



Ruta metodológica para la construcción de un diseño curricular desde la formación basada en competencias para la educación superior

El caso de la formación profesional de pregrado

**Julio Alexander Martin Calvo
Rodrigo Romero Garzón**

Universidad Santo Tomás
Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia
Maestría en Educación
Bogotá, Colombia
2015

Ruta metodológica para la construcción de un diseño curricular desde la formación basada en competencias para la educación superior

El caso de la formación profesional de pregrado

**Julio Alexander Martin Calvo
Rodrigo Romero Garzón**

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Educación

Director:
Doctor, Edgar Vesga

Universidad Santo Tomás
Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia
Maestría en Educación
Bogotá, Colombia
2015

La primera condición para que un ser pueda ejercer un acto comprometido está en que éste sea capaz de actuar y reflexionar"

Paulo Freire.

Agradecimientos

Agradecemos a todos aquellos que con sus buenas intenciones aportaron sus ideas en la estructuración de esta propuesta sin ningún tipo de compromiso, más allá del interés propio por explorar y aprender de la construcción colectiva. En especial al doctor Edgar Vesga, nuestro director, que con su claridad y coherencia direcciono el proceso investigativo, cuando estábamos en el limbo de la incertidumbre y las imprecisiones.

Resumen

La siguiente tesis de Maestría propone una ruta metodológica para construir un currículo desde la formación por competencias, el estudio se enmarca entre las llamadas metodologías cualitativas desde el estudio de caso, en el cual aparecieron aspectos relevantes y particulares como currículo, diseño curricular, competencias, rutas metodológicas, que se debían abordar a partir del estudio de caso colectivo, este se desarrolló en tres fases, de exploración, selección de unidades, de recogida, (análisis e interpretación). Desde un análisis documental a partir del registro de información con ayuda de matrices permitió develar cuales eran los aspectos teóricos, conceptuales y fases pertinentes que se debían tener en cuenta al momento del diseño de la ruta, siendo está estructurada a partir de cinco fases, (de diagnóstico, identificación, de formación, normalización y evaluación), estas fases están representadas en diagramas de flujo enmarcados en la lógica de la Teoría General de Sistemas (TGS). En conclusión La virtud más importante de la ruta metodológica de esta tesis, es su fundamentación conceptual construida desde las perspectivas contemporáneas del currículo y el proceso descriptivo de cada fase y etapa, con el ánimo de direccionar la construcción del diseño curricular por competencias a nivel de pregrado en Colombia.

Palabras clave: (currículo, diseño curricular, competencias, ruta metodológica).

Abstract

The following Master's thesis proposes a new pathway to build a curriculum from the formation by skills, the study is framed between the so-called qualitative methodologies from the case study, which appeared in the relevant aspects and individuals such as curriculum, curriculum design, competencies, methodological routes, that must be addressed from the study of collective case, this was developed in three phases, exploration, selection of units, to pick up, (analysis and interpretation). Since a documentary analysis from the registration of information with the help of arrays allowed unveil which were the theoretical aspects, conceptual and relevant stages that should be taken into account at the time of the design of the route, still is structured on the basis of the five phases (diagnosis, identification, training, standardization and evaluation), these stages are represented in flow diagrams framed in the logic of General Systems Theory (TGS). In conclusion, the most important of the new pathway of this thesis, is its conceptual foundation built from contemporary perspectives of the curriculum and the descriptive process of each phase and stage, with the mood of addressing the construction of the curriculum design by competences at the undergraduate level in Colombia.

Keywords: (curriculum, curriculum design, skills, methodological path).

Contenido

	Pág.
Resumen	VII
Lista de figuras.....	XI
Lista de tablas	XII
Lista de abreviaturas.....	XIV
Introducción	1
Capítulo 1: Planteamiento del problema.....	5
1.1 Objetivo general.....	9
1.1.1 Objetivos específicos.....	9
1.2 Antecedentes.....	10
1.3 Justificación	16
Capítulo 2: El caso del currículo y el diseño curricular.....	19
2.1 Diseño curricular desde un enfoque por competencias	19
2.1.1 Una mirada histórica del currículo	19
2.1.2 Concepción de currículo.	23
2.2 Diseño curricular	28
2.2.1 Características del diseño curricular por competencias	33
Capítulo 3: Conceptos, características y clasificación, el caso de las competencias.37	
3.1 El concepto de competencia.....	38
3.2 El carácter de la competencia	39
3.2.1 El carácter cognitivo	39
3.2.2 El carácter de movilizar y combinar recursos.....	41
3.2.3 El carácter de finalidad	43
3.3 Clasificación de las competencias	43
3.3.1 Competencias básicas	44
3.3.2 Competencias genéricas y específicas.....	44
3.3.3 Competencias Laborales.....	45
Capítulo 4: Metodología.....	49

4.1 El estudio de caso.....	50
4.1.1 Estudio de caso colectivo.....	51
4.1.2 Diseño del caso colectivo.....	52
4.1.3 Fases del diseño.....	52
Capítulo 5: Ruta metodológica para la construcción de un diseño curricular desde la formación basada en competencias para la educación superior	60
5.1 Fases de la ruta metodológica	61
5.1.1 Fase A: Diagnóstico	62
5.1.2 Fase B: Identificación.....	64
5.1.3 Fase C: Formación.....	67
5.1.4 Fase D: Normalización.....	69
5.1.5 Fase E: Evaluación	73
Capítulo 6: Conclusiones	77

Lista de figuras

	Pág.
Figura 3- 1 Tipos y desarrollo de competencias.....	45
Figura 4- 1 Estructura del caso colectivo.....	55
Figura 4- 2 Fases del diseño.....	56
Figura 5- 1: Fases de la ruta metodológica.....	66

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 2-1 Las tres grandes perspectivas del currículo.....	41
Tabla 3- 1 Métodos para la construcción de competencias laborales.....	64
Tabla 4- 1 Referentes teóricos.....	74
Tabla 4- 2 Desarrollos comunes de las categorías iniciales.....	76
Tabla 5- 1 Convenciones utilizadas en la ruta.....	83
Tabla 5- 2 Fase A: Diagnóstico.....	84
Tabla 5- 3 Fase B: Identificación.....	86
Tabla 5- 5 Fase D: Normalización.....	87
Tabla 5- 4 Fase C: Formación.....	88
Tabla 5- 6 Fase E: Evaluación.....	96

Anexos

	Pág.
A. Anexo: Matriz análisis de antecedentes.....	103
B. Anexo: Matriz de análisis conceptual del currículo.....	111
C. Anexo: Matriz análisis y caracterización de los diseños curriculares.....	114
D. Anexo: Matriz de análisis curricular universitario basado en competencias.....	118
E. Anexo: Red de relaciones para caracterizar las competencias.....	131
F. Anexo: Red de relaciones carácter cognitivo de las competencias.....	134
G. Anexo: Red de relaciones carácter de movilizar y combinar recursos en las competencias.....	135
H. Anexo: Red de relaciones carácter de finalidad en las competencias.....	136
I. Anexo: Análisis estadístico del carácter de las competencias.....	137
J. Anexo: Matriz de análisis de secuencias metodológicas en rutas.....	138
K. Anexo: Ejemplo mapa de competencias.....	148
L. Anexo: Listado de competencias genéricas acordadas para América Latina desde el proyecto Tuning- América Latina.....	149

Lista de abreviaturas

Abreviaturas

Abreviatura	Término
-------------	---------

CINTERFOR	Centro Interamericano para el desarrollo del conocimiento en la formación profesional.
-----------	--

CNA	Consejo Nacional de Acreditación.
-----	-----------------------------------

CLG	Competencias Laborales Generales.
-----	-----------------------------------

DeSeCo	La definición y selección de competencias clave.
--------	--

ICFES	Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior.
-------	--

NCL	Norma de Competencia Laboral.
-----	-------------------------------

NCI	Norma de Competencias Internacionales
-----	---------------------------------------

IES	Instituciones de Educación Superior.
-----	--------------------------------------

MEN	Ministerio de Educación Nacional.
-----	-----------------------------------

SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje.
------	-----------------------------------

UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
--------	---

Introducción

En el marco de la Maestría en Educación cursada en la Universidad Santo Tomás sede Bogotá, presentamos esta tesis como resultado de un proceso investigativo surgido desde el interés académico por explorar los campos del diseño curricular por competencias, y las relaciones conceptuales y teóricas que se puedan detectar desde la acción metodológica en la construcción de este tipo de currículo.

Existe cierto grado de incertidumbre en la educación superior por suplir las exigencias de la sociedad, se habla de competencia, calidad, flexibilidad, movilidad, sin embargo es necesario aclarar y relacionar estos conceptos con los de currículo, diseño curricular, y enfoque por competencias, entre otros, que aunque se discuta y hable de estos, se presenta diferentes interpretaciones por el desconocimiento de los mismos. Lo anterior hace que uno de los propósitos de esta investigación es exponer dichas concepciones.

El enfoque por competencias en América busca como en Europa, “afinar” las estructuras educativas a partir de la discusión, cuya meta es identificar e intercambiar información para el desarrollo de la calidad, y transparencia, Maldonado, (2006). Como ejemplo de ello existen proyectos y estudios como el Tuning, DeSeCo en Europa y Cinterfor en América Latina, esta tendencia es muy marcada en el plano mundial y no se puede ser ajeno, de allí nuestra motivación por explorar, indagar, determinar métodos que ayuden a las IES a desarrollar, fortalecer, sus currículos desde el enfoque por competencias y plantear una herramienta de carácter metodológico que le sirva a las instituciones de educación superior en el nivel de pregrado para construcción de dichos currículos basados en la formación por competencias.

Desde el plano nacional, el MEN generó un marco legal para la educación de calidad bajo el enfoque por competencias como la ley 749 de julio 19 de 2002, el decreto 3238

de 2004, el decreto 2230 de agosto 8 de 2003, el decreto 1278 junio 19 de 2002, resolución 4700 de 2004, decreto 2566 de 2003, el 1188 de 25 de abril 2008, el decreto 1295 que deroga el 2566, dan muestra del camino legal que genera Colombia para reglamentar las competencias en la educación superior.

No obstante existe resistencia por parte de las instituciones de educación superior en Colombia por formalizar desde sus currículos el enfoque por competencias, uno de los ejemplos más claros es como el Icfes inicio un proceso de pruebas de estado para los estudiantes de último año de educación superior con enfoque por competencias, y según señala ASCUN (citado por Maldonado 2004): La evaluación no corresponde con los enfoques curriculares de las instituciones, porque muy pocos programas han adoptado el currículo con arreglo en competencias, existen otros inconvenientes como la falta de capacitación de docentes para el diseño, formación y evaluación por competencias, no existen unos acuerdos claros sobre estándares de competencias que permitan evaluar a los egresados de distintas profesiones. De allí la importancia del aporte de esta investigación a las instituciones de educación superior para disminuir la brecha que existe entre el currículo y el contexto.

Por eso finalmente esta tesis busca acercar a lectores, académicos e interesados en investigaciones de carácter curricular en educación superior, a una alternativa metodológica para la construcción curricular respecto a los de los procesos de formación en la universidad para carreras técnicas, tecnológicas, y profesionales, que partan desde la reflexión y reconstrucción de perfiles de egreso, desde el diseño curricular y la formación en competencias. Este estudio se enmarca en una metodología cualitativa desde los procesos interpretativos que analizan las palabras, acciones, en documentos que son contruidos por las personas con el fin de explicar o afectar una realidad, teniendo en cuenta que el proceso de investigación es de carácter interactivo, progresivo y flexible a partir del estudio de caso colectivo.

Como producto de este trabajo se generó una ruta metodológica para la construcción de un diseño curricular, que propicie al interior de las universidades reflexiones y acciones entorno a la pertinencia del actual diseño curricular desde:

- El paradigma en torno a las concepciones de currículo.

- Las competencias como opción de formación profesional.
- Los perfiles profesionales respecto a: documentos misionales, competencias laborales, certificaciones y demanda laboral.
- Las prácticas educativas desde la formación por competencia.

Dichas acciones fueron exploradas y tratadas de la siguiente manera, en el capítulo 1 se plantea el problema partiendo de la necesidad de proponer una ruta que ayude a diseñar un currículo con un enfoque por competencias. Además, se contemplan las investigaciones y publicaciones alrededor de currículo, diseño curricular y competencias que dieron pie para el segundo capítulo, donde se aborda la contextualización conceptual de currículo, y a su vez las características, sugerencias particulares de expertos sobre diseño curricular y diseño curricular desde el enfoque por competencias.

En el capítulo 3 se da a conocer la concepción de competencia desde varios puntos de vista de autores como Le Boter (1990), Bunk (1994) y Gonczi & Athanasou, Bogoya (2000), Maldonado (2004), Tobón (2006) y el MEN. En donde se determina caracterizar la competencia a partir de lo cognitivo, la movilización, combinación de recursos y el de su finalidad, por último en este capítulo se dan a conocer las metodologías para la construcción de competencias con el fin de contextualizar a los lectores.

El capítulo 4 plantea el método de investigación, a partir del caso colectivo, se desarrolla teniendo en cuenta las fases de exploración, selección de unidades y recogida de análisis e interpretación, reconociendo el análisis de contenido cualitativo como técnica general de investigación, y se da a conocer los cinco casos particulares que se desarrollan a lo largo de la investigación como: el caso del currículo, el caso del diseño curricular, el caso de las competencias, el caso de las rutas o guías para la construcción de diseños curriculares, las cuales se les dio el nombre de rutas metodológicas. Después del análisis de contenido teniendo en cuenta cada uno de los casos, se da a conocer la concreción de la ruta.

En el capítulo 5 que se tituló ruta metodológica para la construcción de un diseño curricular desde la formación basada en competencias para la educación superior, desarrollada en cinco fases cada una representa a través de diagramas de flujo enmarcados en la lógica de la Teoría General de Sistemas (TGS). Finalmente en el

capítulo 6 se da a conocer desde las conclusiones los aportes de la investigación, su relevancia, recomendaciones y proyección.

Capítulo 1: Planteamiento del problema

El currículo proyecta la intención de lo que se quiere enseñar, el cual converge con la realidad al permitir desde todos los elementos que lo componen trabajar por la búsqueda de un resultado óptimo para la sociedad, esto quiere decir, que el perfil de egreso planteado por la Institución de Educación Superior (IES) debe estar ligado a las necesidades del contexto, ya que no se debe desvincular lo teórico de lo práctico, de allí la importancia del currículo no solamente como reflejo de los propósitos sino la dinámica constante entre la planeación de la enseñanza-aprendizaje, lo académico con lo administrativo, y el constante devenir de la sociedad la cual cambia desde las necesidades mismas que la atañen, por esto el currículo debe ser pertinente, moderno, ágil, que permita la movilidad, el cambio continuo y así mantenerse vigente.

No obstante la educación superior en Colombia está supeditada a unos currículos agregados tradicionales que no permiten el avance educativo, social, tecnológico sino que son muestra del estancamiento por el que pasa la educación superior desde hace unas décadas, donde la teoría constantemente riñe con la práctica generando desconcierto entre el egresado y el contexto a enfrentar siendo el asignaturismo uno de los inconvenientes más usuales, tal y como lo afirma Mario Díaz Villa, “desde el mismo tiempo que se le adjudica; un sentido de propiedad privada en los profesores sobre la asignatura o asignaturas que enseñan, una identidad académica o profesional que se construye en límites cerrados y rígidos de un área de conocimiento” Díaz, (2002). Esta premisa da pie para señalar que el currículo debe repensarse no desde la visión sesgada de una disciplina o un docente afincado en una asignatura impartiendo cátedra desde su imaginario, sino de la caracterización seria del contexto social y las exigencias de egreso que pide la sociedad.

Es de resaltar que en el mundo de hoy, la enseñanza tradicional ha sido parcialmente reemplazada por nuevos tipos de enseñanza y aprendizaje y las instituciones de

educación superior tradicionales experimentan cada vez más la competitividad entre instituciones semejantes a ellas y de instituciones no tradicionales que ofrecen oportunidades novedosas y con atractivas para los estudiantes. Una muestra de esto son los diseños curriculares basados en la formación por competencias, que se han constituido en un objeto de investigación dentro y fuera de las instituciones educativas.

En la medida que las nuevas tendencias curriculares se orienten en fortalecer y crear lazos indisolubles entre la universidad y el sector productivo. Se han proyectado cambios los cuales promueven distintos ambientes de aprendizaje, como la formación por competencias, dicho espacio de enseñanza-aprendizaje aparece en concordancia con las necesidades laborales en el ámbito local y mundial. . Esta tendencia ha forzado y alimentado la aparición de esta formación como respuesta a las políticas globalizantes que desde los modelos económicos impactan la educación. No obstante al interior de los centros académicos la discusión está en pleno desarrollo, polarizada desde la importancia de la formación académica bastión de la universidad y su compromiso con el desarrollo científico – tecnológico, social y cultural de una nación.

En lo anteriormente señalado surge la importancia de la formación por competencias, que le permite a la universidad evidenciar la existencia de los aprendizajes conseguidos y su pertinencia dentro del contexto laboral. Pertinencia basada en la construcción de perfiles profesionales logrados a través de las competencias, que permiten ser evaluadas y certificadas por estamentos propios de la universidad o externos a ella.

El trabajo sobre competencias y diseño curricular, ha dejado en el limbo pedagógico y didáctico las tradicionales prácticas educativas en la universidad. Siendo prueba de lo anterior cuatro factores claves en esta reflexión, el primero las necesidades propias del contexto laboral que requieren respuestas inmediatas, más cuando se estipula que en poco tiempo estas necesidades cambiarán y solicitarán otro tipo de competencias que en términos de la práctica profesional lleven a una posible obsolescencia en los profesionales, o al plantear procesos de actualización de los mismos.

Un segundo factor reconoce en las competencias un cumulo de habilidades y actitudes que ameritan un análisis más allá de la formación conceptual de los futuros profesionales. Muestra de lo anterior lo propuesto en distintas declaraciones, como las de París (1998), Bolonia (1999), Salamanca (2000), Praga (2001), Barcelona (2002) y Berlín (2003), se ha establecido el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ESCT, según su sigla en inglés) para lo cual se establece un currículo basado en competencias.

El tercer factor nace del debate entre las ideas de formación académica disciplinar y su pertinencia con las necesidades laborales, en donde la universidad tradicional no sale bien librada al mostrarse indiferente ante la participación de estamentos sociales, productivos, y académicos que aporten a la construcción curricular, desde la experiencia real. El cuarto factor llega cuando la universidad es consciente y reconoce en el currículo la mejor herramienta para articular y modernizar su oferta educativa.

Estos cuatro factores han impactado los sistemas educativos en diferentes latitudes como es el caso de América Latina y el Caribe en donde se han originado políticas cuyo objetivo es el de trabajar en pro de la calidad en la educación superior. Ejemplo de lo anterior están los casos de Argentina, Chile, Perú, Costa Rica, México y Colombia, países que desde el planteamiento de sus políticas educativas muestran una reflexión y preocupación permanente entorno a la calidad y pertinencia de los programas brindados en las universidades y otros centros de formación. Desde luego políticas que son acompañadas de un fuerte componente normativo en donde infortunadamente han obligado a las instituciones a replantear sus iniciativas de formación no desde la investigación como pilar fundamental en la construcción del conocimiento, sino desde la obligatoriedad de los requisitos que hacen de estos procesos, simples documentos que otorgaran licencias de funcionamiento (en el caso colombiano el registro calificado).

El problema académico al interior de las universidades colombianas desde el punto de vista conceptual reposa en el sentido que se le dará a las competencias, concepto que ha sido definido desde innumerables posturas que desde luego alimentan la crítica de aquellos que basan sus argumentos en definiciones y verdades absolutas. Pero que en nuestro caso nos interesa tratar desde su riqueza metodológica llegando por este medio a establecer identidades comunes en lo teórico y conceptual, abriendo un amplio espectro para las reflexiones en torno a las prácticas educativas que se siguen en la actualidad.

En este tema, Colombia ha presentado avances significativos a nivel metodológico en torno al diseño curricular por competencias teniendo evidencias y propuestas del SENA y el Documento N°6 del MEN. Lo anterior en el marco de la formación superior a nivel técnico y tecnológico.

Para la formación profesional de pregrado los planteamientos han sido muy tímidos, (por lo menos desde el Ministerio de Educación Nacional) quedando relegados a documentos que terminan en una primera fase de revisión.

Consecuencia de lo anterior son las 40 características que el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) que en el 2013 publica el documento: “Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado”. Escudándose en la autonomía universitaria solo imparte recomendaciones ausentes de toda herramienta metodológica que le permitan a las instituciones dimensionar los procesos de acreditación desde el problema curricular, o sea desde la investigación.

El interés de este estudio es el generar una herramienta metodológica para ayudar a las instituciones de educación superior y específicamente a las que ofrecen programas de pregrado para que a través de la construcción de un diseño curricular por competencias logren cumplir con los requerimientos normativos de funcionamiento y avanzar en la calidad educativa desde la reflexión al interior de las prácticas pedagógicas.

Para tal fin planteamos la pregunta que guiara este estudio en los siguientes términos:

¿Qué ruta metodológica permite diseñar un currículo basado en la formación por competencias para la educación superior a nivel de pregrado, en el contexto nacional colombiano? Desde este interrogante se estructuraron los siguientes objetivos que orientan el interés de la tesis.

1.1 Objetivo general.

Generar una ruta metodológica para la construcción de un diseño curricular por competencias en la educación superior universitaria a nivel de pregrado.

1.1.1 Objetivos específicos.

Analizar las concepciones de currículo, diseño curricular, competencia y ruta metodológica, desde sus referentes teóricos y conceptuales comunes, para darles carácter en el contexto educativo.

Definir las características del diseño curricular basado en la formación por competencias para la educación superior a nivel de pregrado.

Determinar las fases que componen la ruta metodológica, para la construcción del diseño curricular en el marco de la formación por competencias.

1.2 Antecedentes

En la construcción de un panorama pertinente sobre el objeto de investigación en este caso, el de una ruta metodológica, es importante hacer un revisión de investigaciones, publicaciones que se relacionen con el enfoque por competencias enmarcadas desde la perspectiva nacional e internacional, para identificar lo que se conoce y/o se desconoce de dicho objeto de investigación y cuáles son los aspectos más relevantes. Así mismo, se retoman las conclusiones y sugerencias de las mismas, para asumir una perspectiva clara y coherente de la propuesta de investigación.

Desde el marco internacional se destacan algunas investigaciones de la comunidad europea como: DeSeCoⁱ y el proyecto Tunning Europaⁱⁱ, el primero es un informe final de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y se constituye en un marco conceptual general para las competencias con el apoyo de distintas disciplinas, siendo uno de los objetivos principales el de fundamentar e identificar un conjunto de competencias de relevancia primordial para llevar una vida fructífera que permita la realización individual y responsable, con el fin de poder participar activamente en los distintos ámbitos de la vida (Simone Rychen & Hersh Salganik, 2006).

Por otro lado, DeSeCo se basa en un modelo holístico de competencia donde tiene en cuenta gran cantidad de conceptos particulares que generan una sinergia al momento de realizar una mirada epistemológica al objeto de estudio que en este caso son las competencias clave. Como primera medida dan a conocer el concepto de competencia desde un enfoque funcional, teniendo en cuenta los resultados que puede tener una persona mediante una labor, operación y/o como lo menciona el autor una acción, decisión o forma de comportarse con respecto a las demandas (Simone Rychen & Hersh Salganik, 2006). Se determinaron unas competencias con tres subniveles que sean generales para llegar a tener una vida exitosa, y con estas llegar a particularizar según la disciplina, y así contribuir a las demandas sociales del momento.

Al mismo tiempo que la OCDE planteaba un proyecto de investigación sobre competencias llamado DeSeCo, otro sector de Europa buscaba un proyecto que reflejara el pensamiento de las universidades, no con el fin de lograr la unificación curricular, sino

de llegar a acuerdos donde la flexibilidad, la calidad y la movilidad de los estudiantes de primer ciclo fuera realidad, este es el caso del Proyecto Tuningⁱⁱⁱ donde convergen las instituciones de educación de la Unión Europea y los países integrantes de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA). En total la participación fue de unas cien instituciones de educación superior compuestas principalmente por grupos de áreas temáticas, como: Geología, Historia, Educación, Administración de empresas, Matemáticas, Física y Química. (Ver Anexo A Cuadro I Matriz de análisis Antecedentes).

En el caso del proyecto Tuning se diseñó una metodología para la comprensión del currículo, con el fin de hacerlo comprobable se introdujo el concepto de resultados del aprendizaje y competencias (González & Lagunar, 2003), en el cual se desarrollaron cuatro líneas, la primera línea son las competencias genéricas, la segunda competencias específicas de las áreas temáticas(habilidades, conocimientos, y contenidos), la tercera es el papel del ECTS como sistema de transferencia y acumulación de créditos, por último el cuarto enfoque, de aprendizaje, enseñanza y evaluación en relación con el control de calidad.

El proceso que se asumió en primera medida para dar cuenta de cada una de las líneas fue la recolección de información actualizada acerca de la situación educativa a nivel europeo, esta información fue luego analizada por varios grupos de expertos^{iv} en las siete temáticas. Luego se realizó un nuevo análisis y un acuerdo del grupo más amplio de expertos en los diferentes campos. El trabajo de estos equipos, validado por redes europeas, seleccionadas para cada una de las áreas temáticas, es lo que proporciona comprensión, contexto y conclusiones que pueden ser validas a nivel europeo (Gonzalez & Wagenaar, 2003). A partir de allí se generó un modelo de planes de estudio con unas etapas principales Beneitone, (2007).

A mediados del 2004 varias universidades latinoamericanas, entre estas la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia, en conjunto con algunas Universidades de Europa, proponen generar un espacio de discusión basado en la experiencia Europea del Tuning, esta propuesta fue expuesta al grupo ALFA^v, se plantean debates en temas entorno a la pertinencia de las titulaciones, la movilidad, y calidad de la educación en los países latinoamericanos, enmarcados en la formación por competencias

De acuerdo con lo anterior en el documento titulado “Desafíos de la formación por competencias en la educación superior”, Irigoin, E. M. (2005) allí expone como la formación por competencias no puede estar ajena a la educación superior, y tiene en cuenta algunos desafíos que anteceden a los siguientes propósitos:

- Analizar y eventualmente actualizar la identidad y misión institucional e incorporar una formación por competencias a la medida de la propia identidad.
- Reconocer la necesidad de una renovación curricular y el papel de las competencias en esta.
- Aprovechar la riqueza metodológica de la formación por competencias para un mejoramiento de la gestión.
- Mantener una mirada atenta a la evolución de las competencias dentro y fuera del ámbito educativo preocupándose de su desarrollo y proyección.

De manera que, la formación por competencias llegó a la educación superior fundamentalmente para un mayor acercamiento entre la educación y el trabajo, Irigoin, E. M. (2005) y fortalece sus argumentos con otras razones expuestas por Delors (1996), y el proyecto Tunning. También hace algunas consideraciones con respecto a la educación, trabajadas desde la visión académica de Barnett^{vi}, y las experiencias descritas por Cinterfor^{vii} donde se plantean y relacionan la formación por competencias laborales. Insiste en que cada institución de educación superior debiera construir, adaptar o adoptar una metodología de uso de la formación por competencias. Uno de los postulados importantes y democratizadores de las competencias es que no debe importar cómo, dónde, ni cuándo, una persona desarrolló una competencia, sino que lo que importa es que pueda demostrarla.

