</li> <li>▪ Solución de problemas</li> </ul>
2. Conocimientos y competencias prácticas	El despliegue de las competencias abstractas anteriormente descritas tiene lugar en acciones que están asociadas a competencias más concretas y prácticas. Estas últimas son las que les dan un contexto real al situarlas en unas condiciones articulares en las cuales se movilizan conocimientos y lenguajes propios, así como formas de comunicación específicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cultura ciudadana y entendimiento del entorno.</li> <li>▪ Alfabetización cuantitativa</li> <li>▪ Competencias comunicativas (incluido en inglés)</li> <li>▪ Manejo de la información</li> <li>▪ Uso de TIC</li> <li>▪ Trabajo en equipo.</li> </ul>
3. Dinamizadores para el desarrollo de competencias genéricas	Son factores esenciales para el despliegue de las competencias arriba mencionadas. Corresponden al desarrollo de herramientas de metacognición y de versatilidad del conocimiento que soportan la capacidad de seguir avanzando en el aprendizaje de forma autónoma y la capacidad de transferir conocimientos y competencias adquiridos en un determinado contexto a contextos distintos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprender a aprender</li> <li>▪ Recontextualizar lo aprendido</li> </ul>

Tabla 10. Clasificación de competencias en el Contexto Colombiano. Elaboración propia a partir de (MEN-ICFES, 2010)

#### 2.7.4 Evaluación de competencias genéricas

La evaluación educativa y, en concreto, la evaluación externa de las competencias de los alumnos, ha pasado en menos de quince años a ocupar un lugar central entre los instrumentos de la política educativa. La evaluación de competencias, impulsada en buena medida por instituciones globalizadoras como la OCDE, forma parte actualmente de la agenda de reformas educativas muy diversas (Calero & Choi, 2012).

Varios autores citados por Villa y Poblete (2011) coinciden en que la evaluación es quizás el más importante de los procesos involucrados en la formación técnica y profesional. También afirman

que con un sistema de evaluación de alta calidad, los estudiantes pueden confiar en la calidad de su formación y los empleadores pueden tener confianza en los estudiantes calificados

Se asume que las competencias se constituyen en criterios necesarios para el seguimiento y la medición de los objetivos de formación propuestos y alcanzados por los estudiantes. Son indicadores de los avances en el proceso educativo, pues, son por sí mismas un parámetro de calidad, porque su presencia denota que algo importante o muy importante ha ocurrido en el sujeto que lo llevó a cambiar, es decir, que el proceso de aprendizaje ocurrió y generó lo esperado (Villada, 2007).

En el contexto internacional, la International Association for Educational Achievement (IEA) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha ejercido una fuerte influencia en la definición y la evaluación de las competencias (clave). Otra iniciativa que se destaca corresponde al Proyecto “Graduate Skills Assessment” (GSA) realizado por el Australian Council for Educational Research (ACER). Este examen surgió de la necesidad, tanto de las universidades como de los empleadores australianos, de valorar una fuerza de trabajo cada vez más adaptable a las economías modernas. El test parte del presupuesto de que ciertas habilidades genéricas, aunque aprendidas en un contexto particular, pueden ser transferidas a un contexto distinto una vez el estudian (ACER, 2001).

A nivel nacional, en virtud de la nueva reglamentación desde la Ley 1324 de 2009 y del Decreto 3963 de 2009, la aplicación de SABER PRO en 2009 presentó algunas particularidades debidas no solo al aumento significativo de la población evaluada en razón a la obligatoriedad de presentación del mismo como requisito para graduarse, sino también por la incorporación de nuevas competencias evaluadas definidas en el proyecto de reestructuración de los exámenes de Estado de calidad de la educación superior.

De acuerdo con esta normatividad, en 2009, el ICFES llevó a cabo una Prueba Piloto del Graduate Skills Assesment (GSA) de Australia, batería de instrumentos cuyo objeto es evaluar las competencias de salida de los egresados de la educación superior, consideradas como atributos que todos los graduados deben demostrar en pensamiento crítico, solución de problemas, comunicación escrita y entendimiento interpersonal (MEN, 2009). Con esta prueba piloto se dio inicio a la definición de las competencias genéricas para el caso colombiano, que desde el decreto 3963, son necesarias para el adecuado desempeño profesional, independientemente del programa cursado: comunicación escrita, lectura crítica, competencias ciudadanas, razonamiento

cuantitativo e inglés. En la tabla 11 se presentan las características de las competencias genéricas evaluadas.

Competencia	Descripción	Ejemplo de desempeños asociados
1. Comunicación escrita	Evalúa la competencia para comunicar ideas por escrito referidas a un tema dado. Los temas son de dominio público, no requieren conocimientos especializados, así, todos los estudiantes tienen la misma oportunidad de producir un texto sobre ellos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organiza y estructura las ideas.</li> <li>▪ Organiza la exposición de las ideas y la conexión entre los distintos tópicos.</li> <li>▪ Domina las reglas de la expresión escrita y la claridad con que se perfila la relación con el lector. (ICFES, 2013a)</li> </ul>
2. Lectura crítica	Evalúa la capacidad que tiene el lector para dar cuenta de las relaciones entre los discursos y las prácticas socioculturales que las involucran y condicionan, lo cual significa que el lector debe reconstruir el sentido profundo de un texto en el marco del reconocimiento del contexto en el que se produce y de las condiciones discursivas (ideológicas, textuales, sociales) en las que se emite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ubica información sobre eventos, actores, circunstancias, escenarios, fuentes de información.</li> <li>▪ Articula piezas de información que están en distintas partes del texto o en distintos textos para hacer inferencias sobre lo escrito.</li> <li>▪ Identificar los rasgos del lenguaje que usa el enunciador o hablante para dar cuenta de las experiencias vividas en su mundo normativo y axiológico (ICFES, 2013b)</li> </ul>
3. Razonamiento cuantitativo	Evalúa habilidades para la comprensión de conceptos básicos de las matemáticas para analizar, modelar y resolver problemas aplicando métodos y procedimientos cuantitativos basados en las propiedades de los números y en las operaciones de las matemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprende y manipula la información presentada en distintos formatos.</li> <li>▪ Diseña planes, estrategias y alternativas para la solución de problemas.</li> <li>▪ Utiliza herramientas cuantitativas para solucionar problemas. (ICFES, 2013c)</li> </ul>
4. Competencias ciudadanas	Evalúa la capacidad de los estudiantes para participar, en su calidad de ciudadanos, de manera constructiva y activa en la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analiza y evalúa de la pertinencia y solidez de enunciados o discursos a propósito de una problemática social.</li> <li>▪ Analiza una problemática social desde diferentes perspectivas.</li> <li>▪ Identifica y relaciona diferentes factores que constituyen o determinan una problemática social. (ICFES, 2013d)</li> </ul>
5. Inglés	Evalúa la competencia para comunicarse efectivamente en inglés. Esta competencia, alineada con el Marco Común Europeo, permite clasificar a los examinados en cuatro niveles de desempeño A1, A2, B1, B2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprende y utiliza expresiones cotidianas de uso muy frecuente.</li> <li>▪ Describe en términos sencillos aspectos de su pasado y su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.</li> <li>▪ Describe experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes. (ICFES, 2013e)</li> </ul>

Tabla 11. Competencias genéricas evaluadas en el examen SABER PRO. Elaboración propia a partir de (ICFES, 2013)

Para finalizar este apartado y a modo de conclusión se puede afirmar que, de acuerdo con la literatura sobre competencias genéricas, no existe una única definición que sea universal, sino que por el contrario se encuentra una diversa gama de definiciones. Sin embargo, a pesar de esta gran variedad de aproximaciones al concepto de competencias genéricas desde diferentes concepciones e interpretaciones, la mayoría de las propuestas presentan similitudes al compartir ciertos elementos y características.

Las diferentes propuestas coinciden en que las competencias genéricas o las habilidades comunes a cualquier titulación, son necesarias y ventajosas para cualquier individuo y para la sociedad en su conjunto, pues se resalta su importancia para el buen funcionamiento de la sociedad. Prevalece una marcada tendencia en cuanto al despliegue de las competencias genéricas en amplio rango de contextos cotidianos, sociales y profesionales del individuo. También se encuentran acuerdos en cuanto a que este tipo de competencias son relevantes no solo en el ámbito académico sino que son indispensables para alcanzar un desempeño exitoso en el campo laboral, ya que su desarrollo pretende combinar la educación formal con el aprendizaje en el trabajo y a lo largo de la vida.

A partir de la revisión anterior, para los propósitos de esta investigación, las competencias genéricas se definen como un saber hacer flexible que se puede actualizar en distintos contextos o situaciones distintas de aquellas en las que se aprendieron, corresponden a habilidades transversales que deben desarrollar los estudiantes de educación superior, independientemente su área de formación. Son el elemento articulador de todos los niveles de formación y se constituyen en referentes comunes sobre lo que las personas deben saber y saber hacer a lo largo de su trayectoria en el sistema educativo.



### **3. Metodología y diseño de la investigación**

En este capítulo se describe la metodología que se empleó para el desarrollo de esta investigación. Con este propósito, en primer lugar, se presentan el enfoque, el diseño de la investigación, la muestra, las fases de la investigación, y las técnicas que se emplearon para el tratamiento y análisis de los datos. A continuación, se describe y se especifica el procedimiento de obtención y análisis de resultados y el procedimiento aplicado para la formulación de la hipótesis de progresión. El capítulo finaliza con la descripción del proceso para la formulación de la propuesta de formación de docentes de educación superior en competencias genéricas.

#### **3.1 Enfoque de la investigación**

De acuerdo con McMilan y Schumacher (2005), un diseño de investigación es un marco metodológico que sirve para guiar la acción, incluyendo cuándo, de quién y bajo qué condiciones serán obtenidos los datos que van a permitir dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas. Se trata de proporcionar, dentro de una modalidad de investigación apropiada, las respuestas más válidas y acertadas a las preguntas que se formulan.

Asimismo con los objetivos y las preguntas planteados, esta investigación se enmarca en el enfoque cualitativo. En concordancia con Cardona (2002) la investigación cualitativa tiene como objetivo comprender un fenómeno social o actividad desde la perspectiva de los participantes. Con este enfoque de investigación es posible obtener respuestas sobre lo que las personas piensan y creen acerca de un fenómeno, que para el caso de esta investigación se centra en las concepciones docentes sobre práctica docente y el enfoque de formación por competencias al nivel de la educación superior.

De acuerdo con Hernández y Cols (2003) el enfoque de investigación cualitativa permite descubrir o plantear preguntas que ayudan a reconstruir la realidad tal como la observan los sujetos de un sistema social definido. No pretende probar hipótesis ni medir efectos. El objetivo fundamental es describir lo que ocurre en la realidad para entender los fenómenos sociales.

En su libro *Introducción a la investigación cualitativa* Flick (2007) indica que el uso de este tipo de investigación se hace debido a rasgos como la conveniencia de los diversos métodos y enfoques y las teorías sobre las que se basan, las perspectivas de los participantes y su diversidad

y la capacidad el investigador en reflexionar sobre su investigación. Este último punto como primordial en el análisis de datos y posibles resultados y conclusiones que, además de objetivarse con las respuestas obtenidas, permiten a los investigadores contrastar la teoría seleccionada y dar un punto de vista propio que se adecue a la complejidad del tema estudiado y sin ser totalmente subjetivo.

Sobre este aspecto, autores como Báez y Pérez de Tudela (2009) afirman que cualquier tema es susceptible de ser estudiado a través de la investigación cualitativa ya que es la información que se desea obtener la que determina la orientación de la misma y el método por el que se obtendrán las respuestas a los cuestionamientos planteados.

Al contrario de la investigación cuantitativa en la que se presentan una serie de indicadores numéricos de recurrencia, la investigación cualitativa da parte de las sensaciones, concepciones, conceptos, sentimientos y en general el estilo de vida y obra de un individuo. Es necesario recordar que los hombres actúan de manera significativa con su entorno, significados que se determinan luego de un proceso interpretativo del mismo (Blumer citado por Flick, 2007). De igual forma ésta infiere tomar los puntos de vista de cada uno de los sujetos, hacer un análisis de la interacción y los discursos de los mismos para así realizar el estudio de los posibles factores que influyen en la percepción que los sujetos tengan del tema estudiado.

Como se ve en la figura 1, la interacción de los sujetos permite el estudio del marco cultura de la práctica (Flick, 2007).



Figura 1. Perspectiva de la investigación en investigación cualitativa (Flick, 2007).

Este estudio de puntos de vista está enmarcado siempre en un contexto particular, el cual lo define, limita y determina, sin olvidar que el investigador debe adoptar una actitud que le permita apartarse de sus propias concepciones y significados para encontrar los posibles puntos divergentes, problemas y coincidencias entre los investigados. Sin embargo, la interpretación de

los datos no es única ni unívoca sino que está sujeta a diversas lecturas, al igual que la explicación de la realidad, algunos resultados tienen más fuerza predictiva (Báez y Pérez de Tudela, 2009).

La selección de este enfoque se justifica en la necesidad de conocer a la persona como persona, con principios y valores, con concepciones y creencias que influyen en su manera de actuar y con una línea de desarrollo personal y profesional que propende por cambios de mentalidad que rompan paradigmas y que desarrollen nuevas habilidades. Este universo de conceptos permite al investigador un análisis de información desde diversas disciplinas como base para la comprensión de un fenómeno global (Tojar, 2006), en este caso esta investigación incluye una de las características de la misma como es la relación entre la teoría y la práctica real.

El propósito de esta investigación se basó en la obtención de datos que permitieran conocer las concepciones de los docentes para luego plantear el nivel de conocimiento sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, el enfoque de formación por competencias y competencias genéricas en educación superior y finalmente, plantear una propuesta formativa. Es así, que el enfoque a utilizar es la investigación de tipo descriptivo. Este enfoque permite recoger información relevante sobre determinados fenómenos no construidos, observando una serie de situaciones educativas existentes en la práctica docente en educación superior, adecuadas para analizar ciertas características de la población como las actitudes, las creencias o los comportamientos de las personas (MacMilan & Scumacher, 2005).

La investigación cualitativa descriptiva se caracteriza por describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (MacMilan & Scumacher, 2005). En éste se lleva a cabo estudios empíricos y sistemáticos en los que el investigador no posee el control directo de las variables independientes (Kerlinger & Lee, 2002), el investigador no ejerce una influencia directa sobre el problema de investigación, lo que significa que no controla ni manipula los factores o fenómenos que influyen en el comportamiento o rendimiento de los sujetos (Cardona, 2005). Para recrear una situación real a la que los entrevistados son expuestos, es necesario definir una serie de parámetros que al ser analizados permitirán concluir si las respuestas dadas se incluyen en una categoría de las categorías definidas con anterioridad.

Los estudios descriptivos permiten recabar información sobre las opiniones, los hechos, los intereses, las actitudes, los comportamientos y otras características de un grupo de sujetos. La finalidad de estos estudios es detallar la situación prevaleciente de un fenómeno en el momento

de realizarse el estudio (Cardona, 2002). De esta forma, se estudia el fenómeno tal y como se desarrolla en un momento determinado.

### **3.2 Población y muestra**

La población de esta investigación estuvo constituida por docentes de educación superior que trabajan específicamente en programas de formación profesional. La imposibilidad de que todos los docentes pudieran participar en la investigación, fue una razón para utilizar una muestra de tipo intencional que se elige a partir de una serie de criterios que se consideran necesarios o altamente convenientes para tener una unidad de análisis con las mayores ventajas para los fines que persigue la investigación.

La muestra se seleccionó siguiendo la técnica de muestreo no probabilístico de tipo intencional. El muestreo no probabilístico carece de aleatoriedad y se caracteriza por la selección de los sujetos que resultan accesibles al investigador. Dentro de la estrategia no probabilística existen varias técnicas de muestreo: disponible, intencional y por cuotas. La muestra de tipo intencional se basa en la selección de sujetos particulares de la población que son representativos o informativos. Según el juicio del investigador, se seleccionan los casos que se piensan pueden aportar la mayor información (Cardona, 2002). La muestra intencional, consiste en determinar de manera previa a la entrada del escenario, las características de quienes participarán en ella (McMillan & Schumacher, 2005).

Para seleccionar la muestra de tipo intencional se tuvieron en cuenta los siguientes criterios con el fin de establecer semejanzas y diferencias en conceptos propios del quehacer educativo:

- Docentes de educación superior de distintas áreas y programas de formación en pregrado.
- Docentes de educación superior vinculados a instituciones carácter profesional legalmente constituidas.
- Docentes de educación superior vinculados a instituciones ubicadas en la ciudad de Bogotá.
- Docentes de educación superior vinculados a instituciones cuyo enfoque de formación sea por competencias.
- Docentes de educación superior vinculados a instituciones que promuevan el desarrollo de competencias en el aula.

De esta manera, la muestra seleccionada cuenta con siete docentes de educación superior de las universidades Sergio Arboleda, Escuela de Administración y Negocios –EAN-, Universidad

Libre, Universidad de Los Andes, Universidad Javeriana, Universidad Cooperativa de Colombia y Universidad Industrial de Santander y distintas áreas, como logística, administración, ingeniería, matemáticas y humanidades, con las siguientes características:

- Dos docentes de educación superior expertos en el enfoque de formación por competencias, con el fin de generar hipótesis más precisas.
- Dos docentes de educación superior, que sin ser expertos en el tema, su institución tiene como enfoque la formación por competencias
- Tres docentes de educación superior que no cuentan con la experticia en este tema.

### **3.3 Fases de la investigación**

De acuerdo con el método descrito anteriormente, el diseño metodológico se desarrolla en las siguientes fases:

#### *Fase 1: Definición del sistema de categorías*

Dentro de la investigación cualitativa el proceso de categorización o de definición de las categorías, se constituye en un aspecto fundamental tanto en diseño de la investigación como para el análisis e interpretación de los resultados. El proceso de categorización consiste “en la identificación de regularidades, de temas sobresalientes, de eventos recurrentes y de patrones de ideas en los datos provenientes de los lugares, los eventos o las personas seleccionadas para un estudio. La categorización constituye un mecanismo esencial en la reducción de la información recolectada” (Torres, 1998, p. 110). Agrupar los conceptos en categorías es importante porque le permite al analista reducir el número de unidades con las que trabaja. Además, las categorías tienen el poder analítico porque poseen el potencial de explicar y predecir (Straus & Corbin, 2002).

De acuerdo con Straus y Corbin (2002)

la categorización consiste en la asignación de conceptos a un nivel más abstracto... las categorías tiene un poder conceptual puesto que tienen la capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías. Estos mismos autores argumentan que: las categorías son conceptos derivados de los datos que representan fenómenos... los fenómenos son ideas analíticas pertinentes que emergen de nuestros datos (p. 124)

En otras palabras, las categorías se entienden como ordenadores epistemológicos, campos de agrupación temática, supuestos implícitos en el problema y recursos analíticos como unidades

significativas que dan sentido a los datos y permiten reducirlos, compararlos y relacionarlos (Galeano, 2004).

Las categorías se describen y se detallan a través de las subcategorías que son propiedades o atributos diferentes y más específicos. Las subcategorías o propiedades descriptivas se asignan a las categorías para lograr una mayor especificación de los conceptos que se quieren investigar y que se agrupan en las categorías. Asimismo, las subcategorías se detallan y especifican a partir de indicadores que buscan desglosar a unidades mínimas los campos conceptuales que se encuentran en los datos u permiten el análisis y la interpretación.

Las categorías se pueden definir de manera previa al trabajo de campo en la etapa diagnóstica o exploratoria de la investigación o de manera posterior a la recolección de la información. De acuerdo con Torres (1998) las categorías se pueden definir de forma deductiva o inductiva. De la forma deductiva las categorías se derivan de los marcos teóricos y modelos de análisis previamente definidos por el investigador.

De forma inductiva, las categorías emergen de los datos con base en el examen de patrones y tendencias presentes en ellos. La definición de las categorías en esta investigación se realizó de forma deductiva, es decir, se partió del marco teórico desde el cual se elaboró un listado de los conceptos más significativos con los cuales es posible rastrear las concepciones de los docentes de educación superior sobre la práctica docente, el enfoque de formación por competencias y las competencias genéricas.

De acuerdo con lo anterior y con base en los objetivos propuestos y las variables que en ellos se analizaran, se definió un sistema con tres categorías principales a partir de una matriz que incluye su descripción, las subcategorías y los indicadores respectivos. La tabla 12 (pág. 86) presenta el sistema de categorías definido para el estudio de concepciones docentes.

La primera categoría corresponde a la práctica docente. En ella se indaga por las concepciones que tienen los docentes de educación superior sobre aspectos relacionados con el modelo pedagógico que orienta la práctica docente. Esta categoría incluye tres subcategorías que intentan describir las concepciones sobre enseñanza, aprendizaje y evaluación y en las cuales se establecen indicadores como propósito de la enseñanza, diseño y planeación, métodos y recursos utilizados, estrategias didácticas, metas de aprendizaje, tipo de aprendizaje, métodos de estudio, propósito de la evaluación, tipo de evaluación, momentos en que se realiza la evaluación e instrumentos de evaluación.

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

La segunda categoría corresponde al enfoque de formación por competencias e indaga por las concepciones que poseen los docentes de educación superior sobre la formación por competencias y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje. De ella se desprenden tres subcategorías: generalidades del enfoque, didáctica y evaluación para el desarrollo de competencias con indicadores sobre la convicción por la formación por competencias, actividades que originan el desarrollo y tipos de evaluación de las mismas.

Categoría	Descripción	Subcategoría	Indicadores
<b>1. Formación en práctica docente</b>	En esta categoría se indaga por las concepciones que tienen los docentes de educación superior sobre aspectos relacionados con el modelo didáctico que orienta su práctica docente.	1.1 La enseñanza.	1.1.1 Propósito de la enseñanza.
			1.1.2 Diseño y planeación.
			1.1.3 Estrategias didácticas.
		1.2 El aprendizaje.	1.2.1 Estrategias de aprendizaje.
			1.2.2 Metas de aprendizaje.
			1.2.3 Métodos o técnicas de estudio.
		1.3 La evaluación.	1.3.1 Propósito de la evaluación.
			1.3.2 Tipos y momentos en que se realiza la evaluación.
			1.3.3 Instrumentos de evaluación.
<b>2. Enfoque de formación por competencias</b>	En esta categoría se indaga por las concepciones que poseen los docentes de educación superior sobre la formación por competencias y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje.	2.1 Generalidades del enfoque.	2.1.1 Convicción por la formación por competencias.
		2.2 Estrategias didácticas.	2.2.1 Actividades que promueven el desarrollo de competencias.
		2.3 Deber ser de la evaluación.	2.3.1 Tipos de evaluación que promueve la formación por competencias.
<b>3. Competencias genéricas</b>	En esta categoría se indaga por las concepciones que poseen los docentes de educación superior sobre las competencias genéricas y su inclusión en la planeación de las clases.	3.1 Concepciones sobre competencias genéricas	3.1.1 Noción sobre competencias genéricas.
		3.2 Competencias genéricas y las actividades de enseñanza y aprendizaje.	3.2.1 Vinculación de las competencias genéricas en la docencia universitaria.
			3.2.2 Estrategias que permiten la vinculación de competencias genéricas en la asignatura.
		3.3 Obstáculos para el desarrollo de competencias genéricas.	3.3.1 Dificultades para la implementación de las competencias genéricas en la educación superior.

Tabla 12. Sistema de categorías para la investigación. Elaboración propia

La tercera categoría corresponde a competencias genéricas e indaga acerca de las concepciones que poseen los docentes de educación superior sobre éstas y su inclusión en los planes de lección. Las subcategorías originadas describen las concepciones sobre competencias genéricas, las competencias genéricas y las actividades de enseñanza y aprendizaje usadas en el aula y las posibles dificultades para el desarrollo de las mismas. El tipo de preguntas formuladas cuestionan los aspectos de nociones en la formación por competencias, su vinculación en la docencia universitaria, las estrategias que permiten esta vinculación específica con la asignatura y las dificultades para su implementación.

*Fase 2: Diseño del instrumento para la recolección de la información*

El instrumento que se empleó para recoger la información fue la entrevista semiestructurada. Este instrumento se escogió porque esta investigación requería obtener información significativa sobre las concepciones de los docentes de educación superior y la entrevista permite que el investigador, solicite información a otra persona o a un grupo, para obtener datos sobre un problema determinado. La entrevista es un instrumento de recolección de información en el que el entrevistado responde a una serie de cuestiones, previamente diseñadas, que se encaminen a revelar el tema que el investigador pretende analizar.

Básicamente, consiste en un proceso de recolección de datos y de su descripción con el objetivo de dar respuesta a ciertas preguntas de interés, la entrevista con fines de investigación puede ser entendida como la conversación que sostienen dos personas, celebrada por iniciativa del entrevistador con la finalidad específica de obtener alguna información importante para la indagación que realiza (Mayor, Rodríguez & Vélez, 1999).

En el diseño de la entrevista semiestructurada se lleva a cabo un trabajo previo de planificación de la misma en el que se determina la información que se requiere obtener. Las preguntas que conforman este instrumento son abiertas y se permite al entrevistado la elaboración de respuestas de diversos matices, con lo cual es posible obtener información ampliada sobre el tema que se está investigando. Con la entrevista semiestructurada se obtienen relaciones entre los diversos temas de interés y con ellas se irá construyendo un conocimiento general y comprensivo de la realidad del entrevistado.

La planificación de la entrevista es fundamental para que la información recolectada sea útil a la investigación. Según Flick (2004) para planificar una entrevista se tienen en cuenta tres fases: objetivos o propósitos de la entrevista, muestreo de personas a entrevistar y desarrollo de la



misma. En un primer paso del diseño del instrumento, a partir del propósito de la entrevista en esta investigación que fue conocer las concepciones de los docentes de educación superior sobre la práctica docente, sobre el enfoque de formación por competencias y sobre las competencias genéricas, y tomando como base el sistema de categorías definido con anterioridad, se construyeron las preguntas que conforman el instrumento.

Para cada una de las tres categorías principales se construyó una serie de preguntas abiertas que recaban información sobre las subcategorías y los indicadores de cada una de ellas. La entrevista utilizada estuvo conformada por un conjunto de 14 preguntas abiertas (ver anexo 1). La intención de las preguntas abiertas era obtener evidencias sobre las concepciones de los docentes de educación superior con el fin de conocer en qué modelos didácticos se enmarca su práctica docente, para conocer sus pensamientos y opiniones sobre el enfoque de formación por competencias y sobre las competencias genéricas y la docencia en educación superior.

#### *Fase 3: Validación del instrumento para la recolección de la información*

Una vez finalizado el diseño de la entrevista se realizó un proceso de validación del instrumento para determinar si las preguntas de la misma eran pertinentes, claras e indagaban por las categorías propuestas. Para comprobar tanto la pertinencia y la adecuación de las preguntas con las categorías establecidas como la claridad en cuanto su redacción, de tal manera que permitieran entender lo que se solicitaba a los participantes, se realizó una prueba piloto mediante la administración del instrumento a un grupo de personas con características similares a los individuos que componen la muestra.

Para validar el instrumento, este se aplicó a un grupo de 4 profesores del área de ingeniería, de ciencias naturales y exactas y del área de humanidades, provenientes de universidades públicas y privadas de Bogotá. El ejercicio de validación se desarrolló bajo la metodología de grupo focal y con los resultados obtenidos en las discusiones se realizaron ajustes en cuanto a la redacción, a la adecuación a las categorías y a la posición de las preguntas en el cuestionario. El instrumento definitivo utilizado se presenta en el anexo 2.

#### *Fase 4: Aplicación del instrumento y recolección de la información:*

La entrevista se realizó en sesiones separadas a los 7 docentes que conforman la muestra. La recolección de la información se llevó a cabo a través de la grabación de las entrevistas. Luego, se realizó la transcripción total de los audios, con lo que se obtuvo una serie de archivos de texto en formato .doc.

*Fase 5: Análisis de resultados*

Según Cardona (2002) el análisis de datos en la investigación cualitativa es inductivo y tiene por objeto develar patrones de comportamientos, ideas y explicaciones de los hechos o fenómenos para elaborar las conclusiones que conformaran la base del informe final de la investigación. El análisis requiere que el investigador organice los datos, separándolos en unidades o categorías, temas y conceptos. La interpretación consiste en leer y darle sentido a los datos. De acuerdo con la literatura, hay muchos procedimientos y herramientas útiles para el análisis de datos, sin embargo, la elección del procedimiento y las herramientas a utilizar depende de las características de la investigación.

El proceso de análisis de la información en el marco de esta investigación siguió las actividades que se muestran en la figura 2 (pág. 88) y se utilizó como herramienta el programa Atlas ti. Este programa es una herramienta informática cuyo objetivo es facilitar el análisis cualitativo de grandes volúmenes de datos textuales. Puesto que su foco de atención es el análisis cualitativo, no pretende automatizar el proceso de análisis, sino ayudar al intérprete humano agilizando considerablemente muchas de las actividades implicadas en el análisis cualitativo y la interpretación (Muñoz, 2003).

La primera actividad corresponde a la preparación de los datos e incluye la organización y el almacenamiento de los datos. Para el desarrollo de esta actividad, básicamente, se trabajó con las transcripciones de las entrevistas, es decir con los archivos “.doc” obtenidos. Cada uno de los archivos se identificó y se organizó de acuerdo con los datos personales de los docentes entrevistados. El almacenamiento consiste en colocar los archivos “.doc” dentro del programa Atlas ti, desde allí se obtuvo una unidad de datos por cada una de las entrevistas almacenadas.

La segunda actividad corresponde al análisis inicial en el cual, desde de Atlas ti., se desarrolla el proceso de codificación de la información. Tuvo como propósito segmentar en unidades más pequeñas y significativas la gran cantidad de información recogida en cada una de las entrevistas. Los códigos representan las categorías y consisten en palabras claves que se asignan a las unidades de datos (cada entrevista) con el fin de indicar a qué categoría pertenecen

El criterio utilizado para la asignación de códigos se basó en componentes temáticos como conceptos o temas interés que se establecieron para las categorías. Así, en la nomenclatura de los códigos se utilizaron siglas del nombre de la categoría, seguido de palabras claves para la subcategoría y el indicador, de esta manera se garantiza asociar las citas de las entrevistas con las

categorías de análisis planteadas. La tabla 13 presenta, a manera de ejemplo, los códigos definidos para la categoría práctica docente.



Figura 2. Actividades del análisis de la información adaptado de Pidgeon y Henwood (Muñoz, 2003, p. 2).

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Código
Práctica docente	La enseñanza	Propósito de la enseñanza	PD_Enseñanza_Propósito
		Diseño y planeación	PD_Enseñanza_Diseño
		Estrategias didácticas	PD_Enseñanza_Métodos
	El aprendizaje	Estrategias de aprendizaje	PD_Aprendizaje_Estrategias
		Metas de aprendizaje	PD_Aprendizaje_Metas
		Métodos o técnicas de estudio	PD_Aprendizaje_Métodos
	La evaluación	Propósito de la evaluación	PD_Evaluación_Propósito
		Tipos y momentos en que se realiza la evaluación	PD_Evaluación_Tipos
		Instrumentos de evaluación	PD_Evaluación_Instrumentos

Tabla 13. Ejemplos de códigos utilizados en el análisis de datos. Elaboración propia

A partir de los códigos establecidos, se examinaron cada una de las entrevistas y en ellas se identificaron los componentes temáticos que permitieron clasificarlas en alguna de las categorías de análisis. Mediante la codificación se asignó a cada cita uno de los códigos referido a la

categoría en la que dicha unidad o texto está incluido. Por ejemplo: "Por el tipo de materia, el nivel de la materia, el objetivo principal es transmisión de conocimiento" [**PD-Enseñanza-Propósito**]. "La formación por competencias es un enfoque que ayuda a mejorar la educación. No es el único ni tampoco va a resolver el problema de la educación superior". [**FC-Enfoque**]

La tercera actividad corresponde al análisis principal. En esta actividad, desde Atlas ti, se agruparon las citas asignadas a cada categoría. Para cada uno de los códigos establecidos se obtiene un documento que reúne un conjunto de citas que provienen de las distintas entrevistas, en éstos se identifican diversos elementos particulares de la práctica docente como actividades, métodos, procesos, enfoques y estrategias empleadas, entre otros. El análisis de este nivel permitió identificar las opiniones e ideas de los docentes sobre elementos de su práctica docente, sobre su convicción sobre el enfoque de formación por competencias y sobre competencias genéricas.

Asimismo, a partir del análisis principal fue posible identificar relaciones entre conceptos y elementos comunes y diferencias entre las ideas y concepciones de los entrevistados. Sobre la base de estos documentos y con el apoyo del marco teórico se procedió al análisis principal de cada categoría, con el fin encontrar elementos característicos para determinar el modelo didáctico personal en el que se enmarca la práctica de los docentes de educación superior que conforman la muestra.

En la cuarta actividad se producen los resultados a partir de los datos. En esta actividad se identifican los conceptos claves y definiciones que caracterizan las concepciones de los docentes. Asimismo, se establecen relaciones con los modelos teóricos, en este con el modelo didáctico personal para determinar los distintos niveles de aproximación del conocimiento docente frente a lo propuesto con los modelos teóricos.

#### *Fase 6: Triangulación de los resultados con los referentes teóricos*

Después de la presentación de los datos en cada subcategoría se analizan los aspectos más significativos de las mismas con el fin de obtener un resultado general que evidencia las concepciones docentes sobre su práctica, el enfoque de formación por competencias y las competencias genéricas. Para este análisis se tendrá en cuenta las concepciones docentes, el marco teórico y la visión de las investigadoras.

La triangulación de los resultados en esta investigación consiste en la verificación de la información obtenida con el uso del instrumento de recolección, en este caso, la entrevista, con

los momentos investigativos de los teóricos que sustentan marco teórico y el punto de vista de las investigadoras, con el fin de caracterizar las concepciones docentes a través de la extracción de conclusiones ascendentes donde el siguiente paso va expresando una síntesis de los anteriores.

En un primer momento se cruzan los resultados obtenidos a partir de las respuestas dadas por los docentes por cada subcategoría, lo que origina las conclusiones del primer nivel. Estas conclusiones se agrupan por su pertenencia a una determinada categoría y con ello se generan las conclusiones de segundo nivel. Para un tercer nivel se determinan los conceptos teóricos que dan lugar a los resultados esperados en las concepciones docentes, los cuales se constituyen en la base para la formulación del programa de formación docente en el enfoque de formación por competencias.

*Fase 7: Planteamiento de la progresión de las concepciones y elaboración de la hipótesis de progresión*

Con base en el análisis de las concepciones docentes, se establece la progresión de las mismas en tres niveles de complejidad del conocimiento. De esta manera, se plantearon dos niveles para el conocimiento encontrado y un nivel que se determinó desde el referente teórico y que constituye el nivel de conocimiento profesional deseable para las categorías estudiadas. Como resultado de lo anterior, se construyó un posible itinerario de progresión de las concepciones de los docentes en relación con su práctica, con el enfoque de formación por competencias y con competencias genéricas, que incluye un nivel inicial de menor complejidad, un nivel posible de transformación a un nivel de referencia de mayor complejidad del conocimiento docente.

La descripción de los niveles de la hipótesis de progresión de las tres categorías se basó en el análisis preliminar de las respuestas aportadas por los docentes para cada pregunta y en los resultados de las investigaciones de las concepciones docentes realizadas por Porlán y Rivero (1998). Para la hipótesis de progresión se toma como base la progresión de las concepciones docentes, los obstáculos y sobre ellas se definen las competencias, los contenidos y las estrategias didácticas que permitirán superar cada nivel hasta alcanzar el nivel de conocimiento profesional deseable.

*Fase 8: Conclusiones*

Las conclusiones se elaboran dando respuesta a las preguntas planteadas para la investigación.

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

*Fase 9: Formulación de los lineamientos para la estrategia didáctica*

A partir de la hipótesis de progresión se describe la gradación de las concepciones, se seleccionan y se definen las competencias y actividades de aprendizaje, constituyéndose de esta manera, en sugerencia de propuesta y conclusión de la investigación.

## **4. Análisis y resultados**

En este capítulo se presentan el análisis y los resultados obtenidos de la investigación a partir de las preguntas formuladas en cada categoría y con el fin de responder a una cuestión general sobre las concepciones de los docentes de educación superior sobre la práctica docente y el enfoque de formación por competencias. Los resultados se presentan ordenados por categoría con sus respectivos indicadores. Igualmente, se consideran dos categorías que emergen a partir de las respuestas dadas.

Para dar inicio al análisis se presentan los resultados para la categoría práctica docente, a partir de las tres subcategorías que la describen: enseñanza, aprendizaje y evaluación. Igualmente, se incluyen los resultados de dos subcategorías emergentes relacionadas con el rol del estudiante y el rol del docente dentro de la práctica del profesor. En segunda instancia, se exponen los resultados para la categoría que indaga sobre el enfoque de formación por competencias y finalmente, se presentan los resultados obtenidos en la categoría que se centra en las competencias genéricas.

Después de la presentación de los datos en cada subcategoría se analizan los aspectos más significativos de las mismas con el fin de obtener un resultado general que evidencia las concepciones docentes sobre su práctica, el enfoque de formación por competencias y las competencias genéricas. Para este análisis se tendrá en cuenta las concepciones docentes, el marco teórico y la visión de las investigadoras.

Finalmente, se presenta la hipótesis de progresión sobre la práctica docente, sobre el enfoque de formación por competencias y sobre competencias genéricas, se establece una posible gradación en la evolución de estas concepciones y se identifican algunas dificultades básicas que obstaculizan el paso al nivel de conocimiento docente deseable.

### **4.1 Categoría Práctica docente**

De acuerdo con el diseño metodológico, esta categoría indaga por las concepciones que tienen los docentes de educación superior entrevistados sobre aspectos relacionados con el modelo didáctico que orienta la práctica docente.

### 4.1.1 Resultados práctica docente

Esta categoría incluye tres subcategorías que intentan describir las concepciones de los docentes sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación y en las cuales se establecen indicadores como el propósito de la enseñanza, el diseño y planeación de las clases, los métodos y recursos utilizados normalmente en las clases, las estrategias didácticas, las metas de aprendizaje, los métodos de estudio, el propósito de la evaluación, el tipo de evaluación, los momentos en que se realiza la evaluación y los instrumentos de evaluación usados con mayor frecuencia. Al final de cada subcategoría se presentan los aspectos más significativos o relevantes de cada una de ellas, con los cuales se describen los resultados generales para la categoría práctica docente.

#### *Subcategoría 1: Enseñanza*

Esta subcategoría se investigó a partir de tres indicadores: el propósito u objetivo principal de la enseñanza, los aspectos que el docente tiene en cuenta al momento de diseñar y planear las clases y las estrategias didácticas que se utilizan con más frecuencia en el proceso de enseñanza.

En cuanto al objetivo de la enseñanza se encontró que los docentes mencionan como objetivo principal la transmisión de conocimientos. Un ejemplo de esto se observa en las siguientes respuestas: “por el tipo de materia, el nivel de la materia, el objetivo principal es transmisión de conocimiento” (7:1 – 4). “Por ser matemáticas, el curso tiene como objetivo la transmisión de conocimiento” (7:2 – 4). “Lo que yo busco es que usted tiene que saber esto y saber hacer estas otras cosas” (7:4 – 4).

Algunos docentes entrevistados indican que el objetivo perseguido es la comprensión del conocimiento, donde la comprensión es indicador de aprendizaje. Respuestas como las siguientes ejemplifican lo anterior: “para mí lo más importante y lo que yo busco es que el estudiante comprenda que es lo que está haciendo y cuando comprende lo que está haciendo está aprendiendo” (5:5 – 5). “Que el tema sea comprendido por los estudiantes” (12:1 – 5). “Hacer que los estudiantes se apropien del conocimiento, reflexionen en torno a él y lo contrasten con su experiencia de vida” (9:1 – 5). “Ofrecerles a los estudiantes... ofrecer alternativas de conocimiento, alternativas de soluciones dependiendo el entorno en el que se desempeñan” (10:1 – 5).

En esta misma línea se encuentran respuestas en donde el propósito de la enseñanza se centra en el desarrollo de competencias o habilidades: “por lo general el mejoramiento de competencias en la temática que describe cada unidad de estudio” (11:1 – 4). “... es buscar en los estudiantes que haya un poquito de desarrollo de habilidades más allá de simplemente aprenderse una fórmula o un resultado” (7:3 – 4).



Otras respuestas que se destacan expresan una relación directa del aprendizaje con el objetivo de la enseñanza. En éstas, el objetivo de la enseñanza se ve como “lo que el estudiante tiene que aprender”. Algunos de los ejemplos que se resaltan son: “el objetivo principal de mi clase es que el estudiante aprenda” (5:2 – 5). “Fijarle las metas de aprendizaje al estudiante para tener claridad hacia a donde se va a trabajar durante el transcurso del semestre” (8:1 – 4).

Las respuestas obtenidas muestran que las concepciones de los docentes expresan diversos propósitos de la enseñanza. Sin embargo, es interesante indicar que el concepto de transmisión de información está siendo reemplazado por el interés del docente sobre la comprensión, apropiación y la aplicación del conocimiento en áreas determinadas. Se identifica una relación entre el propósito de la enseñanza y el aprendizaje en la que se resaltan aspectos como “lo que el estudiante tiene que aprender” y las metas de aprendizaje que se deben alcanzar a través de la enseñanza, las cuales permiten identificar hacia donde se enfoca y se dirige la misma.

De otra parte, en un segundo indicador sobre el diseño y planeación de las clases, se encontraron afirmaciones divergentes que comprenden varios aspectos que el docente tiene en cuenta en esta actividad. Algunas respuestas mencionan el contenido y las habilidades como elementos importantes en la planeación de las sesiones: “el contenido porque es digamos obligación dentro de lo que se espera del curso, pero también las habilidades y capacidades que los estudiantes deben desarrollar” (7:5 – 4).

Se identificaron respuestas sobre el qué y el cómo desarrollar la clase y que implican lo que se espera del estudiante o los intereses del estudiante como elementos fundamentales dentro del diseño y la planeación. Como ejemplo se presentan las siguientes unidades de información: “cosas importantes cuando uno planea la clase, es bueno qué actividades voy a hacer, cómo las voy a hacer, qué cosas nuevas, al estudiante le parece genial que uno le llegue con algo nuevo. Y bueno, planear todo eso que haga que el estudiante encuentre sentido a lo que está haciendo” (5:6 – 5). “Fundamentalmente, identificar bien esa meta de aprendizaje que se plantea en el curso, definir los indicadores con los cuales el estudiante va a llegar a esa meta que se está planteando y fijar o determinar las estrategias que se van a emplear para que el estudiante pueda desarrollar esos indicadores” (8:2 – 4).

Otros aspectos que los docentes mencionan a la hora de diseñar y planear las clases están relacionados directamente con el plan de estudio y las competencias que se esperan desarrollar: “uno, el silabo o el plan de estudio. Dos, normalmente son grupos heterogéneos, entonces tener muy en cuenta como el desempeño, el enfoque, las expectativas de clase; que han generado ellos; y llevarlos sobre una curva de aprendizaje dentro del tema” (10:2 – 5). “Uno, las competencias generales que se esperan en el perfil del

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

egresado..., digamos que se parte de las competencias generales y a partir de eso se definen las competencias específicas en la unidad de estudio, entonces sobre eso se diseña la unidad de estudio, a partir de las competencias específicas que se quieren desarrollar" (11:2 – 4).

Una respuesta que se resalta incluye varios elementos que cubren desde el propósito de la clase hasta la manera como se comprobará el logro de lo esperado en los estudiantes. "Primero que tengan un propósito, segundo que los estudiantes encuentren fácilmente el propósito que esa clase tiene, que no solamente sea significativa para mí sino también para ellos. En tercera medida, que usen estrategias que hagan fácilmente comprensible los contenidos y en cuarta medida que sea posible diseñar o solicitar evidencias posteriores que me permitan comprobar que los estudiantes efectivamente están entendiendo o comprendiendo lo que quiero desarrollar en ellos" (9:2 – 5).

En las concepciones de los docentes entrevistados frente a los aspectos que tienen en cuenta en el diseño y planeación de las clases se encuentran los contenidos y las habilidades que se consideran obligatorias y que se tienen que desarrollar porque se encuentran definidas desde el plan de estudios o el syllabus. Además de lo obligatorio, se incluyen las metas de aprendizaje y los intereses de los estudiantes como elementos indispensables para seleccionar las actividades con las cuales los estudiantes alcanzarán lo que se ha fijado en las metas.

Se encuentra también un conjunto de aspectos que responden al diseño de una clase significativa al mencionar la importancia que tiene establecer el propósito de la misma y el interés de los estudiantes en el tema, las estrategias a utilizar y la evaluación como factores importantes en la planeación.

Frente a las estrategias didácticas que se usan con más frecuencia en el proceso de enseñanza se encuentran respuestas que hacen explícita la clase magistral como la estrategia que permite la enseñanza de un área en particular, por ejemplo: "bueno, esto es medio clásico, y es matemáticas entonces la clase magistral funciona un montón" (7:7 – 4). "... estamos hablando de pre-cálculo y cálculo diferencial, es más expositivo, lo que llamaríamos una clase magistral" (7:8 – 4).

Hay unidades de información que combinan distintas estrategias, técnicas y actividades: "es una combinación de todo, dependiendo de la unidad de estudio, dependiendo de la unidad de estudio: magistral, talleres, ejercicios en clase, juegos, juegos gerenciales, trabajo de roles, combinación con películas, investigación en bibliotecas, es una combinación de muchas metodologías" (11:3 – 4). "Hay uno que es aprendizaje a través de proyectos, pero sin embargo hay algunos espacios que se desarrollan a través de exploración y consolidación de conceptos a través de trabajo en grupo" (8:3 – 4). "Utilizo estudios de caso, utilizo debates, mesas redondas, exposiciones, clases magistrales... también utilizo medios audiovisuales que me permitan despertar en los

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

estudiantes primero el interés y segundo el desarrollo de habilidades no solamente intelectuales sino también artísticas, culturales, etc." (9:3 – 4).

A su vez, se encuentran otras respuestas que muestran que para los docentes las estrategias son variadas y cuando hacen referencia a éstas, incluyen actividades y recursos, sin distinción. No explicitan estrategias didácticas sino que, por el contrario, mencionan una serie de actividades que se utilizan de manera cotidiana en cualquier curso, por ejemplo: "bueno, dentro de la didáctica puedo utilizar, uno, la participación continua, dos, generar inquietudes dentro del aula, hacer como los concursos de preguntas y repuestas, generar alternativas de casos pero casos donde también ellos implique formularlos, implique generar alternativas de solución y si tengo la oportunidad con el grupo dependiendo del perfil de la asignatura, visitas académicas" (10:3 – 5).

De acuerdo con lo anterior, respecto a las estrategias no se evidencia claramente el uso de las mismas en el proceso de enseñanza, sino que se observa un listado de actividades, recursos o momentos de interacción como el trabajo en grupo, la participación o el trabajo individual. En algunas de las respuestas se evidencia que estrategias didácticas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas o el análisis de casos, cobran sentido según el propósito que se quiere lograr, especialmente con los procesos cognitivos que se quieren desarrollar en los estudiantes. Asimismo, es importante resaltar que para algunos docentes prevalece la clase magistral como estrategia principal para la enseñanza de áreas específicas como las matemáticas.

*Subcategoría 2: Aprendizaje*

Sobre el aprendizaje se indagó por tres indicadores: estrategias, métodos o técnicas y metas, definidos por el docente para favorecer la instrucción de los estudiantes. En cuanto a las estrategias de aprendizaje se encontraron respuestas que señalan actividades muy puntuales y concretas como proyectos y debates, por ejemplo: "les propongo proyectos" (5:9 – 5). "Proyectos que no necesariamente se acaban en una clase pueden ser en dos, tres, cuatro clases" (5:11 – 5). "Empezamos a hacer un debate, ellos se reúnen, hablan y luego, cada grupo hace una propuesta" (5:12 – 5).