En la investigación titulada Currículo basado en competencias, es una experiencia en educación universitaria, donde se evaluó la implementación de la reforma curricular basada en competencias de la Facultad de Comunicación Social y Periodismo de la Universidad de La Sabana, el trabajo se enmarcó dentro del diseño conocido como investigación evaluativa, y el enfoque aplicado es el modelo de enfoque dominante, donde se privilegió el corte cualitativo y de tipo descriptivo González, M (2006). En el marco teórico se planteó el origen del concepto de competencia, el concepto de currículo, y el currículo basado en competencias, sosteniendo en algunas de sus conclusiones que

existen documentos institucionales que orientan el desarrollo curricular, pero a la vez un desconocimiento de los mismos por parte de los profesores, además afirma que dentro de los docentes consultados se encontró multiplicidad de interpretaciones de los términos currículo y competencia.

Así mismo en el programa de Maestría en educación de la Universidad Santo Tomás se presentó una propuesta de diseño curricular alternativo titulado Curso programático curricular (CPC) Rodríguez, (2007) como objeto de estudio en la línea de investigación curricular. Se abordó a partir de los principios de flexibilidad, interdisciplinariedad, integralidad curricular teniendo en cuenta el modelo curricular por competencias, dicho CPC es un espacio curricular que se estructuró, a partir de un eje articulador con características propias y afines que posibilitan la definición de líneas o proyectos de investigación Rodríguez, (2007). Es de resaltar que en el proceso para diseñar el CPC se tuvo en cuenta la elaboración del propósito de formación, el cual responde a las competencias, sus respectivas dimensiones, plantea el descubrimiento del eje epistémico y la estructura conceptual donde concentra la articulación de las disciplinas. Debe tener un perfil general el cual fija el horizonte, explicitar los contenidos, el planteamiento de los lineamientos evaluativos, y por último el perfil del equipo docente. En esta investigación se resalta el proceso que propone para el diseño del CPC y el enfoque a partir de la flexibilidad y la interdisciplinariedad basados en el diseño curricular por competencias.

Dentro de la perspectiva de las competencias y su influencia en el currículo, llama la atención el artículo titulado: Las competencias en la educación superior: ¿demonio u oportunidad? Aristimuño, (2008) expone como las universidades en los últimos años han dejado de ser para minorías y se han convertido en entidades para grandes masas, citando a Zabalza, (2007), el cual describe seis retos que deben asumir las universidades: a. adaptarse a las demandas de empleo, b. situarse en un contexto de gran competitividad donde se exige calidad y capacidad de cambio, c. mejorar la gestión, en un contexto de reducción de recursos públicos, d. incorporar las nuevas tecnologías tanto en gestión como docencia, e. constituirse en motor de desarrollo local, y f. reubicarse en un escenario globalizado.

La autora hace referencia a la experiencia de trabajo en la Universidad Católica de Uruguay donde se presentaron cambios desde lo curricular, apuntando primero al perfil del egresado, dando a entender que es el objetivo final, además da a conocer las competencias genéricas las cuales coinciden con posturas de algunas universidades del Reino Unido, y concluyendo que las competencias implican una serie de capacidades, que deben ser desarrolladas a través de diferentes dinámicas y estrategias a lo largo del proceso de formación de los estudiantes.

Para finales del año 2009 se propone un proyecto de investigación en la Universidad Pedagógica Nacional el cual se titula: Diseño curricular por componentes en el marco de un modelo de competencias, para la implementación de un sistema integral de créditos académicos, en los ambientes de formación disciplinar y pedagógico de la Licenciatura en Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional, sede Bogotá (Valencia & Niño, 2010). El enfoque de esta investigación está ubicado en el paradigma crítico social, permitiendo una mejor lectura de la realidad educativa. La metodología de investigación utilizada fue la investigación acción-participación (IAP) con la cual se hizo realidad la interacción de docentes, estudiantes y egresados para la construcción de su propio conocimiento y en la sistematización de su experiencia. La importancia de esta investigación radica en la continuidad del Curso programático curricular, donde se planteo un diseño curricular en el cual se formularon las competencias desde el proposito formativo, a partir del eje epistemico, siguiendo los pasos de la propuesta de Rodriguez, (2007).

En cuanto a las ultimas investigaciones realizadas sobre competencias y diseños curriculares desde el enfoque por competencias, se debe tener en cuenta a Dr. Miguel Angel Maldonado Garcia quien ha dedicado 14 años en esta labor y en una de las ultimas publicaciones titulada “Currículo con enfoque de competencias” plantea un método para el diseño curricular, el cual se enmarcó en la educación y pedagogia sistematica manteniendo un proceso investigativo y participativo, basado en el estructuralismo saussiriano no se limita al funcionalismo cienfificista, sino posivilita vincular al profesor, al estudiante, sin detrimento del sentido humano, crítico, analítico,

dicha metódica está estructurada por cinco fases y cada fase se subdivide por etapas Maldonado, (2010).

En este mismo sentido, la investigación titulada Formación integral y competencias, plantea el abordaje de las competencias a partir del pensamiento complejo, y el trazado de la metodología de diseño curricular, se basaba en la investigación acción – educativa Tobón, (2010). Dentro del marco teórico explica el enfoque socio formativo, el desarrollo histórico del concepto de competencias, manteniendo la perspectiva socio formativa, y plantea el modelo Gestión Sistémica de la Formación por Competencias (GesFOC), el cual está compuesto por diez procesos interrelacionados. Se concluye que el modelo busca que a través de los procesos académicos los estudiantes alcancen la formación integral y posean las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto Tobón, (2010, pág. 151).

Finalmente para concluir en este apartado se comenzó señalando al currículo como objeto de investigación en la educación Superior. Vacíos en el conocimiento a este nivel indican que la universidad está llamada a liderar cambios que impacten la realidad social en contra posición a la creencia que como institución debe mantenerse al margen y actuar como apéndice del sistema. Es al interior de los programas curriculares que ofrecen las facultades donde se abre el debate en torno a preguntas como:

- ¿Qué tipo de profesional se está formando?
- ¿Qué modelo, método, pasos se debe tener en cuenta para el diseño curricular en la formación desde el enfoque por competencias?

Desde luego muchos otros interrogantes emergen pensando en que la universidad debe salir de la inercia académica y mostrarse como institución reflexiva e impulsadora del cambio social. Es en este punto donde el currículo retoma importancia como agente dinamizador entre las personas el conocimiento y la realidad social. Creemos que el currículo es la principal herramienta que en lo pedagógico hace tangible la intencionalidad que cada institución proyecta hacia la sociedad. América Latina no ha sido ajena a este debate en los centros académicos que han llevado a perfilar el currículo

como un elemento de construcción social desde los mismo estamentos que conforman el sistema educativo.

1.3 Justificación

La última década del siglo pasado evidencio la entrada del término “competencias” al sistema educativo colombiano, relacionándolo como objeto de estudio para la evaluación de la calidad educativa. Lo anterior cambio en primera instancia la manera en que el estado a través del Instituto Colombiano para el fomento de la educación (ICFES), diseño sus pruebas masivas para todos los bachilleres que aspiran a ingresar a la educación superior, en donde se pasó de una prueba tradicional de corte memorístico a una basada en las relaciones entre el saber y el saber hacer, bastión estructural del discurso sobre competencias.

Un segundo momento se registró en las instituciones de educación básica, en donde el recibimiento a este nuevo término suscito una serie de interrogantes relacionados con la pertinencia y la coherencia de esta nueva evaluación. Entonces académicos, profesores y todo aquel interesado en esta nueva tendencia iniciaron una búsqueda minuciosa del término, en donde se halló un complejo universo de significados traídos desde los antiguos griegos pasando por la filosofía contemporánea, repercutiendo en políticas, modelos de orden social, económico y educativo.

Como consecuencia de lo anterior y al finalizar el siglo pasado se pasó de una intención evaluativa por competencias a una formación por competencias. Paralelamente el Ministerio de Educación Nacional (MEN) publica una serie de documentos relacionados con las competencias y la manera como podrían ser incorporadas a los currículos y áreas de conocimiento. No obstante la discusión continua alrededor de un término emergente que cambio una evaluación y después se transformó en una política evaluativa basada en la formación por competencias a todo nivel.

Esta política ha llegado al nivel de la educación superior evidenciada en la ley 30 de 1992, en la que se propone un proceso de formación de orden técnico, tecnológico y profesional, al cual puede acceder una persona. En los niveles técnico y tecnológico las orientaciones del MEN están basadas en documentos que promueven la formación para el trabajo y sirven como marco de referencia en la construcción curricular en estos niveles.

No obstante, la formación profesional a nivel de pregrado ha tenido un proceso lento en cuanto a la construcción e implementación de diseños curriculares basados en la formación por competencias. En donde los principales obstáculos giran alrededor de la falta de capacitación docente y la ausencia de herramientas que puedan guiar este tipo de procesos, fundamentales en la consecución de una oferta profesional pertinente, que dé respuesta a las demandas sociales del momento.

Lo anterior hace parte del planteamiento problemático de este estudio, interesado en brindar a las Instituciones de Educación Superior (IES) una herramienta que posibilite la construcción de un diseño curricular por competencias en el marco de las carreras profesionales de pregrado. A esta herramienta se le denomina en el documento ruta metodológica, originada desde el análisis documental de términos como currículo, diseño curricular, competencias, que hacen parte relevante de este proceso investigativo.

Una ruta metodológica que tenga en cuenta las necesidades laborales del sector productivo en donde los egresados de los programas de pregrado, amplíen las relaciones entre el contexto laboral y el educativo. Por lo anterior la formación académica debe ofrecer respuestas a las necesidades propias del trabajo, más allá de las clásicas posturas enciclopédicas que han caracterizado estas prácticas por tradición. De igual modo la ruta permitirá encontrar cohesiones misionales de una gran cantidad de IES que plantean perfiles profesionales desde el desarrollo y apropiación de competencias, siendo evidenciadas en las evaluaciones internas y externas que propendan por la calidad educativa de sus egresados.

Capítulo 2: El caso del currículo y el diseño curricular

2.1 Diseño curricular desde un enfoque por competencias

Para diseñar la ruta metodológica desde un enfoque por competencias es necesario tener en cuenta el diseño curricular, y dar una mirada a los cambios que ha sufrido desde una base histórica relacionada con el contexto, e identificar las concepciones y tendencias. A partir de allí asumir una postura conceptual clara de currículo, diseño curricular y definir algunas características pertinentes que conforman al diseño curricular por competencias.

2.1.1 Una mirada histórica del currículo

Antes de hablar de currículo se debe hacer una precisión etimológica e histórica. Kemmis (1993) en su libro “Más allá de la teoría de la reproducción” habla sobre el uso primitivo del término de currículo tomando como base las afirmaciones de David Hamilton y María Gibbons (citados por Kemmis, 1993), quienes declaran que el término Curriculum aparece registrado por primera vez en países de habla inglesa en la Universidad de Glasgow, en 1633. La palabra Curriculum es una voz latina que se deriva del verbo curro y que quiere decir “carrera”; alude a una pista circular de atletismo (a veces se traduce como una pista de carreras de carros).

Para poder comprender qué es el currículo y tener una definición apropiada, es necesario hacer una revisión de cómo se organizaba algunos campos del conocimiento según la época, ya que como Lundgren (1991), esboza, detrás de cualquier currículo debe haber un conjunto de principios, según los cuales se formen la selección, la organización y los métodos de transmisión, dichos conjuntos de principios los denominó como códigos y los clasificó en clásico, realista, moral, racional e invisible u oculto.

Para iniciar el código curricular clásico se debe tener en cuenta la división en dos grandes bloques, el Trivium y el Quadrivium; el primero estaba constituido por gramática, retórica y lógica, el segundo se conformaba por aritmética, geometría, astronomía y física, dicha clasificación es producto de las exigencias educativas de la sociedad que regía en la Grecia de la edad media. Además el conocimiento estaba separado del conocimiento de la vida práctica. Lundgren, (1991).

El segundo código curricular es el realista, la idea es que el conocimiento podía ser adquirido por los sentidos, dicha idea de Francis Bacon (citado por Lundgren 1991), impulsa una tradición crítica sobre la idea que el conocimiento se activa por los sentidos y se construye por inducción, Bacon influyó a Johann Amos Comenius, el cual consideraba un nuevo ideal enciclopédico de educación basado en las nuevas ciencias naturales y en el uso de los sentidos, este ideal marco el surgimiento del curriculum realista.

El cambio del contexto social, la continua modificación de la sociedad deriva en consecuencias, una de las más frecuentes es la llegada de nuevas e infinitas necesidades, cambiando así el ideal educativo, un claro ejemplo es la revolución francesa, la cual abrió la puerta para que la ciencia natural hiciera parte del currículo.

Con el paso de los años y el encuentro del mundo con la industrialización se aumentó la fuerza laboral capacitada, las ciencias naturales y las matemáticas deben estar más vinculadas dentro del currículo desde un enfoque más práctico, (esta premisa del enfoque práctico se desarrollara más adelante al conceptualizar que es currículo para esta investigación), estos eran ideales del liberalismo y el utilitarismo. Los cambios en la estructura económica de ese momento generaron la transformación del código curricular del clásico al realista, es de reconocer que dichos cambios en el currículo se han dado

por la influencia del contexto ya que al haber una revolución industrial y económica, dieron pie para cuestionar la importancia de los conocimientos que se impartían, y como se podían llevar a la práctica, siendo la sociedad quien lo exigía desde su estratificación ya que la influencia de la burguesía, el crecimiento del obrero o la mano de obra cualificada, develaban la evolución profunda del currículo.

La sociedad empezó a marcar grandes diferencias entre las clases sociales como la burguesa y la obrera, además se agrega el descontento con el nacimiento de muchas protestas por parte del pueblo en las ciudades europeas donde se resalta la Carta del pueblo en 1838 en Inglaterra, el manifiesto comunista de Marx y Engels, entre otras manifestaciones de rechazo a esa clara inequidad que en Europa reinaba, entre dichas manifestaciones se encuentra la sublevación de los franceses en Junio de 1848.

Las demandas de la sociedad debían ser contrarrestadas con políticas de choque, de allí que se introdujeran las leyes de educación obligatoria en los países europeos, los principales pilares de esta educación eran la nación y la religión, el fin de este currículo era de formar al ciudadano en sus deberes dentro del marco del estado. El requisito básico era leer y escribir textos que glorificasen la nación y entender la responsabilidad del ciudadano en relación al estado, Johansson (citado por Lundgren, 1991) a este tipo de código se le llamo el código curricular moral.

El surgimiento de un código nuevo se dio en el momento que la educación pública se separa de la religión y da un paso importante al dedicarse de lleno a la educación y construir una nueva sociedad libre de la opresión religiosa, para dar claridad, se debe tener en cuenta que los Estados Unidos fueron los precursores de tal liberación ya que este país estaba conformado en su mayoría por inmigrantes con diferentes religiones, dando como resultado la constitución de los estados según su religión. Para esa construcción de una sociedad libre era necesario tener claro cuál era la idea de individuo siendo este fundamental para la organización social, dicha idea es la del hombre libre, como la base de la educación; mediante ella, los hombres y mujeres libres podían crear una sociedad en la que el cambio seria el orden natural y la creencia era que, la educación podía ser un instrumento de cambio y de reconstrucción de la sociedad, según Horace Mann (citado por Lundgren, 1991).

En la medida que los Estados Unidos como sociedad empezaban a reflejar una cultura y pedagogía unificada, la educación asumió un papel primordial ya que la llegada de más inmigrantes requería de otro tipo de educación, debían aprender la lengua, reglas sociales y una cultura nueva. La idea de unificación da pie para que los Estados Unidos se forjaran como una sociedad imperialista, una superpotencia, partiendo de esta conceptualización John Dewey elaboro su filosofía y pedagogía: con la democracia y con la integración de teoría y práctica, fue sobre todo evidente en su carrera de reformador de la educación. Westbrook, (1993).

Dewey creía que el individuo se desarrollaba por el dialogo entre el yo y el contexto: la educación debía comenzar a partir de las demandas de los estudiantes y organizarse de tal forma que estos pudieran aprender mediante sus acciones. A través del trabajo “en el contexto” es posible obtener conocimientos, es decir, “aprender haciendo”, el individuo es el centro, pero donde la pedagogía, si ha de ser eficaz, debe empezar por el hecho de que el aprendizaje siempre tiene un contenido, donde y que este se aprende en la interacción con el contexto, en el cual la persona comprende el valor del conocimiento por la utilidad que tiene para ella. Lundgren, (1991).

En síntesis el código racional se basa en el individuo y su libertad para escoger, en como el contexto forjaba la directriz de la educación ya que este influía en el desarrollo de la sociedad, de ahí el cambio curricular en las asignaturas dando cabida a líneas de investigación en otros campos como la agricultura y la tecnología aportando más a la praxis. Otro momento importante del código racional era fijar sus ideas sobre el individuo ya que el Curriculum se definía teniendo en cuenta las necesidades que apremiaban al individuo y aun en este siglo se sigue por la misma senda.

Un tercer momento es el desarrollo de la educación como una aplicación de la psicología: un buen Curriculum se basaría en el conocimiento práctico, organizado en relación con el desarrollo del individuo y la forma en que establece el aprendizaje y la cognición.

Para finalizar esta parte de los códigos curriculares, es necesario hablar del código curricular invisible, el cual hace entrever entre líneas que es el actual, donde el estado ejerce un gran control en la educación, teniendo en cuenta sus intereses ya que la educación de masas se convierte en la política primordial apoyada por la investigación

educativa siendo esta un pilar importante para determinar el perfil de dicha política. Para poder, controlar y modificar, los procesos curriculares como en el caso colombiano, se estipula en la constitución política de 1991, la ley 30, la ley 1188 del 2008, siendo las anteriores las que regulan las políticas que reglamentan y señalan las normas generales para el ordenamiento del servicio educativo, dentro de las IES.

Lo plasmado anteriormente desde una línea histórica, nos muestra que la tendencia es a la organización de los campos del conocimiento que la sociedad valida como propios de ser enseñados, estas formas de ordenar dichos campos dan pie para trabajar en un proceso que ayude a la estructuración de estos saberes. Para el caso del diseño de la ruta y el momento histórico que está viviendo la educación superior en Colombia direccionada hacia el desarrollo de competencias, es necesario generar un camino para las IES en el caso del pregrado, que le ayude al diseño y la organización de un currículo, el cual se ve permeado por el contexto laboral profesional.

2.1.2 Concepción de currículo.

El currículo debe partir del contexto social teniendo en cuenta al estudiante y lo que comunica, las cosas que lo rodean de su diario vivir, siendo el currículo un enlace entre la escuela y la sociedad. Después de esta premisa es indispensable hablar del concepto de currículo desde una perspectiva emancipadora y crítica. Es necesario abordar las perspectivas que le anteceden como el técnico y el práctico.

El currículo de orden técnico se remonta a principios de siglo XX, se refleja en el acto de una enseñanza eficiente donde los elementos que constituyen el curriculum primaban los objetivos operativos medidos en términos de conductas observables y cuantificables, López (2005), desde la acción del docente está más guiado hacia el control tanto del ambiente de aprendizaje como el del estudiante para que los resultados de ese aprendizaje sean los trazados en el currículo. Grundy en su libro “Producto o praxis del curriculum” afirma desde el curriculum técnico que: “podrá manipularse al aprendiz y/o el ambiente para asegurar que se produzca el aprendizaje deseado”. Esto genera un

aspecto de poder desde el que propone los objetivos, pasando a un segundo plano el rol del estudiante ya que lo único que debe hacer, es entregar resultados de lo propuesto en los objetivos. Cuando el diseño curricular está informado por un interés técnico, destaca el interés fundamental por el control del ambiente educativo, de manera que el producto que resulte se ajuste a los objetivos pre-especificados Grundy (1998).

El currículo de orden práctico o de proceso pone el énfasis en la experiencias de aprendizaje y en la interacción comunicativa López (2005), este enfoque de orden práctico está basado en las reflexiones que se hacen de la escuela, de las prácticas, actividades y la relación reciproca de profesores y estudiantes, prima la interacción social, el docente se centra en el aprendizaje desde la acción y toma en serio la participación del estudiante dejando de lado el producto o el resultado, atendiendo más al proceso. Este tipo de enfoque del curriculum deja claro que pertenece al ámbito de interacción humana y que está relacionado con la interacción entre el profesor y alumnos, deja entrever que todos los participantes en el acontecimiento curricular habrán de ser considerados sujetos. Grundy (1998). Es importante resaltar la importancia de los juicios y la reflexión teniendo en cuenta la participación activa del alumno para que su experiencia de aprendizaje en los diferentes ambientes de aprendizaje realmente sea significativo tanto como al alumno como al docente.

El currículo desde la emancipación, según Grundy (1998), lo titula “el curriculum como praxis” y López (2005) lo enfoca desde una postura socio – critica. El estudiante debe ser un actor participe del diseño y desarrollo del currículo, los juicios y reflexiones del docente deben ser expuestos a la crítica, de allí depende la libertad, además el curriculum debe estar diseñado a partir de la realidad desde situaciones del contexto que rodea la escuela y todos sus actores. Ahora bien los elementos constitutivos de la praxis son la acción y la reflexión Grundy (1998). Debe estar inmerso en la realidad, la práctica no puede darse o pensarse desde ideas hipotéticas, debe estar pensado para la vida y más si está pensado a partir del enfoque por competencias.

Por esta razón este enfoque el de emancipación o el crítico – social es el que más se aproxima a la concepción de curriculum que se quiere en la investigación, ya que los contenidos, los saberes deben estar apuntando a la realidad del estudiante y permitir su participación desde sus intereses, para que realmente el curriculum tenga ese tinte de

significativo, que impere la democracia y así percibir el curriculum como una herramienta para la transformación y mejora de la sociedad. López (2005).

En la tabla 2-1 se presenta una síntesis de las perspectivas que se plantearon anteriormente:

Tabla 2-1 Las tres grandes perspectivas del currículo tomado de López (2005).

ENFOQUE TECNICO
1. El curriculum como producto sistémico. 2. El curriculum como documento planificado. 3. El curriculum a prueba de profesores.
- Modelo del diseño racional. - Profesor ejecutor del curriculum prescrito.
ENFOQUE PRACTICO
1. El curriculum como experiencia reflexiva. 2. El curriculum como proceso cognitivo – constructivo. 3. El curriculum como práctica deliberativa. 4. El curriculum como proceso de experimentación.
- Modelo de diseño naturalista. - Modelo procesual de investigación y desarrollo: profesor como investigador.
ENFOQUE CRITICO
1. El curriculum como herramienta de reproducción. 2. El curriculum como espacio de emancipación. 3. El curriculum como comunidad democrática para el cambio social.
- La educación democrática como praxis emancipadora. - Los profesores como intelectuales transformativos

Desde la visión de Miguel A. Zabalza el currículo es el conjunto de supuestos de partida, de las metas que se desea lograr y los pasos que se dan para alcanzarlas: El conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que se considera importante trabajar en la escuela año tras año. Por eso es importante la idea de currículo desde el punto de vista práctico.

Hay una gran diferencia entre un profesor que actúa en clase sabiendo por qué hace todo aquello, a que está contribuyendo con ello de cara al desarrollo global del alumno, de cara al progreso al conjunto de las materias, etc., y otro que simplemente da su asignatura. Zabalza, (2007).

El currículo supone la concreción de los fines sociales y culturales, de socialización que se le asignan a la educación escolarizada o de ayuda al desarrollo, de estímulo y escenario del mismo, el reflejo de un modelo educativo determinado. El currículo tiene que ver con la instrumentación concreta que hace de la escuela un determinado sistema social, puesto que es a través del currículo le dota de contenido. Cuando se define el currículo estamos describiendo la concreción de las funciones de la propia escuela y la forma particular de enfocarlas en un momento histórico y social determinado para un nivel o modalidad de educación en un entramado institucional. El currículo pasa a considerarse como una invención social, Sacristán J, (1998). (Ver Anexo B Cuadro II Matriz de análisis currículo).

El contexto social es importante para poder desarrollar un currículo apropiado para la escuela, elementos como la cultura, la sociedad, se constituyen en pilares importantes que no se pueden dejar a un lado cuando se quiere generar una ruta dentro de la escuela que direcciona lo que se debe enseñar, siendo esta una puesta hipotética de proyección apuntando a las necesidades reflejadas del contexto, teniendo en cuenta que su naturaleza no es de un orden estático, detenido, estancado, sino por el contrario debe ser dinámico, cambiante, por ello el currículo siempre debe ir de la mano con la sociedad ya que esta es versátil al mostrar con el paso de los tiempos sus cambios obligados por las necesidades del momento.

Otra concepción de currículo que llama la atención a esta investigación es la propuesta por George J. Posner, quien afirma que: “Un currículo no es más que la concreción específica de una teoría pedagógica para volverla efectiva y asegurar el aprendizaje y el desarrollo de un grupo particular de alumnos para la cultura, época, y comunidad de la que hacen parte” Posner J, (2001). (Ver Anexo B Cuadro II Matriz de análisis currículo).

Gil & López (1999): “El currículo es un escenario de negociación cultural entre sentidos, búsquedas, prácticas, contenidos, recursos, de la comunidad educativa, para la configuración de proyectos significativos pedagógica, social y epistemológicamente”.

De las definiciones anteriores es hora de obtener una visión más próxima de cómo es visto el currículo en Colombia por algunos investigadores del tema y a su vez que sea de interés para el presente estudio.

Uno de los académicos que aborda el currículo como objeto de investigación es el Profesor Nelson Ernesto López el cual afirma que “La posibilidad de entender la problemática curricular como una labor investigativa y crítica que permita su construcción y desarrollo como resultado de un proceso de elaboración permanente y colectiva al cual se accede por aproximación sucesiva” López N. E., (2005).

El currículo no puede ser estático, no concibe el proceso curricular como una labor operativa, mecánica, algorítmica, instrumental; por el contrario, admite lo curricular como el escenario para la creación de sentido en donde la pertenencia social y la pertinencia académica, son los avales fundamentales de su construcción. López N. E., (2005).

Maldonado (2006) en su libro competencias, método y genealogía plantea un concepto de currículo acorde a la mirada desde lo crítico social y de emancipación donde afirma que: “el curriculum es la concreción pedagógica y didáctica del proyecto institucional que toma como fuente principal la caracterización del mundo social y productivo. (pág. 253).

El ICFES, y la subdirección de fomento y desarrollo de la educación superior proyecto estándares mínimos de calidad, de la mano de Mario Díaz Villa dan la noción de currículo, el cual lo toman como el conocimiento válido, legítimo. En este sentido, currículo denota el cuerpo de contenidos seleccionados, organizados y distribuidos, considerados como legítimos en toda institución educativa. La selección de la cultura que se organiza y distribuye como conocimiento oficial o conocimiento legítimo, dicha selección, organización y distribución del conocimiento oficial o legítimo están reguladas socialmente. Ésta es una forma de estratificar a las instituciones educativas encargadas de su transmisión y reproducción. Díaz, (2002).

De tal modo que, teniendo en cuenta las afirmaciones anteriores como la de Maldonado (2006), López, N. E., (2005), Gil & López (1999), Posner J, (2001), Díaz, (2002), entre otras, en esta investigación se asume el currículo como un constructo social de participación, donde todos los actores, estudiantes, profesores, directivos, gremios, empresas, pasan a ser sujetos con voz crítica para incluir sus criterios e intereses y llegar a acuerdos, desde un interés de emancipación como lo plantea Habermas (citado por Grundy 1998), con la finalidad de un curriculum dinámico, que tenga en cuenta el contexto y así permita la concreción de los perfiles profesionales planteados en concordancia con los planteamientos generales de la formación por competencias y su respectivo diseño curricular.

2.2 Diseño curricular

Para conformar un currículo es necesario determinar el proceso de diseño curricular, esto hace referencia a la estructuración y organización de fases y elementos para la solución de problemas: en este caso, por diseño curricular se entiende al conjunto de fases y etapas que se deberán integrar en la estructuración del currículo. Díaz-Barriga, (1990).