Un tipo de respuestas refiere estrategias que se relacionan directamente con un propósito en particular como el desarrollo de ciertas habilidades de pensamiento o competencia: "por lo general les pido que contrasten la información vista en clase con otras fuentes, de tal manera que les permita por un lado desarrollar habilidades de ejemplificación y de comparación. Siempre hacemos énfasis en que el aprendizaje es más fácil si se ejemplifica y se compara. Entonces, básicamente, es eso otras fuentes que pueden ser fuentes escritas, o pueden ser fuentes audiovisuales o su propia experiencia, etc." (9:4 – 5). En otras respuestas se relacionan las

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

estrategias con el plan de estudios o syllabus: "lecturas actualizadas, casos de estudio en grupo y les doy a conocer el plan de estudio previo a la siguiente clase para que ellos también lleguen con aportes y hacer de una u otra forma, más dinámica la clase" (10:4 – 5).

En las concepciones de los docentes sobre las estrategias de aprendizaje se puede evidenciar que existe poca claridad que sobre este aspecto tienen los docentes, al señalar como estrategias de aprendizaje el trabajo en grupo o el trabajo en equipo. Para otros, las estrategias didácticas utilizadas muestran una relación estrecha con el objetivo que se quiere lograr en los estudiantes en términos de desarrollo de habilidades o competencias. También resaltan como una estrategia de aprendizaje la importancia que tiene que los estudiantes conozcan el plan de estudios para dinamizar el proceso de aprendizaje y contribuir al desarrollo de las clases.

Para el indicador relacionado con las metas de aprendizaje hay respuestas que se refieren a la meta como un objetivo que se quiere alcanzar en términos de habilidades, por ejemplo: "como es una asignatura de diseño hay una primera parte donde insisto mucho en el aprendizaje de representaciones" (8:4 – 4). "Hay un segundo nivel que es fundamental y es que él debe generar productos, por consiguiente hay un espacio en el cual la claridad en la comunicación y exposición de los productos que logra, se vuelve fundamental para el estudiante" (8:5 – 4). "... hasta que él comienza a entender cuál es el significado [del proceso que está desarrollando el estudiante] y ese es el momento de aprendizaje" (5:13 – 5).

Para otros docentes la meta de aprendizaje se ve como la guía que orienta el trabajo que se desarrollara durante un periodo determinado: "Fijarle las metas de aprendizaje al estudiante para tener claridad hacia donde se va a trabajar durante el transcurso del semestre" (8:20 – 4).

De las respuestas de los docentes se puede inferir una relación explícita entre las metas de aprendizaje y los procesos cognitivos que el estudiante debe desarrollar o alcanzar como la comprensión, la comunicación o la habilidad para usar representaciones, entre otras. Igualmente, se reconoce la meta de aprendizaje como el elemento de la planeación que guía el desarrollo de un determinado curso, pues focaliza el hacia donde se debe llevar a los estudiantes en un periodo establecido. La meta de aprendizaje también se presenta en términos del objetivo de enseñanza.

El último indicador utilizado para la subcategoría aprendizaje corresponde a los métodos o técnicas de estudio que el docente sugiere a sus estudiantes para que aprendan en su asignatura. En este indicador se encuentran respuestas que sugieren los proyectos como método de estudio: "tratamos de encontrar proyectos en los cuales se encuentren con las problemáticas que se va a encontrar como ingeniero" (5:14 – 5).

Para otros docentes los métodos de estudio se centran en la lectura previa de textos o en la preparación preliminar de la clase: “se les pide a los estudiantes primero que tengan una preparación preliminar a la clase, que lleguen a la clase con la cosa leída, que es lo que uno básicamente les dice, por favor lean y miren algunos ejercicios y durante la clase la preparación, digamos, es traiga los ejercicios listos” (7:10 – 4). “Entonces lo que se les pide como estrategia de estudio no es un estudio posterior a clase, es más un estudio preliminar para que la clase complemente y con eso se forme la totalidad del conocimiento y de la habilidad” (7:11 – 4). “Lecturas de libros complementarios sobre los temas desarrollados” (12:4 – 5). “Uno, lectura anticipada, por ejemplo si es un caso tiene que leer el caso con anticipación, resolverlo de manera individual y cuando llegamos, en clase los subdivido, el grupo en subgrupos, para que el trabajo en equipo saque la solución de un caso, si es un caso” (11:4 – 4).

Algunas respuestas incluyen estrategias de trabajo que se proponen para desarrollarlas fuera y dentro del aula: “... si es una herramienta gerencial, una herramienta en la unidad de estudio pues se dejan ejercicios para hacerlos en casa y se llega a la próxima sesión de tal manera que se discuta el ejercicio, lo mismo que el caso. Eso por un lado, por otro lado de lectura, depende de la metodología, el seminario alemán también utilizo a veces, entonces si es el relator la persona tiene que hacer la relatoría, en casa investigar extra, hacer el resumen de clase para hacer la relatoría y si tiene que hacer la presentación de un capítulo pues leer el capítulo” (11:4 – 4).

Respecto a los métodos o técnicas de estudio que el docente propone a sus estudiantes se identifican referencias a métodos como el desarrollo de proyectos que pretenden aproximar al estudiante a problemáticas reales, similares a las que se encontrará y enfrentará en su vida profesional. Otras respuestas hacen referencia a la realización de lecturas no solo como actividad de preparación previa a la clase sino también como actividad complementaria al trabajo realizado en clase. De igual manera, se identifican actividades como las tareas que comúnmente se dejan para desarrollar en casa y que luego se utilizan para plantear discusiones en clases posteriores. Las tareas propuestas se centran en el desarrollo de ejercicios, en la preparación de seminarios o exposiciones y en la elaboración de textos de soporte como relatorías del desarrollo de la clase.

### *Subcategoría 3: Evaluación*

Esta subcategoría se exploró a partir de tres indicadores: el propósito de la evaluación, los tipos y los momentos de la evaluación y los instrumentos de evaluación empleados con mayor frecuencia en las clases. A continuación se presentan los resultados para esta subcategoría.

Con relación al primer indicador en algunas respuestas los docentes identifican el propósito de la evaluación con lo que se espera del estudiante o del curso. Los siguientes ejemplos muestran este aspecto: "lo que se espera del estudiante en la medida de lo posible y eso quiere decir, en algunos cursos más que en otros, una carga de conocimientos y en algunos cursos especiales también una carga de habilidades" (7:15 – 4). "Depende realmente de lo que se espera del curso" (7:16 – 4). "Lo más importante para mí es que el estudiante al final sea capaz de diseñar un sistema digital desde el momento en que se le presenta el problema" (5:15 – 5). "Los niveles de aprendizaje" (8:6 – 4).

Para algunos docentes el propósito de la evaluación se centra en procesos de pensamiento: "evalúo que mis estudiantes sean capaces de expresar, ya sea de una manera escrita u oral, su percepción, pero también su crítica y su reflexión respecto a los temas que oriento, los temas, las materias que oriento son en su mayoría del área de humanidades y de ciencias sociales, entonces lo que me interesa es que ellos sean competentes en la expresión oral y escrita de lo que quieren expresar, no solamente oral y escrita sino también a veces audiovisual, algunos estudiantes hacen obras de arte que permiten reconocer al resto del grupo y a ellos mismos que han efectivamente interiorizado el conocimiento" (8:6 – 4).

Otro grupo de respuestas muestran que para el docente el propósito apunta a la evaluación del concepto y al desarrollo mecánico de ejercicios o, en otros casos, el propósito está relacionado con la calificación de varios aspectos como la asistencia, el cumplimiento y las respuestas en los exámenes, entre otros: "que tenga claro el concepto de lo que se está trabajando y que esté en capacidad de desarrollar los ejercicios" (11:5 – 4). "Si es presentación de relatoría, califico la relatoría, si son ejercicios califico los ejercicios, la participación en clase,... califico la asistencia en un pequeño porcentaje del todo, el compromiso de los estudiantes con respecto a lo que se está trabajando también lo evaluó. Son varias cosas que evaluó y bueno también examen de conocimiento, los tradicionales, pero una combinación de todas las cosas" (11:6 – 4). "La comprensión que tengan acerca del tema a través de una charla abierta, el cumplimiento en las entregas de cualquier entregable que se haya colocado, el uso de la bibliografía y las citas" (11:5 – 5).

De acuerdo con las concepciones de los docentes, la evaluación tiene varios propósitos y en su definición incluyen el objeto de evaluación, los instrumentos, la definición de algunos criterios de evaluación puntuales y la calificación. Se encuentran apreciaciones más generales que indican que el propósito de la evaluación recae en la verificación del cumplimiento de conocimientos, de las habilidades o de los productos entregables específicos que se han fijado como metas de aprendizaje o como objetivos de un curso que se deben alcanzar en un determinado periodo. Se encuentra opiniones que expresan que el propósito de la evaluación se relaciona con procesos de pensamiento específicos que se esperan desarrollar en el estudiante, así, se identifica que los

procesos de pensamiento tienen una relevancia mayor que los contenidos propios de una asignatura en particular. También se encuentran concepciones que engloban aspectos que caracterizan la evaluación tradicional, como la evaluación de conceptos, de ejercicios y la respuesta a exámenes.

En los resultados obtenidos para el tipo y momento de evaluación que se utiliza para evaluar el desempeño de los estudiantes, solo en una respuesta se identifica claramente una tipología de la evaluación y el uso de criterios para realizarla. "Realizo tres: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación. Ellos mismos se califican bajo unos parámetros que yo les doy, un formulario, yo les doy una calificación acerca de lo que me demuestran que saben o que conocen y un colega de ellos los evalúa también" (11:5 – 4). En otras respuestas no se identifica una tipología sino que por el contrario, los docentes refieren aspectos variados con los que relacionan el tipo de evaluación.

Así mismo, en otra unidad de información en la que se nombra la evaluación sumativa, la explicación dada no corresponde con este tipo. Lo anterior se ejemplifica con los siguientes comentarios: "tipo de evaluación a nivel de desempeño, conceptual, aplicada..." (10:6 – 5). "Sumativa, si es presentación de relatoría, califico la relatoría, si son ejercicios califico los ejercicios, la participación en clase..." (11:6 – 4).

También se resaltan las respuestas, que aunque no explicitan un tipo de evaluación, mencionan la retroalimentación y la participación de varios agentes como el docente y los compañeros en la evaluación: "los talleres tiene el proceso de diálogo y de enriquecimiento con los compañeros y después de eso, después de una discusión nutrida, viene la retroalimentación del profesor" (7:31 – 4).

Cuando se indagó por los momentos en que se realiza la evaluación, la mayoría de docentes consideran una evaluación que se realiza de manera continua: "entonces, como eso es un avance continuo, en cada momento, en cada clase hay una revisión siempre de para donde va y en medio de todo eso es una evaluación, no necesariamente una nota" (5:4 – 5). "Yo digo que la evaluación es muy a menudo, muy rápida, muy continua, muy cada rato para que ellos puedan seguir avanzando" (5:17 – 5). "Trato dentro del mismo silabo del programa, trato durante las clases, ya digamos después de la segunda sesión, en diferentes intervenciones y una final ya como sustentación" (10:7 – 5).

Como se aprecia en los resultados para el tipo y momento de evaluación, solo se identifica una referencia a una tipología de evaluación según los agentes que la realizan. En la mayoría de las respuestas dadas por los docentes no se observa claramente una tipología definida de la evaluación, sino que por el contrario, se encuentran respuestas que combinan muchos elementos que de manera vaga e imprecisa tratan de dar cuenta de un tipo. No se encuentran referencias

sobre la evaluación diagnóstica, la formativa o la normativa, entre otras. En cuanto al momento, se resalta una coincidencia en las respuestas que señalan la evaluación como un proceso que se desarrolla de manera continua durante las clases, que se realiza en todo momento y que no necesariamente, implica una calificación, sino que además sirve como retroalimentación del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Con respecto a los instrumentos de evaluación que se utilizan con mayor frecuencia y en orden de importancia en las clases, algunos docentes señalan el uso de los exámenes o parciales como el instrumento más importante o porque es el que establece la universidad: “yo no hago cuises. Yo hago... dos exámenes y un examen final con el ánimo de identificar el aprendizaje por persona” (5:21 – 5). “El examen parcial, por ejemplo, si bien permite sacar muchas más notas, la universidad dice que hay que hacer parciales, porque hay que sacar notas y hay que tener unas calificaciones para el estudiante” (7:29 – 4).

A su vez, también se recogieron respuestas que reportan el uso de rúbricas para evaluar niveles de aprendizaje o del desempeño y por lo general, este instrumento se presenta asociado al trabajo basado en proyectos. Los siguientes ejemplos ilustran lo anterior: “normalmente estoy evaluando a través de rúbricas...en la cual se identifica el nivel al cual ha llegado en el aprendizaje que está involucrado en el proceso del aula de clase” (8:8 – 4). “Las evaluaciones son siempre proyectos de clase, por consiguiente debo tener asociado a esos proyectos de clase una rúbrica específica para ese tipo de producto que tienen que entregar” (8:7 – 4).

En otras respuestas se identifican imprecisiones cuando los docentes hacen referencia al instrumento de evaluación y al formato de preguntas que utilizan: “hay evaluaciones tradicionales de selección múltiple con múltiple respuesta, de análisis de relación que uso para conocer si el estudiante identificó adecuadamente las partes de un texto sea escrito o audiovisual, básicamente uso esas, cuando es en términos de conocer si el estudiante comprendió a lo que estaba expuesto” (9:6 – 5).

Los resultados obtenidos sobre los instrumentos de evaluación que utilizan con mayor frecuencia, se puede afirmar que algunos docentes se refieren de manera indistinta y ambigua a los tipos e instrumentos de evaluación y a formatos de preguntas que conforma un instrumento o que utilizan normalmente para evaluar. El instrumento que más emplean es el examen escrito que tiene como propósito identificar el aprendizaje del estudiante, sacar notas o calificar el desempeño.

Se percibe en las respuestas la influencia de las políticas de la universidad en la selección de los instrumentos de evaluación. En otras respuestas se distingue la rúbrica como el instrumento que permite fijar criterios claros para la evaluación y que permite determinar el nivel de



aprendizaje que ha alcanzado el estudiante. El uso de la rúbrica se presenta asociado al trabajo basado en proyectos.

*Subcategorías emergentes:*

Durante el análisis de los resultados se encontraron varias referencias sobre los estudiantes y sobre los docentes, las cuales se presentaron de manera regular. Estas referencias se clasificaron en dos subcategorías emergentes que se denominaron rol del estudiante y rol del docente. Para completar esta categoría, a continuación se presentan los resultados para estas dos subcategorías emergentes.

En cuanto al rol del estudiante, los docentes coinciden en que el estudiante es un agente activo, es el protagonista de su proceso de formación. Respuestas como las siguientes ilustran lo anterior: “pero siempre es un proceso en el cual el estudiante está como activo haciendo cosas” (5:10 – 5). En otras respuestas se identifica la importancia de las actividades que permitan que el estudiante esté motivado e interesado en la clase: “el estudiante de hoy necesita cambiar de actividad o tener una actividad que le permita hacer cosas diferentes y que le despierten el interés” (5:1 – 5). “La mejor manera es trabajarlo de otra forma, o sea hacer proyectos, proponerle cosas que deba diseñar y deba trabajar. Dejarlo que trabaje un rato, hacer como una puesta en común con todos los grupos” (5:2 – 5). “...que el estudiante sea completamente activo en la adquisición y producción y generación de su conocimiento” (9:12 – 7).

De otra parte, se encontró una respuesta resalta la desconfianza que tienen los estudiantes en ellos mismos sobre lo que saben o saben hacer: “muchas veces el estudiante si sabe qué hacer, pero no sabe que lo sabe y eso hace mucho más difícil el desarrollo y avance del estudiante” (7:45 – 6). Otra referencia menciona la posición del estudiante frente a la autoridad del docente, principalmente, en el momento de realizar la evaluación, así como se muestra en la siguiente respuesta: “el estudiante no pregunta por temor a decir que está equivocado o por temor a que el profesor le diga que la embarró, que es un bruto” (5:31 – 7). “Muchas veces el estudiante si sabe qué hacer, pero no sabe que lo sabe y eso hace mucho más difícil el desarrollo del estudiante” (7:45 – 6).

Con relación al rol del estudiante, se encuentran opiniones que coinciden en que el estudiante es un agente activo, es el protagonista de su proceso de formación. Los docentes opinan que es importante ofrecer actividades que permitan que el estudiante esté motivado e interesado en la clase para facilitar su proceso de aprendizaje. De otra parte, algunas opiniones evidencian que el estudiante mantiene una actitud pasiva debido a la falta de confianza que tienen en ellos mismos sobre lo que saben o saben hacer y debido al temor frente a la autoridad del docente,

principalmente, en el momento de realizar la evaluación.

En lo relacionado con el rol del docente se resaltan algunos aspectos que indican actitudes del docente de educación superior que afectan la relación con los estudiantes: "el profesor no lo agrede directamente, pero la sola sonrisa es la agresión. Hay profesores que tú lo ves sonreír después de que el estudiante pregunta y le está diciendo bruto, estúpido y el estudiante, claro que lo siente" (5:32 – 7). "Para mí también hay un problema muy complejo a nivel país. En Colombia el profesor no vale. Mira que el profesor de colegio, en su gran mayoría, en su gran mayoría, les toco ser profesores de colegio" (5:54 – 9). "Me parece que colgamos mucho al estudiante con el error" (5:35 – 7).

En otras respuestas los docentes mencionan que es necesario iniciar un trabajo con ellos mismos para mejorar en su papel como docentes, a su vez, mencionan que buscan un valor agregado como docentes: "lo que implica es que nosotros como profesores consientes de eso comencemos a hacer un trabajo con nosotros para empezar en ese proceso y es un trabajo largo" (5:52 – 9). "...mi valor agregado como profesor es buscar en los estudiantes que haya un poquito de desarrollo de habilidades más allá de simplemente aprenderse una fórmula o un resultado" (7:3 – 4).

En los resultados obtenidos se encuentran aspectos que indican que algunas actitudes de los docentes educación superior como la burla, la agresión y el hacer sentir mal al estudiante, afectan de manera negativa la relación con los estudiantes y el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se resaltan también opiniones en las que los docentes expresan que se castiga fuertemente al estudiante por el error, por sus equivocaciones o por sus desaciertos. Sin embargo, en otras opiniones los docentes mencionan que es necesario iniciar un trabajo con ellos mismos para mejorar en su papel como docentes, a su vez, mencionan que es importante buscar un valor agregado como docentes, traducido en el acompañamiento y guía en el proceso que sigue el estudiante.

#### **4.1.2 Análisis para la categoría Práctica Docente**

Como se ve en los resultados, de acuerdo con Porlán y Rivero (1998) las concepciones de los docentes no son coherentes con un modelo didáctico formal, sino que sus ideas muestran rasgos característicos de distintos modelos didácticos con los que se puede describir su práctica docente. Los resultados permiten inferir que las concepciones dominantes sobre la práctica docente convergen en el modelo didáctico tradicional, mientras que otro grupo de concepciones muestran características tanto del modelo didáctico tecnológico y como del espontaneísta-activista.

Con respecto a la enseñanza, en las respuestas se detecta una tendencia mayoritaria que considera que su finalidad es impartir los contenidos definidos previamente por el docente y que en ella no se tienen en cuenta ni los intereses ni las ideas de los estudiantes, para la definición de los mismos. En esta concepción de enseñanza desde el modelo didáctico tradicional “basta únicamente que el docente conozca los contenidos de la materia, aun cuando los conozca de manera academicista y fragmentada... el eje fundamental sobre el que se mueve este enfoque es la transmisión de los contenidos acabados a los alumnos” (Porlán & Rivero, 1998, p. 138).

En estas concepciones se observa una fuerte preocupación de los docentes por el conocimiento disciplinar que imparten más que la manera como enseñan. En este sentido, tener un conocimiento disciplinar específico no significa que su transmisión a un grupo de estudiantes sea el adecuado. Esta transmisión debe estar conectada con un saber general: el totalmente educativo, el cual procede de diversas fuentes como el currículo, la práctica, el conocimiento profesional y la experiencia (Tardif, 2004).

En otras respuestas se identifica una concepción de la enseñanza como un proceso que va más allá de la transmisión de información y se orienta a procesos de comprensión y aplicación de los conocimientos de los conocimientos que han sido fijados previamente. Así, el aprendizaje se concibe como la asimilación de significados académicos preestablecidos y ocurre a través de un proceso escalonado de asimilación de conceptos de niveles progresivos de dificultad (Porlán, 1993), característico del modelo didáctico tecnológico.

En los resultados obtenidos se encuentran aspectos que indican que algunas actitudes de los docentes educación superior como la burla, la agresión y el hacer sentir mal al estudiante, afectan de manera negativa la relación con los estudiantes y el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se resaltan también opiniones en las que los docentes expresan que se castiga fuertemente al estudiante por el error, por sus equivocaciones o por sus desaciertos.

En las concepciones sobre el papel del docente se encuentra que éste se describe como un agente pasivo, al igual que el estudiante, quien se convierte en simple receptor del conocimiento, de acuerdo con el modelo didáctico tradicional. Sin embargo, en otras concepciones se observa la necesidad que plantean los docentes de iniciar un trabajo con ellos mismos para mejorar en su papel como docentes. Se resalta la importancia de buscar un valor agregado como docentes, traducido en la planeación de los contenidos, el acompañamiento y guía en el proceso de aprendizaje que sigue el estudiante. Lo anterior, desde lo planteado por Porlán (1993), es un

rasgo característico del modelo didáctico tecnológico que se presenta como respuesta a lo que se debería hacer en la práctica, en casos de profesores descontentos con su propia práctica. Representa un cierto deseo de desarrollar una planificación más rigurosa y completa y, sobre todo, eficaz.

En cuanto al diseño y planeación de las clases, las respuestas permiten suponer que algunos docentes siguen una programación rígida, de acuerdo con los contenidos establecidos con anterioridad, y en la que ni el estudiante ni él mismo han tenido la posibilidad de participar de su diseño. En estas concepciones es común que el docente organice las actividades del curso en torno a una secuencia de temas que pretenden ser una selección pormenorizada de lo que el estudiante debería saber sobre la disciplina (Porlán, 1993). Es importante resaltar que en las concepciones identificadas se evidencia una marcada debilidad frente a la planeación de las clases, pues esta se basa únicamente en la obligatoriedad de contenidos, en el plan de estudios y en habilidades que la institución de educación superior considera fundamentales en su proyecto educativo.

Para la mayoría de los docentes prevalece la clase magistral como estrategia didáctica principal para la enseñanza de áreas específicas como las matemáticas y se identifica un énfasis en la lectura de textos, no solo como actividad de preparación previa a la clase sino también como actividad complementaria al trabajo realizado en clase. Esta estrategia se limita a una exposición ordenada y clara de lo que hay que enseñar, lo que responde al conocimiento que se intenta transmitir (García, 2000).

Una respuesta en particular resalta como una estrategia de aprendizaje que los estudiantes conozcan el plan de estudios para dinamizar el proceso de aprendizaje y contribuir al desarrollo posterior de las clases. Las concepciones identificadas indican que las tareas son una estrategia de aprendizaje frecuente que se centra en el desarrollo de ejercicios, en la preparación de seminarios o exposiciones y en la elaboración de textos de soporte como relatorías del desarrollo de la clase.

Otras concepciones muestran que los docentes planean las actividades con base en el estilo del estudiante y con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. Se concibe una relación explícita entre las metas de aprendizaje y los procesos cognitivos que el estudiante debe desarrollar o alcanzar como la comprensión, la comunicación o la habilidad para usar representaciones. En la planeación, los docentes reconocen al estudiante como un agente activo y protagonista de su

proceso de formación y resaltan la importancia que tiene el diseño de actividades que promuevan la participación del mismo y que permitan que esté motivado e interesado en las clases, con lo cual se facilita y se dinamiza su proceso de aprendizaje. Estos rasgos se correlacionan con lo planteado desde el modelo didáctico espontaneísta-activista en el que, por lo general, se realizan “actividades de carácter muy abierto, poco programadas y muy flexibles, en las que el protagonismo lo tenga el propio alumno” (García, 2000 p. 29).

En este mismo modelo didáctico espontaneísta-activista que tiene como finalidad “educar al alumno imbuyéndolo de la realidad que le rodea” (García, 2000 p. 29) se resaltan algunas concepciones que consideran el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas o el análisis de caso, como estrategias didácticas importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que permiten alcanzar los procesos cognitivos que se quieren desarrollar en los estudiantes, el desarrollo de proyectos permiten aproximar al estudiante a problemáticas reales, similares a las que se encontrará y enfrentará en su vida profesional.

Las concepciones docentes dominantes sobre la evaluación se encuentran enmarcadas en el modelo didáctico tradicional. Desde este modelo la evaluación se concibe como un instrumento de control que se utiliza para verificar el cumplimiento o asimilación de un conjunto de conocimientos. Como se infiere de las respuestas de los docentes, “es una evaluación de producto y no del proceso, que controla las conductas divergentes de los alumnos... concibe como un mecanismo de poder, delegado socialmente y ligado a una imposición autoritaria del saber” (Porlán & Rivero, 1998, p. 18).

El instrumento que más emplean es el examen escrito que tiene como propósito identificar el aprendizaje del estudiante, sacar notas o calificar el desempeño, propio de un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje. Se percibe en las respuestas la influencia de las políticas de la universidad en la selección de los instrumentos de evaluación, específicamente, en cuanto al uso de exámenes que tienen como propósito la calificación. Se observa también una prelación en la medición rigurosa del grado de consecución de los objetivos programados a través de pruebas objetivas que se aplican al inicio y al final del proceso (Porlán & Rivero, 1998).

En la mayoría de las respuestas dadas por los docentes no se observa claramente una tipología definida de la evaluación, sino que por el contrario se encuentran respuestas que combinan muchos elementos que de manera vaga e imprecisa tratan de dar cuenta de un tipo. De igual manera, se encuentran imprecisiones cuando los docentes se refieren a instrumentos y tipos de

evaluación y a los formatos de preguntas que conforman un instrumento de evaluación o que utilizan normalmente para evaluar.

Otras concepciones tendientes al modelo didáctico espontaneísta-activista permiten suponer que el propósito de la evaluación se relaciona con procesos de pensamiento específicos que se esperan desarrollar en el estudiante, así, se identifica que los procesos de pensamiento tienen una relevancia mayor que los contenidos propios de una asignatura en particular. Como se observa en lo anterior, en este modelo, las evaluaciones están dirigidas, principalmente, a las actitudes y procedimientos que realiza el estudiante como la observación, la curiosidad, el sentido crítico, la recolección de datos, y el trabajo en equipo (García, 2000).

Una concepción muestra una clara tipología de evaluación a realizar a través de la coevaluación, la heteroevaluación y la autoevaluación. Se distingue la rúbrica como el instrumento que permite fijar criterios claros para la evaluación y que permite determinar el nivel de aprendizaje que ha alcanzado el estudiante. Este instrumento de evaluación se presenta asociado a estrategias didácticas como el trabajo basado en proyectos.

## **4.2 Categoría Enfoque de formación por competencias**

Esta categoría indaga por las concepciones que tienen los docentes de educación superior sobre la formación por competencias y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje.

### **4.2.1 Resultados enfoque de formación por competencias**

Esta categoría incluye tres subcategorías que intentan describir las concepciones de los docentes sobre las generalidades del enfoque, estrategias didácticas y el deber ser de la evaluación en la formación por competencias. Las tres subcategorías se exploraron a partir de indicadores como la convicción por la formación por competencias, las actividades que promueven el desarrollo de competencias y los tipos de evaluación que promueve la formación por competencias. A continuación se exponen los resultados para cada una de las subcategorías y sus respectivos indicadores. Al final de cada subcategoría se presentan los aspectos más significativos o relevantes de cada una de ellas, con los cuales se describen los resultados de esta categoría.

*Subcategoría 1: Generalidades del enfoque*

La indagación sobre esta subcategoría se centró en conocer la convicción de los docentes en el enfoque de formación por competencias y su opinión acerca de la contribución de este enfoque al mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Entre los resultados obtenidos, se encuentran respuestas que expresan cierto grado de acuerdo con el enfoque y muestran confianza en que puede contribuir a mejorar la calidad de la educación superior. Las respuestas más representativas que muestran lo anterior son las siguientes: “creo que podría mejorar la calidad en tanto sea un pretexto y no el fin. Creo que podría mejorar la calidad en tanto el enfoque que se tome sea un enfoque que vea a las competencias como dispositivos de desarrollo más no como dispositivos de instrumentalización de la educación. Creo que si se ve como dispositivos de desarrollo y no como dispositivos de instrumentalización sería posible mejorar la educación” (5:22 – 7). “Es un enfoque que ayuda a mejorar la educación” (8:11 – 6). “... tal vez las competencias le permitan ser un mejor profesional y eso significaría un avance en la calidad de la educación superior” (7:36 – 6).

Por el contrario, en otras respuestas los docentes plantean aspectos negativos que supone un desacuerdo con el enfoque de formación por competencias y poca confianza en este: “es un enfoque, no es el único enfoque que hay, lo que pasa es que está como de moda... Para medir el impacto del enfoque por competencias tocaría esperar 20 años más para ver el resultado de los egresados” (11:8 – 6). “Yo pienso que el esquema de competencias ya está mandado a recoger, que el esquema de competencias cayó en los esquemas tradicionales...” (12:8 – 7).

Se encuentran referencias que indican que el enfoque de formación por competencias no se encuentra bien implementado en el país: “el esquema de competencias en la educación colombiana está mal manejada y considero que no es el más adecuado porque se habla de currículos por competencias, de desarrollo de competencias pero si usted va a mirar en la realidad, no se hace” (12:10 – 7). “... hablamos de competencias, pero, la mayoría de los docentes de educación superior, no las saben plantear, desarrollar y ni evaluar” (12:8 – 7). “...decir que todas las carreras y todas las universidades desarrollan competencias es un error” (12:7:7).

En las respuestas obtenidas se reflejan posiciones opuestas que se pueden diferenciar frente a la convicción de los docentes por la formación por competencias. Se puede inferir una confianza de los docentes en el enfoque y en que éste puede mejorar la calidad de la educación. De igual manera, se encuentran referencias que reflejan una escasa confianza en el enfoque de formación por competencias y un desacuerdo frente a la contribución del mismo al mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Otras referencias hablan del enfoque como una moda que está tomando relevancia en este momento y que es necesario esperar un tiempo amplio para ver el impacto sobre la calidad de la educación superior. En algunas opiniones se evidencia que en el país, aunque se habla de currículos y de procesos por competencias, este enfoque de formación en la práctica y en la realidad no se asume completamente por los docentes ni por las instituciones.

*Subcategoría 2: Estrategias didácticas.*

Para esta subcategoría se utilizó un indicador relacionado con las actividades que promueven el desarrollo de competencias. Entre las respuestas obtenidas se encuentran actividades específicas, como lo demuestran los siguientes ejemplos: “hay tres que son muy claras, enseñanza a través de proyectos, enseñanza a través del análisis de casos y enseñanza a través de análisis de situaciones problemáticas.” (12:8 – 7). “...estrategias relacionadas con aprendizaje basado en problemas, o con estudios de caso o con elaboración de elementos, es decir, con cosas que incluyan al estudiante, que sea él el actor, digamos principal y protagónico de su proceso” (9:11 – 7).

Otras respuestas resaltan algunas actividades más generales como se observa en los siguientes casos: “los talleres, las visitas a empresas, la aplicación del tema teórico o cuando lo conozcan directamente en la práctica” (12:13 – 7). “...el trabajo en equipo... es muy importante cada vez más... el trabajo individual, solo toca hacerlo y la persona debe ser capaz de pronto de tener que hacer algo solo, pero también tiene que producir y tiene que apoyarse en el resto. Cosas importantes como entender para qué están los otros” (5:43 – 9).

En el siguiente ejemplo se infiere que las actividades se escogen de acuerdo con las competencias que se quieren desarrollar, sin embargo no se menciona específicamente el tipo de actividad: “si hablo de una competencia que se denomine toma de decisiones tendré que desarrollar herramientas pedagógicas relacionadas con tomas de decisiones. Si defino una competencia que se llame negociación, deberé o se deberán en todas las unidades de estudio desarrollar herramientas pedagógicas relacionadas con esa competencia o sea la competencia como que define que metodologías deberé yo trabajar” (5:43 – 9).

Los resultados obtenidos sobre las actividades que promueven el desarrollo de competencias muestran que los docentes consideran muy pocas actividades de enseñanza o de aprendizaje, además mencionan algunas estrategias de enseñanza como actividades para el desarrollo de competencias. Entre ellos se encuentran la enseñanza a través de proyectos, la enseñanza a través del análisis de casos y la enseñanza a través de análisis de situaciones problemáticas. En algunas opiniones, se observa un marcado escepticismo ante la posibilidad de desarrollar competencias en el aula, puesto que el entorno académico es muy diferente a la vida real y solo se queda en aplicar la teoría lejos de un contexto real.



*Subcategoría 3: Deber ser de la evaluación*

La tercera subcategoría se orienta a los tipos evaluación dentro del enfoque de formación por competencias. A los docentes se les indagó sobre cómo tendría que ser la evaluación para promover la formación por competencias en educación superior. En este sentido, el indicador utilizado corresponde al deber ser de la evaluación.

En los resultados obtenidos se encuentran enunciados que refieren la evaluación de competencias diferenciada de la calificación y que hace énfasis en la evaluación formativa: “volvemos a hablar de evaluación desde el punto de vista de no grading, de no notas” (5:29 – 7). “La evaluación tiene un objetivo muy claro y la evaluación, digamos que en diferentes corrientes pedagógicas, se dice que la evaluación tiene que ser formativa” (7:48 – 6). “Realmente los estudiantes en educación superior casi nunca tienen una evaluación formativa, porque a los profesores no les interesa, pero realmente a los estudiantes tampoco” (7:49 – 6).

Otras respuestas hacen alusión a una evaluación centrada en el estudiante, como lo muestran los siguientes ejemplos: “la evaluación tiene que ser un proceso en el cual tú escuches al estudiante y le hagas caer en cuenta de las cosas que no están, a lo que no está llegando” (5:33 – 7). “El tipo de evaluación que el estudiante debería recibir siempre tratando de decirle mire te hace falta pero puedes. Hágale, hágale que vas a poder” (5:33 – 7). “Es una evaluación mucho más de entender el proceso del estudiante, de mirar por dónde va, cuáles fueron sus puntos, cuáles son sus puntos de pensamiento, por dónde pasó, por qué llegó hasta allá, en dónde de pronto se pudo haber equivocado, si llegó, si no llegó al resultado que debía llevar o en muchas ocasiones a decirle muy chévere por donde usted va” (5:37 – 7).

De otra parte, tal como se observa en los siguientes ejemplos, para algunos docentes la evaluación debe establecer criterios e indicadores claros que den cuenta del nivel de desempeño de los estudiantes y que vinculen tanto los contenidos como las competencias. “Debe ser una evaluación por evidencias y desempeños, eso es claro porque uno tiene que medir el nivel de aprendizaje que ha logrado el estudiante. Pero hay una parte que es fundamental y es identificar muy bien los indicadores que yo quiero medir. Tenerlos claramente definidos para poder abordarlos, que nivel el estudiante va logrando construir conocimientos sobre los indicadores que se están colocando” (8:14 – 6). “...usemos las dos dimensiones, la dimensión contenido y la dimensión competencia” (7:54 – 6).

Frente al deber ser de la evaluación, se observa que los docentes describen varios aspectos que debe tener la evaluación para promover la formación por competencias. La mayoría de los docentes entrevistados coinciden en la importancia que tiene centrar la evaluación en el estudiante y en dirigirla a las particularidades de cada uno de ellos. Conviene mencionar que

también se encuentran varias referencias a la evaluación formativa, aunque los docentes señalan que no es lo común en la práctica y que la evaluación sumativa es el tipo de evaluación que se emplea con mayor frecuencia en las aulas. De igual manera, se resaltan afirmaciones que indican que la evaluación debe involucrarlos contenidos y las competencias que el estudiante debe desarrollar.

#### **4.2.2 Análisis para la categoría enfoque de formación por competencias**

De acuerdo con las respuestas se puede identificar dos concepciones frente a la convicción de los docentes por el enfoque de formación por competencias en educación superior. La primera concepción permite inferir una confianza de los docentes en el enfoque y en que éste puede mejorar la calidad de la educación. Sin embargo, en esta concepción se observa un escaso conocimiento sobre el enfoque y la política educativa nacional y no se hacen explícitos aspectos por los cuales este enfoque contribuye a mejorar la calidad de la educación.

Los docentes no tiene claridad que desde la política educativa colombiana, se asume el enfoque de competencias como una estrategia que permite la articulación de todos los niveles educativos y que contribuye a superar aquellas visiones tradicionales que privilegiaban la simple transmisión y memorización de contenidos, en favor de propuestas pedagógicas que paulatinamente les permiten a los estudiantes comprender los conocimientos y utilizarlos efectivamente dentro y fuera del contexto escolar (MEN, 2009).

Asimismo, aunque en esta concepción, los docentes plantean que es fundamental una formación en la que se fijen objetivos, que permita establecer qué es lo que se espera cuando el estudiante termine su programa o su curso y que las competencias permiten lograr estos objetivos esperados, no hacen explícito que las competencias constituyen la base fundamental para orientar el currículo, la docencia, el aprendizaje y la evaluación desde un marco de calidad, ya que brinda principios, indicadores y herramientas consistentes más que en otro enfoque educativo (Tobón, 2006).

Tampoco se encuentran referencias a que el enfoque de formación por competencias posibilita gestionar la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes mediante evaluación de la calidad del desempeño y evaluación de la calidad de la formación que brinda la institución educativa, a través de la evaluación continua el talento humano docente para potenciar su idoneidad y la revisión de estrategias didácticas y de evaluación para garantizar la pertinencia del proceso educativo (Tobón, 2007).

De otra parte, la segunda concepción refleja una escasa confianza en el enfoque de formación por competencias y un desacuerdo frente a la contribución del mismo al mejoramiento de la calidad de la educación superior. En esta posición se encuentran aspectos que hablan del enfoque como una moda que está tomando relevancia en este momento y que es necesario esperar un tiempo amplio para ver el impacto sobre la calidad de la educación superior. Otras respuestas expresan que la formación por competencias no funciona porque esta declinó en los esquemas de la educación tradicional. También hay respuestas que mencionan que, en el país aunque se habla de currículos y de procesos por competencias, este enfoque de formación en la práctica y en la realidad no se asume completamente por los docentes ni por las instituciones.

Esta concepción está correlacionada con el desconocimiento que se tiene sobre el enfoque, sobre sus fundamentos y sobre la manera como desde la política educativa colombiana se debe asumir. Tal como lo plantea Tobón (2006) al afirmar que el enfoque de competencias está en el centro de la política educativa colombiana en sus diversos niveles y por lo tanto se hace necesario que todo docente aprenda a desempeñarse con idoneidad en este enfoque.

En lo referente a las actividades que promueven el desarrollo de competencias se observa que los docentes consideran una gama muy reducida de actividades, entre las que mencionan se encuentran estrategias de enseñanza como la enseñanza a través de proyectos y la enseñanza a través del análisis de casos situaciones problemáticas. Otros docentes mencionan actividades como la casuística, el trabajo en grupo, el trabajo individual, los talleres y las visitas técnicas a las empresas como actividades utilizadas con este propósito.

En estas ideas es evidente una debilidad frente al concepto de estrategias didácticas, de acuerdo con Pimienta (2012) una estrategia de enseñanza-aprendizaje es el instrumento con el que cuenta el docente para desarrollar una competencia en los estudiantes. Estos instrumentos pueden denominarse también medios o recursos que se implican en el quehacer educativo y se caracterizan porque de forma específica desarrollan en el individuo ciertas habilidades, conocimientos y actitudes que le permitan su inclusión en sociedad, en todos y cada uno de los aspectos de la misma. De acuerdo con lo anterior, en las concepciones de los docentes no se identifica una relación consistente entre el tipo de estrategia didáctica y un propósito particular de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, aunque los docentes mencionan algunas estrategias, como el aprendizaje basado en proyectos, no se encuentran explícitos propósitos y actividades para indagar, activar y

usar los conocimientos previos; para promover la organización y comprensión de la información; para permitir la interacción entre los participantes de una actividad o para contribuir al desarrollo de competencias (Pimienta, 2012 & Barriga & Hernández, 2010). Otra concepción evidencia un marcado escepticismo ante la posibilidad de desarrollar competencias en el aula, puesto que el entorno académico es muy diferente a la vida real y sólo se queda en aplicar la teoría lejos de un contexto real. Lo anterior, está asociado a la falta de confianza con el enfoque de formación por competencias.

Frente al deber ser de la evaluación, se identifica una concepción que describe varios aspectos que debe tener la evaluación para promover la formación por competencias. Los docentes coinciden en la importancia que tiene centrar la evaluación en el estudiante y en dirigirla a las particularidades de cada uno de ellos. Esta concepción de evaluación privilegia aspectos propios del estudiante que le permite conocerse y saber el nivel que alcanza o aquello que no logra, en otras palabras, permite que éste sea el protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

Sin embargo, en cuanto a las implicaciones que esto tiene para la enseñanza y el aprendizaje, no se observa en las concepciones docentes la necesidad de establecer con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas, que han aprendido y que no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje, tal como lo plantea Tobón (2006) desde la evaluación de competencias.

Aunque en las concepciones se encuentran varias referencias a la evaluación formativa, los docentes señalan que no es lo común en la práctica, siendo la sumativa el tipo de evaluación empleado con mayor frecuencia en las aulas. De igual manera, se resaltan afirmaciones que indican que la evaluación debe involucrarlos contenidos y las competencias que el estudiante debe desarrollar, sin embargo, también mencionan que en la práctica la evaluación está centrada principalmente en los contenidos y no en las competencias. Lo anterior supone que en la realidad actual no se ha apropiado del enfoque de formación por competencias.

Tomando como base estos resultados es necesario considerar que el enfoque por competencias es aplicado por todos los docentes desde su perspectiva como agentes de una disciplina particular. Su desarrollo se basa en aquellas que la misma disciplina pide sean trabajadas sin detenerse a considerar las que la institución y la sociedad requiere en sus estudiantes. Asimismo su impacto en la sociedad solo puede ser medido luego de un estudio juicioso de momentos de cambio en la sociedad en general.

### 4.3 Categoría Competencias genéricas

En esta categoría se indaga por las concepciones que poseen los docentes de educación superior sobre las competencias genéricas y su inclusión en la planeación de las clases. Asimismo, se pretende identificar las principales dificultades que se presentan para la implementación de estas competencias en la educación superior.

#### 4.3.1 Resultados competencias genéricas

##### *Subcategoría 1: Concepciones sobre competencias genéricas*

Para averiguar sobre las concepciones de los docentes sobre competencias genéricas se utilizó la pregunta ¿qué cree usted son las competencias genérica? En estos primeros resultados se observa una dificultad para establecer un significado apropiado: “son aquellas competencias que debe tener una persona fuera de sus competencias disciplinares. Son competencias que lo hacen a él ser una persona más, una persona con una competencia crítica, pensamiento crítico, pensamiento sistémico o una posibilidad de comunicación, una posibilidad de trabajo en grupo que realmente se pueda manejar dentro de una comunidad” (5:38 – 9). “Son características individuales, personales que un profesional debe desarrollar en cualquier contexto de actuación que tenga actuar. Está muy relacionado con su nivel de comunicación, su manejo de la comunicación,...la capacidad de leer el contexto en el cual está ubicado, que le permita tener, referenciar adecuadamente cualquier situación en la cual él deba intervenir” (8:15 – 8).

En esta respuesta no se especifica que son competencias genéricas pero indican que todas las personas las deben desarrollar y demostrar: “las competencias genéricas son cosas que todas las personas deberían poder manejar, independiente de su vocación o su orientación académica profesional, o como se quiera llamar, todos lo deberían tener” (7:55 – 8).

Otros docentes resaltan en sus respuestas que estas competencias las deben tener los estudiantes o los egresados de los programas de pregrado, tal como lo muestran los siguientes ejemplos: “las competencias genéricas son el conjunto de habilidades que debe reunir cualquier estudiante o cualquier profesional egresado de un programa de pregrado” (8:14 – 9). “Las competencias genéricas son aquellas que son de tipo transversal que uno espera que el estudiante universitario ya tenga adquiridas desde su primaria y su bachillerato como lectura, escritura, matemática básica, comportamiento, ciudadanía, un desarrollo de valores” (12:17 – 9)

De manera general, en los resultados obtenidos sobre la noción de competencias genéricas se obtuvieron respuestas que reflejan una concepción parcial sobre éstas y que, además, permiten inferir que este concepto no es claro para la mayoría de los docentes entrevistados. En algunas de las respuestas se identifican referencias a ciertas habilidades o capacidades que se requieren a

nivel profesional y que se diferencian de las competencias disciplinares o específicas. Otros docentes presentan la noción de competencias genéricas a través de ejemplos. Sólo un docente menciona algunas de las competencias genéricas: lectura, escritura, trabajo en equipo, habilidades comunicativas y competencias ciudadanas.

*Subcategoría 2: Competencias genéricas y actividades de enseñanza y aprendizaje.*

Esta segunda subcategoría se analiza desde dos indicadores relacionados con la vinculación de las competencias genéricas en la docencia universitaria desde la planeación y con las estrategias que permiten la vinculación de las mismas en una asignatura en particular.

Para el primer indicador vinculación de las competencias genéricas en la docencia universitaria desde la planeación de la asignatura, se encontraron apreciaciones en las que se relacionan acciones desde la política institucional o de reformas curriculares. Dos ejemplos son los siguientes: "sí. Mi asignatura está diseñada con base en el desarrollo de competencias genéricas, en ese sentido tenemos una macro-competencia, tenemos unos indicadores, etc., unas evidencias... Es un política institucional" (9:16 – 9). "Cada vez más y en este momento con el plan que estamos haciendo con toda la reforma... la idea es que todos los profesores tengamos en cuenta todas, cada una de estas asignaturas... y cuáles son las competencias genéricas que debe de alguna manera hacer énfasis" (5:44 – 9).

Un grupo de respuestas hace mención a actividades diversas que permiten el desarrollo o el refuerzo de competencias genéricas. Un ejemplo de esto se expresa en respuestas como las siguientes: "en mi asignatura particular se desarrollan a partir de los productos que los estudiantes deben entregar" (8:16 – 8). "Sí, yo parto del hecho que ellos ya las competencias genéricas las tienen y que están en el proceso de reforzar las genéricas y empezar a desarrollar las específicas" (12:18 – 9).

Otras respuestas que se destacan en esta subcategoría incluyen aspectos de la planeación como el perfil del egresado y su relación con las competencias genéricas, así como el desempeño que se espera en la asignatura. Dos ejemplos de esto se observan en las siguientes respuestas: "claro, de hecho el perfil de un egresado o para definir el perfil se ha debido redactar las competencias genéricas y sobre las competencias genéricas yo diseño las competencias, el aporte de mi unidad de estudio al desarrollo de competencias genéricas" (11:11 – 8). "Sí, porque le da un enfoque de a qué grupo me voy a enfrentar, en que grupo estoy, que expectativas va a crear y asimismo como enfoco el desempeño como tal de la cátedra" (10:13 – 9)

En cuanto a las estrategias que permiten la vinculación de competencias genéricas en una asignatura en particular, se observan distintos niveles de aproximación a esta vinculación.