Ahora bien el proyecto curricular se plasma en un diseño; está orientado a un proceso el cual tiene unos pasos de ruta para llegar a una meta o un fin, en este caso un currículo que como ya se dijo no puede ser estático, unidireccional y parcial, sino por el contrario dar muestras de dinamismo y flexibilidad. Es de recordar que el término diseño del currículo se reserva entonces para el proyecto que recoge tanto las intenciones o finalidades más generales como el plan de estudios, los elementos misionales de la IES, el perfil del egresado, las manifestaciones laborales del contexto, y la interacción comunicativa entre los actores que intervienen en el diseño, teniendo en cuenta un enfoque crítico-social, permitiendo un acto democrático. Además la palabra diseño alude a boceto, esquema, plano, es decir, a una representación de ideas, acciones, objetos, de modo tal que dicha representación opere como guía orientadora a la hora de llevar el proyecto curricular a la práctica. Casarini, (1999).

Es importante recalcar que el diseño curricular es dinámico ya que según Arribas, (citado por Zabalza, 2007) sostiene que: “Los programas renovados pretenden desarrollar al máximo las capacidades de los alumnos, dotarles de los instrumentos y recursos necesarios para un comportamiento autónomo y responsable, capaces de enfrentarse a los problemas con flexibilidad y espíritu innovador, ponerlos en condiciones de superar las dificultades con optimismo, esfuerzo y sin temor al fracaso o al ridículo”, en el momento en que dicho diseño este inmerso en el trabajo diario de la institución educativa cual fuere que sea, debe tener la posibilidad de retroalimentarse desde el mismo currículo oculto, demostrando que tanto la sociedad, el contexto y el mundo cambian constantemente, siendo esto un punto de referencia para que el diseño evidencie dichos cambios sin llegar al punto de un diseño curricular estático y dictatorial. Apoyando lo anterior desde las concepciones de Zabalza, (2007) cuando relaciona el que hacer de dos estamentos “Y es así como la escuela y el profesor siempre se hallan en buena disposición para introducir cuantas modificaciones se requieran para mantener o alterar el curso de los acontecimientos”.

Es necesario tener en cuenta que, cuando se genera un debate interno de la pertinencia de un programa, hace que la reflexión busque caminos en la investigación y así hallar posibles respuestas que aporten al desarrollo curricular, para que este desarrollo se dé, se deben recordar algunos criterios que pueden ayudar en generar un buen currículo: Pluralismo, continuidad, integración, alfabetización cultural, y la apertura Zabalza, (2007).

El pluralismo hace referencia a una autentica y rica relación entre educación y democracia, es hacerse sensible no solo a los principios, tradiciones y postulados formativos de la propia casa sino también a los planteamientos foráneos dotando a la escuela de una perspectiva más internacional. Es importante el referente internacional, nacional, regional e institucional con respecto a las normas y planteamientos al desarrollar un currículo, al igual que los diferentes artículos y libros, producto de investigaciones que ayudan a aclarar la perspectiva, ya que algunas veces los docentes son reacios al cambio, a romper paradigmas, pero la formación pluralista lleva a una escuela de investigación, del método de trabajo (no solo aprender, sino aprender a aprender), la diversificación de ritmos y de procesos, que conllevan a un currículo desde el contexto para el contexto Zabalza, (2007).

Es preciso el establecer una idea de formación en continuidad, según Zabalza, “un desarrollo curricular debe ser capaz de integrar un proceso unitario”, el ideal es mantener el proceso, esto no quiere decir que pierde dinámica y continuidad, al contrario ya que fortalecería la búsqueda constante de un perfil de egresado satisfactorio para la sociedad, según el contexto de desempeño. A su vez es importante la integración vista desde la auténtica conexión, en la esencia misma del modelo formativo, de lo educativo y lo instructivo en un genuino y pleno desarrollo personal- funcional del sujeto Zabalza, (2007). No solo pensar en la academia y el concepto como lo más favorable en la formación del estudiante, sino lo actitudinal dando importancia a la persona y su inclusión satisfactoria en el contexto social. En este sentido Grundy afirma que:

La praxis se desarrolla en el mundo de la interacción, el mundo social y cultural. Si aplicamos este principio a la construcción del curriculum, se pone en evidencia que el curriculum, operando como praxis, no solo puede ocuparse de aprender “cosas”. Por el contrario el aprendizaje deberá ser reconocido como acto social. Esto significa que la construcción de un ambiente de aprendizaje, en cuanto ambiente social y no solo físico, es fundamental para la praxis curricular...Si se estima que el curriculum es una forma de praxis, la enseñanza y el aprendizaje habrán de ser considerados como relación dialógica entre profesor y alumno, en vez de relación autoritaria. (Grundy, 1998, pág. 161).

Es importante en el diseño curricular la participación libre y espontánea de profesores, estudiantes, donde sus manifestaciones, reflexiones, críticas sean tenidas en cuenta para la concreción del diseño el cual no puede estar viciado por el autoritarismo, o por el producto, sino que refleje un sentido social, de cambio donde realmente se vea el interés emancipador como lo plantea Habermas (citado por Grundy 1998).

Un aspecto importante que se debe recalcar es el de apertura al exterior que permita la génesis y la dinámica de circuitos de interacción mutua entre la escuela y familia, escuela contexto socio cultural, escuela comunidad local, para el caso Colombiano es indispensable tener en cuenta la ley que regula la educación superior (Ley 30 de 1992) y la 1118 de 2008 las instituciones que prestan este servicio, a su vez preguntarse ¿Qué tipo de cualidades, habilidades y capacidades, necesita el aspirante al pregrado, desde su formación social y académica?, además ¿Cuál ha sido la influencia de algunos modelos y como se ha reflejado con el paso del tiempo las metodologías organizativas? La respuesta estos interrogantes se puede dar desde el punto de vista de Díaz, (2002)

donde hace referencia y pormenoriza estos tipos de estructuras curriculares como: asignaturas, módulos, competencias, proyectos, núcleos problemáticos o temáticos y desde la selección pasando por los componentes de formación hasta los ciclos.

Para dar mayor claridad se expondrán brevemente las anteriores formas organizativas del currículo:

Campos de Formación: es un amplio espacio estructurado por disciplinas que aportan sus conceptos, métodos, procedimientos, epistemologías y términos en la definición de sus discursos y prácticas, el campo instituye la división y especialización del trabajo y articula las disciplinas y regiones que abarca la ciencia. Cada campo tiene sus propios límites, sus formas de lenguaje, sus técnicas que elabora o utiliza. Ahora bien, ya se trate de la interdisciplinariedad o transdisciplinariedad, lo importante es redefinir los límites rígidos de los campos de conocimiento históricamente constituidos Díaz, (2002).

La finalidad es agrupar disciplinas con fundamentos epistemológicos similares con los mismos propósitos en la investigación y la formación, esto permite la interrelación de otros campos. Para el caso colombiano estos campos son llamados campos de acción y están tipificados en la Ley 30 de 1992 capítulo III en el artículo 7. Los campos de acción son: El de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía.

Las áreas: son espacios demarcados que reúnen conocimientos organizados dentro de un componente y que cumplen con unos propósitos formativos específicos al formar parte de la secuencia del proceso formativo, las áreas pueden ser, aunque no necesariamente, afectadas por el grado de especificidad que dicha secuencia regula y que genera demarcaciones en un programa de formación. De ahí que la organización más común de las áreas de conocimiento establecidas en una estructura curricular sea aquella regulada por la demarcación entre lo básico o general y lo específico o profesional. A esta delimitación, generalmente, se agregan otras áreas de diferente denominación y estatus (de profundización, complementaria, de desarrollo humano), en las estructuras curriculares de las instituciones de educación superior en Colombia es normal encontrar (área de formación básica, área de formación profesional, área de profundización, área de formación complementaria). Díaz, (2002).

Las asignaturas: pueden entenderse como las mínimas unidades organizativas de los contenidos, resultadas de la selección y re-contextualizados a partir de los conocimientos especializados de las disciplinas. Sin embargo mantienen un principio enciclopédico poco contextualizado y una mirada corta en los avances e investigaciones de las disciplinas que representa dicha asignatura o materia.

El proceso de recontextualización del conocimiento en asignaturas presenta grandes dificultades que surgen de:

- La visión del conocimiento como algo dado y prescrito, externo al sujeto y susceptible de ser manejado y regulado Hirts, y Peters, (1965).
- La organización del conocimiento en disciplinas, subdisciplinas y regiones, rígidamente clasificadas Bernstein & Díaz, (1985).
- La jerarquización y demarcación de los conocimientos recontextualizados de las disciplinas (exclusión entre materias y enfoques).

Aquí es importante considerar que, desde una perspectiva disciplinaria, la organización del conocimiento pretendería introducir a los alumnos en formas específicas de conocimiento que, en última instancia, se reducen a reglas metodológicas. Díaz, (2002).

Los Núcleos: implican el agrupamiento de un conjunto de conocimientos y problemas de una o varias áreas que se seleccionan según el grado de relevancia. Si en una estructura curricular la unidad organizativa mayor es el campo, área de formación –que articula problemas y conocimientos, ésta, a su vez, puede estar organizada en núcleos de formación los cuales articulan problemas y conocimientos de una o varias áreas. En este tipo de estructura curricular es fundamental que se considere la articulación o interdependencia (y no jerarquía ni relaciones de aplicación) entre conocimientos y problemas o prácticas. Esta articulación implica que la formación debe entenderse como un proceso que interrelaciona un campo de conocimientos y un campo de prácticas.

Los Módulos: constituyen segmentos de contenidos formativos que pueden tener un desarrollo secuencial en la estructura curricular de un programa de formación. Como elementos propios de la autoformación incluyen una serie de temas y problemas que

pueden integrar diferentes áreas y asignaturas. Se caracterizan por ser secuencias cortas ligadas, en algunos casos, a aprendizajes específicos. En la formación profesional, un módulo también puede ser asimilado a una unidad de contenido específico, asociada a una o varias habilidades o competencias definidas para la formación profesional.

Es en cierta forma, el equivalente de las nociones de “materia” o “área”, o puede constituirse en una unidad menor de estas categorías. Los módulos son herramientas de aprendizaje completamente planificadas de principio a fin. Todos los recursos que figuran en un módulo son seleccionados con base en la pertinencia de contenidos, actividades y objetivos de aprendizaje esperados. Tradicionalmente, los módulos formativos han sido diseñados en formato impreso que combina información textual con imágenes fijas. Se caracterizan, además, por desarrollar una secuencia organizativa de la información de tipo lineal (desde el principio hasta el final del texto). Esto significa una secuencia rígida en cuya transformación o cambio no participa el estudiante. Un módulo es una unidad de contenido que permite un aprendizaje más individualizado, flexible y abierto. En el caso de los módulos electrónicos, el aprendizaje puede resultar mucho más motivante que aquel que se realiza con los módulos impresos, pues ofrece una enorme cantidad de posibilidades para el trabajo autónomo del estudiante, ya que éste puede interactuar.

En conclusión el diseño curricular se entiende como el conjunto de fases y etapas que se deberán integrar en la estructuración del currículo. Díaz-Barriga, (1990). Ahora bien el proyecto curricular se plasma en un diseño; está orientado a un proceso, el cual tiene unos pasos. Este diseño tiene unas características peculiares que se describirán en el siguiente apartado.

2.2.1 Características del diseño curricular por competencias

El diseño curricular por competencias es uno de los medios que ubica la formación profesional, al tener en cuenta el contexto no solo el institucional desde la IES sino el profesional laboral, de allí la importancia del diseño curricular, ya que debe fortalecer el

vínculo entre las instituciones educativas y el ámbito laboral. El principio más importante sobre la cual se cimienta el diseño, es la pertinencia que se define desde los perfiles de egreso y las mallas curriculares al estructurarse a partir de la integración sistemática de las capacidades profesionales del individuo con la ayuda de las normas de competencia desde lo laboral, específicas, básicas, disciplinares, académicas, axiológicas sin olvidar los criterios de desempeño que puede tener cada competencia y las evidencias que sustentan o no cada desempeño. Para poder crear un currículo desde el enfoque por competencias es necesario tener en cuenta las siguientes características que aportan algunos autores o expertos: (Ver anexo D cuadro IV matriz de análisis curricular universitario basado en competencias).

- Articular las características, las necesidades y las perspectivas de la práctica profesional, con las del proceso formativo.
- Debe tener en cuenta el contexto laboral para abordar el perfil de egreso más pertinente.
- Propiciar y fortalecer el vínculo entre las instituciones educativas y el ámbito laboral.
- El diseño curricular con un enfoque por competencias debe tener como característica principal el estado de pertinencia que debiera alcanzarse a través de la definición de perfiles de egreso y de mallas curriculares flexibles.
- Describir de manera sistemática las competencias a formar, considerando los desempeños esperados.
- Los componentes de la norma de competencia orientan el diseño curricular.
- La estructura curricular debe ser modular.

Otro autor como Maldonado, (2006) plantea algunas características de un currículo orientado hacia la adquisición y desarrollo de competencias:

- La formación de un profesional es el resultado de eventos planeados por docentes del área, expertos disciplinares y por diseñadores del currículo.
- Los aprendizajes procedimentales, cognitivos y actitudinales (saber hacer, saber y ser) se organizan en estructuras visibles para las prácticas didácticas.
- Las estructuras modulares son la expresión didáctica que integra objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades del docente y el estudiante y de evaluación.

- Los componentes de la norma de competencia orientan el diseño curricular.
- La enseñanza, aprendizaje, y evaluación son procesos interdependientes y pueden ser objeto de planeación.

Es importante que el diseño curricular por competencias permita la interacción de los estudiantes y el profesor a partir de sugerencias desde las deliberaciones, más desde un enfoque crítico – social donde prime la democracia y la participación. Antes de referirnos de manera puntual a la ruta metodológica, abarcaremos específicamente el concepto de competencia, sus características y clasificaciones. Apartados que servirán a esta tesis en la concepción del término, para fundamentar el desarrollo posterior de la ruta.

En conclusión es necesario recordar lo expresado por Irigoin & Vargas, (2002), “el objetivo central de cualquier diseño curricular es acercarse a la realidad que más interese”. Y la realidad que interesa al diseño curricular por competencias, es el de relacionar el mundo de la vida y del trabajo.

Capítulo 3: Conceptos, características y clasificación, el caso de las competencias.

A través del análisis de contenido, este capítulo pretende aproximarse al concepto de competencias, para luego ser caracterizadas y clasificadas dentro del ámbito de la Educación Superior. No obstante es importante resaltar que el análisis conceptual utiliza definiciones provenientes de distintos campos del conocimiento, que son contrastadas con las construidas desde y para el sistema educativo. Lo anterior permite desarrollar una mirada interdisciplinar y convergente del concepto.

Es evidente que hablar de un término como es el de las “competencias” ha generado imprecisiones; ya que desde el discurso público, llevado al contexto de la Educación Superior e incluso desde la literatura especializada el término se relaciona con habilidades, capacidades, destrezas, aptitudes, estándares, objetivos, indicadores, y cualificaciones, que las personas deben aprender para participar con éxito de su entorno laboral, escolar, social o en cualquier actividad de la vida.

Lo anterior constituye un trabajo basado en el análisis de estas definiciones que son diversas en la literatura especializada. Una primera exploración indica que no hay una definición ampliamente aceptada, esto hace que este estudio se aproxime al abordaje del concepto de competencia desde acercamientos políticos, económicos, sociales y educativos, que permitan caracterizar científicamente el término mencionado.

3.1 El concepto de competencia

La definición del concepto de competencia es esencial para la construcción teórica. Como toda definición tiene sus dificultades pero en términos de Bunge (1969) “(la definición es)...una operación puramente conceptual por la cual (i) se introduce formalmente un nuevo término en algún sistema de signos...y (ii) se especifica de alguna medida la significación del término introducido. De acuerdo con lo anterior en la medida que las definiciones utilicen los términos precisos el significado del concepto será reconocido dentro de su contexto.

Más de 50 definiciones se podrían referenciar desde la literatura especializada. En el contexto educativo estas no provienen de una única disciplina, fueron construidas por la economía, sociología, sicología entre otras. Enfrentándonos así a un término polisémico e interdisciplinar.

Las primeras aproximaciones relacionan al concepto de competencia desde apreciaciones elaboradas por Le Boter (1990), Bunk (1994) y Gonczi & Athanasou (1996), quienes reconocen de manera común en el término una estructura de significado complejo que se puede relacionar con la movilización de saberes, destrezas y actitudes hacia una determinada actividades a desempeñar.

En este mismo sentido Levy-Laboyer (2000), Ouellet (2000) y González y Wagenaar (2003), determinan además de lo mencionado, como las competencias forman un comportamiento de cara a un problema del entorno, movilizando las capacidades del ser humano para enfrentarlo con eficacia.

En el ámbito nacional investigadores como Bogoya (2000), Maldonado (2004) y Tobón (2006) identifican las competencias cuando emergen en contextos determinados, según las situaciones presentadas. En donde estas son evidenciables por medio de la actuación y la capacidad de enfrentar la realidad.

Para el MEN Ministerio de Educación Nacional, (2012) “la competencia debe ser entendida como un elemento que integra aspectos que tienen que ver con

conocimientos, habilidades y valores, es decir comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal interrelacionados en la búsqueda de desempeños eficientes en entornos de trabajo asociados a un campo laboral concreto; desde esta perspectiva, la competencia es integral e integradora”.

En síntesis dentro del anterior conjunto de concepciones son más los acercamientos que relacionan a las competencias como conjuntos de habilidades, capacidades, valores, encaminados a resolver algún tipo de situación presentada en la realidad. Pero lo anterior no es suficiente para este estudio cuyo interés es plantear una ruta que con lleve a la construcción de un diseño curricular, en donde la claridad del concepto de competencias determinara las acciones que se deben realizar para construir esta herramienta. Por ello dentro del proceso de análisis se optó por caracterizar las definiciones de competencia que sirviera para hallar sentido a las mismas en el ámbito educativo desde varias visiones.

3.2 El carácter de la competencia

El análisis de las definiciones del concepto de competencia se halló tres características convergentes a las definiciones tratadas en el numeral anterior:

- El carácter cognitivo
- El carácter de movilizar y combinar recursos
- El carácter de finalidad, las cuales se describen a continuación.

3.2.1 El carácter cognitivo

Es común encontrar dentro las definiciones, el carácter cognitivo de las competencias. (Ver Anexo H Red de análisis Carácter Cognitivo) estas coincide con el término “sistema de conocimientos”. Sistema que llega al campo educativo por medio de dos visiones, la primera entendida como la competencia desarrollada desde la actuación, y la segunda, la competencia como acción situada.

- La competencia desarrollada desde la actuación.

Esta competencia se argumenta desde la base de los postulados contruidos por Noam Chomsky, en la década de los 50, a través de lo que el llamo la competencia lingüística. Entendida como los conocimientos que posee un individuo que a su vez hacen parte de una comunidad lingüística. Para Torrado Pacheco, (2000), esta competencia se caracteriza por lo siguiente:

- Es un conocimiento exclusivamente lingüístico de carácter específico y exclusivo para esta actividad.
- Es un conocimiento que se expresa cuando es utilizado, o sea desde un saber hacer.
- Es un conocimiento parcialmente innato, no se origina totalmente de un proceso de aprendizaje, aún que necesite de la experiencia social y cultural.

Desde lo anterior se comienza hablar de competencias cognitivas, entendidas como un sistema de conocimientos que le permiten al individuo actuar con el mundo físico, social y cultural. Este planteamiento ha sido criticado por su postura innatista y aparente desatención al contexto donde se desarrolla la persona. Claro está que la influencia del contexto no es negada ni por Chomsky, ni por Piaget solo que este aparece relacionado con el escenario practico, en el caso de Piaget y a la actuación lingüística en el caso de Chomsky. Torrado Pacheco, (2000).

- La competencia como acción situada.

Surge en contra posición a los planteamientos de Chomsky, liderada por D. Hymes, el cual propone una competencia comunicativa basada en la teoría sociolingüística, la cual resalta al individuo como un ser social y cultural, que adapta su desarrollo lingüístico a las características de su entorno social. Esta competencia comunicativa tiene carácter diferencial puesto que se modifica y cambia según el contexto social en donde se desarrolla y aplica.

Esta teoría se contrapone al sujeto ideal-universal de Chomsky o al sujeto epistémico de Piaget. “La competencia aparece como un conocimiento en acto y no tanto como un conocimiento formal y abstracto, tal como pensaba Chomsky; conocimiento que es a la vez situado concreto y cambiante” Torrado Pacheco, (2000).

Lo anterior contrasta con la perspectiva planteada por Vygotsky, para quien el desarrollo cognitivo se construye desde el impacto con el mundo social y cultural para luego ser interiorizadas. Desde este criterio toma importancia la definición de competencia que la relaciona con una actividad que se desarrolla en un contexto particular.

Esta tesis fija el carácter cognitivo de la competencia en concordancia con Torrado Pacheco, (2000) “además de ser un saber hacer es un saber haciendo, soportado en múltiples conocimientos que vamos adquiriendo en el transcurso de la vida.” Tomando así como referentes las dos tradiciones teóricas que hablan de la competencia como un conocimiento actuado o como una acción situada.

3.2.2 El carácter de movilizar y combinar recursos

Este numeral permite reconocer en las competencias objetos móviles de alto acoplamiento con lo que se llaman recursos, suponiendo que dicha movilización propiciara el aprendizaje. Esta característica de las competencias se especifican como:

- Los recursos

Divididos en dos grandes categorías, los externos y los internos. Dentro de los externos hacen parte documentos, herramientas, máquinas y otros. Los internos están grabados en la memoria y fueron aprendidos. Estos últimos entendidos como el conjunto de saberes, habilidades y otros recursos (Perrenoud P., 2012), (Ver Anexo I Red de análisis de tipo carácter Movilizar, Combinar, Recursos). Dentro de estos recursos se mencionan:

- Los saberes

Saberes declarativos, describen la realidad.

Saberes procedimentales, relacionados con los métodos y técnicas.

Saberes condicionales, caracterizados por el saber cuándo, y como intervenir en una situación.

- Las habilidades

Se definen como operaciones que pueden funcionar en múltiples esquemas. Las habilidades son el soporte funcional de las competencias; leer, calcular, medir, buscar, comparar, apoya el desarrollo humano. Por el contrario el contar con ellas u otras, no garantiza el manejo de las competencias, puesto que estas son el producto de un aprendizaje.

- La movilización de competencias

Contar con los recursos es solo un requisito para la competencia. Así mismo una persona podría contar con recursos pero ser incapaz de movilizarlos, en torno a una situación que lo requiera. En este sentido la sinergia toma importancia para Perrenoud P., (2012) “si los recursos no cooperan, no se articulan, no se complementan, la acción no será eficaz”. Por lo anterior en la movilización y sinergia de recursos se presentan estas posibles situaciones:

- Cuando el sujeto no cuenta con los recursos necesarios para afrontar una situación. Obstáculo que se ha querido trabajar a través la didáctica en el aprendizaje basado en problemas con el objetivo de adquirir y movilizar los recursos necesarios para dar respuestas efectivas al mismo.
- El sujeto cuenta con los recursos necesarios pero no es capaz de lograr la sinergia.
- El sujeto cuenta con los recursos necesarios y sabe ponerlos en sinergia. Creando así esquemas que incorpora como método en la solución de problema similares.

De acuerdo con lo anterior la puesta en sinergia de los recursos evidencia el aprendizaje de la competencia en situaciones reales que requieran de intervenciones óptimas.

3.2.3 El carácter de finalidad

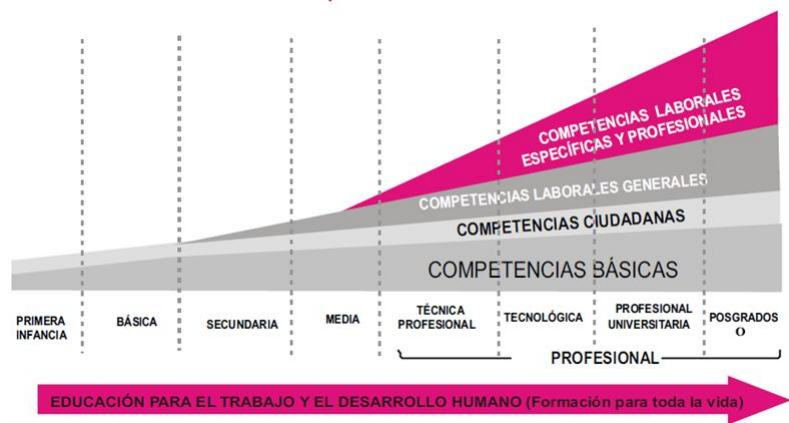
Toda competencia tiene una finalidad en la acción. Acciones donde se evidencian comportamientos, procedimientos, habilidades y actitudes, solo definibles en el hacer. (Ver Anexo J Carácter Finalidad) situaciones en donde deben ser evidenciables los caracteres cognitivos y de movilidad de recursos. El anterior argumento surge de la interpretación que se realizó al (Ver Anexo K Análisis estadístico carácter Competencias) que arrojó el análisis de los datos.

Emerge una intención clara y común en la finalidad de las competencias, resolver problemas particulares en contextos específicos. En este sentido es válido preguntar: ¿Qué competencia se requieren para resolver estos problemas? Interrogante que será desarrollado a continuación.

3.3 Clasificación de las competencias

Después del anterior acercamiento conceptual a las competencias a través del análisis de sus características, procederemos a clasificarlas de manera general, ejercicio realizado en varios países con el fin de ajustar los objetivos de cada nivel de la educación, y en nuestro caso de la educación superior. Tomaremos en primer lugar la clasificación de las competencias propuesta por Ministerio de Educación Nacional, (2012) que consiste en tipificarlas como: básicas, genéricas o transversales y específicas, ilustradas en la figura 3-1:

Figura 3- 2 Tipos y desarrollo de competencias tomado del MEN (2006).



3.3.1 Competencias básicas

Estas competencias deben servir como base y posibilitadora de aprendizajes futuros. Se consideran como fundamentales para la formación de otras competencias, se pretende ser desarrolladas durante los niveles de básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica en el sistema educativo nacional. Estas se constituyen en requisitos mínimos de ingreso en el mundo del trabajo y determinan el perfil de ingreso para la Educación Superior. En Colombia estas competencias básicas se clasifican en: matemáticas, científicas, comunicativas y ciudadanas.

3.3.2 Competencias genéricas y específicas

Son aquellas competencias comunes a la mayoría de profesiones y, transversales a los niveles de la educación técnica, tecnológica y profesional. Cuando el ser humano interactúa en diferentes contextos independientemente de su especialidad en la cual fue formado moviliza un sin número de habilidades y capacidades útiles a las situaciones presentadas. Lo anterior ha interesado a los programas curriculares de pregrado con el fin de poder hacer un seguimiento en términos de pertinencia y calidad del servicio educativo. Y sirven como base para la estructuración posterior de las competencias especializadas propias de cada profesión.

Una primera exploración de competencias genéricas fue la realiza desde el año 2008 por el MEN teniendo en cuenta las demandas que realiza la sociedad a la formación superior. Se mencionan cuatro grupos de competencias genéricas que fueron presentadas como de alta prioridad en la formación superior colombiana:

- Comunicación en lengua materna.
- Comunicación en otra lengua internacional.
- Pensamiento matemático.
- Ciudadanía.
- Ciencia, tecnología y manejo de la información.

En el mismo sentido la Universidad Deusto (2007) a través del proyecto Tuning- América Latina plantea como primera línea metodológica la definición de competencias genéricas y específicas partiendo de referente las 30 competencias identificadas en Europa con la participación de académicos, estudiantes, graduados y empleadores. Desde este proyecto las competencias genéricas se caracterizan por ser comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las habilidades interpersonales, entre otras (ver anexo L). Las mismas se complementan con las competencias específicas particulares de cada área o campo de estudio.

3.3.3 Competencias Laborales

Este tipo de competencias plantea el encuentro entre el sector educativo y el productivo. Salvo definiciones convencionales se cree que estas competencia son un conjunto de actitudes conocimientos y destrezas necesarias para cumplir ciertas actividades que componen una situación real de trabajo.

Las competencias laborales están soportadas en las competencias básicas, que son fundamentales para adquirir las competencias genéricas o transversales, que a la vez sirven como soporte de las competencias específicas. Por lo anterior podríamos afirmar que las competencias laborales son complejas, al movilizar en el actuar competencias

básicas, generales y específicas, integrando conocimientos y acción, que son desarrolladas durante toda la vida.

Son tan relevantes las competencias laborales que se comienzan a trabajar desde la educación media (grados 10° y 11°) e intensifican su espectro en todos los niveles de formación profesional. Cuentan con metodologías propias para su construcción caracterizadas por el análisis de puestos y participación de los trabajadores.

- Metodologías para la construcción de competencias laborales

Las competencias laborales solo son posibles de construir y evaluar a través del estudio que se hace a una persona en su puesto de trabajo. Con el fin de identificar competencias laborales que sirvan como insumo en el diseño curricular se utilizan comúnmente tres tipos de métodos para el análisis ocupacional:

- Análisis constructivista (ETED)
- Análisis funcional (Mapa funcional)
- Análisis ocupacional (SCID, DACUM, ADMON).

En la tabla 3-1 se describen desde una visión general las características de cada análisis:

Tabla 3- 1 Métodos para la construcción de competencias laborales

Tipo de análisis	Descripción	Producto
Análisis constructivista (ETED)	La idea es aproximarse a la naturaleza del trabajo de modo que revele los saberes propios a la transformación de una materia o situación, es decir, los saberes en la acción (su movilización, perfeccionamiento, transmisión).	De los tres métodos en discusión, este es, sin duda, el más participativo, puesto que se orienta desde la disfunción en el proceso productivo e incluye a las personas de menor nivel de calificación o rendimiento. El ETED tiene una ficha de identificación, una ficha demográfica, las fichas de competencias y las fichas dinámicas.
Análisis Funcional	Es una técnica que se utiliza para identificar las	Mapa funcional o árbol de funciones, es la

	competencias laborales inherentes a una función productiva.	representación gráfica de los resultados del análisis funcional.
DACUM (Developing a Curriculum)	Método de análisis ocupacional orientado a obtener resultados de aplicación inmediata en el desarrollo de currículos de formación.	Carta DACUM, donde se describe el puesto de trabajo a partir de las competencias y subcompetencias que lo conforman.
AMOD (“Un modelo”, por su sigla en inglés)	Caracterizada por establecer una fuerte relación entre las competencias y subcompetencias definidas en el mapa DACUM, el proceso con el que se aprende y la evaluación del aprendizaje.	la matriz AMOD sirve como base para la organización del currículo, por lo tanto el proceso para ordenar las subcompetencias toma como base las siguientes preguntas: • ¿Con qué empieza la formación? • ¿Con qué continúa? • ¿Con qué termina la formación?
SCID (Desarrollo Sistemático de un Currículo Instruccional)	Elabora un análisis detallado de las tareas realizadas con el fin de facilitar la identificación y realización de acciones de formación altamente relevantes para las necesidades de los trabajadores.	Puede hacerse como una profundización del DACUM o a partir de procesos productivos especificados con base en otras metodologías (opinión de expertos o entrevistas con trabajadores, por ejemplo) que produzcan un ordenamiento de las tareas que componen un puesto de trabajo.

El poder escoger entre estas metodologías para la construcción de competencias laborales dependerá de las condiciones iniciales de partida en el proceso de diseño o rediseño curricular para lo cual la IES debe ser cociente de la realidad laboral de los programas curriculares que oferta. Estos serían dos factores iniciales a tener en cuenta en el caso de los programas de pregrado:

- Existencia e identificación de una base de competencias laborales a nivel de un país o región. En el caso nacional es el "Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano" quien utilizando como metodología el análisis funcional dentro de

mesas sectoriales vigila el comportamiento de las ocupaciones, partiendo de diversas fuentes de información del mercado laboral. Provee información a nivel nacional, que contribuye a la orientación de acciones de formación y empleo.

- Compatibilidad misional de la IES con la metodología para la construcción de competencias laborales con el fin que el proceso no riña y se identifique con los intereses institucionales y la realidad laboral a estu

Capítulo 4: Metodología

El presente estudio se enmarca entre las llamadas metodologías cualitativas o constructivista. Para Guba y Lincoln (1989) el término constructivista está relacionado estrechamente con lo hermenéutico e interpretativo. Por los intereses expuestos en el objeto de estudio planteado en esta tesis requirió un análisis de marcos históricos, en el caso del currículo, conceptuales para el diseño curricular, competencias, y metodológicos en cuanto a las formas de construir un diseño curricular, que deben ir más allá de lo tangible y cuantificable.

Para Latorre Beltran, Del Rincón Igea, & Arnal (2005), la opción constructivista es una metodología que tiene como meta comprender e interpretar la experiencia humana, en terminos de las vivencias, interpretaciones, y construcción de significados del mundo social, y su proceso de integración al interior de la cultura, el lenguaje y las acciones sociales. Para lograr lo anterior se trata de capturar lo que las personas dicen y hacen, a través de los procesos de interpretación que se utilizan para construir la realidad.

Esta tesis opto por los procesos interpretativos que analizan las palabras, acciones, en documentos que son costruidos por las personas con el fin de explicar o afectar una realidad. Lo anterior en concordancia con las características planteadas por Latorre, del Rincón, y Arnal en su libro: Bases metodológicas de la investigacion educativa, descritas así:

“El enfoque de investigación de esta metodología se caracteriza por ser holístico, inductivo, ideográfico. Holístico, en el sentido de que estudia la realidad desde un enfoque global, sin fragmentarla ni seccionarla en variables. Inductivo, porque las categorías, patrones e interpretaciones se construyen a partir de la información obtenida y no a partir de teorías o hipótesis previas. Es ideográfico, porque se orienta a comprender e interpretar lo singular de los

fenómenos sociales dejando las explicaciones de las leyes generales para las ciencias nomotéticas”.

En este mismo sentido describen que el proceso de investigación es interactivo, progresivo y flexible. Las estrategias de investigación están al servicio del investigador y no a la inversa. La recogida de la información se realiza a través de estrategias interactivas como el análisis de documentos. De esta manera, se obtiene una comprensión directa de la realidad social, no cuantificada, ni filtrada por instrumentos de medida. Los resultados de la investigación son creados, no descubiertos. Creados a través de la interacción hermenéutico-dialéctica (hermenéutico, porque es interpretativo, y dialéctica, porque persigue una síntesis de las mismas) entre el investigador y los participantes inmersos en el estudio.

Desde Latorre Beltran, Del Rincón Igea, & Arnal (2005), la metodología cualitativa cumple con los criterios científicos de credibilidad, transferibilidad y dependencia. Surge aquí la propuesta de recurrir a un método que se articule con el enfoque interpretativo y logre abarcar con satisfacción los intereses planteados en este estudio.

4.1 El estudio de caso

El estudio de caso es un tipo de investigación exhaustiva que para Simons (2011), tiene como finalidad comprender un tema determinado, un programa, una política, una institución o un sistema, con el objetivo de generar conocimientos o informar. En este mismo sentido compartimos el argumento que el entendimiento del mundo es el resultado de procesos interpretativos que los participantes hacen de la realidad, dándole sentido a la misma.

Basados en lo anterior el deseo de construir una ruta metodológica que sirva como herramienta guía en la construcción de un diseño curricular particular, nos lleva a plantear un estudio de caso centrado en la indagación y análisis de rutas metodológicas encaminadas en este mismo sentido. Un primer hallazgo desde la literatura especializada aclara que las rutas metodológicas son consecuencia de las interpretaciones que las personas hacen del cuerpo teórico que acompañan los intereses y características del diseño curricular basado en competencias y que es de alta

complejidad para ser abarcado desde un unico caso, por la cantidad de factores involucrados.

4.1.1 Estudio de caso colectivo

Para Stake (1999), en el momento de escoger un caso es posible no hacer ningun tipo de elección. El caso de la formación profesional de pregrado según el estudio de antecedentes amerita una ruta metodológica para construir un diseño curricular. Este caso se caracterizaria por no querer aprender de otros casos, por que su interes es particular desde una sola perspectiva plantada por una persona, grupo u organización. Pero al interior de el podra estar integrado por casos particulares que hacen parte o son elementos estructurales del caso colectivo.

En esa misma situación esta sujeta esta tesis, cuando plantea el interes de analizar desde varias opticas los posibles componentes de una ruta metodológica con el fin tener solidez teórica y conceptual a través del estudio de caso colectivo. Para tal fin se identificaron cuatro elementos fundamentales en la contrucción de una ruta: el currículo, el diseño curricular, y las competencias. Los cuales se debían posicionar en el contexto de las carreras profesionales de pregrado y fueron abordados como casos particulares. Como se muestra en la figura 4-1:

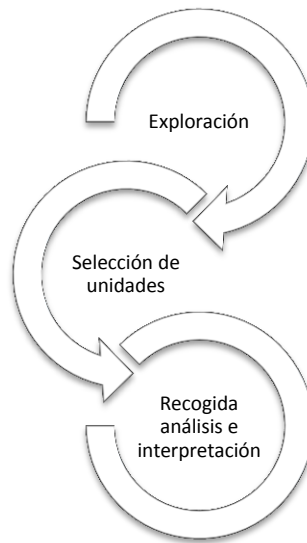
Figura 4- 3 Estructura del caso colectivo

4.1.2 Diseño del caso colectivo

El diseño de este caso plantea tres fases, una primera de tipo exploratoria que origina el hallazgo de cuatro casos particulares. Otra en donde se determinaron los textos a analizar dentro de los casos particulares y una tercera dedicada a describir el tipo de análisis y los lugares donde fueron plasmadas las interpretaciones efectuadas a cada caso.

4.1.3 Fases del diseño

Los dos interrogantes planteados anteriormente fueron originados y desarrollados desde tres fases cíclicas que se ilustran en la figura 4-2 y describen a continuación:

Figura 4- 4 Fases del diseño

- Fase exploratoria

En esta fase se reconoció el tema de interés del estudio. Un primer acercamiento se efectuó desde la temática inicial “formación por competencias en la educación superior”. Fueron analizados cerca de 20 libros, 1 tesis doctoral, 2 tesis de maestría y 25 artículos publicados en un intervalo de tiempo comprendido desde el año 2005 hasta el 2013.

Esta primera fase de exploración situó el estudio en el problema a investigar, desde donde se plantearon los objetivos como intereses de la investigación.

Del anterior proceso emergieron cinco casos particulares a ser analizados y relacionados con la formación por competencias:

- El caso del currículo
- El caso del diseño curricular
- El caso de las competencias
- El caso de las rutas o guías para la construcción de diseños curriculares, que las llamaríamos rutas metodológica.

Estos casos particulares fueron integrados en dos preguntas específicas, que sirvieron como núcleos integradores en la estructuración de los intereses de la tesis:

Pregunta OE1:

- ¿Cuáles son las concepciones teóricas y conceptuales alrededor del currículo, el diseño curricular y las competencias en el contexto educativo?

Pregunta OE2:

- ¿Cuáles son las características del diseño curricular basado en la formación por competencias, y las opciones metodológicas propuestas para su construcción? En el marco de la educación superior.

(La técnica e instrumentos utilizados se describirán en la fase de recogida, análisis e interpretación).

- Fase de selección de unidades

Para el estudio se entienden estas unidades como los fragmentos (textos) que sirvieron como referentes de la comunicación. Estas unidades de análisis en su mayoría fueron libros y artículos especializados relacionados con el objeto de estudio planteado. La unidad de análisis fue la de base gramatical: cuyo objeto es el análisis de palabras, frases o párrafos en que se expresan esas ideas, ya sea en libros, diarios, revistas, discursos, carteles, textos o slogans de propaganda, etcétera.

Esta fase determinó las unidades de análisis que fueron trabajadas para resolver las preguntas que orientan el diseño metodológico. Para las preguntas OE1 y OE2 desde los cuatro casos emergentes hallados en la fase de exploración. Se construyeron los marcos teóricos y conceptuales desde los siguientes referentes mencionados en la tabla 4-1:

Tabla 4- 1 Referentes teóricos

Pregunta Orientadora	Currículo	Competencias	Diseño curricular
¿Cuáles son las concepciones teóricas y conceptuales alrededor del currículo, el diseño curricular y las competencias en el contexto educativo?	Lundgren (1991)John Dewey, (Westbrook, 1993),(Stenhouse,1975), (Zabalza, 2007), (Sacristan 1998),George J. Posner, Gil & López (1999), (López N. E., 2005). . (Díaz, 2002)	(Gimeno Sacristán, y otros, 2008), (Perrenoud P. , 2012), Le Boter, Bunk (1994),Gonczi & Athanasou (1996),Levy-Laboyer (2000), Ouellet (2000),González y Wagenaar (2003), (Bogoya, Maldonado, y otros, 2000),(Tobón, Rial Sánchez, Carretero, & García, (2006), (Ministerio de Educación Nacional, 2012), (Torrado Pacheco,2000),(Universidad Deusto, 2007),Proyecto Tuning- América Latina	(Altamirano Chávez & Lombeida Chávez, 2006), (Fuchs Angeles, 2006), (Villena Chávez, Gutiérrez Sierra, & Barriga Salaverry, 2006) (Cabrera Dokú, Roa Valero, Andrade, & Capacho, 2006), (Duarte Gualdrón, Ordóñez Plata, Giraldo Picón, & Verjel Arenas, 2006), (Tejada Zabaleta, 2006) (Munévar Molina, Quintero Corzo, Yepes Ocampo, & Méjia Pardo, 2006).

La pregunta orientadora OE2, se abarco desde el análisis de autoridades en el tema de caracterización de diseños curriculares por competencias como: Catalano, (2004), Maldonado, (2006), Tobón, (2008), y el Centro Interuniversitario de desarrollo de Desarrollo-CINDA, (2014).

Para finalizar esta fase se trabajaron puntualmente sobre los autores que en sus propuestas desarrollaron rutas metodológicas, siendo el caso de (Catalano, 2004), MEN Guía 6, (2009), (Maldonado, 2006), (Herminio, 2010), (Ruiz-Tagle 2010) y la Universidad Autónoma de Nayarit. (La técnica e instrumentos utilizados en esta fase se describirán en la fase de recogida, análisis e interpretación).

- Fase de recogida, análisis e interpretación

Por los planteamientos anteriores el estudio acudió a la técnica de análisis de contenido, la cual propone desde Laswell, citado por Egg, (1982), “describir con la mayor objetividad, precisión y generalidad, lo que se dice sobre un asunto determinado, en lugar y en un tiempo dados”. De una manera específica lo explica de esta manera:

“El análisis de contenido como una técnica de recopilación de información que permite estudiar el contenido manifiesto de una comunicación, clasificando sus diferentes partes conforme a categorías establecidas por el investigador, con el fin de identificar de manera sistemática y objetiva dichas categorías dentro del mensaje” (Egg, 1982).

Se podría afirmar que al análisis de contenido le interesa estudiar ideas, significados temas o frases que hagan parte del universo comunicativo en el cual estamos inmersos.

- Procedimiento del análisis de contenido

Este procedimiento comprendió dos acciones:

- Identificación del objeto de análisis

(Egg, 1982), propone para esta identificación la llamada base gramatical: Entendida cuando la unidad de análisis es la palabra, frase o párrafo, que expresan ideas, ya sea en libros, diarios, artículos, discursos, imágenes, textos o propagandas. Estas se pueden describir a través de categorías. Entendiendo por categorías aquellos conceptos derivados de los datos que representan fenómenos (Strauss & Corbin, 2002).

- Determinar las categorías de análisis

Es un procedimiento importante en el uso de esta técnica de investigación, puesto que de la determinación de categorías depende la selección y clasificación de la información que se busca, Berlson citado por Egg (1982) considera que es un factor de éxito en el análisis de contenido la determinación de estas categorías.

En la primera fase de exploración se diseñó un instrumento (Matriz de análisis de antecedentes, ver anexo A) cuyo objetivo es el de hallar categorías iniciales relacionadas con el tema de la formación basada en competencias. Lo anterior determino

que las dichas categorías o casos particulares fueran el currículo, diseño curricular, competencias y ruta metodológica.

Dentro de un intento por clasificar estas categorías Durgen (1981) en Egg (1982) las enmarca como categorías de materia o contenido, entendidas como aquellas que permiten analizar fragmentos de la comunicación (textos) con el fin de describir tendencias en la comunicación y debelar concepciones de personas o grupos.

Las anteriores categorías de análisis fueron la base para el desarrollo teórico y conceptual de la propuesta, que fueron a la postre tomados como casos particulares los cuales mostraron convergencias temáticas para poder ser desarrolladas desde las instancias comunes en los referentes consultados, mostrados en la tabla 4-2. Vale mencionar que para el análisis particular de cada una de los casos le fue diseñado un instrumento, que respondiera al interés temático hallados en los referentes teóricos.

Tabla 4- 2 Desarrollos comunes de las categorías iniciales

Casos particulares	Temáticas comunes desde los referentes teóricos	Instrumento	Lugar
El currículo	Historia, concepciones y pertinencia.	Matriz de análisis conceptual del currículo	Anexo B
El diseño curricular	Concepciones y características.	Matriz de análisis y caracterización del diseño curricular. Matriz de análisis curricular universitario basado en competencias	Anexo C Anexo D

Las competencias	Concepto, carácter, tipos, y política educativa.	Red de relaciones carácter de las competencias (Atlas TI).	Anexo E Anexo F Anexo G Anexo H
Las rutas metodológicas	Fases, secuenciación, y coherencia teórica.	Matriz de análisis de secuencias metodológicas	Anexo I

Finalmente la tesis se estructuro de manera capitular, donde se redactaron las interpretaciones realizadas a cada uno de los casos particulares desarrolladas desde las temáticas comunes emergidas en los referentes teóricos. Reconociendo al análisis de contenido cualitativo como técnica general de la investigación. Y la conformación de un caso colectivo integrado por cuatro casos particulares.

Capítulo 5: Ruta metodológica para la construcción de un diseño curricular desde la formación basada en competencias para la educación superior

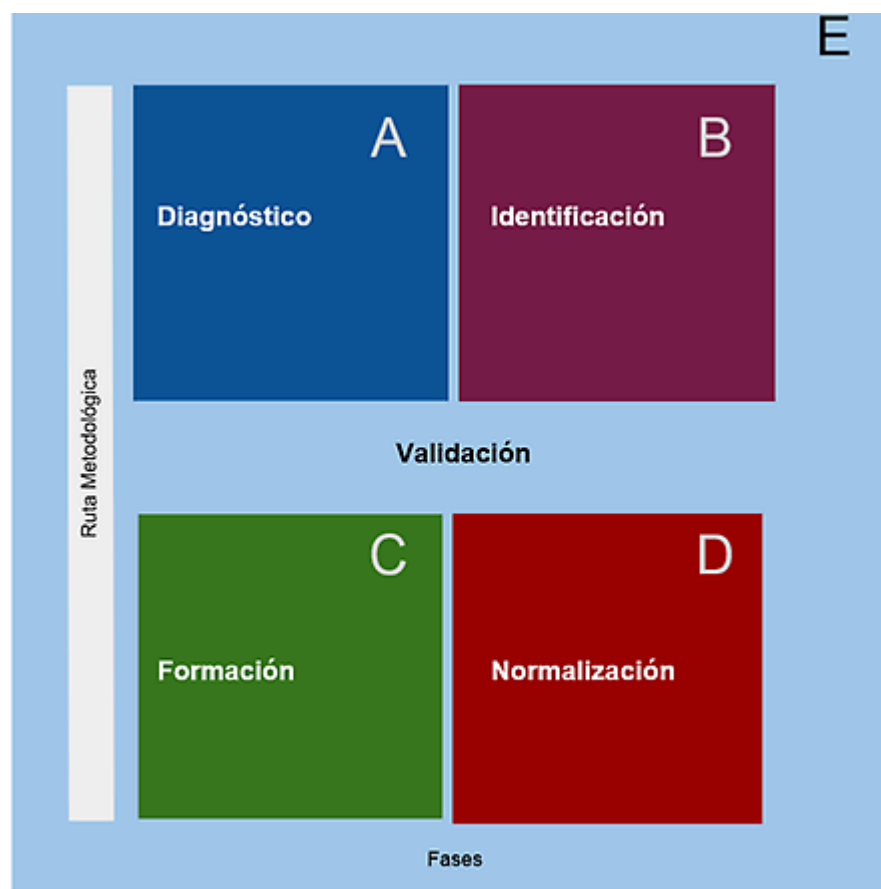
Retomando la pregunta planteada en el estudio: ¿Qué ruta metodológica permite diseñar un currículo basado en la formación por competencias para la educación superior a nivel de pregrado, en el contexto nacional colombiano? Con el ánimo de aproximarse a una respuesta pertinente al anterior interrogante se planteó un trabajo metodológico a través del desarrollo de un caso colectivo que es integrado por tres casos particulares como se describió en el capítulo anterior. Cada uno de estos casos fue construido desde la revisión documental, tratando de encontrar convergencias teóricas y metodologías en el contexto de la educación superior y puntualmente para el nivel de carreras profesionales de pregrado.

Después de un minucioso análisis de contenido en cada uno de los casos particulares se llegó a la construcción de la ruta metodológica, estructurada en cinco fases, y presentada en diagramas de flujo en marcados en la lógica de la Teoría General de Sistemas (TGS). Lo anterior con el fin de presentar la ruta como un sistema abierto que en términos de Bertalanffy (1950) es aquel que tiene la cualidad de adaptarse y recomponerse según los cambios del entorno. Para tal efecto los diagramas de flujo que direccionan cada fase están contenidos en los principios planteado por TGS para el análisis sistémico en tres factores: entrada-proceso-salida de información, materia o energía.

5.1 Fases de la ruta metodológica

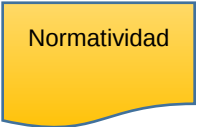
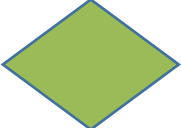
Después de haber analizado cada uno de los casos particulares se estructura la ruta metodológica en cinco fases generales que guíaran la construcción del diseño curricular como se muestra en la figura 5-1:

Figura 5- 2: Fases de la ruta metodológica



Cada una de las fases está representada a través de un diagrama de flujo. Estos diagramas utilizan símbolos con significados definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de fin de proceso. En la tabla 5-1 se explican las convenciones utilizadas:

Tabla 5- 1: Convenciones utilizadas en la ruta

Símbolo	Significado
	Documento: puede estar en la entrada, el proceso o en la salida dependiendo del objetivo de la fase.
	Proceso central: representa el objetivo de la fase, su lectura se realiza de la siguiente forma: Fase A , proceso A .
	Procesos asociados: representan todas las etapas que se deben cumplir para cumplir con el objetivo de la fase. Su lectura se realiza de la siguiente manera: Fase A , proceso B .
	Subproceso: representan los procesos complementarios que hacen parte de un proceso asociado. Su lectura se realiza de la siguiente forma: Fase A , proceso F , subproceso 1 .
	Toma una decisión dentro del proceso.

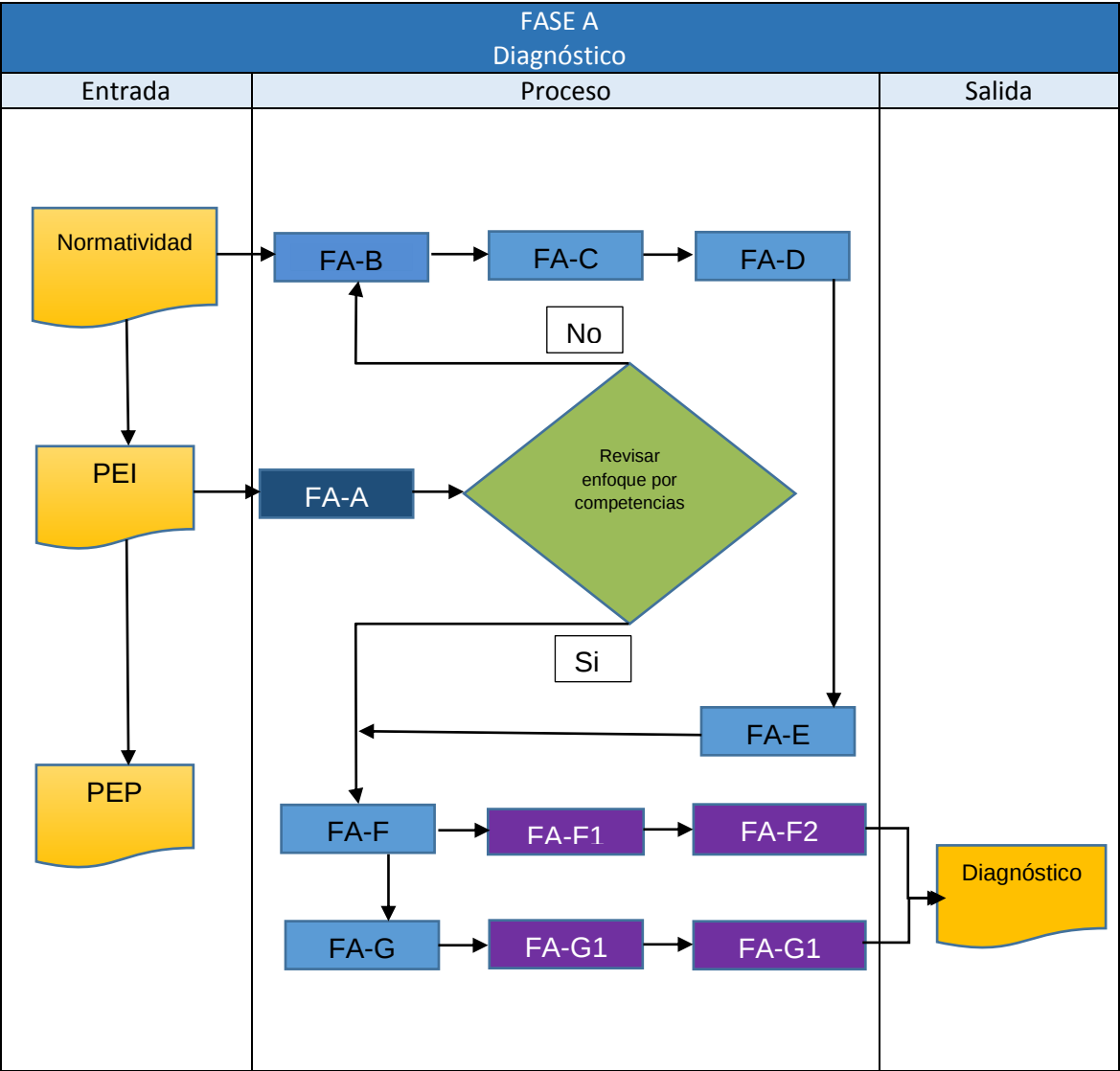
5.1.1 Fase A: Diagnóstico

Esta fase se origina desde los planteamientos de Maldonado (2009) y Tobón (2010), los cuales reconocen un momento previo a la construcción de un diseño curricular, basados en la revisión de documentos misionales que reconozcan en el modelo de formación por competencias una alternativa de formación desde los programas ofrecidos por la institución.