Inicialmente, se pueden reunir las respuestas que indican que la vinculación de las competencias genéricas se da a través de las distintas asignaturas del programa o desde la propia asignatura que imparte el docente: “pero si se acomodan de acuerdo a la asignatura. Hay asignaturas que se prestan más que otras para cierto tipo de competencias, entonces las hemos ido acomodando, porque después de eso lo que tenemos que hacer es construir la asignatura y las actividades de clase a partir de eso” (5:45 – 9). “...tenemos que enlazar la escritura, la comunicación, el trabajo en grupo dentro de nuestras asignaturas, porque ahí es donde él encuentra sentido a qué quiero escribir” (5:48 – 9). “pues yo lo que creo es que cada profesor podría, o mejor, más que poder, deber, debería tomar en cuenta en su clase,... cuáles de estas competencias genéricas se generan en el estudiante sin necesidad de forzar la situación o de implementar ninguna estrategia adicional y cuales competencias genéricas necesitan estrategias adicionales” (7:58 – 8).

Otras respuestas destacadas hacen alusión a un desacuerdo de los docentes frente a la incorporación de asignaturas que se dediquen expresamente a las competencias genéricas como una estrategia válida para el desarrollo de las mismas. Los ejemplos representativos son los siguientes: “es un trabajo que se desarrolla en las diferentes asignaturas. Existe un poco la perversión que es que hay asignaturas que especialmente se les debe dar la connotación de trabajar en esa dirección, yo no creo. Para mi todas las asignaturas tienen su respectiva visión de competencia” (8:18 – 8) “Yo creo que definitivamente debemos quitarnos la práctica de buscar un alguien que nos solucione el problema, cierto. Que el estudiante no sabe escribir, búsqúenos la profesora o el profesor que venga y les enseñe escritura” (5:50 – 9).

Entre las estrategias que mencionan los docentes se reconoce que es fundamental el diseño y la planeación de las clases para escoger las actividades que promuevan el desarrollo de las competencias genéricas. Como ejemplo se presentan las siguientes respuestas: “... hay que diseñar las actividades que, relacionadas con el contenido de la clase, permitan desarrollar las que más se parezcan a ese contenido, pero también hay que diseñar, y eso requiere un poco más de trabajo, actividades que permitan desarrollar otras competencias que no estén directamente relacionadas con el contenido de la clase, pero que siempre es posible hacerlo” (7:60 – 8). “Pues yo lo que creo es que cada profesor podría,... debería tomar en cuenta en su clase, naturalmente, por el formato de su clase, por el contenido que está desarrollando y todo lo demás, cuáles de estas competencias genéricas se generan en el estudiante sin necesidad de forzar la situación o de implementar ninguna estrategia adicional y cuales competencias genéricas necesitan estrategias adicionales y estrategias adicionales pueden ser todo tipo de cosas dependiendo de lo que el profesor presente” (7:58 – 8).

En los resultados sobre la vinculación de las competencias genéricas en la docencia universitaria hay ideas que relacionan las políticas institucionales u otras acciones que van más allá de la labor de la planeación docente. También se encuentran asociadas a otros aspectos que

no se relacionan explícitamente con la planeación de la asignatura sino que se centran en actividades diversas que permiten el desarrollo o el refuerzo de competencias genéricas. Se resalta las apreciaciones de los docentes que no especifican las competencias genéricas en la planeación de sus clases sino que las articula en las actividades que desarrolla cotidianamente.

*Subcategoría 3: Obstáculos para el desarrollo de competencias genéricas.*

A través de la última subcategoría se indagó a los docentes entrevistados por los obstáculos que ellos perciben para el desarrollo de competencias genéricas en educación superior. El indicador de esta subcategoría corresponde a las dificultades que se presentan en el momento de implementar las competencias genéricas en los currículos universitarios.

Una de las dificultades que se observó con mayor regularidad en los resultados está relacionada con el desconocimiento sobre competencias genéricas por parte de los docentes. En las siguientes respuestas se observa este fenómeno: “es complejo y pienso yo que el principal problema es que nosotros no sabemos” (5:53 – 9). “Yo creo que la principal es que los profesores no las tenemos...” (11:15 – 8). “La primera dificultad es que no hay una clara definición de lo que son las competencias genéricas, entonces, hay muchísimos enfoques además, entonces no es tan fácil la implementación, eso en cuanto a los profesores” (9:19 – 9). “Hay profesores que ni siquiera saben que son las competencias, no definen, no diferencian entre las genéricas, las específicas, las profesionales, las gerenciales...” (12:11 – 7).

Otro aspecto que aparece con frecuencia en los resultados se relaciona con la resistencia de los docentes al enfoque de formación por competencias, tal como se aprecia en los siguientes ejemplos: “el segundo punto que también tiene que ver con los profesores y que creo que es mucho más delicado es que hay una resistencia generalizada por parte de los profesores a incluir este enfoque por competencias dentro del currículo académico...” (9:19 – 9). “Otra dificultad que puede generar la inclusión de las competencias genéricas, digamos como enfoque dentro del currículo es que se requiere profesores que estén comprometidos y es muy complicado muchas veces encontrar profesores que estén comprometidos con algo diferente al contenido puro académico de su materia” (7:63 – 8).

En otras respuestas se identifica una preocupación por la inclusión de asignaturas que únicamente se encarguen de trabajar competencias genéricas y con esto se descuide el trabajo en los contenidos específicos de una formación determinada. En los siguientes ejemplos se ilustra lo anterior: “una es que en algún momento las competencias genéricas se pongan por encima del contenido. Yo creo que en nuestras universidades y en eso me parece que es totalmente adecuado el enfoque, nuestras universidades buscan que los estudiantes tengan unos contenidos ante todo porque su carrera es en contenido y las competencias



genéricas son más para vivir" (7:61 – 8). Entonces, yo creo que puede existir la dificultad de materias que se conviertan en desarrollo de competencias genéricas sin contenido..." (7:62 – 8).

Otras respuestas hacen alusión a que es necesario que el enfoque se adopte como una política institucional y que se requiere tener una especial atención con la capacitación y formación docente en competencias genéricas: "... que esto sea adaptado como una política institucional, creo que las directivas institucionales deben dar un paso claro y concreto de que es una apuesta de la institución a ese tipo de enfoque, por consiguiente, al tomar esa decisión debe estar vinculada como política institucional para poderse desarrollar. Y hay un tercer nivel y es que hay que tener claro que se necesita un trabajo de capacitación en el tema. Porque es como cualquier tema disciplinar que se aborda, hay que estudiarlo. El tema de las competencias es algo que hay que estudiar, no es algo que brota espontáneamente porque sí" (8:19 – 8).

Los obstáculos para el desarrollo de competencias genéricas se centran en el desconocimiento en materia de competencias genéricas por parte de los docentes y una falta de dominio sobre las mismas. En algunas opiniones se detecta oposición y desacuerdo de los docentes con este enfoque en general y hacen referencia a la falta de compromiso de los docentes su implementación. Otras indican que hace falta una política institucional desde la cual se den orientaciones sobre cómo implementar y enfilarse el enfoque de competencias en las instituciones.

Por otra parte, se puede apreciar el desconocimiento de los docentes sobre el concepto y la manera de incluir las competencias genéricas en el aula. En su mayoría saben que es el enfoque en que las instituciones de educación superior trabajan con el fin de que sus egresados hagan parte del mercado laboral al que se enfrentan, sin embargo el contenido de la asignatura sigue siendo la parte principal en el proceso enseñanza aprendizaje desconociendo las habilidades que un individuo debe tener para ser miembro activo de la sociedad. Es importante resaltar que sólo en una de las entrevistas, el docente tenía claro cuáles son las competencias genéricas de cualquier profesional. Las respuestas obtenidas tratan de explicar aquello que tanto la institución como el docente propende desarrollar en sus alumnos, desafortunadamente no hay claridad en ello.

#### **4.3.2 Análisis para la categoría competencias genéricas**

Frente a la noción de competencias genéricas se encuentran concepciones que permiten inferir que este concepto no es claro para la mayoría de los docentes. En una primera concepción no se hace explícita una definición, sino que se presenta la noción de competencias genéricas a través de ejemplos de algunas habilidades como la lectura, la escritura y el trabajo en equipo. En otra

concepción, los docentes definen competencias genéricas como ciertas habilidades o capacidades que se requieren a nivel profesional y que se diferencian de las competencias disciplinares o específicas. En esta concepción no se reconoce el concepto de competencias genéricas, sino una aproximación a la clasificación de competencias planteada desde el marco del proyecto Tuning: competencias específicas, propias del conocimiento concreto de un área temática y competencias genéricas, en las que se encuentran los atributos compartidos que pudieran generarse en cualquier titulación (González & Wagenaar, 2003).

En las concepciones sobre la vinculación de las competencias genéricas en la docencia universitaria, se evidencia que los docentes relacionan las políticas institucionales u otras acciones que van más allá de la labor de la planeación docente, en donde las competencias genéricas hacen parte importante en las reformas curriculares que se adelantan en los programas de educación superior. Otras concepciones indican que los docentes no especifican las competencias genéricas en la planeación de sus clases sino que las articulan en las actividades que desarrollan cotidianamente como talleres, trabajos en grupo o los debates.

Es decir, las competencias genéricas están asociadas a una actividad pero no son el objetivo principal en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Con estas actividades el docente vincula las competencias genéricas a su trabajo de aula pero no indica que haya una planeación explícita para lograr esta vinculación.

De acuerdo con lo encontrado, se puede afirmar que en ninguna de las concepciones los docentes mencionan acciones puntuales de planeación que muestren como objetivos de sus clases el desarrollo de competencias genéricas. De igual forma, no se encuentran referencias a las acciones desarrolladas por el gobierno nacional como los lineamientos para orientar el desarrollo de las competencias genéricas en las instituciones de educación superior y con los cuales se definen los elementos básicos para su evaluación en términos de desempeños concretos (MEN-ICFES, 2010).

Estos lineamientos que presentan una descripción con desempeños observables correspondientes a las competencias genéricas identificadas como de alta prioridad para la formación en educación superior en el contexto colombiano y que se constituyen en una base importante para orientar la planeación del proceso de enseñanza y aprendizaje, son desconocidos para los docentes de educación superior.

No obstante lo anterior, se resalta una concepción que indica que el diseño de las clases es fundamental y que es necesario tener en cuenta el formato de la clase y el contenido a desarrollar para determinar que competencias genéricas se pueden trabajar de acuerdo con las características de la asignatura y de los intereses de los estudiantes. Esta concepción señala algunos de los aspectos propuestos por Tobón (2006) en cuanto la necesidad de replantear los procesos educativos dentro del enfoque de formación por competencias como establecer con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas, qué han aprendido y qué no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje.

Frente a los principales obstáculos para el desarrollo de competencias genéricas es importante resaltar una clara conciencia que demuestran los docentes sobre su desconocimiento en materia de competencias genéricas. Los docentes manifiestan que ellos mismos no conocen sobre el tema y a su vez indican que tampoco dominan estas habilidades genéricas. Estos elementos suponen un impedimento a la hora de definir los currículos universitarios. En otras ideas se detecta oposición y desacuerdo de los docentes con este enfoque en general. Se identifican dos razones principales con las que sustentan esta oposición.

La primera es el desconocimiento en este tema y la segunda corresponde a la idea que tienen los docentes sobre la imposición de este enfoque en la construcción del currículo, lo que implica que en las instituciones de educación superior no se cuente con un currículo acordado y construido colectivamente. De igual forma, se encuentra opiniones que hacen referencia a la falta de compromiso de los docentes para incluir aspectos adicionales al contenido académico de sus disciplinas, lo que se correlaciona con el modelo didáctico predominante tradicional que se centra en los contenidos disciplinares fundamentalmente.

Otras concepciones indican que hace falta una política institucional desde la cual se den orientaciones sobre cómo implementar y enfilear el enfoque de competencias en las instituciones. Los docentes mencionan que se debe pensar en fortalecer la formación docente debido al desconocimiento generalizado de los docentes en el tema de competencias. Adicionalmente, es importante mencionar que existe una marcada prevención para incluir en el plan de estudios asignaturas que se dediquen exclusivamente a entrenar a los estudiantes en las competencias genéricas.

De acuerdo con los docentes, esta situación podría ocasionar que de alguna manera, se descuide el desarrollo o el fortalecimiento de las competencias específicas o los contenidos disciplinares y técnicos de un determinado programa. Nuevamente, en estas concepciones se observa un marcado énfasis en contenidos disciplinares y específicos de las áreas como objetivo fundamental de la formación universitaria.

Otro aspecto que se infiere en las concepciones sobre competencias genéricas, es la falta de conocimiento de los docentes sobre los fines propuestos para la educación superior en el siglo XXI. No se idéntica el manejo de las iniciativas globales que plantean la necesidad de una nueva visión para la educación y, por lo tanto, de un nuevo modelo de enseñanza centrado en el estudiante, que conlleve a un cambio en la manera de enseñar, en los contenidos, en los métodos y prácticas, que incluye a todos los actores en colaboración con la comunidad UNESCO (1998). Los docentes entrevistados desconocen las tendencias actuales y modelos de formación que se orientan a la formación de profesionales, no solo en los contenidos técnicos y disciplinares de una profesión, sino que, además, tienen como misión la formación de habilidades genéricas que le permita a los profesionales desempeñarse satisfactoriamente como ciudadanos en la sociedad globalizada actual. Los docentes saben que su actuar en el aula debe ser acorde con los cambios y tendencias mundiales, sin embargo su desconocimiento sobre el tema los lleva a adoptar una reacción adversa al cambio, asumiendo siempre el modelo tradicional de enseñanza.

Los resultados de las concepciones docentes y el conocimiento deseable sobre el enfoque de formación por competencias y competencias genéricas, se organizan y se presentan en niveles de progresión, los cuales describen la evolución de las concepciones en distintos grados de concreción, de menor a mayor complejidad y los posibles obstáculos que impiden alcanzar el nivel de conocimiento profesional deseable orientado hacia una formación integral desde el enfoque basado en competencias.

De acuerdo con lo anterior, las concepciones docentes se organizan en tres niveles de complejidad ascendente, desde el que estaría más próximo a los sistemas de ideas de los docentes hasta el que se considera como meta deseable para ser alcanzada mediante los procesos de enseñanza o formación. Esta trayectoria desde formulaciones más sencillas del conocimiento hasta formulaciones más complejas, es la progresión de las concepciones en la construcción del conocimiento docente. Esta manera en que se tratan las ideas y concepciones docentes desde el modelo constructivista, se concibe como una tarea fundamental para orientar el aprendizaje.

El primer nivel reúne las concepciones docentes más frecuentes en relación con las características del modelo didáctico predominante tradicional de enseñanza y aprendizaje. Las concepciones que caracterizan este nivel son absolutas y reducidas y predomina la resistencia a aceptar la existencia de nuevos enfoques y modelos que pueden ser asumidos en la práctica universitaria. El segundo nivel presenta concepciones que involucran rasgos del modelo didáctico tecnológico y espontaneísta, donde es evidente una preocupación por la eficacia de los procesos de enseñanza aprendizaje de tal modo que responda a los intereses de los estudiantes, para lo cual es indispensable implicarlos en el proceso.

El tercer nivel muestra que es fundamental fomentar una visión diferente, en la que la investigación sobre la práctica docente es una estrategia de solución de problemas y puede ser aplicada como modelo didáctico en el aula. En este nivel, es fundamental, el rol del docente como investigador que sea participante activo de proyectos innovadores que le permitan orientar su proceso de enseñanza a la construcción colectiva de conocimiento.

A continuación se presentan las características de dichos niveles de complejidad, que se formulan atendiendo a las concepciones y obstáculos de los docentes frente un marco de conocimientos de referencia.

*Primer nivel: énfasis en el modelo didáctico tradicional*

En cuanto a la práctica docente, las concepciones en este nivel, se centran, principalmente, en la transmisión de los contenidos propios de las disciplinas y que el docente cree que deben saber los estudiantes. En la planeación y diseño de las clases se tienen en cuenta los contenidos específicos y algunas habilidades que se deben desarrollar porque son obligatorias desde lo institucional. Prevalece la clase magistral como estrategia principal para la enseñanza de disciplinas y áreas específicas y el uso frecuente del libro texto para reforzar lo visto en clase.

No hay una selección adecuada de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza, puesto que no hay objetivos claros y las actividades que se utilizan se centran en el desarrollo de ejercicios y de lecturas. La evaluación se enfoca en los contenidos a través de ejercicios que permiten verificar si los estudiantes han alcanzado los contenidos definidos y se enfoca en las respuestas correctas dadas por los estudiantes en los exámenes. El instrumento de evaluación que se usa con frecuencia y el que reviste mayor importancia es el examen escrito que tiene como propósito calificar o sacar notas.

Las concepciones sobre el enfoque de formación por competencias muestran un escaso conocimiento de la política educativa nacional que asume el enfoque de competencias para la formación en todos los niveles educativos. El enfoque de competencias se concibe como una moda que está tomando relevancia en este momento y en la práctica no se asume completamente por los docentes ni por las instituciones. No se identifica una relación consistente entre el tipo de estrategia didáctica y un propósito particular de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias.

Las concepciones sobre competencias genéricas presentan un carácter global donde no se identifica un concepto preciso de competencias genéricas. Se plantean aspectos que no se relacionan explícitamente con la planeación de la asignatura sino que se centran en actividades diversas que permiten el desarrollo o el refuerzo de competencias genéricas. La vinculación de las competencias genéricas en la docencia universitaria se da desde las diferentes asignaturas que conforman el plan de estudios y desde de las políticas institucionales y otras acciones que no están inmersas en la planeación docente.

*Obstáculos:*

Los posibles obstáculos que podrían residir en este nivel de progresión son:

- El énfasis en los conocimientos disciplinares preestablecidos y obligatorios, definidos por la institución. Los docentes orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje a los contenidos disciplinares y no tienen en cuenta el desarrollo de habilidades y la formación integral de sus estudiantes.
- La prevalencia de prácticas educativas características del modelo didáctico tradicional que los docentes mantienen y se resisten a transformar.
- La resistencia al enfoque de formación por competencias, generada, principalmente, por el desconocimiento sobre el enfoque y las políticas educativas actuales.

*Segundo nivel: apropiación del discurso de competencias pero la práctica docente se mantiene en el enfoque tradicional*

La práctica se orienta a que los estudiantes comprendan, apropien y apliquen el conocimiento, es decir, la enseñanza va más allá de la transmisión conceptos e informaciones y se hace explícito un intento en que su propósito principal sea el desarrollo o mejoramiento de habilidades o competencias. Se observa que los procesos de pensamiento tienen una relevancia mayor que los contenidos propios de una asignatura en particular, pero siguen respondiendo a aquello que es

obligatorio. En la planeación y diseño de las clases, se observan características del modelo didáctico tecnológico, en el cual, además de los contenidos obligatorios, los docentes empiezan a incluir metas de aprendizaje y los intereses de los estudiantes como elementos fundamentales para la sección de actividades con las cuales los estudiantes alcanzarán lo que se ha fijado en las metas propuestas. Aunque los docentes intentan tener en cuenta los intereses de los estudiantes, éstos no son determinantes en la planeación y diseño de las clases.

El propósito de la evaluación se relaciona con procesos de pensamiento específicos que se esperan desarrollar en el estudiante. La evaluación se centra en la valoración de productos entregables o en el logro de objetivos específicos que se han fijado desde el inicio del curso. Predominan los exámenes escritos como instrumento de evaluación para comprobar el nivel de desempeño alcanzado por los estudiantes en un determinado curso.

Este segundo nivel hace parte de un cambio en el que los docentes sin formación pedagógica interiorizan una serie de creencias que pueden estar ligadas a ciertas teorías sobre educación, las cuales les permiten procesos de reflexión y de una actuación alternativa en su práctica. Es evidente una inconformidad frente a quehacer y la intención de desarrollar un proceso, por ejemplo de planificación más riguroso y eficaz. Hay una relación entre el propósito de la enseñanza y el aprendizaje.

Se identifica una relación explícita entre las metas de aprendizaje y los procesos cognitivos que el estudiante debe desarrollar o alcanzar como la comprensión, la comunicación o la habilidad para usar representaciones. Las metas de aprendizaje permiten identificar hacia donde se enfoca y se dirige la enseñanza. Las estrategias didácticas utilizadas muestran una relación estrecha con el objetivo que se quiere lograr en los estudiantes en términos de desarrollo de habilidades o competencias. Los docentes comienzan a incluir el aprendizaje basado en proyectos y el análisis de casos, como estrategias didácticas con las que se pretenden aproximar al estudiante a problemáticas reales, similares a las que se encontrará y enfrentará en su vida profesional.

La noción de competencias genéricas se da a través de ejemplos de competencias o creen que competencias genéricas son habilidades que tienen los estudiantes como pre-saberes sobre los cuales se desarrollan las especificidades propias de una asignatura. No se especifican las competencias genéricas en la planeación de las clases sino que consideran que las están articulando en las actividades que desarrolla cotidianamente. Consideran que las competencias

genéricas corresponden a ciertas habilidades o capacidades que se requieren a nivel profesional y que se diferencian de las competencias disciplinares o específicas.

*Obstáculos:*

Los posibles obstáculos que podrían residir en este nivel de progresión son:

- La apropiación del discurso que fundamenta la formación basada en competencias. Los docentes reconocen la importancia de este enfoque pero su práctica se mantiene en el modelo didáctico tradicional.
- La ausencia de conocimiento sobre estrategias didácticas que promueven el desarrollo de competencias y la manera como se aplican en el aula.
- La imposición de este enfoque desde las instituciones, las cuales a su vez no brindan acompañamiento a los docentes para la implementación y operacionalización adecuada del enfoque en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

*Tercer nivel: el conocimiento deseable para una formación integral desde el enfoque basado en competencias.*

El enfoque de formación basado en competencias implica un proceso integral, en el cual el aprendizaje es el centro del proceso educativo, más que la enseñanza y se fundamenta desde la perspectiva constructivista. El docente es un investigador permanente y continuo de su quehacer, que participa en proyectos de investigador curricular y de desarrollo profesional. El objetivo principal del proceso de enseñanza es la construcción colectiva de conocimiento. Para la planeación y diseño de las clases, el docente determina con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas, que han aprendido y que no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje.

Los docentes entrevistados conocen y aplican estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con propósitos particulares para indagar, activar y usar conocimientos previos; para promover la organización y comprensión de la información; para permitir la interacción en una actividad o para el desarrollo, en general, de diversas competencias.

El docente tiene conocimiento sobre el propósito que persigue el enfoque de formación basado en competencias, que pretende orientar la formación de los seres humanos hacia el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales, y esto requiere hacer del estudiante un protagonista de su proceso de aprendizaje, a partir del desarrollo y fortalecimiento de sus



habilidades cognoscitivas y metacognitivas, la capacidad de actuación, y el conocimiento y regulación de sus procesos afectivos y motivacionales. Los docentes comprenden el sentido de las competencias tanto genéricas como específicas y su incidencia en la calidad de la educación a través de la aplicación de las políticas educativas. Asumen las competencias como criterios necesarios para el seguimiento y la medición de los objetivos de formación propuestos, pues son el elemento articulador de todos los niveles de formación y se constituyen en referentes comunes sobre lo que las personas deben saber y saber hacer a lo largo de su trayectoria en el sistema educativo.

#### **4.4 Hipótesis de progresión para la formulación de un programa de formación de docentes en el enfoque por competencias**

De acuerdo con lo planteado en el punto anterior y con las bases teóricas de Rafael Porlán y Maurice Tardif, la propuesta de formación, resultado de esta investigación, se plantea desde el enfoque constructivista, desde el cual, el aprendizaje implica una reestructuración activa de las concepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Así, el aprendizaje significativo se produce cuando quien aprende construye, a partir de su experiencia y conocimientos anteriores, el nuevo conjunto de ideas que se dispone a asimilar.