En esta fase se recomienda realizar un estudio minucioso del PEI de la IES para verificar que los aspectos misionales de la Institución de Educación Superior planteen aproximaciones formativas hacia el enfoque por competencias, o en caso contrario sugerir procesos para la vinculación de este modelo al PEI. Como se muestra en el flujograma de la fase A en la tabla 5-2:

▪ Flujograma fase A: Diagnóstico

Tabla 5- 2: Fase A: Diagnóstico



▪ Fase A: Procesos y acciones

Procesos	Acciones
FA-A	Revisar misión, visión y objetivos, para verificar la relación con el enfoque por competencias.
FA-F	Verificar que los objetivos están planteados de acuerdo a las necesidades del contexto. Para ello se debe tener en cuenta:

FA-F1	Identificar vínculos efectivos con el sector productivo
FA-F2	Verificar que la formación sea entendida como un proceso integral desde el enfoque por competencias y su relación con el perfil de los egresados que propone IES.
FA-G	Analizar cuál es la concordancia entre los procesos formativos, realizando las siguientes acciones:
FA-G1	Evidenciar que el enfoque por competencias este reflejado en la práctica educativa.
FA-G1	Verificar que el aprendizaje sea entendido como un proceso evolutivo a lo largo de la vida.
FA-B	Desarrollar un marco legal desde decreto 2888 de 2007, para revisar el área de desempeño en relación con la Clasificación Nacional de Ocupaciones. Relacionándolo con el acuerdo por lo Superior 2034 CESU.
FA-C	Incluir dentro del PEI el enfoque por competencias planteando: Competencias básicas. Competencias ciudadanas. Competencias laborales generales.
FA-D	Replantear el perfil general de egreso desde el enfoque por competencias. (Ver fase C).
FA-E	Contrastar con el proceso y subprocesos de las fases FA-F y FA-G con sus acciones determinadas.

5.1.2 Fase B: Identificación

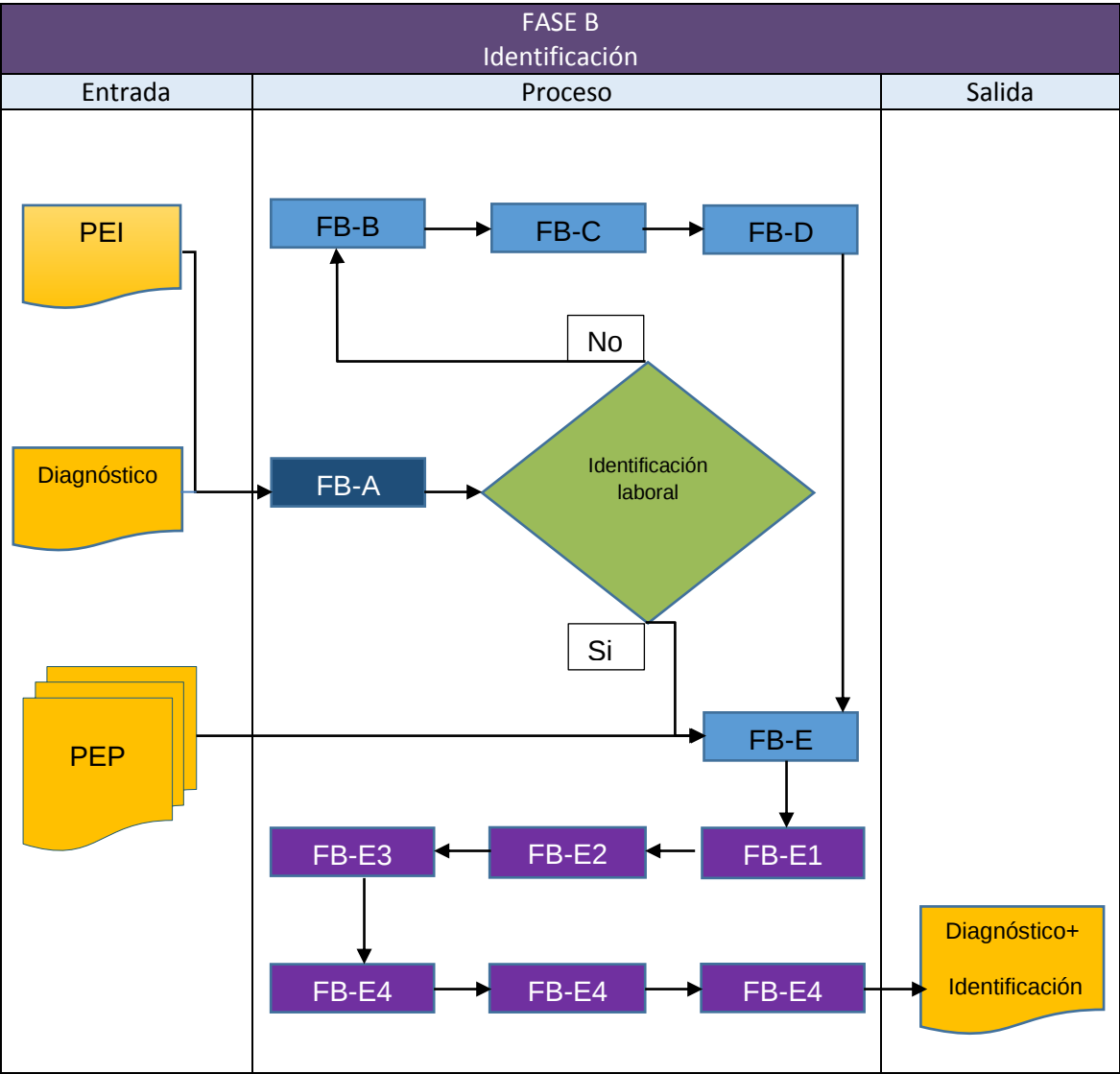
Esta fase B pretende identificar las relaciones que un nuevo programa o uno ya existente puede llegar a tener con sectores como el empresarial o productivo. Si bien no deja de ser una fase de carácter exploratorio es fundamental como primer acercamiento al mundo laboral en cuanto a viabilidad y pertinencia del programa.

En la fase de identificación se propone un estudio del contexto social, empresarial, desde la oferta laboral y la reflexión en torno a la pertinencia de los saberes que se están desarrollando en la IES y su concordancia con las exigencias del contexto laboral. Es cuando el nuevo programa o el ya existente debe responder a los requerimientos desde el punto de vista laboral teniendo en cuenta entidades como la Organización Internacional para el Trabajo, el MEN, y el SENA, las cuales unieron esfuerzos para estructurar el CNO (Clasificación Nacional de Ocupaciones). Donde se caracterizan y clasifican las principales ocupaciones laborales que en el momento demanda el país.

Producto de lo anterior se diseñó el flujograma de la fase de identificación que se muestra en la Tabla 5-3:

▪ Flujograma B

Tabla 5- 3: Fase B: Identificación



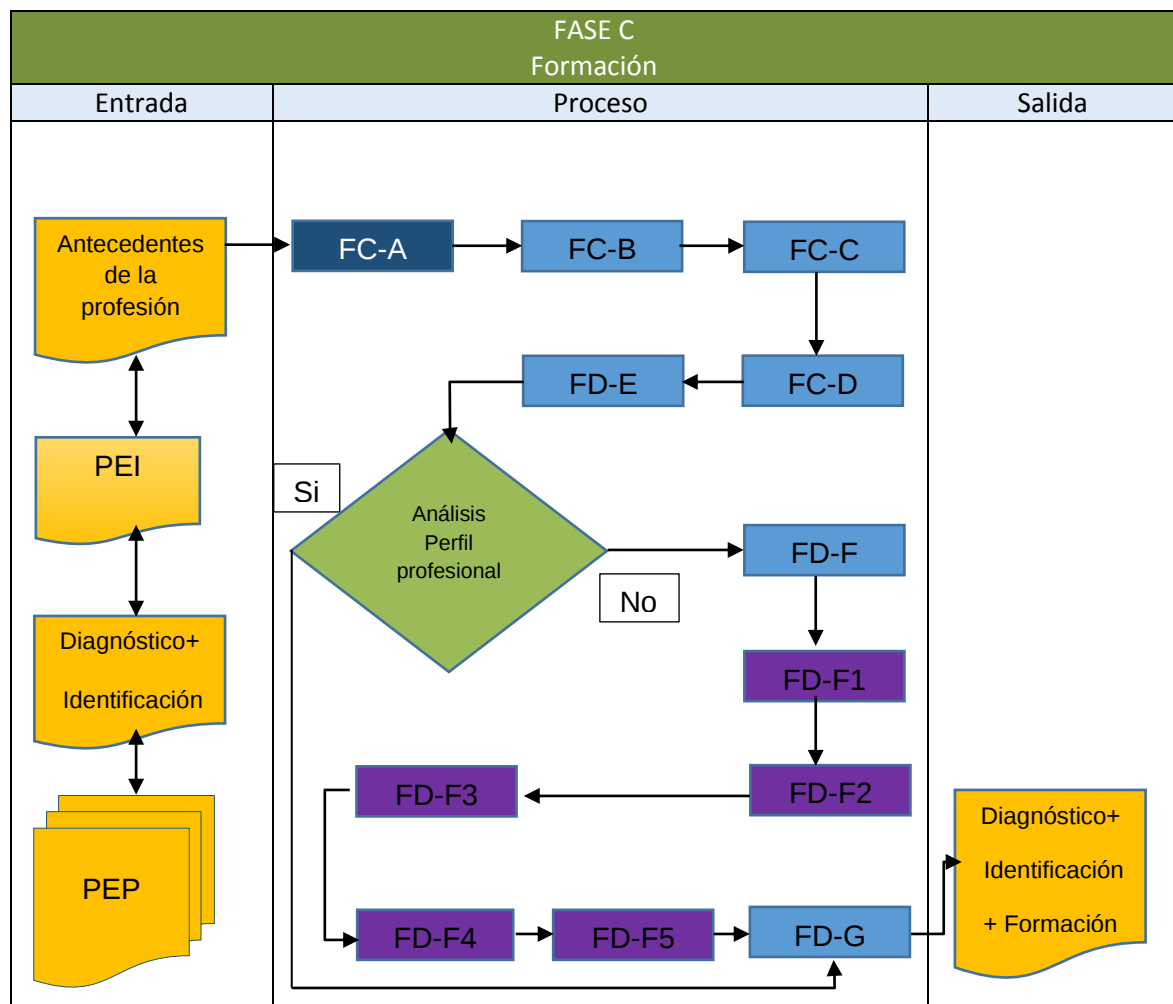
■ Fase B: Procesos y acciones

Procesos	Acciones
FB-A	Revisar el área de desempeño en C.N.O en la Clasificación Nacional de Ocupaciones.
FB-B	Consultar las NCL (Normas de Competencia Laboral) (ver Observatorio laboral y ocupacional para el trabajo) desde las características arrojadas por el C.N.O.
FB-C	Buscar NCI (Normas de Competencia Internacionales) que se ajusten al programa (Tuning Latinoamérica, Tuning Europa y la OIT).
FB-D	Consultar con el sector productivo y empresarial si es que hasta ahora se está diseñando el programa. Cuál es el profesional que necesitan en el área de desempeño.
FB-E	Hacer un estudio de caracterización y comparación de la oferta educativa por parte de otras IES, que contemplen la misma titulación, el perfil de egreso, y si se ajustan al enfoque por competencias. Determinar desde el estudio las competencias que desarrollan las diferentes IES consultadas a través de los PEP. (Proyecto Educativo del Programa). Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
FB-E1	Verificar si el programa existe, en las IES del país e identificar los siguientes aspectos:
FB-E2	Identificar el diseño curricular, y ¿cuál es el enfoque de dicho currículo?
FB-E3	¿Cuáles son los títulos o reconocimientos ofrecidos por las IES que poseen en el programa ofrecido?
FB-E4	¿Qué convenios, estrategias comerciales, y vínculos poseen las IES con el sector productivo?
FB-E5	¿Cuáles son los elementos clave que pueden marcar diferencia entre la oferta de las IES que promueven el mismo programa con respecto a los de su institución?
FB-E6	¿Cuáles son los costos, la duración promedio del programa, número de egresados, convenios internacionales de intercambio con homologación de créditos?

5.1.3 Fase C: Formación

El planteamiento de la fase C, apunta a la caracterización o construcción del perfil profesional, entendido este como el constructo fundamental que soporta un diseño curricular por competencias, donde según Hawes y Corvalán (2004), el perfil está íntimamente ligado al contexto del mundo del trabajo, dentro de una época y una sociedad específica, se puede relacionar con familias de ocupaciones que conformar un núcleo común. La construcción de un perfil profesional amerita la participación de varios estamentos que conforman la realidad social en donde se desenvuelve una profesión, no puede ser la creación de un individuo que se catalogue como experto, ni el imaginario que un grupo de académicos tengan de cierta profesión. Por lo anterior se plantea el flujograma C en la tabla 5-4 para direccionar la fase de formación:

Tabla 5- 4: Fase C: Formación



▪ Fase C: Procesos y acciones

Procesos	Acciones
FC-A	Reconocer en esta instancia cual es el perfil de ingreso y el perfil de egreso. En dado caso que deba replantear el perfil de ingreso y el de egreso. Antes de continuar es necesario tener en cuenta las siguientes sugerencias:
FC-B	Verificar la cualificación del programa de la institución a partir del – CNO- y contrastar con el perfil de egreso. A partir de la cualificación y de las fases anteriores se debe verificar la pertinencia de la denominación teniendo en cuenta las exigencias del contexto a partir del SNTF, el sector empresarial y el CNO.
FC-C	Acordar que las personas que quieran ingresar deban cumplir con unos requerimientos mínimos de competencias básicas que menciona el MEN. (Los estándares básicos) (Lenguaje, matemáticas, ciencias, y tecnologías).
FC-D	Verificar que el perfil de egreso debe estar acorde con las exigencias del contexto tanto académico como laboral, esto quiere decir que se debe tener contacto constante con los gremios, la industria o las empresas que puedan verse beneficiadas con los aportes de los egresados.
FC-E	Verificar que la institución de Educación Superior tengan en cuenta las sugerencias del sector productivo para el perfil de ingreso y el de egreso, ya que debe estar acorde con lo que el contexto exige.
FC-F	Realizar el proceso de definición del perfil en donde se deberá tener en cuenta lo siguiente:
FC-F1	Antecedentes históricos y actuales de la profesión en el contexto local e internacional. Se sugiere consultar las tendencias actuales de la profesión en países desarrollados.
FC-F2	Localizar y tipificar la profesión en el CNO.

FC-F3	Consultar según el tipo de profesión el mapa funcional en el CNO producto del análisis en las mesas sectoriales.
FC-F4	Diseño de talleres DACUM o ETED, según el enfoque metodológico que identifique la IES, para la construcción colectiva del perfil profesional, integrando actores externos e internos.
FC-F5	Construcción del perfil
FC-L	Validación del perfil con estudiantes, egresados, expertos, académicos, administrativos y representantes del sector productivo.

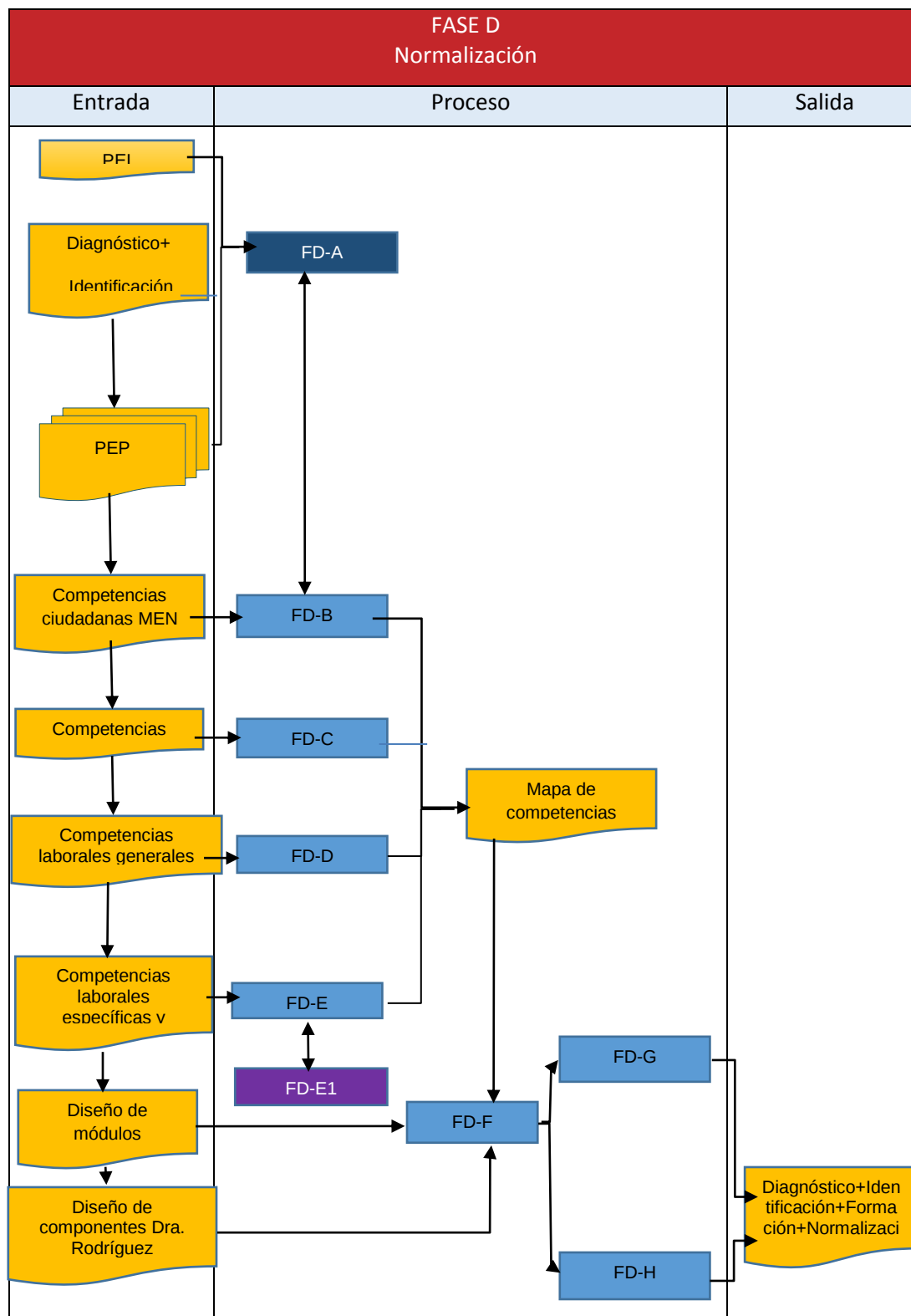
5.1.4 Fase D: Normalización

En esta fase se determinan el tipo de competencias que debería tener el programa académico basándose las Normas Técnicas Colombianas, las normas de competencia internacionales para así diseñar el mapa de competencias del programa a desarrollar. Después de haber hecho la revisión de dichas competencias y hace falta complementar para el mapa de competencias entonces debe proceder a la construcción de estas a partir de los diferentes métodos de análisis de los cuales se selecciona uno el más pertinente y procede a la construcción. Dichos métodos de análisis están detallados en el capítulo 3.

Es necesario diseñar y trabajar por módulos, el perfil del maestro se debe tener en cuenta, los ambientes de aprendizaje, el contexto laboral que se va a impactar para así desarrollar las diferentes planeaciones de estudio resultado de todo el proceso curricular.

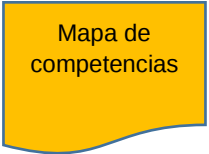
▪ Flujograma D

Tabla 5- 5: Fase D: Normalización



- Fase D: Procesos y acciones

FD-A	Después de atender lo anterior y a partir del perfil ya validado es necesario determinar el tipo de competencias que deben estar en el programa de formación, esto quiere decir el mapa de competencias. Donde se establecen las competencias: Básicas, Ciudadanas, laborales generales, laborales específicas, profesionales e institucionales.
FD-B	Concertar las competencias ciudadanas que se contemplan como genéricas y tipificadas como de alta prioridad, ver cap. 3 y se recomienda consultar: Orientaciones para la institucionalización de las competencias ciudadanas, cartilla 1 Brújula y cartilla 2 mapa. MEN 2011.
FD-C	Discutir y determinar las competencias básicas que se quieren plantear en el programa, en Colombia estas, competencias se clasifican en argumentativas, interpretativas y propositivas. Ver cap. 3
FD-D	Identificar las Competencias Laborales Generales (CLG) del MEN y contemplarlas en el mapa de competencias del programa teniendo en cuenta cada una de las clases: intelectuales, personales, interpersonales, organizacionales, tecnológicas, empresariales y para el emprendimiento, se recomienda consultar la serie de guías N° 21: Articulación de la educación con el mundo productivo (CLG).
FD-E	Identificar e instaurar las competencias laborales específicas y profesionales a partir del observatorio laboral y ocupacional Colombiano teniendo en cuenta las NCL, si no se hayan las competencias en el observatorio laboral se debe acudir a las normas de competencia internacional (NCI) como la OIT grupo CINTERFOR, en la plataforma de gestión del conocimiento: Banco de competencias laborales. Y/o Tuning Latinoamérica y Europa.
FD-E1	Construir y evaluar competencias a través del estudio desde el puesto de trabajo.

	Si las competencias laborales contempladas en la FD-E no llenan las expectativas o no cumplen con lo que se espera, existe la posibilidad de ser construidas, para ello acude a métodos para el análisis ocupacional, en este caso se recomienda el Taller Dacum, el cual se explica en el capítulo. 3
	Construir el mapa de competencias, después de haber determinado las competencias ciudadanas, las competencias básicas, las competencias laborales generales, las competencias laborales específicas y profesionales, se debe construir el mapa de competencias, o catálogo de competencias. Anexo FUM. Consultar en Irigoin, (2002) y Ministerio de Educación Nacional, (2008).
FD-F	Concretar el currículo a partir de la estructuración por Módulos el cual se explica en el cap. 2 pág. 41 o CPC el cual está determinado como un espacio curricular estructurado, a partir de un eje articulador por el conjunto de conocimientos, Rodríguez, (2007) ver más en el cap. 1 pág. 14. Se recomienda consultar en Diseño curricular, los componentes del módulo (Catalano, 2004, pág. 117). Y (Maldonado, 2006, págs. 307-314).
FD-G	Construir el perfil docente a partir de una concertación colectiva y de participación desde los egresados, empresarios, gremios, estudiantes, docentes, aplicando alguno de los métodos propuestos en el cap. 3 como el DACUM, y a su vez teniendo en cuenta las competencias ya planteadas en el marco nacional e internacional como el Tunning Latinoamérica y las competencias que contempla el MEN, como las básicas ya mencionadas en el cap. 3, se recomienda consultar Bozu, (2009).
FD-H	Determinar los espacios y ambientes de aprendizaje para el desarrollo de cada una de las competencias a partir de la simulación del contexto real, como la vinculación de la empresa privada para las practicas necesarias in situ o espacios de laboratorio que permitan el acercamiento más próximo a la realidad en el momento de la praxis.

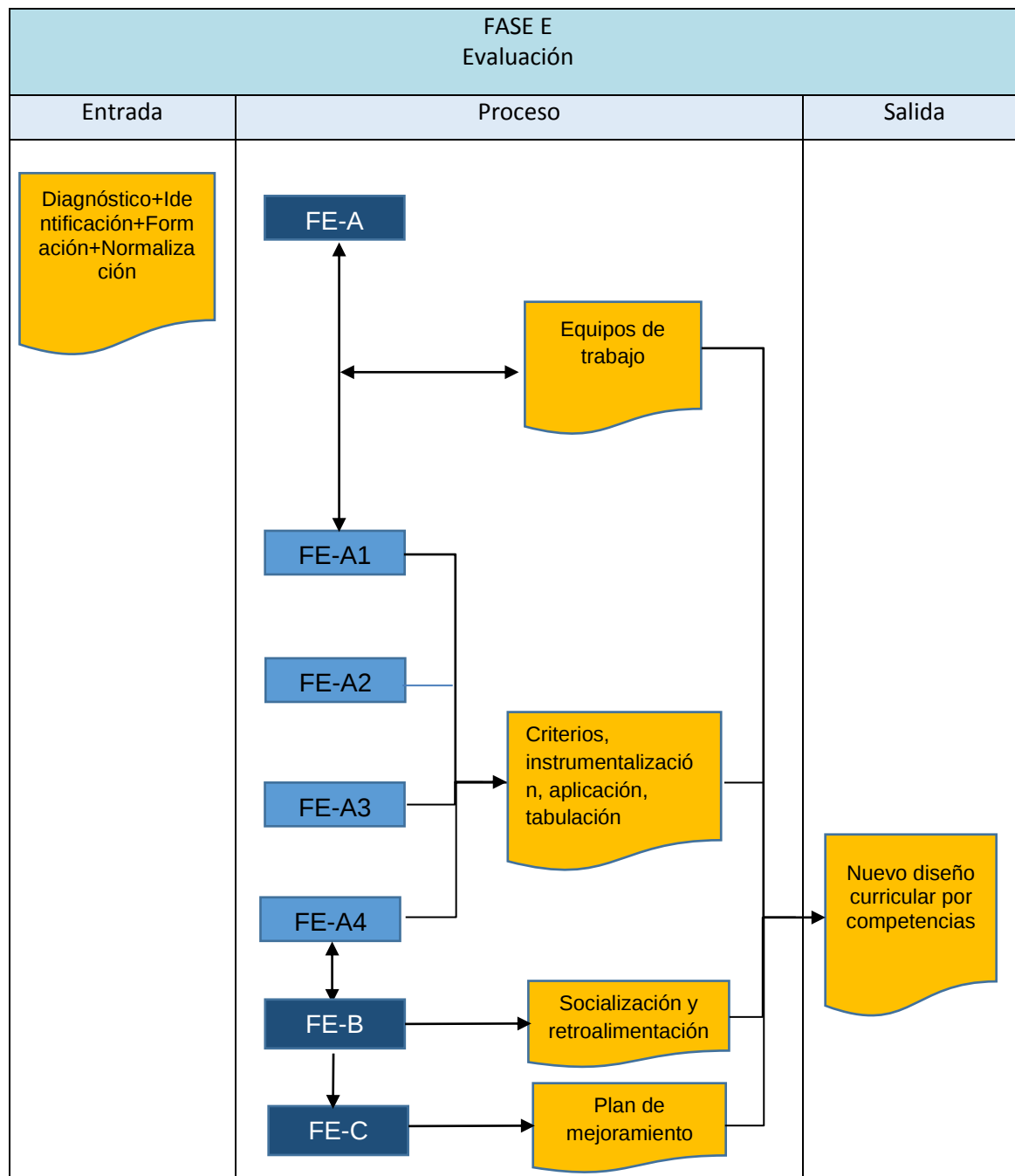
5.1.5 Fase E: Evaluación

Después de haber desarrollado cada una de las fases: diagnóstico, identificación, formación, normalización, cumpliendo con cada una de las etapas propuesta, debe haber un proceso de evaluación que permita corroborar que la IES haya seguido con cada uno de los pasos expuestos en cada una de las fases, teniendo en cuenta que la evaluación permite verificar los procesos y lo esperado en las salidas, a de más la evaluación es útil en la toma de decisiones (Casarini, 1999, pág. 191), por ello la importancia de esta fase ya que permite evidenciar la pertinencia de los procesos y productos esperados, y así tener un espacio de discusión donde prime la retroalimentación para mantener o ajustar productos de las fases presentes en la ruta.

La evaluación se debe caracterizar por ser lo más objetiva posible, que sea fiable y valida, practica en su aplicación, debe ser participativa, donde todos los estamentos de la IES estén interviniendo, además tiene que ser permanente, ya que el currículo es dinámico, cambiante. En la tabla 5-6 se plasma el proceso de evaluación que se debe tener en cuenta para la ruta.

Flujograma E

Tabla 5- 6: Fase E: Evaluación



▪ Fase E: Procesos y acciones.

FE-A	Se debe plantear estrategias de trabajo en equipo para determinar los criterios de evaluación que se han de tener en cuenta para evidenciar la pertinencia de los productos de cada una de las fases, en este caso se puede trabajar con grupos focales, los cuales deben estar conformados por representantes de la comunidad educativa universitaria como docentes, estudiantes, directivas, esto desde el contexto interno y desde lo externo gremios empresariales, el MEN, y otros que en consenso sean pertinentes para dicho trabajo.
FE-A1	Criterios, se proponen los criterios de evaluación teniendo en cuenta el modelo de evaluación como intención para la toma de decisiones de Cronbach y Stufflebeam, como también el modelo CIPP de Stufflebeam (Casarini, 1999, págs. 192-195)
FE-A2	Instrumentalización, después de tener los criterios definidos es necesario seleccionar los instrumentos de evaluación pertinentes y/o plantear diseño de instrumentos objetivos, viables y prácticos.
FE-A3	Procedimiento de aplicación, definir el procedimiento para la aplicación de la evaluación.
FE-A4	Tabulación y resultados.
FE-B	Socialización y retroalimentación.
FE-C	Plan de mejoramiento.

Capítulo 6: Conclusiones

Del análisis inicial de la literatura especializada alrededor de la formación por competencias en la educación superior surge la relación conceptual inseparable con el diseño curricular por competencias. Sin embargo, son pocas las investigaciones que plantean una ruta, que permite la construcción de dichos diseños curriculares. De acuerdo con lo anterior este estudio tiene una gran relevancia porque brinda una excelente alternativa en la generación de esa ruta, que da cuenta de la presencia de fases y etapas construidas desde el análisis de contenido realizado a los textos más significativos que se han escrito sobre el tema.

El principal interés de esta tesis, como lo indica su objetivo general es el de generar una ruta metodológica para el diseño curricular basado en la formación por competencias en la educación superior universitaria a nivel de pregrado. A medida que comenzó la búsqueda y análisis de antecedentes relacionados con el diseño curricular por competencias en la educación superior, el problema se centró en el ¿cómo construirlo?, o sea un problema del plano metodológico que poca información arrojó a nivel de investigaciones que tomaran este objeto de estudio, esto nos lleva a plantear el estudio de caso como alternativa para alcanzar los intereses de la tesis. Como la ruta a su interior está integrada por casos particulares, era necesario plantear la propuesta desde el caso colectivo con el fin de tener solidez teórica y conceptual, para este diseño se determinó tres fases: la primera de orden exploratorio, a partir del estado del arte y la revisión documental que como resultado arrojó los cinco casos particulares a ser analizados: currículo, diseño curricular, competencias, rutas y diseño de rutas, la segunda de selección de unidades y la tercera recogida, análisis e interpretación.

La importancia que tiene determinar las categorías de análisis es un procedimiento importante en el uso de esta técnica de investigación, puesto que la determinación de

categorías depende la selección y clasificación de la información que se busca, Berlon citado por Egg (1982) considera que es un factor de éxito en el análisis de contenido es la determinación de estas categorías, cuando emergen las categorías se convierten en herramientas conceptuales fundamentales para la construcción de la ruta metodológica, entre estas se quiso acercar de manera específica a concepciones particulares de currículo, competencias, y diseño curricular por competencias en el contexto de la educación superior.

Dentro del anterior análisis se concluyó que para la construcción de la ruta metodología es necesario tener claridad conceptual de los términos en especial cuidado con las relaciones y significados coherentes a las necesidades y normatividad propia de la educación superior en Colombia y el contexto social. Por ello la visión conceptual de currículo en esta investigación se estructura teniendo en cuenta el rol del contexto social y su importancia para desarrollarlo de forma apropiada en la escuela, donde se deben tener en cuenta elementos como la cultura, la sociedad, siendo estos pilares importantes que no se pueden dejar a un lado cuando se quiere generar una ruta dentro de la escuela que ayude a direccionar desde unos propósitos, unas metas y así generar una puesta de proyección apuntando a las necesidades reflejadas del contexto, manteniéndose en su afirmación de la naturaleza del currículo que no es de un orden estático, detenido, estancado, sino por el contrario debe ser dinámico, cambiante, por ello el currículo siempre debe ir de la mano con la sociedad, ya que esta es versátil al mostrar con el paso de los tiempos sus cambios obligados por las necesidades del momento, como lo plantea Sacristán en la siguiente afirmación:

El currículo es una praxis y no estático, debe haber una relación entre unos principios y la concreción de los mismos al comprobarse desde la práctica y establece un dialogo entre agentes sociales, elementos técnicos, alumnos que reaccionan ante él y profesores que lo modelan. Sacristán J, (1998).

A demás de ser dinámico el currículo y el diseño curricular como lo afirmamos en el capítulo dos, debe tener un enfoque socio – critico López (2005) y/o emancipador Grundy (1998), donde los actores de la escuela, en este caso la educación superior, deben ser partícipes constantes en el desarrollo curricular ya que se parte de la realidad de la escuela y el contexto, siempre pensándose para la vida y así percibir el curriculum como

una herramienta para la transformación y mejora de la sociedad. López (2005). Conforme a lo tratado en la conceptualización de currículo en esta investigación se asume como un constructo social de participación, donde todos los actores que pertenecen a la comunidad de la IES, pasan a ser sujetos con voz crítica para incluir sus criterios e intereses y así concretar acuerdos, desde un interés de emancipación como lo plantea Habermas (citado por Grundy 1998), con la finalidad de un curriculum dinámico, que tenga en cuenta el contexto y así permita la determinación de los perfiles profesionales en concordancia con los planteamientos generales de la formación por competencias y su respectivo diseño curricular, en el cual debe tener claro las normas de competencia, las competencias a formar teniendo en cuenta los desempeños esperados siempre y cuando sea pertinente desde las mallas y perfil de egreso.

Del diseño curricular concluimos que es un conjunto de fases, está orientado a un proceso en el cual tiene unos pasos de ruta para llegar a una meta o un fin, de carácter dinámico y flexible, recoge tanto las intenciones o finalidades, siendo este una representación de ideas, donde se refleje la relación entre educación y democracia a partir del pluralismo, teniendo en cuenta los referentes nacionales como internacionales.

Esta tesis fija el carácter cognitivo de la competencia en concordancia con (Torrado Pacheco, 2000) en donde además de ser un saber hacer es un saber haciendo, soportado en múltiples conocimientos que vamos adquiriendo en el transcurso de la vida desde la actuación y la acción. El análisis de las definiciones del concepto de competencia se halló tres características convergentes:

- El carácter cognitivo
- El carácter de movilizar y combinar recursos
- El carácter de finalidad.

De la ruta generada concluimos que se abre el camino para la construcción de un diseño curricular por competencias que desde el interior de las propias instituciones de educación superior permita un proceso de implementación y autoevaluación, con el fin de ajustar la ruta metodológica y sus componentes. En contraste con currículos tradicionales de características rígidas que se perpetúan en el tiempo sin ningún tipo de reflexión a

pesar de un nuevo orden económico, político, y social que impacta el sistema educativo. Por eso es importante que la formación de un profesional sea el resultado de eventos planeados por docentes del área, expertos en la disciplina y por diseñadores curriculares Maldonado, (2006), con la vinculación de egresados y estudiantes inmersos en la carrera para tener una visión más amplia desde todas las aristas posibles que se puedan abordar.

La virtud más importante de la ruta metodológica de esta tesis, es su fundamentación conceptual construida desde las perspectivas contemporáneas del currículo y el proceso descriptivo de cada fase y etapa, con el ánimo de direccionar la construcción del diseño curricular por competencias a nivel de pregrado, teniendo en cuenta que es de origen sistémico a partir de la teoría general de los sistemas (TGS), donde cada fase tiene un elemento de entrada un proceso y una salida, contemplando dicha salida como el producto final de la fase que corresponde a la entrada de la siguiente fase. Las fases se denominaron Diagnóstico, Identificación, formación, normalización, y evaluación, dicha denominación es el producto que enmarca el diseño curricular que se propone a partir de la ruta, partiendo siempre del principio de la pertinencia y la participación de no solamente el de la IES, sino el contexto laboral donde el egresado ha de poner en juego sus conocimientos, de allí la importancia de todos los actores del contexto, estamos hablando de la IES, los gremios estatales gubernamentales y la empresa, dando relevancia a la pertinencia teniendo en cuenta los perfiles de egreso.

Para tener en cuenta sobre las fases de la ruta:

Diagnóstico:

- Debe tener en cuenta el contexto laboral para abordar el perfil de egreso más pertinente
- Verificar que la formación sea entendida como un proceso integral desde el enfoque por competencias y su relación con el perfil de los egresados que propone IES.

Identificación:

- Articular las características, las necesidades y las perspectivas de la práctica profesional, con las del proceso formativo.
- Propiciar y fortalecer el vínculo entre las instituciones educativas y el ámbito laboral.

Formación:

- Pertinencia que debiera alcanzarse a través de la definición de perfiles de egreso y de mallas curriculares flexibles
- La formación de un profesional es el resultado de eventos planeados por docentes del área, expertos disciplinares y por diseñadores del currículo.
- La enseñanza, aprendizaje, y evaluación son procesos interdependientes y pueden ser objeto de planeación.

Normalización:

- Describir de manera sistemática las competencias a formar, considerando los desempeños esperados.
- Los componentes de la norma de competencia orientan el diseño curricular

Finalmente se debe resaltar que la propuesta de **RUTA METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN DISEÑO CURRICULAR DESDE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**, se está implementando en la Unimonserate en el rediseño curricular de las carreras tecnológicas de la escuela de ingenierías.

Desde la proyección internacional y de publicación, se inscribió la tesis como ponencia en el XXII Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje Universidad de CEU San Pablo, Madrid, España 9 – 11 de Julio 2015 con la oportunidad de publicar en la revista internacional de Educación y Aprendizaje Volumen 3, 2015. De la cual se obtuvo respuesta positiva y confirmación de invitación al congreso internacional.

A. Anexo: Matriz análisis de antecedentes

AUTOR	UNESCO	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)	Instituciones educativas de la unión europea. Asociación Europea de Libre Comercio(E FTA)	María E. Irigoin,	profesor Gustavo Hawes B de la Universidad de Talca	Adriana Aristimuño	María Elizabeth Ojeda Orta Universidad Autónoma de Baja California	Sergio Tobón, Ph.D	Mario Díaz Villa	Codificación Abierta.
TITULO	La educación encierra un tesoro.	(DeSeCo) Definición y Selección de Competencias.	Proyecto Tuning	: “Desafíos de la formación por competencias en la educación superior”.	Proyecto Mecsup. Un curriculum para la formación profesional	¿Demonio u oportunidad?	Diseño curricular orientado al desarrollo de competencias profesionales	La formación basada en competencias en la educación superior (el enfoque complejo) (Tobón, La Formación basada en competencias en la educación superior, 2008).	el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior (ICFES) Flexibilidad y Educación Superior en Colombia	

Características de la formación basada en competencias para la educación superior	Calidad de la educación	Fundamentar e identificar un conjunto de competencias de relevancia primordial para llevar una vida fructífera que permita la realización individual y responsable. (Simone Rychen & Hersh Salganik, 2006, pág. 5)	Tuning se diseñó una metodología para la comprensión del currículo y para hacerlo comprobable; se introdujo el concepto de resultados del aprendizaje y competencias .	formación por competencias llegó a la educación superior fundamentalmente para un mayor acercamiento entre la educación y el trabajo, fortalece sus argumentos con otras razones expuestas por Délors	expone la organización a partir de los currículo	Toma la competencia como eje curricular y desde este planteamiento ubica el concepto de competencia basada en Perrenoud.	Las competencias desde la definición propia, la del Reino Unido y el enfoque estadounidense, plantean una matriz para mostrar la reestructuración curricular donde se encuentran los objetivos y propósitos de desarrollo del trabajo, los datos de identificación de la carrera, dando a entrever todo el proceso que se realizó para concretar la propuesta de diseño curricular por competencias.	Es claro en este proyecto que las competencias se abordan desde el proyecto ético de vida de las personas, para afianzar la unidad e identidad de cada ser humano, y no su fragmentación.	define desde la flexibilidad su posición frente a lo que debe ser y es el currículo, hace una descripción completa de la organización de la educación superior	· el currículo
--	-------------------------	--	--	---	--	--	--	---	--	----------------

AUTOR	UNESCO	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)	Instituciones educativas de la unión europea. Asociación Europea de Libre Comercio(EFTA)	María E. Irigoin,	profesor Gustavo Hawes B de la Universidad de Talca	Adriana Aristimuño	María Elizabeth Ojeda Orta Universidad Autónoma de Baja California	Sergio Tobón, Ph.D	Mario Díaz Villa	Codificación Abierta.
	Forma en que se imparte la enseñanza en el mundo.	Objeto de estudio que en este caso son las competencias clave.	Se desarrollaron cuatro líneas, la primera línea son las competencias genéricas, la segunda competencias específicas de las áreas temáticas(habilidades, conocimientos, y contenidos), la tercera es el papel del ECTS como sistema de transferencia y acumulación de créditos y por último el cuarto enfoque, de aprendizaje, enseñanza y evaluación en relación con la garantía y control de calidad.	Segundo propósito es desafío Curricular., donde se debe hacer una revisión curricular para replantear el currículo desde tres dimensiones: el diseño curricular, la ejecución del diseño, y la evaluación.	Hace referencia al currículo basado en competencias.	Hace referencia de algunas políticas curriculares como las de las universidades públicas norteamericanas orientadas en una educación de currículo nuclear. La autora hace referencia a la experiencia de trabajo en la Universidad Católica de Uruguay donde se presentaron cambios desde lo curricular apuntando primero al perfil del egresado.		Otra característica desde el enfoque sistémico complejo es que las competencias buscan reforzar y contribuir a que las personas sean emprendedoras, primero como seres humanos y en la sociedad y después en lo laboral empresarial para mejorar y transformar la realidad.		· las competencias,

AUTOR	UNESCO	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)	Instituciones educativas de la unión europea. Asociación Europea de Libre Comercio(EFTA)	María E. Irigoin,	profesor Gustavo Hawes B de la Universidad de Talca	Adriana Aristimuño	María Elizabeth Ojeda Orta Universidad Autónoma de Baja California	Sergio Tobón, Ph.D	Mario Díaz Villa	Codificación Abierta.
	Nuevo paradigma educativo que involucraría el término de “competencias”.	Conocer el concepto de competencia desde un enfoque funcional.	Se generó un modelo de planes de estudio con unas etapas principales (Beneitone, 2007, pág. 330).	Irigoin insiste en que sobra decir que cada institución de educación superior debiera construir, adaptar o adoptar una metodología de uso de la formación por competencias .	Revela la importancia de dicho modelo y lo compara con el asignaturita dando muestra de lo favorable que puede ser.	Enfatiza la importancia que tiene el docente en este tipo de transformación es siempre y cuando se reflexione en forma sistemática sobre los cambios que deben operarse.		Un aspecto importante es que las competencias se abordan en los procesos formativos desde unos fines claros, socializados, compartidos y asumidos en la institución educativa, que brinde un ¿para qué?, que oriente las actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación.		el diseño curricular por competencias

			a finales del 2004 se da vía libre a dicho proyecto, a partir de allí se plantean debates de las titulaciones, movilidad, y calidad de la educación en los países latinoamericanos enmarcados en la formación por competencias		Da a conocer la estructura curricular que propone desde unas competencias básicas, la organización del currículo en la cual muestra una secuencia de las acciones de aprendizaje, define los dos ciclos: el básico y el de profesionalización con los elementos primordiales que orientan las competencias a desarrollar en los estudiantes.	Concluye que: “Creemos que esta reflexión debe acompañar en paralelo el proceso de reforma curricular que el enfoque por competencias demanda. Y probablemente, la mejor estrategia para introducir el enfoque por competencias en el currículo universitario sea el de realizar un conjunto de experiencias piloto bien monitoreadas por los especialistas en currículo, las que deben ser cuidadosamente evaluadas, para así retroalimentar el proceso institucional, antes de la generalización del enfoque a toda la universidad”.			· El diseño curricular por competencias · las rutas metodológicas
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Nuevo paradigma educativo que involucraría el término de “competencias”.	Conocer el concepto de competencia desde un enfoque funcional.	Se generó un modelo de planes de estudio con unas etapas principales (Beneitone, 2007, pág. 330).	Irigoin insiste en que sobra decir que cada institución de educación superior debiera construir, adaptar o adoptar una metodología de uso de la formación por competencias .	Revela la importancia de dicho modelo y lo compara con el asignaturita dando muestra de lo favorable que puede ser.	Enfatiza la importancia que tiene el docente en este tipo de transformación es siempre y cuando se reflexione en forma sistemática sobre los cambios que deben operarse.		Un aspecto importante es que las competencias se abordan en los procesos formativos desde unos fines claros, socializados, compartidos y asumidos en la institución educativa, que brinde un ¿para qué?, que oriente las actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación.		
--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--

AUTOR	UNESCO	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)	Instituciones educativas de la unión europea. Asociación Europea de Libre Comercio(EFTA)	María E. Irigoin,	profesor Gustavo Hawes B de la Universidad de Talca	Adriana Aristimuño	María Elizabeth Ojeda Orta Universidad Autónoma de Baja California	Sergio Tobón, Ph.D	Mario Díaz Villa	Codificación Abierta.
			a finales del 2004 se da vía libre a dicho proyecto, a partir de allí se plantean debates de las titulaciones, movilidad, y calidad de la educación en los países latinoamericanos enmarcados en la formación por competencias		Da a conocer la estructura curricular que propone desde unas competencias básicas, la organización del currículo en la cual muestra una secuencia de las acciones de aprendizaje, define los dos ciclos: el básico y el de profesionalización con los elementos primordiales que orientan las competencias a desarrollar en los estudiantes.	Concluye que: “Creemos que esta reflexión debe acompañar en paralelo el proceso de reforma curricular que el enfoque por competencias demanda. Y probablemente , la mejor estrategia para introducir el enfoque por competencias en el currículo universitario sea el de realizar un conjunto de experiencias piloto bien monitoreadas por los especialistas en currículo, las que deben ser cuidadosamente evaluadas, para así retroalimentar el proceso institucional, antes de la generalización del enfoque a toda la universidad”.				· las rutas metodológicas

B. Anexo: Matriz de análisis conceptual del currículo

Autor	Miguel a. Zabalza	J. Gimeno Sacristan	George j. Posner	Kemmis, Stephen	Ulf p, lundgren	Nelson e, lopez Jiménez	Mario Diaz Villa
Titulo	Diseño y desarrollo curricular	El curriculum: una reflexión sobre la práctica. ed. Morata 1998.	Análisis de currículo Segunda edición. Traducción: Gladys Arango Medina. Revisión técnica: Rafael Flórez Ochoa. mc Graw Hill 2001 editorial nomos s. a. Colombia	El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción. 1993, España Morata	Teoría de curriculum y escolarización.	Acerca de la problemática de los enfoques curriculares. Magisterio: educación y pedagogía. 2005.	flexibilidad y educación superior en Colombia ICFES 2002
Concepto currículo	Es el conjunto de supuestos de partida, de las metas que se desea lograr y los pasos que se dan para alcanzarlas: el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que se considera importante trabajar en la escuela año tras año	El currículo supone la concreción de los fines sociales y culturales, de socialización que se le asignan a la educación escolarizada o de ayuda al desarrollo, de estímulo y escenario del mismo, el reflejo de un modelo educativo determinado. El currículo tiene que ver con la instrumentación concreta que hace de la escuela un determinado sistema social, puesto que es a	Un currículo no es más que la concreción específica de una teoría pedagógica para volverla efectiva y asegurar el aprendizaje y el desarrollo de un grupo particular de alumnos para la cultura, época, y comunidad de la que hacen parte. Un currículo es un plan de construcción (y formación) que se inspira en conceptos articulados y sistemáticos de	Currículo es una construcción histórica y social, que debe ser estudiada y comprendida como tal. (Kemmis, 1993, pág. 44) El currículo es un producto de la historia humana y social, y un medio a través del cual los grupos poderosos han ejercido una influencia muy significativa sobre los procesos de	Curriculum se definía teniendo en cuenta las necesidades que apremiaban al individuo y aun en este siglo se sigue por la misma senda.	“la posibilidad de entender la problemática curricular como una labor investigativa y crítica que permita su construcción y desarrollo como resultado de un proceso de elaboración permanente y colectiva al cual se accede por aproximación sucesiva”	El cual lo toman como el conocimiento válido, legítimo. En este sentido, currículo denota el cuerpo de contenidos seleccionados, organizados y distribuidos, considerados como legítimos en toda institución educativa. la selección de la cultura que se organiza y distribuye como conocimiento oficial o

		través del currículo como le dota de contenido. Cuando se define el currículo estamos describiendo la concreción de las funciones de la propia escuela y la forma particular de enfocarlas en un momento histórico y social determinado para un nivel o modalidad de educación en un entramado institucional. El currículo pasa a considerarse como una invención social pág. 21. Es el mecanismo a través del cual el conocimiento se distribuye socialmente. (Young 1980 citado por Gimeno).	la pedagogía y otras ciencias sociales afines que pueden ejecutarse en un proceso efectivo y real llamado enseñanza. El currículo es la manera práctica de aplicar una teoría pedagógica al aula a la enseñanza real. El currículo es el mediador entre la teoría y la realidad. Cada teoría, cada modelo pedagógico genera una propuesta de currículo diferente.	reproducción de la sociedad, incidiendo y quizá controlando, los procesos mediante los cuales eran y son educados los jóvenes. (Kemmis, 1993, pág. 42). El curriculum es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y pueda ser traducida efectivamente a la práctica... (Stenhouse 1975 pág. 5) citado por (Kemmis, 1993, pág. 28)		conocimiento legítimo, dicha selección, organización y distribución del conocimiento oficial o legítimo están reguladas socialmente
Características del currículum	1. centrado en la escuela. 2. conectado a los recursos del medio ambiente. 3. consensuado. 4. con incidencia directa o indirecta en todo el abanico de las experiencias de los alumnos. 5. clarificador para: profesores, padres, alumnos, etc.,.	Es construcción cultural. Modo de organizar una serie de prácticas educativas (Grundy, 1987) citado por Gimeno. Enlace entre la sociedad y la escuela desde la	Plan de acción específico que desarrolla el profesor con sus alumnos en el aula. Pauta ordenadora en el proceso de enseñanza. Es un proceso educativo. El currículo		detrás de cualquier currículum debe haber un conjunto de principios según los cuales se formen la selección, la organización y los métodos de transmisión,	Admite lo curricular como el escenario para la creación de sentido en donde la pertenencia social y la pertinencia académica, son los avales fundamentales de su construcción.

		función social. Presenta bajo su formato contenidos, orientaciones, secuencias para abordarlo. Ayuda a comprender la práctica educativa institucionalizada y las funciones sociales de la escuela. Supone la concreción de los fines sociales y culturales. Es una praxis y no estático. Relación entre unos principios y la concreción de los mismos al comprobarse desde la práctica y establece un dialogo entre agente sociales, elementos técnicos alumnos que reaccionan ante él y profesores que lo modelan.	siempre es hipotético. Debe ser comprobado en su contenido, en su factibilidad. Debe ser abierto, pertinente, creador e individualizado.		denominando al conjunto homogéneo de tales principios código curricular. Un buen curriculum se basaría en el conocimiento práctico, organizado en relación con el desarrollo del individuo y la forma en que establece el aprendizaje y la cognición. Otro momento importante del código racional era fijar sus ideas sobre el individuo ya que el curriculum se definía teniendo en cuenta las necesidades que apremiaban al individuo y aun en este siglo se sigue por la misma senda.	(López n. e., 2005).	
--	--	--	---	--	---	-----------------------------	--

C. Anexo: Matriz análisis y caracterización de los diseños curriculares

El Dr. Sergio Tobón plantea unas etapas para diseñar o mejorar programas educativos en competencias: (Tobón, 2006)	Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas (Catalano A. , 2004)	Diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior (Centro Interuniversitario de Desarrollo – CINDA, 2014)	Competencias Método y genealogía Pedagogía y didáctica del trabajo. (Maldonado, 2006)
El diseño del currículo busca implementar estrategias que faciliten en todos los miembros de la institución educativa un modo de pensar complejo, basado en aspectos como: la auto reflexión, la auto-crítica, la auto contextualización del saber la multi dimensionalidad de la realidad, la comprensión de aquello que se quiere conocer e intervenir.	El diseño curricular procura constituirse en uno de los medios que orientan la formación profesional, para lo cual se propone articular las características, las necesidades y las perspectivas de la práctica profesional, con las del proceso formativo.	En primer lugar, se evidencia la necesidad de una formación “situada”, o sea, sintonizada con el contexto externo e interno: el de la sociedad; global, nacional y local, como asimismo, el institucional, con la consideración de la realidad de sus distintos actores. Una idea fundamental para llevar a cabo el diseño curricular es que deberá propiciar y fortalecer el vínculo entre las instituciones educativas y el ámbito laboral. La primera y más importante premisa sobre la cual se construye el diseño es entonces, la <i>Pertinencia</i> . Pertinencia que debiera alcanzarse a través de la definición de perfiles de egreso y de mallas curriculares flexibles.	El desarrollo curricular se estructura a partir de la integración sistemática de las capacidades profesionales. Desde esta perspectiva la competencia es la sumatoria integrada de capacidades. El desarrollo curricular debe definir las capacidades para orientar el proceso de enseñanza aprendizaje en cada módulo.
Realizar un análisis funcional de las actividades y tareas que se demandan a los profesionales del área en diversas empresas del país e internacionales.	Introducción o marco de referencia. En él se describen sintéticamente las características del contexto productivo y del rol profesional, y las concepciones teóricas que, sobre la formación profesional, sostienen quienes elaboran el diseño curricular	Perfil de egreso. Es un texto declarativo de lo que la institución ofrece a la sociedad respecto a la formación de un profesional Su esencia, fundamentación, nivel de profundidad, estilo, formato, entre otras características, dependerá de la concepción, horizonte y sello que cada institución asuma y exprese en su Proyecto Educativo. A lo menos este texto debiera contener: • Introducción en que se explique su aporte al proceso de formación, vinculándolo con los propósitos y fines de la carrera. • Fundamentación de la carrera, asumiendo una perspectiva social y especialmente laboral. • Identificación, definición y nivelación de un conjunto de competencias genéricas y específicas, más otros componentes que la institución determine necesarios de declarar.	La formación de un profesional es el resultado de eventos planeados por docentes del área, expertos disciplinares y por diseñadores del currículo.