Las hipótesis de progresión se constituyen en la base de la propuesta de formación, pues se plantean desde las concepciones y con ellas se trata de comprender cómo las ideas y conceptos previos influyen en la práctica profesional docente. El aprendizaje se concibe como un proceso complejo, sistemático y ordenado que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. En este sentido, con la propuesta de formación se llevará a los docentes a un aprendizaje significativo que permita que una nueva información se conecte con un concepto relevante pre-existente en su estructura cognitiva. Se considera importante lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender.

El aprendizaje tiene lugar si estudiante tiene en su estructura cognitiva conceptos con los cuales la nueva información puede interactuar (Ausubel, Novak & Hanesian, 1983). Porlán (1998) enfatiza la necesidad de comprender mejor las características del conocimiento de los profesores en formación y en ejercicio, sus posibilidades reales de evolución, las alternativas de cambio deseables y posibles, y las estrategias formativas que pueden favorecerlas, en la

perspectiva de que sean los propios docentes los que impulsen un proceso gradual de transformación de la enseñanza, coherente con los fines socialmente establecidos superior.

Un programa de formación de docentes debe estar orientado a la transformación de la práctica como un proceso de evolución progresiva de los sistemas de ideas, en el sentido de hacerlos cada vez más adecuados, coherentes y complejos, a través de la expresión de las propias concepciones y de un cierto descentramiento que permita tomar en consideración otras perspectivas, modelos y enfoques diferentes (Porlán y Rivero, 1998).

En este sentido, tomando como base las características de cada nivel de progresión de las concepciones sobre la práctica docente, sobre el enfoque de formación por competencias y sobre competencias genéricas y los obstáculos identificados, se plantean los lineamientos para la formulación de un programa de formación de docentes en el enfoque de formación por competencias. Así, para cada nivel se plantean la hipótesis de progresión que incluyen las competencias, los contenidos y las estrategias didácticas que permitirán alcanzar el conocimiento profesional deseable.

Para la construcción de la hipótesis de progresión se tuvo en cuenta una organización desde el conocimiento simple a perspectivas más complejas, asimismo, el modelo se plantea como una construcción progresiva y evolutiva del conocimiento que debe permitir su revisión y reformulación constante. Se plantean niveles de formulación, que desde lo planteado por García (1999), incluyen el paso de un aprendizaje simple a un aprendizaje complejo, y a su vez, a un aprendizaje por descubrimiento espontáneo, pasando a un aprendizaje constructivista simple, para llegar a un aprendizaje constructivista complejo.

Los niveles de formulación involucran el paso de un conocimiento cotidiano y simple a un conocimiento más riguroso y complejo, un proceso en el que las concepciones e ideas previas no se vean como errores, sino que, por el contrario, se reconozcan como parte del proceso del docente, para que a su vez permitan la interacción de ellos con otros sujetos y con su medio (García, 1999).

De otra parte, la Resolución 1036 del 22 de Abril de 2004 del Ministerio de Educación Nacional, establece que los programas de formación docente tendrán que desarrollar una visión y actitud pedagógica que impulse al profesional a mantenerse en formación permanente, a desarrollar sus actitudes y competencias investigativas; así como el carácter teórico-práctico intrínseco de la formación de educadores. Es así, que cualquier programa de formación además

de incluir los contenidos necesarios, debe establecer las competencias requeridas y las estrategias didácticas a implementar, basadas en el enfoque a desarrollar. En este sentido, la propuesta de formación presenta las competencias que se pretenden desarrollar en los docentes, los contenidos y las estrategias didácticas que permitirán la transformación hacia el conocimiento profesional deseable. A continuación se describen las generalidades de las competencias, los contenidos y las estrategias didácticas que conforman la propuesta de formación.

### *Competencias*

Para cada nivel de progresión identificado, se plantean cuatro competencias que se pretenden desarrollar desde el ser, el hacer, el conocer y el convivir, que según los planteamientos de la UNESCO (1998) corresponden a las cuatro competencias y habilidades básicas que necesita tener toda persona que vive en el Siglo XXI y que constituyen los cuatro pilares básicos de la educación.

Las competencias formuladas para el ser, buscan desarrollar la identidad personal y profesional, reconociéndose a sí mismo, reconociendo las virtudes, los defectos y las habilidades docentes que se requieren para formar en la sociedad globalizada actual. Desde el saber, las competencias se enfocan a las capacidades necesarias para aprender, dominar y aplicar los conocimientos profesionales necesarios y desarrollar la disposición para el auto-aprendizaje que permitirá la transformación de la práctica docente. Desde el hacer, las competencias se orientan al aprender a hacer las cosas, a tener iniciativa para tomar decisiones, desarrollar la creatividad y saber resolver problemas. Desde el convivir, las competencias se dirigen a desarrollar en los docentes en formación, estrategias que le permitan expresarse, comunicarse, y construir relaciones cooperativas entre sus pares y estudiantes.

### *Contenidos*

En esta propuesta los contenidos se organizan en tramas de conceptos en niveles de complejidad ascendente. En palabras de Porlán y Rivero (1998) dichos niveles se formulan con base en las concepciones y obstáculos y se conciben como fundamentales en la orientación del aprendizaje. Son el mapa que usa formador para orientar el proceso de enseñanza y para el análisis crítico y continuo de su práctica profesional.

Los contenidos para el primer nivel de formulación corresponden a tramas conceptuales más sencillas, muy cercanas a las concepciones de los docentes que involucran el concepto de enseñanza, aprendizaje y evaluación, entre otros. Para el segundo nivel de formulación se

proponen contenidos asociados propiamente con el concepto de competencia que permiten una transición a los conocimientos sobre modelos didácticos alternativos y para el tercer nivel de formulación, los contenidos de mayor de mayor complejidad están ligados a los aspectos conceptuales que permiten la sistematización de la práctica docente desde la investigación en el aula con estrategias didácticas apropiadas y TIC.

#### Estrategias didácticas

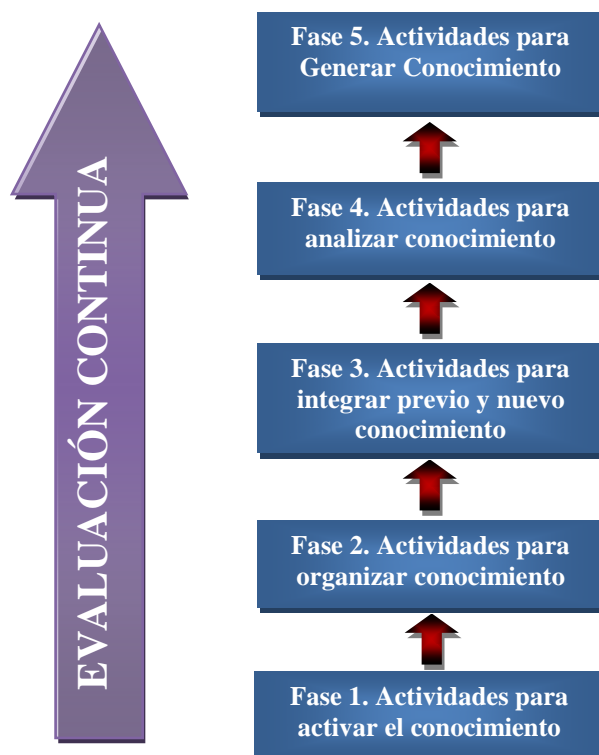
Desde el enfoque constructivista, en donde el estudiante se concibe como el eje central del proceso, es fundamental el uso de estrategias didácticas de manera flexible y adaptable según los distintos dominios de conocimiento, el contexto o demanda del proceso de enseñanza del que se trate (Barriga & Hernández, 2010). Una estrategia de enseñanza-aprendizaje es el instrumento con el que cuenta el docente para desarrollar una competencia en los estudiantes. En este sentido, dentro de la propuesta de formación se plantea una serie de estrategias didácticas flexibles que cíclicamente permiten iniciar el proceso de construcción de nuevo conocimiento con base en los saberes previos de los docentes en formación.

La figura 3 (pág. 132) muestra el modelo de estrategia didáctica que se propone para el programa de formación de docentes en el enfoque de formación por competencias, como un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida: la transformación al conocimiento profesional deseable. Esta estrategia didáctica tiene un carácter cíclico, es decir se repite en cada uno de los tres niveles de formulación y en ella se incluyen actividades que permiten el desarrollo de competencias y de contenidos de mayor nivel de complejidad, a medida que se avanza desde el primer nivel al tercer nivel de formulación. Como se aprecia en la figura, esta estrategia se plantea en 5 fases para los tres niveles de formulación.

En cada nivel, el proceso de formación parte de la activación de conocimientos previos traducidos en las concepciones docentes (fase 1), luego éstos son organizados (fase 2) y posteriormente integrados con los conocimientos ofrecidos en el programa (fase 3). Cuando la integración de conocimientos previos y los nuevos se alcanza, se lleva un proceso de análisis del conocimiento (fase 4) y finalmente, se desarrollan actividades para el desarrollo de competencias y generación de nuevo conocimiento (fase 5). Estas actividades, por supuesto, están en un proceso de evaluación continua, como seguimiento al proceso de enseñanza y aprendizaje a

través del ejercicio sistemático de recolección de evidencias, que permitan contrastar la práctica docente con el logro del nivel deseable de conocimiento profesional.

En la fase 1 se plantean actividades para activar el conocimiento previo. Desde el constructivismo, los conocimientos previos cobran relevante importancia, pues estos permiten entender, asimilar e interpretar la información nueva para luego, por medio de ella, reestructurarse y transformarse hacia nuevos posibles (Díaz-Barriga & Hernández, 2010).



*Figura 3. Modelo de estrategia didáctica para la formación docente desde el enfoque constructivista. Elaboración propia.*

Para lograr un proceso de aprendizaje efectivo a través de este tipo de actividades es necesario identificar previamente los conceptos centrales de la información que van a aprender los estudiantes, tener presente qué es lo que se espera que aprendan los estudiantes en la situación de enseñanza y aprendizaje y explorar los conocimientos previos pertinentes de los estudiantes para activarlos cuando existan o para generarlos cuando son escasos o no se tienen conocimientos previos pertinentes.

Después de activar el conocimiento previo, en la fase 2, se trabajarán actividades para organizar la nueva información por aprender. Corresponden a recursos didácticos que se definen como representaciones visuales que comunican la estructura lógica de la información nueva que se va a aprender. Son útiles para resumir y organizar corpus significativos de conocimiento y pueden emplearse como estrategias de enseñanza, ya que mejoran los procesos de comprensión. En la fase 3, se proponen actividades para mejorar la integración de los conocimientos previos y la nueva información por aprender. En esta fase se busca establecer enlaces adecuados entre los conocimientos existentes y la información nueva, asegurando así una mayor significatividad de los aprendizajes logrados y un mejor despliegue de la enseñanza.

En la fase 4, se desarrollarán actividades que promueven el análisis de la información y a su vez la interacción de los participantes. Estas actividades como el debate, el simposio y el taller, de desarrollan en un clima de libertad, tolerancia y disciplina; permiten desarrollar el pensamiento crítico a través del análisis, el pensamiento hipotético, la evaluación y la emisión de juicios. Asimismo, estas estrategias permiten desarrollar habilidades argumentativas, de expresión oral y de persuasión, con lo cual se potencia la reflexión crítica sobre la práctica docente de los otros y la propia.

En la fase 5, se proponen actividades de mayor complejidad que hacen énfasis en el planteamiento de situaciones educativas con fuerte grado de aproximación a la realidad por medio de tareas (problemas, casos, proyectos y temas generadores entre otros) y que implican actividades y competencias auténticas (Díaz-Barriga & Hernández, 2010). Estas estrategias promueven, a su vez, en los alumnos una fuerte interacción social, dado que se estructuran en situaciones de aprendizaje colaborativo. Así, con ellas se busca lograr la construcción personal y conjunta de conocimientos entre compañeros y docente, quien es el que guía y supervisa todo el proceso. De igual forma, estas actividades propenden por la mejora de habilidades de metacognición que permite al estudiante tener conciencia del proceso que desarrolla en el momento del aprendizaje.

## 5. Conclusiones

La presente investigación tenía como objetivo definir los lineamientos para la formulación de un programa de formación de docentes de educación superior en el enfoque por competencias, a través de un mejor conocimiento de las concepciones docentes sobre las categorías que se han considerado estructuradoras para del desarrollo de la investigación: práctica docente, enfoque de formación por competencias y competencias genéricas. En este capítulo, en primer lugar, se recogen las conclusiones elaboradas como respuesta a las preguntas de investigación, las cuales están en relación con los objetivos planteados.

En segundo lugar, desde la base de los resultados y las conclusiones de la investigación acerca de las concepciones de los docentes sobre el enfoque de formación por competencias, se formularan lineamientos del programa de formación de docentes, a modo de hipótesis de progresión del conocimiento docente sobre el enfoque de formación por competencias, identificando los obstáculos que posiblemente inciden en dicha progresión, describiendo las competencias que se deberían desarrollar y planteando la estrategia didáctica pertinente para el desarrollo del programa de formación.

### Conclusiones de la investigación

Al iniciar una discusión sobre los resultados encontrados en cada una de las etapas de investigación con el fundamento teórico que permitió un conocimiento más amplio de estudios en el mismo campo y con la reflexión de las investigadoras como docentes se concluye de forma general aunque el enfoque por competencias bajo un modelo constructivista hace parte del discurso escuchado por los docentes en sus instituciones en general, algunos de ellos con la apropiación del mismo, la práctica docente se sigue llevando a cabo de forma tradicional con énfasis en contenidos y la transmisión de los mismos. Es sólo un intento de hablar de constructivismo en una clase de corte tradicional.

Desde esta aseveración se parte para resumir una serie de factores que influyen en el quehacer del docente y que por su puesto enmarcan su actuar, desde las concepciones propias sobre educación y el estilo de aprendizaje de sí mismo y de sus estudiantes, hasta el conocimiento pedagógico de estrategias, técnicas, enfoques y métodos que el permitan no sólo reconocerse como docente sino también hacer una reflexión de su lugar en la sociedad. Así, la respuesta a

una serie de interrogantes planteados al inicio de esta investigación permitió aclarar uno de los cuestionamientos intrínsecos de las investigadoras sobre el conocimiento y aplicación de las competencias al desarrollo de la lección en el aula. Los resultados encontrados solidificaron la idea sobre el poco conocimiento acerca de éstas de los docentes de educación superior. Lo cual, a su vez, fue argumentado a través de estudios realizados por investigadores en el tema en otros países y convergiendo en un punto central: o no se conoce el tema con propiedad, o se conoce pero no se aplica.

Al explicar el cómo las concepciones que tienen los docentes en educación superior sobre la enseñanza y el aprendizaje repercute en la formación por competencias se pudo observar que las ideas presentadas son tan variadas como personas respondieron. Sin embargo el resumen de estas se particulariza en afirmar que los docentes enseñan de la forma que aprendieron, esto es de manera tradicional, en la que los contenidos son el punto fundamental del quehacer educativo. Esto implica también una serie de elementos del mismo corte como la evaluación sumativa y estrategias didácticas que permitan, precisamente, este tipo de evaluación. La preocupación del quehacer en el aula se basa en la mejor forma de transmitir sin hacer ningún tipo de cuestionamientos acerca del estudiante como protagonista del proceso, sus intereses y su forma de aprender.

Este modelo tradicional no permite al docente tener una perspectiva clara de su papel en la formación, por el contrario hace que su resistencia al cambio sea rígida e incómoda. Su argumento de hacer las cosas por años de la misma forma con resultados aceptables se convierte en la base de su actuar, así este conlleva a una serie de reacciones de tipo social como la inconformidad con su propia práctica sin detenerse a reflexionar y mucho menos a evidenciar todos aquellos elementos que han sido eficaces con el pasar del tiempo. Como lo afirma Tardif (2004) “ningún saber es, por sí mismo, formador. Los maestros ya no poseen saberes maestros (filosofía, ciencia positiva, doctrina religiosa, sistemas de normas y de principios, etc.) cuya posesión venga a garantizar su maestría: saber algo ya no es suficiente; también es preciso saber enseñar. El saber transmitido no posee, en sí mismo, ningún valor formador; solo la actividad de transmisión le confiere ese valor” (p.34).

Al responder a la inquietud de cómo progresan las concepciones de los docentes de educación superior sobre su práctica, sobre el enfoque de formación por competencias y sobre competencias genéricas y qué obstáculos pueden dificultar las mismas, se concluye que en ciertos momentos,



los docentes reconocen que existen nuevos modelos y enfoques que deben ser adaptados para así formar parte del mundo global que los presiona. Sin embargo esto se convierte en un discurso que no se aplica de forma concreta al quehacer docente, en casos por desconocimiento de estrategias, técnicas y métodos y en casos porque las entidades para las que se labora sólo se encargan de institucionalizar y teorizar un modelo que no se lleva a cabo en el interior del aula.

Cabe resaltar que algunos docentes se esfuerzan para entender el concepto de competencia e incluir en sus planes de lección el desarrollo de competencias específicas. Es en este punto donde se actúa de forma específica para ampliar no sólo las concepciones sobre el tema sino también las maneras de incluir competencias genéricas y específicas en los momentos de enseñanza y de aprendizaje.

Al hacer el análisis de la progresión de las concepciones y encontrar tres niveles de conocimiento hasta llegar al deseable se entiende el por qué los enfoques educativos internacionales al ser adaptados al contexto nacional se limitan al plano de información más no al de asimilación e interiorización de los mismos. El docente, en un primer nivel, se sigue viendo a sí mismo como el transmisor de conocimiento sin permitirse una cualificación más alta y aunque, en un segundo nivel, se entiende como acompañante y facilitador de un proceso, éste no se permite nuevas oportunidades y formas de enseñanza. De este punto se parte para establecer un tercer nivel o de conocimiento deseable en el que el docente se entienda como ser fundamental de cambio de una sociedad que lo requiere, inmerso en un momento de intercambio de ideas con sus alumnos sin dejar de ser guía del proceso.

Al concluir y reflexionar sobre nuevos aspectos a tener en cuenta en futuras investigaciones se considera necesario hacer un aparte para conocer la aplicación del programa de formación teniendo en cuenta las características de las universidades: si son de tipo profesional, técnico o tecnológico. Igualmente es posible conocer si los instructores y docentes de las instituciones de educación superior de carácter militar poseen concepciones sólo en el primer nivel o alcanzan el segundo nivel. Asimismo sería interesante investigar si el programa de formación de tipo constructivista se adapta a las instituciones de carácter militar.

## 6. Propuesta

### **Propuesta: Hipótesis de progresión de conocimiento docente sobre el enfoque de formación por competencias**

En este apartado se presenta la formulación de la hipótesis de progresión del conocimiento docente sobre el enfoque de formación por competencias. En la hipótesis, se presenta una propuesta de evolución del conocimiento docente a partir de las concepciones docentes sobre la práctica docente, el enfoque de formación por competencias y competencias genéricas.

El primer nivel reúne las concepciones docentes más frecuentes en relación con las características del modelo didáctico predominante tradicional de enseñanza y aprendizaje. Las concepciones que caracterizan este nivel son absolutas y reducidas y predomina la resistencia a aceptar la existencia de nuevos enfoques y modelos que pueden ser asumidos en la práctica universitaria. El segundo nivel presenta concepciones que involucran rasgos del modelo didáctico tecnológico y espontaneísta, donde es evidente una preocupación por la eficacia de los procesos de enseñanza aprendizaje de tal modo que responda a los intereses de los estudiantes, para lo cual es indispensable implicarlos en el proceso.

El tercer nivel muestra que es fundamental fomentar una visión diferente, en la que la investigación sobre la práctica docente es una estrategia de solución de problemas y puede ser aplicada como modelo didáctico en el aula. En este nivel, es fundamental, el rol del docente como investigador que sea participante activo de proyectos innovadores que le permitan orientar su proceso de enseñanza a la construcción colectiva de conocimiento.

A continuación se presentan las características de dichos niveles de complejidad, que se formulan atendiendo a las concepciones y obstáculos de los docentes frente un marco de conocimientos de referencia.

#### *Primer nivel de formulación: Hacia una reflexión inicial sobre la práctica docente*

Como se presentó anteriormente, los docentes en este nivel muestran una práctica docente centrada en el modelo didáctico tradicional, que se caracteriza por la transmisión de contenidos disciplinares, a través de la clase magistral como estrategia didáctica usada con mayor frecuencia y el uso del libro de texto como fuente principal de conocimientos. Se percibe un desconocimiento de políticas educativas nacionales e internacionales y no hay dominio en el enfoque de formación por competencias y ni del concepto de competencias genéricas.

Los posibles obstáculos para, a partir de este nivel, avanzar en la progresión del conocimiento residen en el marcado énfasis en los conocimientos disciplinares preestablecidos y obligatorios, definidos por la institución. Los docentes orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje a los contenidos disciplinares y no tienen en cuenta el desarrollo de habilidades y la formación integral de sus estudiantes. Otro obstáculo está en la prevalencia de prácticas educativas características del modelo didáctico tradicional que los docentes mantienen y se resisten a transformar y la resistencia al enfoque de formación por competencias, generada, principalmente, por el desconocimiento sobre el enfoque y las políticas educativas actuales.

En este sentido, este primer nivel de formulación tiene como propósito iniciar un proceso de reflexión de los docentes en formación frente a su práctica docente y el modelo didáctico dominante desde el enfoque tradicional. Se espera, con el desarrollo de competencias específicas, a través de estrategias didácticas adecuadas, superar el énfasis de los contenidos disciplinares, la resistencia al cambio del modelo de enseñanza tradicional y la resistencia al enfoque de formación por competencias.

Para ello, se plantean cuatro competencias específicas a desarrollar con el fin de alcanzar la progresión en la construcción del conocimiento sobre el enfoque de formación por competencias:

- En relación con el aprender a ser: Reflexionar sobre su práctica docente y sus implicaciones en los nuevos cambios sociales para reconocer la importancia de su papel en la nueva aldea global de la información
- En relación con el aprender a conocer: Identificar la importancia de la docencia universitaria en el desarrollo social para lograr cambios considerables en los nuevos miembros productivos de la sociedad.
- En relación con el aprender a hacer: Elaborar su perfil como docente del siglo XXI reconociendo las nuevas competencias a desarrollar en sí mismo y en sus estudiantes.
- En relación con el aprender a convivir: Comprender su papel como facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de nuevos enfoques de enseñanza que sean aplicados en el aula y que permitan reconocimiento constante de la necesidad de cambio.

Como el desarrollo de competencias se realiza sobre la base de un marco conceptual, los contenidos a desarrollar en este primer nivel de formulación son:

- Los conceptos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- Las características de la docencia universitaria para el siglo XXI.

- Las bases teóricas de los modelos didácticos desde el tradicional hasta el alternativo-investigativo.