(Tobón, Competencias en la Educación Superior políticas hacia la calidad, 2006)Sistematizar, a partir del estudio de las actividades laborales y profesionales, las principales tendencias hacia el futuro, teniendo en cuenta la evolución y transformación social y económica.	Objetivos generales. Se refieren a las capacidades integradoras que se desarrollan durante todo el proceso formativo. Expresan la intención formativa de quienes elaboran el diseño. . Los objetivos generales constituyen, en última instancia, los criterios para la evaluación y la acreditación de los aprendizajes alcanzados.	Plan de estudios. El plan de estudios de una carrera se constituye en la ruta efectiva para una formación con sello institucional, cuando las instituciones de educación superior, determinan previamente: • Su sistema de créditos, expresado en tiempo, declarando el valor que le otorgan a las acciones de enseñanza y aprendizaje. • Una macro estructura curricular global, en concordancia con sus fundamentos y norte formativo declarados en el proyecto educativo y con la identidad propia de las carreras, reflejada en los perfiles de egreso previamente diseñados. La macro estructura curricular que servirá de soporte para el plan de estudios, a lo menos, debiera contener y especificar: • Los grandes ámbitos que se reconocen en la formación de cualquier carrera profesional a impartir y desarrollar en la institución. Por ejemplo podrá determinar ámbitos tales como: - o Formación básica - o Formación de la especialidad - o Formación destinada a brindar el sello institucional - o Formación que articula la carrera con otras de la misma área o con programas de postítulo o postgrado.	Los aprendizajes procedimentales, cognitivos y actitudinales (saber hacer, saber y ser) se organizan en estructuras visibles para las prácticas didácticas.
Describir los principales problemas que debe afrontar el profesional en el entorno laboral, en la sociedad y en la vida cotidiana.	Estructura curricular modular. Consiste en el conjunto ordenado e integrado de módulos que conforman el diseño.	Evaluación corresponde a un conjunto de indicadores, procedimientos e instrumentos destinados a la recolección de información, requerida para tomar decisiones que aseguren calidad formativa. Se orientan en tres ámbitos: • Ámbito de planeación estructural - Ámbito de planeación específico. • Ámbito de planeación transversal	Las estructuras modulares son la expresión didáctica que integran objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades del docente y el estudiante y de evaluación.
Establecer las conductas sociales que demanda la comunidad de los profesionales con sus correspondientes valores.	Carga horaria. Está referida al conjunto de la estructura y a cada uno de los módulos que la integran		Los componentes de la norma de competencia orientan el diseño curricular.
Tener en cuenta las expectativas de formación por parte de los estudiantes y de los docentes.			La enseñanza, aprendizaje y evaluación son procesos interdependientes y pueden ser objeto de planeación.
Determinar las líneas de desarrollo disciplinar así como los principales avances y problemas.			
Describir de manera sistemática las			

competencias a formar en el programa teniendo como base los productos sistematizados de las acciones anteriores considerando los desempeños esperados.			
---	--	--	--

D. Anexo: Matriz de análisis curricular universitario basado en competencias

Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Instituto Tecnológico de Santo Domingo	Currículum universitario basado en competencias.	Dr. José B. Contreras	El modelo curricular que se asume está inspirado en los fines, principios y misión de la Universidad. Esta concepción asume al ser humano como sujeto principal del proceso educativo y al currículo como estrategia de cambio y desarrollo académico de la institución. El Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC — República Dominicana— tiene su currículo organizado en tres ciclos: 1) el básico, que asume a la persona como eje del proceso educativo, y el currículo como proceso de cambio para formar valores y habilidades; 2) el ciclo formativo, que es común a las carreras de toda un área, y 3) el ciclo profesional, exclusivo de cada carrera. El currículo se plantea como dinámico, contextualizado, integrador, pertinente, flexible, transformador y relevante. El Perfil del Egresado está vinculado a cuatro temáticas transversales básicas: •Científico-Tecnológica •Perspectiva Internacional •Espíritu Crítico, Creativo y	No muestra una concepción clara de competencia, describe unas competencias relacionadas con la formación integral en término del desarrollo de capacidades	Caracterizado por: Dinámico: Representa la variable motorizadora de la acción institucional Contextualizado: Toma en consideración el entorno y los cambios que en el mismo se operan. Integrador: Entendido como articulador de las funciones de la universidad Pertinente: Ofrece los elementos básicos para orientar la práctica educativa, centrándose en cuestiones realistas de políticas generales de la institución y de las líneas de acción de ellas derivadas. Relevante: Con perspectiva de formar para la comprensión, elaboración, reelaboración y generación de conocimientos, tomando en consideración las particularidades de la realidad social dominicana.	No describe ningún componente metodológico en la construcción del diseño curricular.

			Emprendedor • Formación Integral			
Universidad Nacional de Cuyo	Competencias para el ingreso y permanencia en la universidad: una propuesta para la articulación curricular entre el nivel superior y el nivel medio de enseñanza:	Estela María Zalba; Gómez de Erice, María Victoria; Alfonso, Valeria; Deamici, Cecilia; Erice Ximena; Gutiérrez,	El currículo es concebido como “el espacio de fundamentación, materialización y desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que acontecen en instituciones formativas” ⁶³ . Desde esta perspectiva la dinámica curricular es hologramática y espiralada, ya que considera que las relaciones entre los diferentes componentes curriculares se establecen de tal modo que la transformación o modificación de uno, afecta a la totalidad. En este marco, un currículo basado en competencias deberá hacerse cargo de las “necesidades sociales, formuladas hoy en términos de perfiles flexibles, tanto para la productividad como para la ciudadanía”	“un saber y un saber hacer que, de modo espiralado, se va construyendo a lo largo de la vida y comprende diversos aspectos de la acción humana”(GÓMEZ DE ERICE, María Victoria y ZALBA, Estela M., (2003), Comprensión de Textos. Un modelo conceptual y procedimental, Mendoza, EDIUNC.). Este saber y saber hacer complejos comprenden un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionadas entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en un campo de prácticas sociales dado.	Diseños curriculares de la Educación Polimodal, tanto de la jurisdicción provincial como de la UNCuyo.	
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Escuela Superior Politécnica del Litoral	Diseño curricular basado en competencias: la experiencia de la Escuela Superior Politécnica del Litoral	Altamirano Chávez, Armando, Ing. y Lombeida Chávez, Jorge, Msc.	Considera cinco Ejes transversales del currículo: formación humana, básico, profesional, asignaturas optativas, y de libre opción. Los currículos se organizaron por áreas de competencias de acuerdo a estos ejes. Los currículos se basarán en siete (7) ejes transversales, y su naturaleza y operatividad serán	Las competencias se definen como áreas, dentro de los ejes transversales planteados en el currículo. Primero se construyen las competencias y luego via encuesta (escala Clinker) se validan con el sector productivo.	El análisis de las encuestas de competencias es la base fundamental para el diseño curricular, la cual incluye los siguientes componentes: Objetivo de formación integral del profesional. Perfil profesional. Competencias principales por desarrollar. Sistematización de las competencias por niveles. Escenarios de actuación.	El proceso incluyó: objetivos de formación integral del profesional, perfiles, competencias por niveles, escenarios de actuación, aplicaciones profesionales, la matriz curricular, la definición de asignaturas, y finalmente la distribución de horas y créditos (un crédito equivale a 16 horas de

			parcialmente abiertas. Los ejes propuestos cubrirán la totalidad de las materias que se impartan. Estos ejes son: 1. Asignaturas de formación humana. 2. Asignaturas de formación básica. 3. Asignaturas de formación profesional. 4. Asignaturas optativas. 5. Asignaturas de libre opción. 6. Prácticas profesionales o pasantías. 7. Trabajo de graduación.”		Ocupaciones profesionales. Matriz curricular. Asignaturas optativas. Asignaturas de libre opción. Distribución de créditos. Para establecer las competencias cada unidad académica conformará sus equipos de revisión curricular, quienes trabajaron bajo las siguientes premisas: • La descripción y definición del trabajo debe partir de profesores expertos en cada área. • Todas las tareas requieren, para su ejecución adecuada, el uso de conocimientos, habilidades y destrezas, herramientas y actitudes positivas de las personas. • El trabajo con empleados expertos es el núcleo del procedimiento. Se aplica un instrumento técnico a trabajadores de las empresas o instituciones previamente seleccionadas, sean o no de la localidad, que demuestren interés por participar en el proceso de Diseño Curricular. • Se conforma el Comité Consultivo con la participación del sector educativo y empresarial.	trabajo del estudiante).
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Pontificia Universidad Javeriana	Proceso de reflexión y evaluación curricular: una opción por la flexibilización de los programas académicos de pregrado: la experiencia de la Pontificia	Ana Cristina Miranda Cárdenas	“El currículo entendido como ‘una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo’ (Stenhouse, L. Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Morata, 1984) cobra un especial sentido en la Universidad Javeriana, pues como lo enuncia en su Misión, es una herramienta académica desde	La competencia es un saber hacer con sentido. • Las competencias deben estar referidas a los desarrollos propios de las comunidades disciplinares y profesionales, como un ideal de formación. • Las competencias son un marco conceptual que se elabora con el fin de justificar las actuaciones de los sujetos en contextos específicos, siendo suficientemente flexibles. • La competencia puede ser entendida		

	Universidad Javeriana		la cual es posible construir espacios que impulsan la formación integral. El currículo es el instrumento reconocido por la Comunidad Educativa Javeriana para planear constructivamente el proceso efectivo y real de la enseñanza. Es por ello que en el Proyecto Educativo se hace una especial recomendación para que el diseño, desarrollo y realización de los currículos hagan posible la Formación Integral del estudiante	como un proyecto de vida, centrado en el potencial de formación y no como un producto acabado. Desde esta noción se resalta la competencia como un proceso, en el cual se pueden ubicar diferentes niveles de logro de acuerdo con la formación.		
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad de Costa Rica	La reacreditación y la autoevaluación como insumos para la inserción de las competencias en posgrado centroamericano en historia- Universidad de Costa Rica	Dr. Juan José Marín Hernández			La Universidad de Costa Rica ha insertado su proceso de renovación curricular y la utilización del modelo de competencias considerando la acreditación con una perspectiva internacional, en especial teniendo en cuenta la experiencia europea	se consideraron cuatro criterios para la implementación de las competencias: los principios de la Universidad, los ejes curriculares del posgrado, la base epistemológica de la historia, y las habilidades y destrezas necesarias. Como ya se indicó, en el caso del Posgrado en Historia, se debe indicar que en un principio no se pretendió desarrollar ningún tipo de metodología que se articulara en torno a las concepciones o modelos de estructuración basados en las competencias profesionales; no obstante, el mismo proceso de autoevaluación ha permitido discutir y analizar las bondades y

						límites de tal concepción, discusión que aún se desarrolla con fuerza en diferentes ámbitos.
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad del Pacífico	Currículos universitarios basados en competencias: experiencia de la Universidad del Pacífico	Rosa María Fuchs Angeles			La Universidad ha adoptado el Modelo Curricular basado en el desarrollo de competencias	
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Hacia un currículo por competencias en la Facultad de Medicina Alberto Hurtado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia	Dr. Jaime Villena Chávez, Dr. Manuel Gutiérrez Sierra, Dr. Guillermo Barriga Salaverry				Se creó una comisión de currículo Para ello, se ha utilizado el modelo escocés, que incluye tres aspectos: lo que el médico puede hacer, la preparación para la práctica real, y el médico como profesional que se desarrolla como trabajador y como persona. Para los fines propuestos se ha diseñado un perfil de ingreso a la carrera con base en los cuales se hace la selección de los postulantes. Luego, se ha establecido un perfil de egreso basado en entrevistas a egresados y a empleadores.
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad del Norte	El proyecto de modernización curricular de la Universidad del Norte	Kary Cabrera Dokú, Alberto Roa Varelo, José Joaquín Andrade, José Rafael	El currículo universitario, como cualquier sistema, debe responder a la necesidad natural de actualizarse y, particularmente, de hacer coherentes sus procesos	Competencias son el conjunto de conocimientos, intereses, habilidades y actitudes que deben desarrollarse y evaluarse en los estudiantes, como medida del cumplimiento de los lineamientos de formación básica establecidos en el Proyecto de Modernización Curricular		

		Capacho	formativos y administrativos con las demandas de la sociedad contemporánea, cuyas características se imponen también en el ámbito educativo y se constituyen en retos que la universidad de hoy debe atender para permanecer. El currículo de la Universidad del Norte se centra en el desarrollo de estructuras de pensamiento, de conocimientos, de criterios y de valores para lograr la autonomía intelectual y moral de los estudiantes; es decir, su desarrollo humano.			
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad Industrial de Santander.	Diseño y elaboración de la estructura curricular de la asignatura tratamiento de señales bajo una visión de competencias: La experiencia de la Universidad Industrial de Santander.	César Antonio Duarte Gualdrón, Gabriel Ordóñez Plata, Wilson Giraldo Picón		Para la definición de las competencias de egreso de ingeniería se utilizó el análisis funcional. Pero se usó una metodología distinta en la cual la transición se efectuó a partir de los contenidos, y luego se estructuraron los saberes en función de las categorías del informe Delors de UNESCO: saber, saber hacer, saber ser y saber convivir.	A nivel de educación superior, un tema trascendental dentro de estas reformas es la propuesta de un nuevo modelo pedagógico de formación y evaluación por competencias. Las actividades de formación son el componente fundamental del diseño curricular objetivo de esta propuesta. Una actividad de formación es el resultado de agrupar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales por afinidad temática, psicológica, social, tecnológica etc.	La estructuración de la metodología aplicada en la construcción de esta propuesta toma como referencia el análisis funcional, el cual es uno de los métodos más conocidos y utilizado para la elaboración de las normas de competencias en el contexto laboral. * Análisis de Contenidos Temáticos Partir de lo general hacia lo particular. • Delimitar el entorno, en este caso la asignatura Tratamiento de Señales. • Mantener una relación causa-consecuencia. • Evitar la redundancia de contenidos temáticos. • Mantener una secuencia lógica y clasificar los contenidos temáticos en básicos, genéricos y

						específicos. * Planteamiento General de los Saberes. El planteamiento de los saberes se lleva a cabo a partir del diagrama secuencial de contenidos. * Establecimiento de la Relación Propósitos-Contenidos * Estructuración Modular * Estructuración de las unidades de aprendizaje Para el desarrollo de esta etapa se toman como referente principal las actividades de formación identificadas para la asignatura. * Planeación Curricular Los elementos de planeación, para una actividad de formación, identificados en esta propuesta, son: los criterios, los contenidos, las estrategias y técnicas de enseñanza, las evidencias de aprendizaje, las técnicas e instrumentos de evaluación y la duración. * Los criterios: Indican el (los) propósito(s) que se persigue(n) con el desarrollo de cada actividad de formación. * Los contenidos: Los contenidos asociados a la actividad de formación deben presentar una correspondencia lógica y mantener una relación de causa-consecuencia con los criterios que orientan su desarrollo. Esta relación se establece desde el momento en
--	--	--	--	--	--	--

						el que se definen las actividades de formación * Estrategias y técnicas de enseñanza * Evidencias de aprendizaje: En la planificación de las actividades se determinan evidencias de aprendizaje, de conocimiento, de desempeño y de producto para los contenidos conceptuales y procedimentales. * Técnicas e instrumentos de evaluación * Duración * Recursos y escenarios * Perfil del docente
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad del Valle	Propuesta de estructura curricular universitaria basada en competencias para la formación de profesionales: la experiencia de la Universidad del Valle	Alonso Tejada Zabaleta	La definición de competencias por parte de la univalle están referidas a unas competencias core generales son aquellas competencias fundamentales y genéricas que estructuran al individuo como un todo, como persona, con conocimiento disciplinario y con conocimiento técnico-profesional. Éstas se pueden definir de la siguiente forma (Tejada, 2004a): Personales: Desarrollo de habilidades de interacción efectivas, enfrentamiento de situaciones problemas, afrontamiento a condiciones estresantes, de aprendizaje continuo y actualización permanente. Disciplinarias: Desarrollo de habilidades orales y/o	La estructuración del currículo se basa en tres dimensiones de tal manera que muestren su carácter integrativo e interdependiente. Así, existen tres dimensiones: la dimensión del conocimiento, la dimensión del aprendizaje y la dimensión de las competencias, y la posición que establecen en el espacio intenta mostrar cómo la transformación del conocimiento, a partir del desarrollo del aprendizaje, genera la constitución de las competencias que aparecen como el “techo” de la estructura. Se presenta en este trabajo una propuesta para construir y direccionar la formación de los profesionales desde la perspectiva de los sistemas por competencias, planteando una estructura curricular genérica. Es importante señalar y recalcar el carácter de genérico, lo que quiere decir que cada disciplina o profesión dimensionará y configurará la estructura de acuerdo a sus condiciones, especificidad, contexto, circunstancias, etc.		

		escritas que muestren el conocimiento, la defensa y contextualización de su disciplina, las dimensiones del conocimiento contextualizadas en la misma disciplina, en sus áreas de fundamentación, en las relaciones y diferencias con otras formas de conocimiento y disciplinas. Técnico-Profesionales: Desarrollo de habilidades que posibiliten llevar a la acción los análisis y decisiones tomadas a través de elaboraciones de investigaciones, proyectos, planes de acción, generación y movilización de recursos; desarrollo, implementación, evaluación de soluciones y estrategias de intervención en contextos o ambientes específicos para la acción del profesional, a nivel individual, grupal, organizacional, colectivo, social. Las competencias core profesionales que aquí se proponen serían de tres tipos: cognitivas, relacionales y de acción. El carácter de competencias core significa que son sistemas competenciales genéricos y complejos que identifican y establecen la diferencia de un individuo, organización, disciplina o forma de conocimiento, y que deben ser desglosadas en sistemas particulares de competencias para poder tener acceso a ellas.			
--	--	---	--	--	--

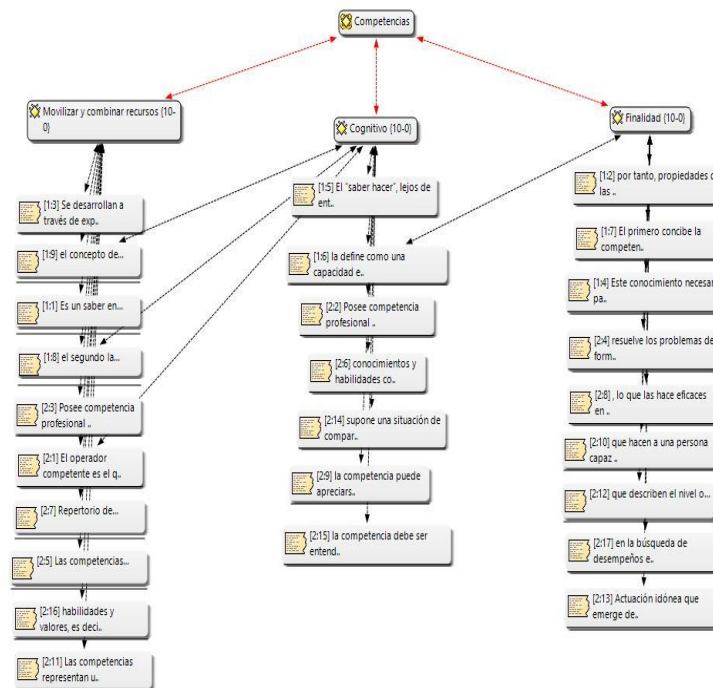
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad de Caldas	El currículo integrado en el modelo de universidad organizado en departamentos, programas y facultades la experiencia de la Universidad de Caldas	Raúl Ancízar Munévar Molina, Josefina Quintero Corzo	incorpora el tema de las competencias en un esquema de reforma del currículo más amplio, para el cual optó entre distintos modelos de planificación curricular. El currículo debe convertirse en objeto de estudio desde todas las perspectivas posibles con el fin de hacerlo pertinente, comprometido socialmente, proactivo y satisfactor de necesidades y requerimientos de todo orden, de manera que la sociedad aprenda de la universidad y ésta tenga la capacidad de responderle a la sociedad desde el conocimiento. En consecuencia, es necesario entender el currículo como un tema de reflexión, estudio e investigación. Se entiende por currículo integrado al conjunto armónico, articulado, ordenado, dinámico y productivo, de acciones docentes,		Entre los aspectos considerados está la visión de universidad, la intencionalidad pedagógica y el planteamiento de un currículo abierto y flexible. El diseño curricular tiene dos componentes: en primer lugar, los elementos y el plan que presenta el documento en que se formaliza el currículo, y en segundo lugar, el modo en que deben organizarse las diversas partes del currículo, especialmente en cuanto a sus contenidos culturales. Todo diseño curricular deberá contener al menos: • Enunciados sobre las intenciones para el uso del currículo, como guía en la planificación de estrategias. • Enunciados que den cuenta de los objetivos de la institución educativa, para la cual ha sido diseñado el currículo. • Un cuerpo de contenido curricular para la realización de los objetivos o intenciones. • Enunciados sobre el sistema de evaluación, para determinar el valor y la efectividad del	+Visión de la Universidad +La intencionalidad pedagógica en el modelo: En tal sentido, para el caso de la Universidad de Caldas, se propone un modelo pedagógico Reflexivo Transformativo. +Rasgos característicos y competencias básicas del egresado (tipo de profesional a formar). +Procesos didáctico-metodológicos a implementar en el acto formativo +Contenidos y experiencias de aprendizaje a privilegiar en el proceso +Manejo de tiempos y espacios durante el proceso formativo +Roles a desempeñar por los protagonistas fundamentales del acto educativo (estudiantes y profesores) +Contextualización de la propuesta formativa con

		investigativas y proyectivas que permiten entender la Universidad como un “sistema abierto” que produce, envía, recibe, interpreta y amplifica información, con el fin de armonizar sus dimensiones axiológica y teleológica. El currículo flexible se basa en el principio de que la educación debe mirarse y entenderse bajo un enfoque holístico que rescate y ponga en práctica la formación integral y autónoma del estudiante, contando para ello con la participación directa y activa de éste en el diseño de su plan de estudios y en los procesos formativos, promoviendo el ejercicio investigativo y el trabajo interdisciplinario como formas didácticas idóneas.		currículo y del sistema institucional.	base en características sociales, culturales, económicas y políticas:
--	--	--	--	--	---

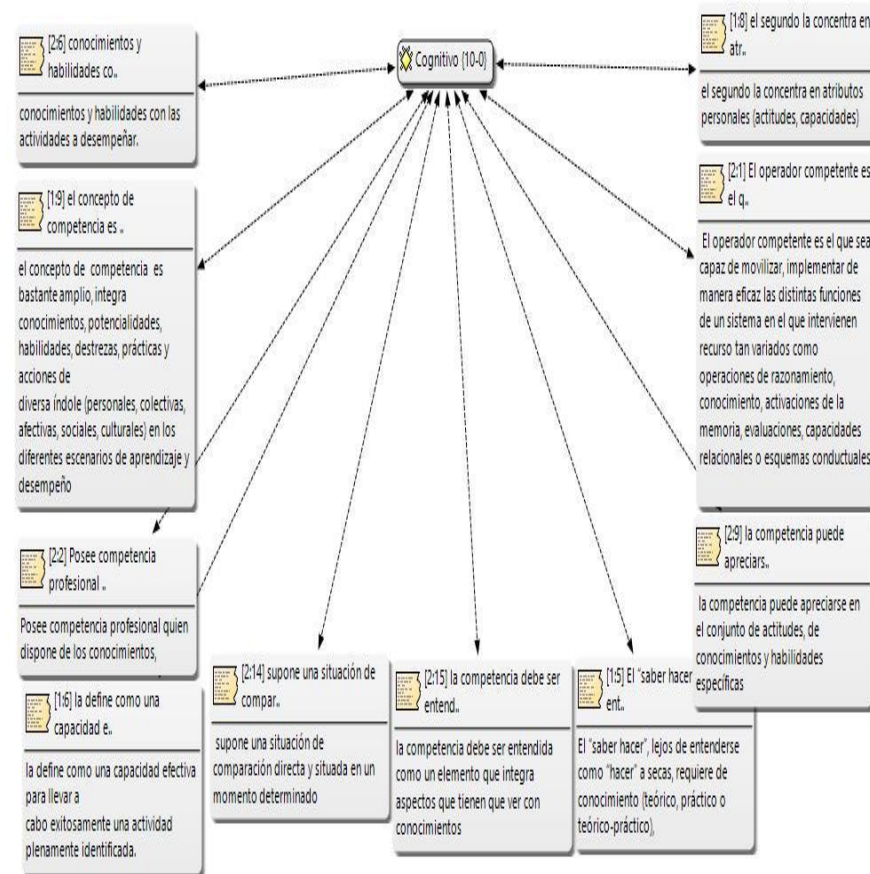
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
Universidad de Monterrey	Educación de competencias clínicas: La experiencia de la Universidad de Monterrey	Dr. J. Jesús Vázquez Esquivel		Esta experiencia se inició con una conceptualización de las competencias en la cual se contemplan diversos enfoques, como el reduccionista y utilitario, y el holístico integrador. Adicionalmente, se revisaron las teorías psicológicas y sociológicas de la educación y se optó por una concepción del aprendizaje continuo y una importancia del aprendizaje significativo, pero referido a un contexto social. En la experiencia se consideran cuatro competencias, las generales, las básicas, las clínicas genéricas, y las clínicas de grado. A partir de ello se establecieron unidades y elementos de competencias.		
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
CINDA	La evaluación de competencias: La experiencia de CINDA	Luis Eduardo González F.	En el enfoque usado enfatizó la capacidad para resolver problemas de manera autónoma y flexible. Adicionalmente, se revisaron las teorías psicológicas y sociológicas de la educación y se optó por una concepción del aprendizaje continuo y una importancia del aprendizaje significativo, pero referido a un contexto social. Visto así, el currículo se transforma en una oportunidad ilimitada para la reflexión, la crítica y	Esta experiencia se inició con una conceptualización de las competencias en la cual se contemplan diversos enfoques, como el reduccionista y utilitario, y el holístico integrador. En la experiencia se consideran cuatro competencias, las generales, las básicas, las clínicas genéricas, y las clínicas de grado. A partir de ello se establecieron unidades y elementos de competencias. Por tanto, el enfoque basado en competencia es social y políticamente progresista, así como económicamente benéfico (Gonczi). Las competencias profesionales son el conjunto de capacidades que permiten resolver problemas de complejidad creciente en escenarios diversos de	Considerando esta perspectiva, las competencias profesionales son una propuesta incluyente, holista e integradora, para distinguirlas de lo que muchos han criticado cuando se considera su mirada reduccionista y utilitaria (de común difusión). Rescata, vía el constructivismo, papeles más activos del alumno y del profesor; y confronta la sistematización educativa por objetivos, su fragmentación y sus alcances menores en aprendizajes significativos	Asimismo, se modificaron las técnicas de evaluación y se centraron en el desempeño de la práctica. En relación con las competencias clínicas, las capacidades se lograron mediante la participación en experiencias reales, que considera al paciente en particular

			las propuestas de mejora	trabajo, de manera autónoma y flexible que permita la transferencia a situaciones nuevas; así como la construcción de una postura que integre los elementos éticos y el pensamiento crítico requerido para confrontar la realidad y hacer propuestas de mejora en una disciplina determinada. En este concepto, las capacidades hacen referencia a la integración de conocimientos, habilidades y valores, La evaluación de competencias se realiza a partir de estándares elaborados por equipos de expertos		
Institución	Título	Autores	Concepción de currículo	Concepción de competencia	Diseño curricular	Metodología
TALCA	Formación por competencias, un desafío impostergable: la experiencia de la universidad de talca	Álvaro Rojas Marín*	Ha hecho una reforma curricular completa y ha organizado todos los currículos de sus carreras sobre la base de competencias. Para ello, se han considerado cinco aspectos fundamentales: los cambios en la institucionalidad universitaria; los cambios en el mundo desarrollado; las aplicaciones para la acción; el enfoque basado en competencias, y las recomendaciones que surgen de la experiencia de su universidad.	Asimismo, se conciben competencias motoras, afectivas, cognitivas y sensoriales, que puede representarse como en un iceberg en donde solo se visualiza lo cognoscitivo y motor, pero que en lo profundo están lo psicológico y lo afectivo, que no se ven, pero tienen grandes implicancias. A partir de lo avanzado, en este caso se señala la necesidad de desarrollar: el pensamiento lógico, la capacidad de investigar, el pensamiento estratégico, la comunicación verbal el dominio del idioma inglés, la creatividad, la empatía y la conducta ética. Formación basada en competencias, es decir, aquella que integra conocimientos, procedimientos y actitudes, en el sentido de lo que el individuo ha de saber, saber hacer y saber actuar en forma pertinente en un medio socio-cultural dado. Las que pueden ser a su vez clasificadas en competencias instrumentales, de desarrollo personal y de formación ciudadana		Clima organizacional proclive a la innovación. • Liderazgo y compromiso del cuerpo directivo. • Objetivos y metas bien definidas. • Soporte académico y metodológico (asesoría, cursos, seminarios, diplomados, visitas). De ser necesario reformas a la estructura de la universidad. • Recursos económicos y proyectos específicos. • Proactividad con el medio (egresados, empleadores, experiencias internacionales) 57 E. Rogers, 1962: Diffusion of Innovation, New York, The Free Press of Glencoe. 93 • Trabajo en equipo e interdisciplinario. • Respeto a la diversidad profesional. • Reconocimiento al tiempo destinado por los académicos a este proceso. • Monitoreo y evaluación

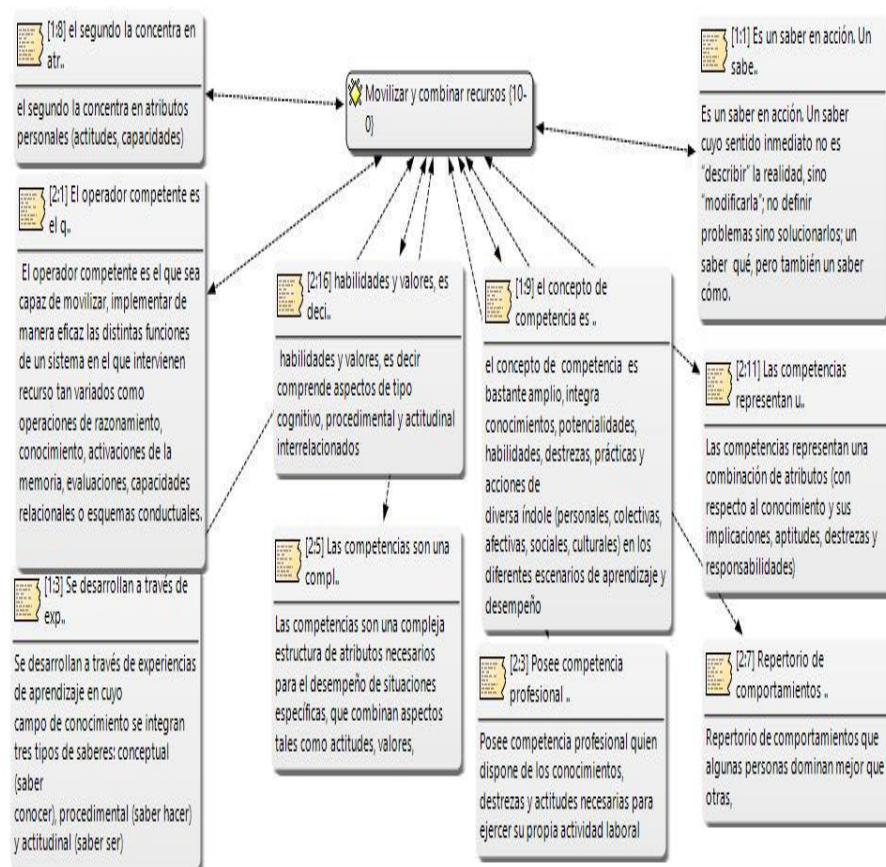
E. Anexo: Red de relaciones para caracterizar las competencias



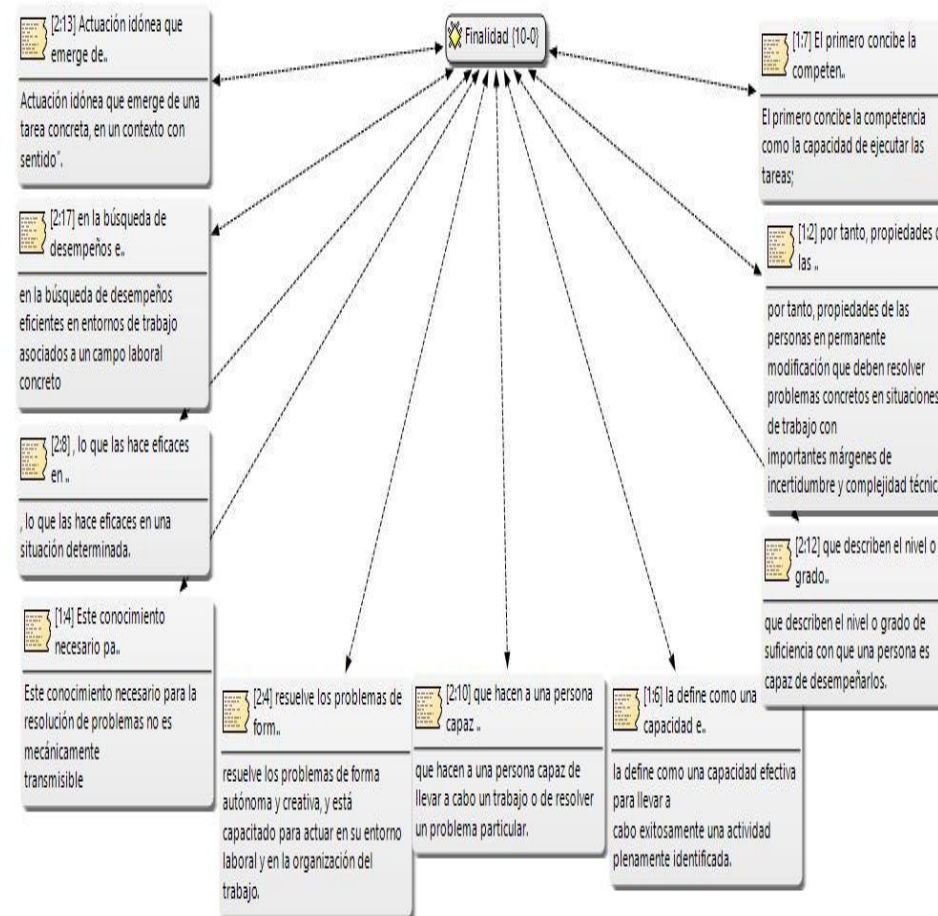
F. Anexo: Red de relaciones carácter cognitivo de las competencias



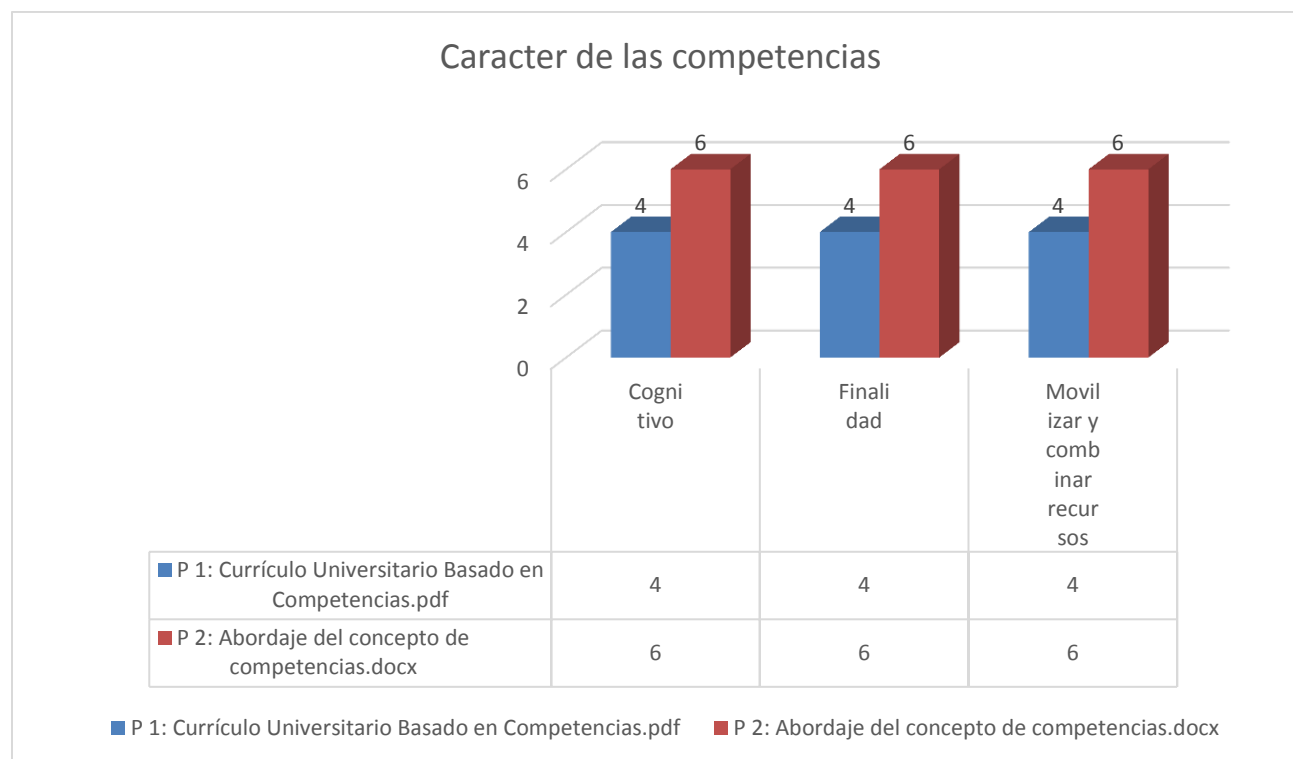
G. Anexo: Red de relaciones carácter de movilizar y combinar recursos en las competencias



H. Anexo: Red de relaciones carácter de finalidad en las competencias



I. Anexo: Análisis estadístico del carácter de las competencias



J. Anexo: Matriz de análisis de secuencias metodológicas en rutas

FASE		AUTOR						
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto. las competencias en la docencia universitaria	Facundo Maldonado Genealogía de las competencias		Andrés Ruiz-Tagle a dacum (developing a curriculum) creado en Canadá y desarrollado en los Estados Unidos, en la universidad de Ohio, en la década de los años sesenta. perfil profesional, ámbitos de desempeño, competencias y capacidades análisis ocupacional con prospección de los entornos universitario, profesional, laboral y tecnológico esta metodología se centra en la conformación del currículo a partir del perfil profesional.	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo IPT (Instructional Performance Technology). fuente: [12]. una metodología para el diseño de un currículo orientado a las competencias. Existen modelos de construcción curricular	Universidad Autónoma de Nayarit secretaría de docencia metodología para el diseño de proyectos curriculares por competencias profesionales integradas	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral catalano
1	Paso 1. revise si en el proyecto educativo institucional-PEI, la misión, la visión y los objetivos estratégicos de su institución tienen sentido en relación con el enfoque de competencias	determinar competencias y perfiles que poseerán los egresados	Primera fase: Identificación de las necesidades de formación.	Eje 1. Investigación acción educativa, entendido el diseño curricular como un proceso netamente investigativo. Los docentes son investigadores, observadores y maestros. Saberes académicos + saberes del contexto. Etapas de la IAE: *Observación: descripción de la estructura curricular actual. *Deconstrucción: Análisis de datos obtenidos de la observación, aspectos positivos y negativos *Reconstrucción: Reconstrucción	Fase a identificación de módulos, competencias capacidades resultados/productos esperados.	Análisis de la industria y de egresados	etapa 0: anteproyecto curricular etapa previa al diseño del proyecto curricular, está integrada por dos procesos: v estudio de pertinencia un estudio de pertinencia implica llevar a cabo una investigación documental y de campo, teniendo como objetivo conocer y determinar la	Introducción o marco de referencia rol profesional y concepciones teóricas de la formación profesional

				transformación. *Práctica: implementación y evaluación, se retoma el ciclo.			conveniencia de una nueva opción profesional para una región específica o de una opción de formación en operación. pag 8 v estudio de factibilidad estudio que tiene como objetivo determinar la posibilidad de operar el proyecto curricular dentro de una institución educativa, para ello se toma en cuenta los recursos económicos, humanos, de infraestructura y equipamiento con el que cuenta la misma institución, área o unidad académica, así también se debe calcular los recursos que se tendrán que adquirir para poder operar el proyecto curricular	
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimiento prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performace technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
2	Paso 2 identificar ¿a qué área de desempeño de la clasificación nacional de ocupaciones -cno apuntan sus programas? – analice si el conjunto de su oferta se ubica	Conformación de un comité de diseño (o rediseño curricular)	1.etapa:defenición del ámbito de concentración y ubicación según la clasificación nacional de operaciones	Eje 2: la práctica del auto reflexión. (metanoia: el cambio de una perspectiva a otra)	Fase b secuenciación de módulos currículo preliminar	Estándares profesionales y benchmarking curricular	etapas de diseño del proyecto curricular: Etapa 1: fundamentación del proyecto curricular. Etapa esencial en la que se integra la fundamentación del proyecto curricular	objetivo general se refiere a las capacidades integradoras que se desarrollan durante todo el proceso

	en la misma área de desempeño o en varias. Pertinencia de la oferta.						contempla elementos tales como las problemáticas sociales de referencia, estado del arte de la disciplina: avances y desarrollo científico y tecnológico y sus tendencias.	formativo
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performace technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
3	Paso 3 revisión del contexto, sector productivo necesidades y grado de desarrollo del sector productivo	Consulta para la determinación de las áreas de acción del egresado, producto de un análisis del contexto tanto interno como externo.	2. etapa: definición del marco de referencia: trazado del perfil profesional según el PEI y definición del nivel educativo.	eje 3: deconstrucción del currículo: pregúntele al currículo actual, con el fin de encontrar obstáculos, resistencias ruidos, lo planteado y lo ejecutado, valores del currículo y sus relaciones con los planteamientos institucionales, se hacen las preguntas desde los siete saberes necesarios para la educación del futuro(Morín 2000)	Fase c estructuración de módulos contenidos actividades recursos y tiempos	Objetivos de la escuela y revisión curricular	etapa 2: elaboración del plan de estudios El plan de estudios es la parte modular del proyecto curricular en el cual se desglosan los siguientes elementos: propósito de formación, perfil de ingreso y de egreso, matriz de saberes (elementos que se retoman en la construcción de la siguiente etapa).	Estructura curricular modular. Es un conjunto integrado en módulos.
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performace technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
4	Paso 4 identificar la existencia de otros programas de	determinar: competencias genéricas	3. Etapa: determinación del entorno cultural,	Eje 4: investigación del entorno. análisis del contexto socioeconómico y		competencias organizadas en 4 categorías: Prácticas profesionales.	etapa 3: estructura del plan de estudios en esta etapa se	

	formación que atiendan al sector productivo al cual la institución apunta. Denominación de la oferta.	competencias disciplinarias	filosófico y de trabajo. ¿Cómo los profesionales se van a desempeñar en lo social y laboral? desde el análisis de entornos, económicos, tecnológicos, científicos, ocupacionales, educativos educativo, otras tendencias.	su relación con los requerimientos sociales, políticos... desde un enfoque sistémico, se utiliza un diagrama de desarrollo de contexto implementándose mediante el análisis funcional y la técnica dacum- analisis funcional del sector educativo en Colombia tener en cuenta en toda institución educativa.	fase c revisión de módulos restricciones cambios/ajustes	Proceso analítico. Técnicas del producto. Comunicación interpersonal.	definen e integran las líneas de formación, espacios curriculares, mapa curricular, concentrado de unidades de aprendizaje, programas de unidades de aprendizaje y se determinan las estrategias para el desarrollo de las áreas complementarias.	Carga horaria referida a la estructura y a cada uno de los módulos que la integra.
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
5	Paso 5 con el apoyo de “la clasificación nacional de ocupaciones”, verifique el nivel de cualificación de los programas que ofrece su institución y contrástelo con el perfil de egreso y el énfasis en la formación científico-tecnológica que implica el plan de estudios.	Construcción del perfil de egreso y validación interna y externa.	4. elaboración del mapa funcional: definir los propósitos claves de un área productiva la cual sirve de horizonte para definir las competencias profesionales.	eje 5: afrontamiento estratégico de la incertidumbre: orientar el diseño curricular a propósitos generales de formación para luego estructurar estrategias dirigidas a alcanzarlos	fase de revisión del currículo balance, nuevo currículo	Diseño curricular: metas del módulo	etapa 4: sistema de evaluación del proyecto curricular 7 Descripción del sistema para evaluar el proyecto una vez puesto en operación; en base a los resultados del sistema construido se obtiene información relevante para emitir juicios de valor para el fortalecimiento del proyecto curricular. También se integra un apartado de anexos en el cual se	

							ejemplifican los ejercicios a realizar en algunas etapas así como sus respectivos formatos.	
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
6	Paso 6 revise la denominación de los programas en curso. – Defina la denominación del nuevo programa con base en la clasificación nacional de ocupaciones –cno-. Estas denominaciones deben ser revisadas posteriormente, luego de la definición del perfil y de la elaboración del mapa de competencias.	Elaboración de la matriz de competencias y su trazabilidad (cruces entre las competencias generales y genéricas.	5. etapa: adopción de un enfoque institucional sobre las competencias.	Eje 6. Identificación y normalización de competencias. -buscar normas de competencia. en caso de no tenerlas, recurrir al análisis funcional paso1: identificar las unidades de competencia y los elementos de competencia con base en el análisis funcional. Paso 2 establecer criterios de desempeño: son los resultados que una persona debe demostrar en el manejo de un elemento de competencia. paso3: determine el rango de aplicación del elemento de competencia. paso4: describa los saberes esenciales requeridos por cada criterio de desempeño: desde el saber conocer, el saber ser y el saber hacer. Paso 5: establezca las evidencias requeridas: cada elemento de competencia debe mostrar un producto, tres tipos de evidencia: de producto, de desempeño,	fase de construcción de syllabus competencias y capacidades, unidades de aprendizaje contenidos, actividades recursos, tiempos resultados esperados	Evaluación de los resultados del currículo basado en competencias. Prácticas profesionales. Proceso analítico. Técnicas del producto. Comunicación interpersonal.		

				de conocimiento.				
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
7	Paso 7 elabore el perfil de egreso del programa determine las distintas funciones y tenga en consideración la clasificación nacional de ocupaciones. Este ejercicio se puede desarrollar con un grupo focal de expertos, personas que ejecuten las ocupaciones a las que apunta el programa. – valide el perfil con el sector productivo y aproveche este contacto para identificar nuevas funciones o ajustar las que propone la clasificación nacional de ocupaciones. – analice con el sector productivo las competencias básicas, laborales generales y ciudadanas que están en la base de los desempeños esperados serán fundamentales para construir el mapa de competencias y diseñar los módulos de formación.	Realizar la integración en la matriz de la trazabilidad de las asignaturas, unidades de aprendizaje o módulos con las competencias genéricas y disciplinares	6. Definición de la normas de competencia	Eje 7: construcción de nodos problematizadores. competencias comunes que son su eje articulador, integración de saberes en torno a problemas y actividades del entorno profesional	currículo orientado a las competencias evaluación de los resultados de su implementación vía encuestas, entrevistas a empleadores y egresados			
	Diseño y ajuste de programas de formación para el	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en

	trabajo bajo el enfoque de competencias							norma de competencia laboral
8	Paso 8 construir el mapa de competencias.	Validación interna y externa de la matriz de competencia	7.conformación de las titulaciones,(créditos académicos)	eje8: conformación de equipos docentes. equipos que van a poner en acción dichos nodos				
9	Paso 9 construir el perfil de ingreso del programa	Determinación de los aprendizajes esperados	. etapa: evaluación de competencias(certificación de competencias, organismos de evaluación, clásico)	eje9: construcción de proyectos formativos: que son los que rempazan las tradicionales asignaturas, es el método de proyectos				
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performace technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
10	Paso 10 elabore el planeamiento curricular del programa., tipo de modulo, módulos, unidades de aprendizaje.	Conformación del plan de estudios del programa.	9. certificación de competencias					
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performace technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
11	Paso 11. estructuración de las unidades de aprendizaje	Estructuración de cada uno de los programas específicos, tomando en cuenta como mínimo: Competencias genéricas y específicas. Dimensiones. Evidencias. Criterios e indicadores.	10. fase: diseño y desarrollo curricular. 1. etapa: adopción de los objetivos de la pedagogía del trabajo. 2. etapa: estructuración delas capacidades en módulos(definir módulos y secuencias)					

	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
12	Paso 12 a partir del diseño del programa identificar el perfil de los docentes. Tenga en cuenta que éste debe contener tanto competencias pedagógicas como técnicas asociadas a los programas que tendrán a su cargo. Para el caso de las competencias pedagógicas retome las que plantea la mesa sectorial de educación.	elaboración de un plan de evaluación para la implementación	3. etapa: armado de los módulos: -descripción de las capacidades a partir de los elementos de competencia. -construcción de la tabla de saberes. - definición de contenidos					
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
13	Paso 13 espacios físicos, contactos empresariales y prácticas laborales o empresariales	Implementación	tercera fase: planeación didáctica: -definición del método didáctico. -definición y estructuración de las unidades de aprendizaje. -programación de los resultados y de la evaluación del aprendizaje.					
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
14	Paso 14 reflexión							

	colectiva de los docentes identifique las necesidades de formación de sus docentes en el tema de competencias, tanto en diseño curricular como en facilitación de procesos de aprendizaje. – incluya en su plan de mejoramiento institucional las acciones de formación de docentes. – institucionalice un espacio de investigación y autoaprendizaje alrededor de la aplicación del enfoque de competencias en la práctica docente.	Evaluación y retroalimentación de todos los procesos.						
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral
15	Evaluación defina cada una de las unidades de aprendizaje las evidencias requeridas para la evaluación							
	Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias	Julio Herminio pimienta prieto	Facundo Maldonado	Sergio Tobón	Andrés Ruiz-Tagle a Dacum	Andrés Ruiz-Tagle a. modelo ipt (instructional performance technology).	Universidad Autónoma de Nayarit	Diseño curricular basado en norma de competencia laboral

16	Paso 16 ubique el nivel de cualificación de su oferta de formación en la clasificación nacional de ocupaciones. Señale los niveles de cualificación, superiores o inferiores, y los tipos de ocupaciones o grupos de ocupaciones que contienen. – analice la oferta educativa de su región que le apunta a las ocupaciones del nivel de cualificación con el que se quisiera articular. – identifique los potenciales aliados para la articulación (educación media, educación superior técnica y tecnológica), en función de programas y de la afinidad en sus políticas institucionales. – establezca contacto con los potenciales aliados para compartir sus ofertas. – identifique con los aliados los módulos de formación comunes. – establezca un convenio o acuerdo que permita el reconocimiento de los módulos desarrollados por los estudiantes para la continuidad en							
----	--	--	--	--	--	--	--	--

	la cadena de formación.							
--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

K. Anexo: Ejemplo mapa de competencias

Consultar en: <https://www.dropbox.com/s/74fo826bkr0zpg2/Ejemplo%20mapa%20de%20competencias.xlsx?dl=0>

L. Anexo: Listado de competencias genéricas acordadas para América Latina desde el proyecto Tuning- América Latina.

- 1) Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- 2) Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- 3) Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
- 4) Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
- 5) Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- 6) Capacidad de comunicación oral y escrita.
- 7) Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
- 8) Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- 9) Capacidad de investigación.
- 10) Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- 11) Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- 12) Capacidad crítica y autocrítica.
- 13) Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
- 14) Capacidad creativa.
- 15) Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- 16) Capacidad para tomar decisiones.

- 17) Capacidad de trabajo en equipo.
- 18) Habilidades interpersonales.
- 19) Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
- 20) Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- 21) Compromiso con su medio socio-cultural.
- 22) Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
- 23) Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
- 24) Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- 25) Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- 26) Compromiso ético.
- 27) Compromiso con la calidad.

Bibliografía

- Barnett, R. (2001). *Los Limites de la Competencia. El conocimiento, la educacion superior y la sociedad*. Barcelona, España: Gedisa, S. A.
- Bozu, Z. &. ((2009)). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*. Vol. 2, Nº 2, 87-97, 87-97.
- Casarini, R. M. (1999). *Teoría y diseño curricular*. México: Trillas.
- Catalano, A. (2004). *Competencia Laboral. Diseño curricular basado en*. Buenos Aires: Banco Interamericano Desarrollo.
- Catalano, A. M. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia*. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Centro Interuniversitario de Desarrollo – CINDA. (26 de Marzo de 2014). *aula.virtual.ucv.cl › aula_virtual › cinda › cdlibros*. Obtenido de *aula.virtual.ucv.cl › aula_virtual › cinda › cdlibros*.
- DelrsS, J. C. (1996). *La educación. encierra un tesoro*. Madrid, España: Santillana Ediciones UNESCO.
- Díaz, V. M. (2002). *Flexibilidad y Educacion Superior en Colombia*. Bogotá D. C. Colombia: ICFES Procesos Editoriales.
- Gonzalez, J., & Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe Informe Final Fase Uno*. Universidad de Deusto y Universidad de Groningen.
- Grundy, S. (1998). *Producto o praxis de curriculum*. Madrid: Ediciones Morata.
- Irigoin, M. &. (2002). *Competencia Laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector*. Montevideo: Cinterfor.
- Kemmis, S. (1993). *El Curriculum: Más allá de la teoria de la reproduccion*. España: Morata.
- Latorre Beltran, A., Del Rincón Igea, D., & Arnal, J. (2005). *Bases metodologicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones experiencia.

- López, N. E. (1996). *Retos para la Construcción curricular*. Bogotá D. C. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- López, N. E. (2005). Acerca de la problemática de los enfoques curriculares. *Magisterio: Educación y Pedagogía*, 25-27.
- López, R. J. (2005). *Construir el curriculum global*. Málaga: Ediciones ALJIBE.
- Lundgren, U. (1991). *Teoría de Curriculum y escolarización*. Victoria, Australia: Ediciones Morata S. A.
- Maldonado, M. A. (2006). *Competencias método y genealogía*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional. (2 de Agosto de 2012). *Fundamentos conceptuales*. Recuperado el 2 de Agosto de 2012, de Competencias: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-299611.html>
- Perrenoud, P. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Barcelona: Graó.
- Posner J, G. (2001). *Análisis de Currículo*. Colombia: Editorial Nomos S. A.
- Rodríguez, M. P. (2007). Curso programático curricular (componente curricular). *Magistro*, 1(2), 271-280.
- Rychen, D. S. (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, económico y social*. Granada, España: Ediciones Aljibe.
- Sacristán J, G. (1998). *El Curriculum, una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Ediciones Morata, S. L.
- Sacristán J, G. (1998). *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: E, S. L.
- Simone Rychen, D., & Hersh Salganik, L. (2006). Un modelo holístico de competencia. En D. Simona Rychen, & L. Hersh Salganik, *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico* (págs. 73-126). Málaga: Ediciones Aljibe.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid: Morata.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de caso*. Madrid: Morata.

- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa, Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Tobón, S. (2006). *Competencias en la Educación Superior políticas hacia la calidad*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Tobón, S. (2008). *La Formación basada en competencias en la educación superior*. Guadalajara, Mexico.
- Torrado Pacheco, M. C. (2000). Educar para el desarrollo de competencias: una propuesta para reflexionar. En D. Bogoya Maldonado, M. Vinent Solsona, G. Restrepo Forero, M. C. Torrado Pacheco, F. Jurado Valencia, M. Pérez Abril, . . . L. G. Díaz Monroy, *Competencias y proyecto pedagógico* (pág. 244). Santafé de Bogotá: UNILIBROS.
- Universidad Deusto. (2007). *Proyecto Tuning América Latina*. Obtenido de <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php>
- Zabalza, M. A. (2007). *Diseño y desarrollo Curricular*. Madrid (España): NARCEA, S. A.

ⁱ Este es el informe final del proyecto financiado por la OCDE, el cual es conocido por sus iniciales Definición y Selección de Competencias (DeSeCo).

ⁱⁱ El Proyecto Tunning Europa más conocido como: (*Sintonizar las estructuras educativas en Europa*)

ⁱⁱⁱ fue financiado por la Comisión Europea en el marco del Programa Sócrates.

^{iv} Las siete áreas piloto asignadas dentro del Tuning I (Administración de empresas, Química, Ciencias de la educación, Historia, Geología / Ciencias de la Tierra, Matemáticas y Física)

^v ALFA es un programa de cooperación entre instituciones de educación superior de la Unión Europea y América Latina. http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alfa/index_es.htm

^{vi} Ronald Barnett plantea que para el caso de las universidades es fundamental el desarrollo de nuevas capacidades tales como transferabilidad, metacritica, capacidad de aprendizaje, comunicación dialogica... (Barnett, 2001).

^{vii} Centro Interamericano para el desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional, el cual pertenece a la Organización Internacional del trabajo. OIT.