Las estrategias didácticas que permitirán el desarrollo de las competencias específicas propuestas para este nivel, se muestran en la figura 4:

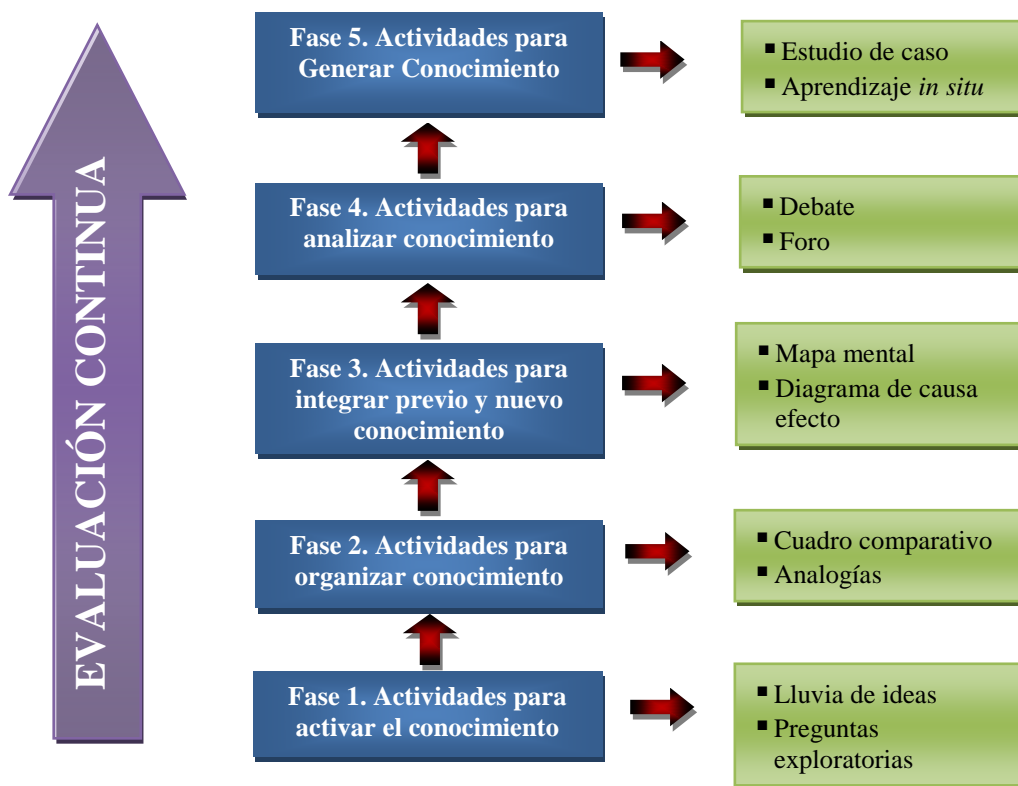


Figura 4. Modelo de actividades para el primer nivel de formación docente desde el enfoque constructivista. Elaboración propia

Para la fase 1, las estrategias didácticas que se desarrollaran para activar los conocimientos previos son la lluvia de ideas para la sensibilización de su práctica docente y expresar las concepciones previas que sobre enseñanza y aprendizaje se poseen y el uso de preguntas exploratorias para identificar las características del modelo didáctico personal. En la fase 2, las estrategias didácticas que se desarrollaran para organizar la nueva información por aprender son la elaboración de cuadros comparativos entre su modelo didáctico personal y los modelos didácticos alternativos y el uso de analogías como medio de relacionar conceptos.

En la fase 3, las estrategias didácticas que se proponen para mejorar la integración de los conocimientos previos y la nueva información por aprender son el mapa mental sobre los nuevos

conceptos de enseñanza, aprendizaje y evaluación y el diagrama de causa-efecto sobre las características de la docencia universitaria en una sociedad global. En la fase 4, las estrategias que promueven el análisis de la información y a su vez la interacción de los participantes son un debate sobre el profesor de ayer y el de hoy y un foro sobre las competencias del docente de educación superior en Colombia. Finalmente, para la fase 5, las actividades que se proponen para lograr la construcción de nuevos conocimientos son el estudio de caso sobre nuevas formas de enseñar y el aprendizaje in situ sobre aplicación de nuevos enfoques de enseñanza en educación superior.

*Segundo nivel de formulación: Hacia un análisis crítico de la práctica docente*

Recordando lo encontrado en los resultados, los docentes en este nivel muestran una práctica docente que se orienta a que los estudiantes comprendan, apropien y apliquen el conocimiento, es decir, la enseñanza va más allá de la transmisión conceptos e informaciones y se hace explícito un intento en que su propósito principal sea el desarrollo o mejoramiento de habilidades o competencias. Este segundo nivel hace parte de un cambio en el que los docentes interiorizan una serie de creencias que pueden estar ligadas a ciertas teorías sobre educación, las cuales les permiten procesos de reflexión y de una actuación alternativa en su práctica. Los docentes muestran conocimientos superfluos sobre el enfoque de formación por competencias, pero no se evidencia la implementación adecuada.

Los posibles obstáculos para, a partir de este nivel, avanzar en la progresión del conocimiento residen en la apropiación del discurso que fundamenta la formación basada en competencias. Los docentes reconocen la importancia de este enfoque pero su práctica se mantiene en el modelo didáctico tradicional. Asimismo, la ausencia de conocimiento sobre estrategias didácticas que promueven el desarrollo de competencias y la manera como se aplican en el aula y la imposición de este enfoque desde las instituciones, las cuales a su vez no brindan acompañamiento a los docentes para la implementación y operacionalización adecuada del enfoque en los procesos de enseñanza y aprendizaje, también son obstáculos para este nivel.

En el segundo nivel de formulación se busca desarrollar en los docentes un proceso de análisis crítico para lograr la apropiación del discurso de competencias que no se lleva a la práctica y superar el desconocimiento sobre estrategias didácticas y su aplicación y la visión del enfoque por competencias como una imposición desde las instituciones. Lo anterior, se pretende lograr a

## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

través de las siguientes cuatro competencias específicas con el fin de alcanzar la progresión en la construcción del conocimiento sobre el enfoque de formación por competencias:

- En relación con el aprender a ser: analizar de forma crítica la formación desde el enfoque por competencias para elaborar un proyecto de aula cíclico que propenda por el desarrollo de habilidades.
- En relación con el aprender a conocer: describir las características del enfoque por competencias y las estrategias didácticas a usar en los diferentes momentos formativos y evaluativos en el aula.
- En relación con el aprender a hacer: organizar y presentar contenidos disciplinares pertinentes y adecuados para elaborar un plan de lección con base en el desarrollo de habilidades.
- En relación con el aprender a convivir: asumir la importancia de su quehacer en el aula en la implementación del enfoque por competencias bajo una perspectiva real de conocimiento del mundo global y con el fin de formar individuos sociales y productivos.

Los contenidos que se constituyen en la base para el desarrollo de las competencias específicas son:

- El concepto de competencia y modelo de enfoque por competencias desde Bolonia y hasta los lineamientos del MEN.
- Estrategias didácticas para la planificación de clases a través del pensamiento lógico y la esquematización de procesos.
- Tendencias y modelos didácticos (constructivismo y aprendizaje significativo).

Las estrategias didácticas que permitirán el desarrollo de las competencias específicas propuestas para el segundo nivel de formulación, se muestran en la figura 58 (pág. 136).

Para la fase 1, las estrategias didácticas que se desarrollaran para activar los conocimientos previos son la actividad focal introductoria para socializar el concepto de competencias y su aplicación en el aula y el uso de preguntas guía sobre estrategias didácticas para la planificación de clases. En la fase 2, las estrategias didácticas que se desarrollaran para organizar la nueva información por aprender son el cuadro sinóptico sobre concepto y tipos de competencias genéricas y la matriz de clasificación de competencias genéricas a aplicar en el aula.

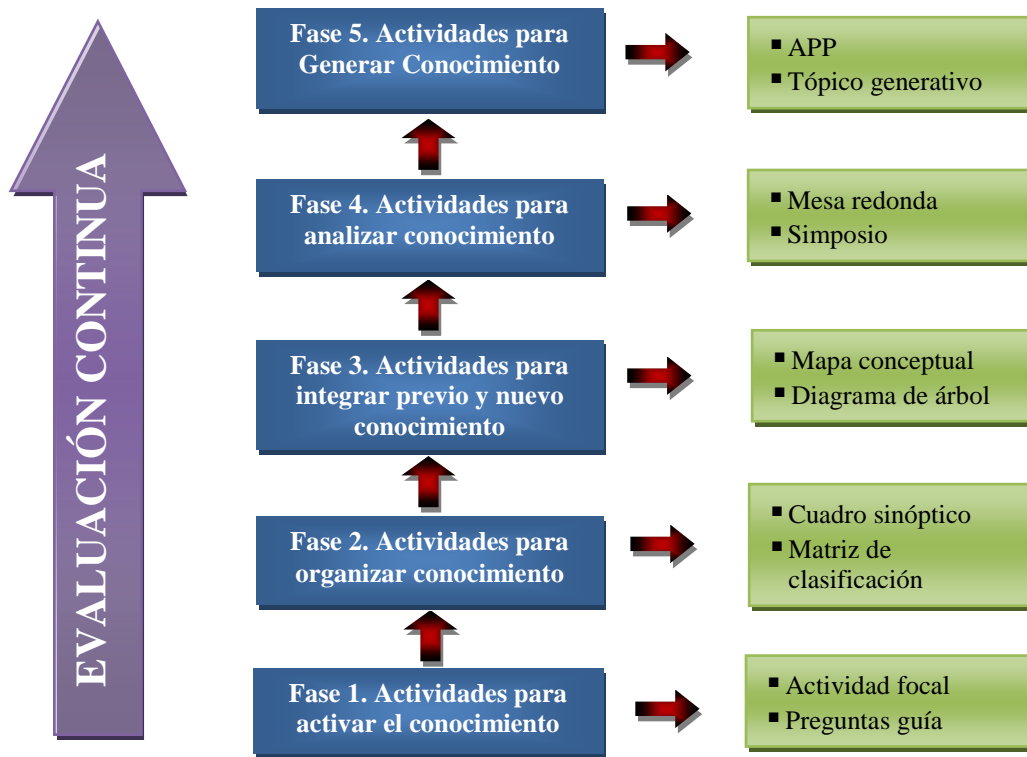


Figura 5. Modelo de actividades para el segundo nivel de formación docente desde el enfoque constructivista

En la fase 3, las estrategias didácticas que se proponen para mejorar la integración de los conocimientos previos y la nueva información por aprender son el mapa conceptual sobre competencias y estrategias didácticas y el diagrama de árbol sobre modelos didácticos modernos. En la fase 4, las estrategias que promueven el análisis de la información y a su vez la interacción de los participantes son la mesa redonda sobre la inclusión de competencias en el quehacer en el aula y un simposio sobre el enfoque por competencias en la educación superior. Finalmente, para la fase 5, las actividades que se proponen para lograr la construcción de nuevos conocimientos son el APP sobre la inclusión de competencias genéricas en el aula con base en las normas institucionales al tópico generativo que permita exploraciones más profundas sobre el concepto de competencias.

*Tercer nivel de formulación: Hacia una visión compleja de la práctica docente desde el enfoque por competencias*

Como se dijo en el capítulo anterior, en este nivel, los docentes muestran una práctica docente desde la perspectiva constructivista. El docente es un investigador permanente y continuo de su

quehacer, que le permite determinar con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas, que han aprendido y que no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje. Los docentes conocen y aplican estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con propósitos particulares para indagar, activar y usar conocimientos previos; para promover la organización y comprensión de la información; para permitir la interacción en una actividad o para el desarrollo, en general, de diversas competencias.

El docente tiene conocimiento sobre el propósito que persigue el enfoque de formación basado en competencias, que pretende orientar la formación de individuos en el siglo XXI. Los docentes comprenden el sentido de las competencias tanto genéricas como específicas y su incidencia en la calidad de la educación a través de la aplicación de las políticas educativas. Asumen las competencias como criterios necesarios para el seguimiento y la medición de los objetivos de formación propuestos, pues son el elemento articulador de todos los niveles de formación y se constituyen en referentes comunes sobre lo que las personas deben saber y saber hacer a lo largo de su trayectoria en el sistema educativo.

En el tercer nivel de formulación se orienta que los docentes construyan una visión compleja de la práctica docente, en donde la investigación permanente permite la construcción del conocimiento deseable para una formación integral desde el enfoque basado en competencias. Lo anterior, se pretende lograr a través de las siguientes cuatro competencias específicas:

- En relación con el aprender a ser: reconocer la docencia universitaria como una práctica de investigación permanente en la que la evidencia permitirá mejorar futuros procesos.
- En relación con el aprender a conocer: elegir los medios para sistematizar, evidenciar y hacer seguimiento a su práctica docente para elaborar un proyecto constructivista de formación que mejore las habilidades de los estudiantes.
- En relación con el aprender a hacer: diseñar un silabo teniendo en cuenta las condiciones y características de los estudiantes en lo social y lo laboral para desarrollar las habilidades necesarias que permitan el progreso de la sociedad.
- En relación con el aprender a convivir: reconocer la práctica docente universitaria como una construcción colectiva de conocimiento –docente y estudiante en la que el resultado sea un proyecto colaborativo de mejoramiento de los procesos formativos.



## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

Los contenidos que se constituyen en la base para el desarrollo de las competencias específicas para este nivel de formulación son

- Fundamentos para la elaboración de proyectos de investigación científica y didáctica desde la práctica docente.
- Evaluación y seguimiento continuo de la práctica docente.
- Evaluación del aprendizaje desde el enfoque por competencias.

Las estrategias didácticas que permitirán el desarrollo de las competencias específicas propuestas para el tercer nivel de formulación, se muestran en la figura 6:

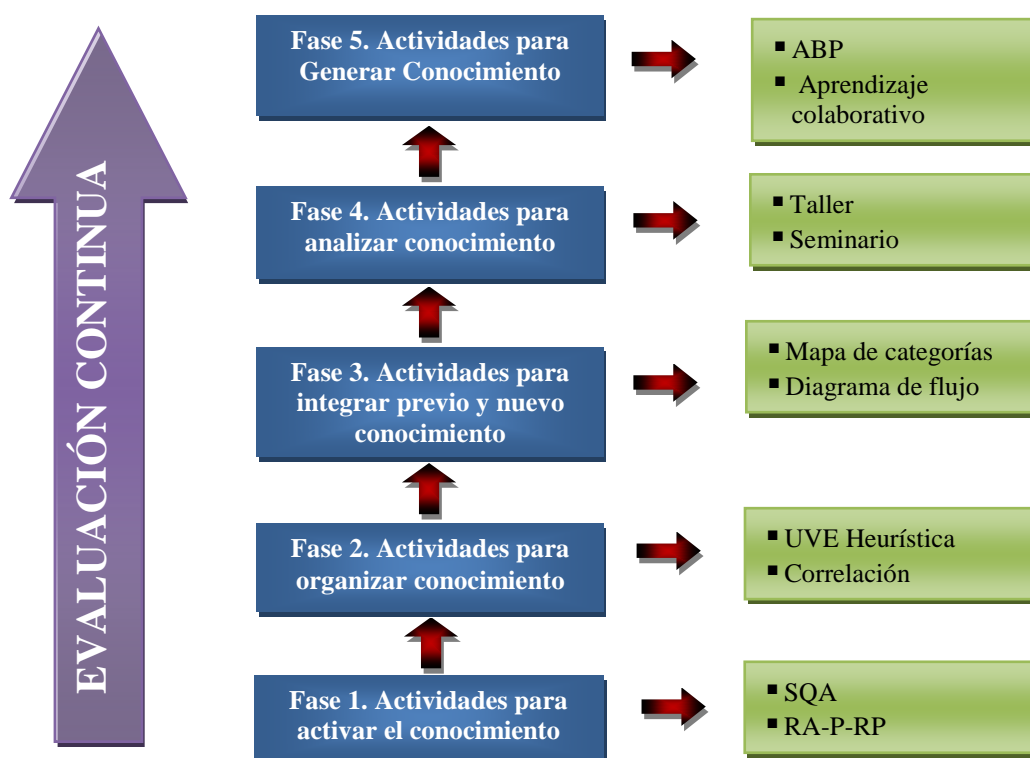


Figura 6. Modelo de actividades para el tercer nivel de formación docente desde el enfoque constructivista

Para la fase 1, las estrategias didácticas que se desarrollarán para activar los conocimientos previos son SQA para expresar las concepciones sobre investigación-acción y RA-P-RP sobre diseño de silabo y sus implicaciones. En la fase 2, las estrategias didácticas que se desarrollarán para organizar la nueva información por aprender son la UVE Heurística para establecer posibles preguntas de investigación en su práctica y la correlación para la jerarquización de las preguntas de investigación.

En la fase 3, las estrategias didácticas que se proponen para mejorar la integración de los conocimientos previos y la nueva información por aprender son el mapa cognitivo de categorías que define el modelo de investigación a aplicar en futuros proyectos y el diagrama de flujo para el proceso de investigación en el aula. En la fase 4, las estrategias que promueven el análisis de la información y a su vez la interacción de los participantes son el taller de definición de conceptos, contenidos y estrategias para el desarrollo de un silabo y el seminario sobre el docente del futuro.

Finalmente, para la fase 5, las actividades que se proponen para lograr la construcción de nuevos conocimientos son el ABP existentes en el desarrollo del proyecto investigativo en el aula y el aprendizaje colaborativo para la construcción de nuevo conocimiento sobre enseñanza y aprendizaje y el desarrollo de competencias.

De acuerdo con lo anterior, se espera que los docentes, a través de un programa de formación diseñado específicamente para ellos y partiendo de sus concepciones, reflexionen sobre su práctica educativa entendiéndose tanto en el papel de alumno como en el docente y terminando en hacer consciente el papel de investigador en el aula al evidenciar de forma sistemática las lecciones aprendidas a lo largo de su desempeño laboral. Este programa se caracteriza por desarrollar una serie de competencias, que a través de sus contenidos y estrategias didácticas permiten el conocer de forma práctica el modelo pedagógico constructivista.

Se rompen los obstáculos encontrados y a través de un ciclo de enseñanza que se repite en los diferentes niveles se promueven estrategias didácticas de tipo constructivista que promueven la activación y organización de conocimientos previos, la articulación con conocimientos nuevos para su aplicación y posterior generación de conocimiento. De otra parte, los lineamientos generales que lo acompañan son el pedagógico-didáctico, el formativo y el normativo, de tal forma que se cumpla con el objetivo general de promover la investigación permanente sobre la práctica docente a través de un programa de formación que implique cambios en las concepciones y formas de ver el proceso de enseñanza-aprendizaje y el enfoque por competencias basados en un modelo constructivista.

Es de esta forma que este trabajo de investigación responde a los interrogantes planteados al comienzo de la misma y abre la puerta a futuras investigaciones del quehacer docente. Asimismo, sus resultados permiten a cualquier institución de educación superior adaptar a sus necesidades y contexto la propuesta de programa de formación, producto intelectual de las

investigadoras, estableciendo pautas generales para lograr una real aplicación de nuevos modelos pedagógicos y permitiendo a la educación superior del país, estar a la par con las instancias globales que sobre educación se presentan día a día.

De acuerdo con la hipótesis de progresión planteada como estrategia didáctica para la formación de docentes desde la perspectiva constructivista en la que se asume la formación docente como un cambio gradual y evolutivo de su pensamiento y actuación, se presentan a continuación los lineamientos generales del programa de formación de docentes de educación superior en el enfoque de formación por competencias. Estos lineamientos constituyen la base del programa y permitirán adaptarlo a las necesidades de cualquier institución de educación superior.

1. Objetivo:

Promover la investigación permanente sobre la práctica docente a través de un programa de formación que implique cambios en las concepciones y formas de ver el proceso de enseñanza-aprendizaje y el enfoque por competencias basados en el modelo constructivista.

2. Dirigido a:

Docentes de cualquier disciplina que se desempeñan en el ámbito universitario.

3. Componentes del programa:

Este programa se lleva a cabo en tres niveles de formación iniciando con un proceso de sensibilización de concepciones y maneras de actuar en el aula hasta llegar al momento de reconocimiento de un docente investigador que aplica y conoce las nuevas tendencias educativas.

El programa se desarrolla sobre tres componentes, el pedagógico-didáctico, el evaluativo y el normativo:

- Pedagógico-didáctico: este eje se centra en el modelo constructivista que parte de las concepciones docentes como base para establecer la progresión del conocimiento docente hasta el conocimiento profesional deseable. Se espera como resultado la reflexión crítica y permanente del quehacer docente y la aplicación las habilidades propuestas para transformar la práctica desde el modelo didáctico tradicional predominante hasta un modelo alternativo-investigativo que permita la construcción colectiva de conocimiento.

- Evaluativo: este lineamiento permite ver la docencia como una práctica de investigación permanente en la que el docente se permite una reflexión continua de su quehacer y así recoger evidencias que le lleven a transformar su quehacer.
- Normativo: este lineamiento se refiere al sustento legal establecido desde acuerdos internacionales, regulaciones nacionales y, por supuesto, institucionales en la formación por competencias como el enfoque actual que conduce a la formación de profesionales y ciudadanos globales del siglo XXI.

#### 4. Estructura General:

El programa se estructura en tres módulos. Comienza con el tratamiento de las ideas de los docentes porque, como señalan varios autores, es una herramienta indispensable para transformar el conocimiento y la práctica docente (Porlán y Rivero, 1998) desde un programa de formación. Tomar como base las ideas y concepciones docentes y tenerlas en cuenta, ayuda a que ellos reflexionen sobre su quehacer y a tomar distancia del modelo didáctico predominante, el modelo tradicional de enseñanza.

La metodología de formación, por tanto, gira en torno a la participación activa de los docentes en la construcción de su conocimiento profesional y en la transformación de su práctica docente. De manera general, la metodología se caracteriza por promover el análisis, la reflexión crítica, la discusión en grupos de trabajo y el debate entre todos los participantes. El papel del docente formador es el de mediador y orientador: guía el análisis y la reflexión de la práctica personal, interviene en los debates orientando la discusión y proponiendo interrogantes, propone y facilita textos que favorecen el contraste de ideas y la reflexión, orienta las puestas en común y facilita el proceso de síntesis e implementación de las propuestas diseñadas por los docentes.

## Referencias bibliográficas

- Australian Council for Educational Research. (2001). *Graduate skills assessment*. Summary report. Department of education, training and youth affairs. Canberra: Higher education division.
- Ausubel, D., Novak, J., Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Araya, V., Alfaro, M., Andonegui, M. (2007) *Constructivismo: Orígenes y Perspectivas*. Laurus, 13 (24), 76-92. Recuperado desde:  
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=76111485004>
- Báez y Pérez de Tudela, J. (2009). *Investigación Cualitativa*. España: ESIC Editorial.
- Beneitone, P. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. Informe final –Proyecto Tuning- América Latina 2004-2007. España: Universidad de Deusto y Universidad de Groninger.
- Bolonia. (1999). *Declaración de Bolonia*. Declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación. Recuperado desde:  
[http://www.uah.es/universidad/espacio\\_europeo/documentos/declaracion\\_bolonia.pdf](http://www.uah.es/universidad/espacio_europeo/documentos/declaracion_bolonia.pdf)
- Bogoya, D., Restrepo, G., Vinent, M., Jurado, F., Torrado, M., y Perez, M. (2000). *Competencias y proyectos pedagógicos*. Santa fe de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Bunge, M. (1985). *La investigación científica*. España: Ariel.
- Calero, J. y Choi, A. (2012). *La evaluación como instrumento de política educativa*. Presupuesto y Gasto Público 6, 29-42. Recuperado desde:  
<http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/GASTO%20PUBLICO-67-02%20CALERO.pdf>
- Cardona, M. (2002). *Introducción a los Métodos de Investigación en Educación*. España: Editorial EOS.
- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior. (2005). *Lanzamiento de un proyecto universitario latinoamericano*. Proyecto 6x4. México, D.F.: CENEVAL.

Coll, C. y Solé, I. (1995). *Los profesores y la concepción constructivista*. El constructivismo en el aula. Barcelona: Editorial Graó.

Cubero, R. (2005). *Perspectivas constructivistas*. La intersección entre el significado, la interacción y el discurso. Barcelona: Editorial Graó.

Comisión de las Comunidades Europeas. (2004). *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida*. Un marco de referencia europeo. Bélgica: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Comisión de las Comunidades Europeas. (2008). *Mejorar las competencias en el siglo XXI: agenda para la cooperación europea en las escuelas*. Bruselas: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Constitución Política Nacional. (1991).

Corominas, E., Tesouro, M., Capell, D., Teixidó, J., Pèlach, J. y Cortada, R. (2006). *Percepciones del profesorado ante la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria*. Revista de Educación, 341, 301-336. Disponible en: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re341/re341\\_14.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re341/re341_14.pdf)

Decreto 3963 de 2009.

De la Cruz, M. (1998). *La enseñanza: ejes y concepciones*. Estudios pedagógicos 24, 31-41. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1735/173513846002.pdf>

De la Cruz, M., Huarte, M. y Scheuer, N. (2004). *Huellas tempranas del género en la adquisición y transmisión cultural: concepciones de niños y niñas sobre el aprendizaje de la escritura*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Niñez y Juventud 2, (1), 47-73.

Delval, J. (1997). *Hoy todos son constructivistas*. En Cuadernos de Pedagogía 257, 78-84.

Díaz-Barriga, A. y Hernández, R. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill.

El Tiempo. (2012, Marzo 15). *Universitarios están mal en inglés y en comprensión de lectura*. Recuperado desde: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11361241>

- Eurydice. (2002). *Las competencias clave*. Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria. Red Europea de Información en Educación. Bruselas. Recuperado de: <http://www.eurydice.org>
- Fallows, S. y Steven, C. (2000). *Integrating key skills in higher education. Employability, transferable skills and learning for life*. London: Kogan Page.
- Fresán, M. (2007). *Repensar la calidad en la educación superior en el nuevo milenio*. Reencuentro 50, 52-59. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34005008>
- Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Gallego-Badillo, R. (1996). *Discurso sobre constructivismo*. Bogotá: Mesa Redonda, Editorial Magisterio.
- García, E. (1993). *El conocimiento escolar como un proceso evolutivo: aplicación al conocimiento de nociones ecológicas*. Investigación en la Escuela, 23, 65-76.
- García, F. (2000). *Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa*. En Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales 207. Recuperado de: <http://www.revistadocencia.cl/pdf/20100728123508.pdf>
- García, E. y García, F. (1989). *Aprender investigando. Una propuesta metodológica basada en la investigación*. Sevilla: Díada.
- Gimeno, J. (1981). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Madrid: Anaya.
- González, V. y González, R. (2008). *Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria*. Revista Iberoamericana de Educación 47. Disponible en: <http://www.rieoei.org/rie47a09.htm>
- González, J, y Wagenaar, R. (ed.) (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Informe final Fase 1. Bilbao: Universidad de Deusto. Recuperado de: [http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc\\_fase1/Tuning%20Educational.pdf](http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill
- Hincapié, F., Rojas, M., Gallego, E. y Ledesma, M. (2011). *Concepciones de enseñanza que tienen los profesores de educación superior de programas presenciales y a distancia*.

Revista Teoría y praxis investigativa 6 (1), 47-58. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3725892> Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior. (2013). Informe de resultados pruebas SABER PRO. Bogotá: ICFES

Imbernon, F. (2007). *La formación permanente del profesorado. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*. España: Editorial Graó.

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed). México: Editorial McGraw-Hill.

Ley 115 de 1994.

López, M. (2011) *Conocimiento y compromiso vital. Los desafíos de la ética planetaria en la práctica profesional de la investigación educativa*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 9, (2), 24-44.

Marcelo, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. Barcelona: CEAC.

Mayorga, M. y Madrid, D. (2010). *Modelos didácticos y estrategias de enseñanza en el espacio europeo de educación superior*. Tendencias Pedagógicas 15, (1), 91-111. Recuperado de: [http://www.tendenciaspedagogicas.com/articulos/2010\\_15\\_04.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/articulos/2010_15_04.pdf)

Mertens, L. (1996). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor.

McMilan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa*. (5ª ed). Madrid: Pearson Educación.

Martinez, C. y Martinez, V. (2012). *El conocimiento escolar y las hipótesis de progresión: algunos fundamentos y desarrollos*. Nodos y Nudos 4, (32), 50-64. Recuperado de: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/NYN/article/view/1799>

Martínez, C. y Rivero, A. (2001). *El conocimiento profesional sobre el conocimiento escolar en la clase de conocimiento del medio*. Revista Investigación en la Escuela, 4, 65-75.

Mayor, A., Rodríguez, H., Vélez, E. (1999). *La recolección de la información*. Serie: Aprender a investigar. Módulo 3. Bogotá: ICFES.



Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Competencias en Educación Superior*. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-189357\\_archivo\\_pdf\\_introduccion.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-189357_archivo_pdf_introduccion.pdf)

Ministerio de Educación Nacional - Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior. (2010). *Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en Educación Superior*.

Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Acciones y Lecciones. Revolución educativa 2002-2010*.

Montero, M. (2010). *El Proceso de Bolonia y las nuevas competencias*. Tejuelo 9, 19-37. Recuperado de: <http://iesgtballester.juntaextremadura.net/web/profesores/tejuelo/vinculos/articulos/r09/03>

Muñoz, J. (2005). *Análisis cualitativo de datos textuales con Atlas Ti*. Versión 3.03. Universidad Autónoma de Barcelona.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –OCDE-. (2003). *Definition and selection of competencies: theoretical and conceptual foundations*. Recuperado de: <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –OCDE-. (2005). *Definición y selección de competencias clave*. Recuperado de: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO-. (1995). *Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO-. (1996). *Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI: “La educación encierra un tesoro”*. Informe Delors. España: Santillana.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO-. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción*. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO-. (2000). *Foro mundial sobre educación. Marco de acción de Dakar*. Francia: UNESCO.

- Palmer, A., Montaña, J. y Palou, M. (2009). *Las competencias genéricas en la educación superior. Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos*. *Psicothema* 21, (3), 433-438. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72711821015>
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. México: Pearson.
- Pimienta, J. (2012). *Las competencias en la educación universitaria*. México: Pearson.
- Porlán, R. (1993). *Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación*. Sevilla: Díada.
- Porlán, R. y Rivero, A. (1998). *El conocimiento de los profesores. Una propuesta formativa en el área de ciencias*. Sevilla: Díada.
- Porlán, R. (1999). *Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje de las ciencias por investigación*. En M. Kaufman y L. Fumagalli (comp.) *Enseñar Ciencias Naturales: Reflexiones y Propuestas Didácticas*, 24-64. Buenos Aires: Paidós Educador.
- Porlán, R y Martín, R. (1999). *Tendencias en la formación inicial del profesorado sobre los contenidos escolares*. *Interunivers* 35, (115-128).
- Pozo, J., Scheuer, N., Pérez, M., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. 55-89. España: Graó.
- Ramírez, R. (2009). *La noción de mediación semiótica en el enfoque constructivista vygotskiano*. 70-81. Recuperado de:  
<http://revistas.luz.edu.ve/index.php/omnia/article/viewFile/1397/1358>
- Rodríguez, A. (2007). *Las competencias en el espacio europeo de educación superior*. *Tipologías* 006, 139-153. España: Universidad de León.
- Rodríguez, M. (2010). *Exploraciones en torno a concepciones de docentes sobre la evaluación*. *Enunciación* 15, (1), 8-17. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3661630>
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2008). *Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces*. Buenos Aires: Aique.
- Sánchez, L. (2005) *Concepciones de aprendizaje de profesores universitarios y profesionales no docentes: Un estudio comparativo*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. *Anales de psicología* 21, (2), 231-243. Disponible en

- <http://revistas.um.es/analesps/article/view/26831/26031> Scott, S., Webber, C., Aitken, N., y Lupart, J. (2011). *Developing teachers' knowledge, beliefs and expertise: findings from the Alberta Student Assessment Study*. Educational Forum 75, (2), 96-113.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Bogotá: CONTUS-Editorial Universidad de Antioquia.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- The World Bank. (1995). *La Enseñanza Superior: las lecciones derivadas de la experiencia*. Washington, D.C.: The World Bank.
- The World Bank and UNESCO (2000). *The task force on higher education and society. Higher education in developing countries. Peril and promise*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Talca. Recuperado de:  
[http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos\\_basicos\\_formacion\\_competencias.pdf](http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf)
- Tobón, S. (2007). *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular*. Acción Pedagógica 16, 14-19. Recuperado de:  
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17292/2/articulo2.pdf>
- Tobón, S. (2007). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Bogotá: ECOE.
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Instituto cife.ws. Recuperado de:  
<http://www.conalepfresnillo.com/images/stories/conalep/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias.%20Sergio%20Tob%C3%B3n.pdf>
- Tojar, J. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y Actuar*. Madrid: La muralla.
- Torres, A. (1998). *Estrategias y técnicas de investigación cualitativa*. Bogotá: Afán gráfico.
- Villa, A. y Poblete, M. (2011). *Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones*. Revista de Pedagogía 63, 147 – 170. Recuperado de:  
<http://www.innova.deusto.es/publicacion.aspx?op=articulos&id=13>
- Villada, D. (2007). *Competencias*. Colombia: Sintagma.

Villamizar, Y., Quijano, M., y Villamizar, G. (2008). *Concepciones y prácticas pedagógicas de los profesores que enseñan ciencias naturales y ciencias humanas en programas de ingeniería de dos universidades colombianas*. *Studiositas* 3, (1), 41- 45. Disponible en: [http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/21\\_986\\_v-3-n-1-i-beltran-y-otros.pdf](http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/21_986_v-3-n-1-i-beltran-y-otros.pdf)

Weigel, T., Mulder, M., Collins, K. (2007). *The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states*. *Journal of Vocational Education and Training* 59, (1), 51-64.

Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.

## Bibliografía

- Andrade, R. (2008). *El enfoque por competencias en educación*. Ideas CONCYTEG 3 (39). Recuperado de:  
[Http://octi.guanajuato.gob.mx/octigto/formularios/ideasconcyteg/Archivos/39042008](http://octi.guanajuato.gob.mx/octigto/formularios/ideasconcyteg/Archivos/39042008)
- Babbie, E. (1999). *Fundamentos de la Investigación Social*. México: International Thomson Editores.
- Darling-Hammond, L. (2005). *Teaching as a profession: lessons in teacher preparation and professional development*. *Journal of Teacher Education* 57, (3), 300-314.
- Delval, J. (1996). *La fecundidad de la epistemología de Piaget*. *Substratum*, 3, (8-9), 89-125.
- Díaz, M. y Gómez, V. (2003). *Formación por ciclos en la Educación Superior*. Serie Calidad de la Educación Superior No. 9. Bogotá: ICFES.
- Eley, M. (2006). *Teachers' conceptions of teaching, and the making of specific decisions in planning to teach*. *Higher education journal* 51, 151-214.
- García, E. (1998). *Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares*. Sevilla: Diada.
- García, F. (1999). *Las ideas de los alumnos*. Cuadernos de Pedagogía, 276, 58-64.
- Gómez, V. *Examen a las competencias en educación*. Observatorio de la Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de:  
[http://universidad.edu.co/index.php?option=com\\_content&task=view&id=110&Itemid=81](http://universidad.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=110&Itemid=81)
- Instituto de Ciencias de la Educación –ICE-. (2008). *Competencias genéricas y transversales de los titulados universitarios*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Recuperado de:  
[www.unizar.es/ice/images/stories/.../Col.%20Documentos%202008.pdf](http://www.unizar.es/ice/images/stories/.../Col.%20Documentos%202008.pdf)
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior (2013a). *Módulo de Comunicación Escrita*. Pro 2013 – 2. Serie Guías. Recuperado de:  
<http://www.icfes.gov.co/exámenes/saber-pro/informacion-general/estructura-general-del-examen>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior. (2013b). *Módulo de Lectura Crítica*. Saber Pro 2013 – 2. Serie Guías. Recuperado de:  
<http://www.icfes.gov.co/exámenes/saber-pro/informacion-general/estructura-general-del-examen>

- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior. (2013c). *Módulo de Razonamiento Cuantitativo*. Saber Pro 2013 – 2. Serie Guías. Recuperado de: <http://www.icfes.gov.co/examenes/saber-pro/informacion-general/estructura-general-del-examen>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior.(2013d). *Módulo de Competencias Ciudadanas*. Saber Pro 2013 – 2. Serie Guías. Recuperado de: <http://www.icfes.gov.co/examenes/saber-pro/informacion-general/estructura-general-del-examen>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior. (2013e). *Módulo de Inglés*. Saber Pro 2013 – 2. Serie Guías. Recuperado de: <http://www.icfes.gov.co/examenes/saber-pro/informacion-general/estructura-general-del-examen>
- Ingersoll, R. (2011). *Estudio comparado sobre la formación y antecedentes académicos de los docentes en seis naciones*. PREAL 56. Recuperado de: <http://m.preal.org/detalle.asp?det=2165>
- LeCompte, M. (1995). *Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas*. Revista Electrónica de investigación y evaluación Educativa1, 1. Recuperado de: <http://www.uv.es/relieve/v1/RELIEVEv1n1.htm>
- Ley 30 de 1992.
- Marin, V. (2004). *El conocimiento y la formación del profesorado universitario*. Revista Agoradigital 1, (7). Recuperado de: [http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/numeros\\_ppal.htm](http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/numeros_ppal.htm)
- Martínez, C., y Rivero, A. (2009). *Las propuestas de conocimiento escolar: entre el conocimiento científico y el escolar*. Revista Enseñanza de las Ciencias (Número extra).
- Morin, E. (2007). *Complejidad Restringida y Complejidad General*. Paris: UNESCO.
- Mortimer, E. (1995). *Conceptual change or conceptual profile change*. Science and education 4, 267-285. Netherlands: Academic Publishers. Recuperado de: <http://link.springer.com/article/10.1007%2F00486624>
- Porlán, R. y Cañal, P. (1987). *Investigando la realidad próxima: un modelo didáctico alternativo*. Enseñanza de las ciencias 5, (2), 89-96. Recuperado de: [http://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v5n2p89.pdf?origin=publication\\_detail](http://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v5n2p89.pdf?origin=publication_detail)

- Porlán, R. y Martín, J. (1991). *El diario del profesor*. Sevilla: Díada.
- Porlán, R. y Rivero, A. (2005). *El profesorado y los retos del sistema educativo actual*. Ministerio de Educación y Ciencia. España: Estilo Estugraf.
- Porlán, R., Rivero, A., Martín, R. (1997). *Conocimiento profesional y epistemología de los profesores 1: teoría, métodos e instrumentos*. Enseñanza de las ciencias 15, (2), 155-157.
- Prieto, T., Blanco, Á, Brero, V. (2002). *La progresión en el aprendizaje de dominios específicos: una propuesta para la investigación*. Revista Enseñanza de las ciencias 20,(1), 3-14.
- Salinas, J. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento 1, (1), 25-30. Recuperado de: [www.uoc.edu/rusc](http://www.uoc.edu/rusc).
- Sierra, F. (1998). *Función y sentido de la entrevista cualitativa en la investigación social*. México: Pearson.
- Taylor, S. y Bodgan, R. (1990). *Introducción a los Métodos Cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- Toro, W. (1996). *El Control Integrado de la Gestión en la empresa*. Módulo 12 del programa de enseñanza en administración epidemiología en salud –PEAS- Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional (DSE) y FUNDAPS.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO-. (1990). *Conferencia Mundial: “educación para todos”*. New York: UNESCO.
- Vygotsky, L. (1978). *Interaction between learning and development*. Mind and Society 79-91. Cambridge: Harvard University Press. Recuperado de: <http://www.psy.cmu.edu/~sieglervygotsky78.pdf>
- Woolfolk, A y McCune, L. (1986). *Psicología de la educación para profesores*. Madrid: Narcea.

## Anexos

Anexo 1: Primer formato de entrevista.

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**PROYECTO: LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE  
DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS**

Esta encuesta se realiza en el marco del proyecto de tesis de maestría en educación titulado *Estrategia de formación de docentes de educación superior en competencias genéricas*. El propósito de esta encuesta es recoger información sobre la percepción de los docentes de educación superior sobre su práctica docente, sobre la formación por competencias y sobre su conocimiento en competencias genéricas. Los datos que se recogerán son el insumo para el desarrollo de la tesis y de la propuesta de formación.

**INSTRUCCIONES:**

Esta encuesta tiene preguntas relacionadas con los siguientes aspectos:

- I. Identificación y datos generales
- II. Práctica docente
- III. Enfoque de formación por competencias
- IV. Competencias genéricas

Para responder las preguntas léalas atentamente, piense en su práctica docente y las asignaturas que dicta en pregrado. Le agradecemos que las responda con sinceridad. La información suministrada por usted tiene carácter confidencial y se usará exclusivamente para los fines de este estudio.

De antemano le agradecemos su colaboración.



## LINEAMIENTOS FORMACION DOCENTE

**I. Identificación del encuestado**

*En esta parte quisiéramos recoger algunos datos de identificación que serán utilizados de manera confidencial y únicamente con propósitos de análisis estadísticos y del contenido de la presente encuesta.*

<b>1. Título profesional:</b> _____	<b>2. Universidad donde trabaja:</b> _____
<b>3. Máximo nivel de formación alcanzado</b> Pregrado <input type="radio"/> Especialización <input type="radio"/> Maestría <input type="radio"/> Doctorado <input type="radio"/> Postdoctorado <input type="radio"/>	<b>4. Años de experiencia como docente universitario</b> Menor a 1 año <input type="radio"/> Mayor a 1 año y menor que 6 años <input type="radio"/> Mayor a 6 años y menor que 10 años <input type="radio"/> Mayor a 10 años y menor que 15 años <input type="radio"/> Mayor a 15 años <input type="radio"/>
<b>5. Facultad en la que enseña</b> Agronomía, veterinaria y afines <input type="radio"/> Bellas artes <input type="radio"/> Ciencias de la educación <input type="radio"/> Ciencias de la salud <input type="radio"/> Ciencias sociales y humanas <input type="radio"/> Ciencias naturales <input type="radio"/> Economía, administración, contaduría y afines <input type="radio"/> Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines <input type="radio"/> Matemáticas y estadística <input type="radio"/>	<b>6. Vinculación académica</b> Dedicación exclusiva <input type="radio"/> Tiempo completo <input type="radio"/> Medio tiempo <input type="radio"/> Hora cátedra <input type="radio"/> Otra <input type="radio"/> Cual: _____

**II. Práctica docente**

*En esta parte de la encuesta, nos gustaría saber más sobre su percepción a cerca de su práctica docente en cuanto a la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y las estrategias didácticas utilizadas normalmente en sus clases.*

7. Cuando realiza su clase, ¿cuál es el objetivo principal?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. ¿Qué aspectos tiene en cuenta al momento de diseñar y preparar sus clases?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. ¿Cuáles estrategias didácticas utiliza con más frecuencia en su proceso de enseñanza?

---

---

---

---

10. ¿Qué estrategias o técnicas de estudio sugiere a sus estudiantes para que aprendan en su asignatura?

---

---

---

---

11. ¿Qué es lo más importante que evalúa a sus estudiantes en su asignatura?

---

---

---

---

12. ¿Explique qué tipo de evaluación realiza para analizar el desempeño de sus estudiantes? ¿En qué momentos la utiliza?

---

---

---

---

13. Escriba en orden de importancia los principales instrumentos de evaluación que utiliza con mayor frecuencia en sus clases. *(Tenga en cuenta que el 1 es el más importante) y explique el porqué.*

1. 

---
2. 

---
3. 

---

### III. Enfoque de formación por competencias

*En esta parte, nos gustaría saber sobre su percepción a cerca las estrategias didácticas que utiliza en sus clases para el desarrollo de competencias, sobre las competencias definidas para sus clases y sobre las estrategias de evaluación para comprobar el grado de desarrollo de las competencias propuestas para su asignatura.*

14. ¿Cree usted que la formación por competencias puede contribuir a mejorar la calidad de la educación superior? Si o No ¿Por qué?

---

---

---

---

15. ¿Qué tipo de actividades de enseñanza considera usted promueven la formación por competencias de sus estudiantes?

---

---

---

---

16. ¿Cómo se tendría que ser la evaluación para promover la formación por competencias en la educación superior?

---

---

---

**IV. Competencias genéricas**

*Finalmente, con las preguntas de la tercera parte queremos recoger información sobre sus percepciones sobre las competencias genéricas en la educación superior.*

17. ¿Qué cree usted son las competencias genéricas?

---

---

---

18. ¿Tiene en cuenta en la planeación de su asignatura las competencias genéricas? Si o No ¿Por qué?

---

---

---

19. ¿Cómo cree usted se deben vincular o articular las competencias genéricas en la docencia universitaria?

---

---

---

20. ¿Cuál cree usted son las posibles dificultades que se pueden presentar al implementar las competencias genéricas en los currículos universitarios?

---

---

---

---

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Anexo 2: Formato final de entrevista.

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**PROYECTO: LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE  
DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS**

Esta encuesta se realiza en el marco del proyecto de tesis de maestría en educación titulado *Estrategia de formación de docentes de educación superior en competencias genéricas*. El propósito de esta encuesta es recoger información sobre la percepción de los docentes de educación superior sobre su práctica docente, sobre la formación por competencias y sobre su conocimiento en competencias genéricas. Los datos que se recogerán son el insumo para el desarrollo de la tesis y de la propuesta de formación.

**INSTRUCCIONES:**

Esta encuesta tiene preguntas relacionadas con los siguientes aspectos:

- I. Identificación y datos generales
- II. Práctica docente
- III. Enfoque de formación por competencias
- IV. Competencias genéricas

Para responder las preguntas léalas atentamente, piense en su práctica docente y las asignaturas que dicta en pregrado. Le agradecemos que las responda con sinceridad. La información suministrada por usted tiene carácter confidencial y se usará exclusivamente para los fines de este estudio.

De antemano le agradecemos su colaboración.

**I. Identificación del encuestado**

*En esta parte quisiéramos recoger algunos datos de identificación que serán utilizados de manera confidencial y únicamente con propósitos de análisis estadísticos y del contenido de la presente encuesta.*

1. Título profesional: _____	2. Universidad donde trabaja: _____
---------------------------------	--

<b>3. Facultad en la que enseña</b>  Agronomía, veterinaria y afines <input type="radio"/> Bellas artes <input type="radio"/> Ciencias de la educación <input type="radio"/> Ciencias de la salud <input type="radio"/> Ciencias sociales y humanas <input type="radio"/> Ciencias naturales <input type="radio"/> Economía, administración, contaduría y afines <input type="radio"/> Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines <input type="radio"/> Matemáticas y estadística <input type="radio"/>	
---	--

**II. Práctica docente**

*En esta parte de la encuesta, nos gustaría saber más sobre su percepción a cerca de su práctica docente en cuanto a la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y las estrategias didácticas utilizadas normalmente en sus clases.*

4. Cuando realiza su clase, ¿cuál es el objetivo principal?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué aspectos tiene en cuenta al momento de diseñar y preparar sus clases?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles estrategias didácticas utiliza con más frecuencia en su proceso de enseñanza?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. ¿Qué estrategias o técnicas de estudio sugiere a sus estudiantes para que aprendan en su asignatura?

---



---



---



---

8. ¿Qué es lo más importante que evalúa a sus estudiantes en su asignatura?

---



---



---



---

9. ¿Explique qué tipo de evaluación realiza para analizar el desempeño de sus estudiantes? ¿En qué momentos la utiliza?

---



---



---



---

10. Escriba en orden de importancia los principales instrumentos de evaluación que utiliza con mayor frecuencia en sus clases. *(Tenga en cuenta que el 1 es el más importante) y explique el porqué.*

11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_

### III. Enfoque de formación por competencias

*En esta parte, nos gustaría saber sobre su percepción acerca de las estrategias didácticas que utiliza en sus clases para el desarrollo de competencias, sobre las competencias definidas para sus clases y sobre las estrategias de evaluación para comprobar el grado de desarrollo de las competencias propuestas para su asignatura.*

11. ¿Cree usted que la formación por competencias puede contribuir a mejorar la calidad de la educación superior? Si o No ¿Por qué?

---



---



---

12. ¿Qué tipo de actividades de enseñanza considera usted promueven la formación por competencias de sus estudiantes?

---

---

---

---

13. ¿Cómo se tendría que ser la evaluación para promover la formación por competencias en la educación superior?

---

---

#### **IV. Competencias genéricas**

*Finalmente, con las preguntas de la tercera parte queremos recoger información sobre sus percepciones sobre las competencias genéricas en la educación superior.*

14. ¿Qué cree usted son las competencias genéricas?

---

---

---

15. ¿Tiene en cuenta en la planeación de su asignatura las competencias genéricas? Si o No ¿Por qué?

---

---

---

16. ¿Cómo cree usted se deben vincular o articular las competencias genéricas en la docencia universitaria?

---

---

---

17. ¿Cuál cree usted son las posibles dificultades que se pueden presentar al implementar las competencias genéricas en los currículos universitarios?

---

---

---

---

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN