
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES

TESIS SOMETIDA A LA CONSIDERACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN

PRESENTADA POR:

FLORA RAQUEL MEDINA ZAVALA

DIRECTOR DE TESIS

VALDIR HEITOR BARZOTTO

Tegucigalpa, M. D. C.

Septiembre de 2020

AUTORIDADES

PhD. HERMES ALDUVÍN DÍAZ LUNA
Rector

MSc. BARTOLOME CHINCHILLA CHINCHILLA
Vicerrector Académico

MSc. JOSÉ DARÍO CRUZ ZELAYA
Vicerrector Administrativo

PhD. JOSÉ HERNAN MONTUFAR CHINCHILLA
Vicerrector de Investigación y Postgrado

PhD. JENNY MARGOTH ZELAYA MATAMOROS
Vicerrector del CUED

M.Sc. JOSÉ WILMER GODOY ZEPEDA
Secretario General

PhD. ROGERS DANIEL SOLENO
Director de Postgrado

Tegucigalpa, M.D.C.

Septiembre de 2020

TRIBUNAL EXAMINADOR

Esta tesis fue aceptada y aprobada por la terna examinadora nombrada por la Dirección de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, como requisito para optar al grado académico de Doctor en Educación.

Tegucigalpa, M.D.C. 26 de septiembre de 2020

Lugar y fecha de la defensa.

Dr. HERMES ALDUVÍN DÍAZ LUNA

Examinador(a) presidente (a).

Dr. MARIO ALAS SOLÍS

Miembro Tribunal Examinador

Dra. JUDITH SUSANA MOREL

Miembro Tribunal Examinador

Dra. PAOLA CAROLINA BULNES

Miembro Tribunal Examinador

MSc. FLORA RAQUEL MEDINA ZAVALA

Sustentante

DEDICATORIA

A todos los estudiantes en formación inicial docente que forman parte de esta hermosa aventura de aprender a aprender a investigar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primer lugar por la fortaleza y el impulso que me brindó para culminar con éxito mi trabajo y con ello optar a mi grado de Doctora en Educación.

Gracias a mis padres José Gonzalo Medina Díaz y Ana Ondina Zavala Jiménez, a mis hijos Wilfredo Antonio y Claudia Raquel Sánchez Medina, por haberme brindado su apoyo, me comprendieron, tuvieron paciencia y cedieron su tiempo para así, poder llevar adelante este proyecto.

Al Profesor Dr. Valdir Heitor Barzotto, quien fue pilar fundamental no solo en esta tesis, sino en nuestro desarrollo profesional como docente e investigadora, sus orientaciones y motivación para culminar el presente proyecto. Además, Al Dr. Sergio Tobón Tobón por su colaboración en la aclaración de dudas con respecto al tema de las competencias.

En particular, agradezco al Rector Dr. Hermes Alduvin Díaz Luna, por estar siempre presente ofreciendo respaldo y ánimo; al MSc. Bartolomé Chinchilla Chinchilla, por compartir información. A todos los docentes y estudiantes y autoridades de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán por su colaboración en hacer posible la realización de la presente investigación en tan prestigiado centro educativo. Gracias porque me ayudaron a crecer como profesional y como persona, por su apoyo en todo momentos durante el proceso del presente proyecto.

A las autoridades de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y en especial del Centro Universitario Regional de San Pedro Sula, donde realicé el presente estudio, asimismo, logré alcanzar un crecimiento personal y profesional basado en la ética y la excelencia académica, pues tuve la oportunidad de revisar investigaciones relevantes, además de contar con las sugerencias oportunas de mi asesor y de otros profesionales, también este trabajo me ayudó a entender el verdadero sentido de la producción del conocimiento a partir de investigaciones y de autores críticos acerca del tema en estudio.

INDICE

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
INTRODUCCIÓN.....	15

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE ESTUDIO Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.	Realidad problemática.....	20
1.2.	Preguntas de Investigación.....	26
1.3.	Objetivos.....	26
1.3.1.	Objetivo General.....	26
1.3.2.	Objetivo específico.....	26
1.4.	Justificación.....	27
1.5.	Delimitación de la Investigación.....	29
1.5.1.	Delimitación Espacial.....	29
1.5.2.	Delimitación Temporal.....	31
1.5.3.	Delimitación del Contenido.....	31

CAPÍTULO II:

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.	ANTECEDENTES	
2.1.1.	Antecedentes a nivel Internacional.....	35
2.1.2.	Antecedentes en Honduras.....	36
2.2.	Bases teóricas.....	38
2.2.1.	La investigación científica educativa en Iberoamérica, Centro América y Honduras.....	38
	...	
2.2.2.	El desarrollo de la investigación educativa en Iberoamérica.....	39
2.2.3.	El desarrollo de la investigación educativa en Centroamérica.....	43
2.2.4.	El desarrollo de la investigación educativa en Honduras.....	46
2.2.5.	Investigación en Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.....	50
2.3.	Retos de las universidades ante el siglo XXI.....	54

2.3. 1	Universidad en el siglo XXI.....	54
2.4	Origen e importancia de las competencias en educación superior.....	56
2.4.1.	La formación basada en competencias en la educación superior.....	59
2.4.2.	¿Por qué tener en cuenta el enfoque de las competencias en el nivel superior?....	63
2.4.3.	Clasificación de competencias.....	66
2.4.3.1.	Competencias Básicas.....	66
2.4.3.2.	Competencia Genérica.....	67
2.4.3.3	Competencias Específicas.....	69
2.4.3.4.	Las competencias duras y blandas un complemento inevitable.....	70
2.5.	Enfoque de Competencia	73
2.5.1.	Enfoque Conductista.....	73
2.5.2.	Enfoque Funcionalista.....	74
2.5.3	Enfoque Constructivista.....	75
2.5.4.	Enfoque Socioformativo o Pensamiento Complejo.....	76
2.5.5.	Cuadro comparativo Enfoques de Competencia.....	78
2.6	Cualificaciones Profesionales.....	79
2.6.1.	Conceptualización de cualificación según MNC de Latino América y España...	81
2.7.	Competencias Investigativas en Educación Superior.....	86
2.7.1.	Competencias Investigativas Básicas.....	90
2.7.2.	Competencias Investigativas Genéricas.....	92
2.7.3.	Competencias Investigativas Específicas.....	93
2.8.	Competencias Investigativas en la formación inicial docente en Educación Superior-Siglo XXI.....	94
2.8.1.	La investigación como una competencia necesaria en la práctica docente Durante la formación inicial.....	96
2.8.2.	Formación Inicial docente en Latino América.....	99
2.8.2.1	Formación inicial docente en países de Latino América que incluyen la Reflexión e investigación en sus Sistemas Educativos.....	101
2.8.3.	Formación Inicial docente en Honduras.....	105
2.9.	Currículo por Competencia.....	109

2.9.1.	Construyendo el Currículo desde la práctica Pedagógica	113
2.9.1.1.	Práctica pedagógica desde la teoría curricular Tecnológica (teoría).....	115
2.9.1.2.	Práctica pedagógica desde la teoría curricular interpretativa (teórico-práctico)...	117
2.9.1.3.	Práctica pedagógica desde la teoría curricular Crítica (emancipatoria).....	120
2.10.	La teoría crítica y su efecto en el pensamiento educativo.....	125
2.11.	Gestión de la calidad en el diseño curricular por competencia.....	132
2.11.1	Planificado y sistemático.....	133
2.11.2.	Inclusivo y consultivo.....	133
2.11.3.	Liderado por profesionales del Currículo.....	134
2.11.4.	De carácter Cíclico.....	134
2.11.5.	De carácter Sostenible.....	135
2.12.	Transversalidad en el diseño curricular en instituciones educativas.....	139
2.13.	Investigación Educativa.....	144
2.14.	Investigación como elemento del Currículo.....	149
2.14.1.	Vinculación de la investigación acción con el currículo.....	151
2.14.2.	Aplicación de las competencias investigativas en el aula.....	153
2.14.3.	Investigación en el aula desde la practica pedagógica.....	156
2.14.4.	La Reflexión y la acción.....	158
2.14.5.	Investigación acción.....	162
2.14.5.1.	Investigación acción participativa.....	164
2.14.5.2.	Investigación acción Pedagógica.....	165
2.14.5.3.	Investigación acción Formativa.....	166
2.14.6.	Formas de Aplicación de la Investigación acción.....	169
2.14.6.1.	Modalidad Técnica.....	170
2.14.6.2.	Modalidad Práctica.....	171
2.14.6.3.	Modalidad Crítica o emancipatoria.....	172
2.15.	El enfoque por competencia en la formación investigativa de docentes UPNFM	174
2.16.	Enfoques Modernos en Educación Superior.....	178
2.16.1.	Enfoque tradicional y técnico.....	179
2.16.2.	El enfoque y tendencia práctica.....	180

2.16.3.	Enfoques Modernos.....	181
2.16.3.1.	El enfoque crítico-social y la tendencia problematizadora.....	181
2.16.3.2.	El enfoque crítico-social y tendencias investigativas.....	182
2.17	Fundamento Teórico.....	183
2.17.1.	Complejidad del Pensamiento.....	183
2.17.2.	Pensamiento complejo en educación.....	186
2.17.3.	Teoría de la transdisciplinariedad.....	187
2.17.3.1.	Atributos transdisciplinarios para la formación universitaria.....	192
2.17.4.	Enfoque curricular constructivista.....	193
2.17.5.	Constructivismo Social.....	197

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3	Metodológica.....	205
3.1.	Enfoque de Investigación.....	205
3.2.	Diagnóstico.....	207
3.3.	Diseño de la investigación.....	208
3.4.	Primer diseño de investigación-investigación acción formativa.....	210
3.4.1	Aspectos generales de Investigación acción formativa.....	210
3.4.2.	Previo a enviar al estudiante a realizar su práctica de observación.....	211
3.4.3.	Procedimiento de investigación acción formativa.....	214
3.4.4.	Fases para desarrollar la investigación –acción-formativa.....	225
3.4.5.	Esquema de las fases de aplicación de la investigación acción formativa.....	226
3.4.6.	Proceso de Reflexión.....	227
3.4.7.	Consideraciones en el proceso de investigación acción formativa.....	227
3.5.	Segundo diseño Teoría Fundamentada.....	228
3.5.1.	Diseño de la investigación desde la Teoría Fundamentada.....	228
3.5.2.	Componentes Básicos.....	228
3.5.3.	La fase de recolección y clasificación de datos.....	229

3.5.4.	Muestreo Teórico.....	230
3.5.5.	Método comparativo constante.....	231
3.5.6.	Saturación Teórica.....	232
3.5.7.	Profundidad del Muestreo Teórico.....	232
3.5.8.	Clasificación Teórica.....	233
3.5.9.	Proceso de recolección de la información.....	234
3.5.9.1.	Procedimiento en la recolección de información.....	234
3.5.9.2	Tipo de códigos conceptuales.....	234
3.5.9.3.	Formas de codificación.....	235
3.5.10	Procesos de categorización.....	238
3.5.11.	Categoría Investigación Educativa.....	240
3.5.11.1.	Investigación Formativa.....	241
3.5.11.2.	Investigación Científica en sentido estricto.....	242
3.5.12	Categoría Mediación Docente.....	243
3.5.12.1.	Mediación Docente.....	243
3.5.12.2.	La mediatización docente investigador.....	245
3.5.12.3.	Mediación de la práctica pedagógica.....	246
3.5.12.4.	Competente.....	247
3.5.13.	Categoría Formación Docente.....	247
3.5.13.1.	Formación Docente Inicial.....	248
3.5.13.2.	La Formación Permanente.....	248
3.5.14.	Categoría Competencias Investigativas.....	250
3.5.14.1.	Competencias Investigativas Básicas.....	251
3.5.14.2.	Competencias Investigativas Genéricas.....	251
3.5.14.3.	Competencias Investigativas Específicas.....	252
3.5.15.	Tipo de Teoría Emergente.....	254
3.5.16.	Criterios de validez y credibilidad.....	256

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1	Análisis e interpretación de Resultados.....	259

4.2.	Resultados de diagnostico de fortalezas y debilidades de docentes como estudiantes al momento de producir actividades de Investigación y de intervención en el aula.....	259
4.2.1.	Resultados de evidencias y análisis - documentos de estudiante.....	260
4.2.2.	Resultado consulta a docentes.....	267
4.2.3.	Resultado de experiencia investigación en el aula.....	269
4.2.4.	Proceso de Registro escrito de las observaciones realizadas como objeto de Investigación en el aula.....	271
4.3.	Determinación de los principios teóricos orientadores de las competencias Investigativas que requieren los estudiantes de pregrado.....	274
4.3.1	Etimología del pensamiento complejo.....	276
4.3.2	Constructivismo social.....	277
4.4	Síntesis de los resultados sobre competencias investigativas en la UPNFM.....	281
4.4.1.	Competencias que demanda un docente para ser un investigador en el aula, y aspectos a considerar para fortalecerlas.....	283
4.4.2.	Competencias investigativas a considerar en la formación inicial de docentes Universitarios.....	283
4.5	Establecer lineamientos para el logro de competencias investigativas en docentes en Formación inicial universitaria.....	294

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.	Conclusiones.....	297
5.2.	Recomendaciones.....	303

CAPÍTULO VI

DISEÑO DE PROPUESTA CURRIULAR PARA FOMENTAR EL DESARROLLO Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES UNIVERSITARIOS

6	Diseño de propuesta de competencias investigativas en formación inicial.....	311
6.1	Primera Fase: Etapa de Organización.....	314

6.1.1.	Docentes concientizados.....	314
6.1.2.	Perfil profesional de egreso.....	314
6.1.3.	Comunidades profesionales de aprendizaje.....	317
6.1.4.	Mapa Curricular de competencias.....	319
6.1.4.1.	Plantilla de mapa curricular.....	321
6.1.5.	Red profesional de aprendizaje (RPA).....	322
6.1.6.	Mapa de Competencias por Red.....	326
6.1.7.	Criterios de desempeño (Estándar de calidad en la ejecución de una competencia).....	328
6.1.7.1.	Un punto importante es, tener claro ¿Qué es resultado de aprendizaje?.....	329
6.1.7.2.	Definir la competencia del eje transversal.....	332
6.1.7.3.	Criterio de desempeño competencia genérica.....	333
6.1.7.4.	Criterio de desempeño de competencias específicas.....	335
6.2.	II Fase: Etapa de Planificación	
6.2.1.	Diseño de planificación por competencias (secuencia didáctica).....	336
6.2.2.	Momentos de una planificación de clase.....	338
6.2.3.	Secuencia didáctica de una planificación según John Biggs.....	339
6.2.4.	Plan de evaluación de competencias.....	344
6.2.5.	Verificación del plan de evaluación.....	346
6.2.5.1.	Ejemplo de formato de plan de evaluación por competencia.....	346
6.3.	III Fase: Resultados de aprendizaje	
6.3.1.	Resultado de aprendizaje de los estudiantes.....	350
6.3.2.	Formato para presentar resultado de aprendizaje.....	350
6.3.3.	Informe sobre resultado de aprendizaje de estudiantes.....	351
6.3.4.	Portafolio como herramienta de evaluación y formación permanente.....	352
6.3.4.1.	Portafolio como herramienta de evaluación y formación inicial docente.....	352
6.3.4.2.	Conceptualización de portafolio del docente.....	353
6.3.4.3.	Instrumento de aprendizaje y autoevaluación.....	354
6.3.4.4.	Instrumentos de reflexión sobre práctica la docente.....	354

6.3.4.5.	Instrumento de evaluación y acreditación.....	354
6.3.4.6.	Instrumento de desarrollo profesional docente.....	354
6.3.4.6.1.	Ejemplo de portafolio del docente como herramienta de evaluación, Investigación y formación permanente.....	355
6.3.4.6.2.	Ejemplo de portafolio de estudiante como herramienta de evaluación, Investigación y aprendizaje.....	359
6.4.	IV Fase Investigación en el aula	365
6.4.1.	La incorporación de la investigación a la práctica pedagógica.....	365
6.4.2.	¿Qué es la investigación-acción en el aula y donde se desarrolla?.....	367
6.4.2.1.	El diario reflexivo.....	368
6.4.2.2.	Notas de campo por el par docente.....	370
6.4.2.3.	Diario del Estudiante.....	371
6.4.2.4.	Plan de Mejora.....	373
6.4.2.5.	Definición de Plan de Mejora del Aprendizaje en el aula.....	374
6.5.	Aprendizaje Autónomo.....	375
7.	Bibliografía.....	379
8.	Anexo.....	418

INTRODUCCIÓN

La sociedad del siglo XXI presenta grandes desafíos, a nivel planetario producto de la evolución de la sociedad moderna y las tendencias globalizantes, que provocan cambios e impactan de alguna manera en lo económico, político, social y cultural de la sociedad, sin desconocer su repercusión en el sistema educativo de cada país. Agregado a ello el tipo de estudiante que está ingresando a las universidades, según Levine y Dean (2012), citado por Rodríguez Espinar (2018) constituyen una generación de nativos digitales, muchas veces inmersos en la peor situación económica de las últimas décadas y confrontados con aspiraciones futuras poco realistas, además, están creciendo en un mundo dramáticamente diferente al de sus padres y, el ritmo y tipo de cambios que afrontarán serán acelerados con respecto a la sociedad y contexto universitario.

Como respuesta a estos desafíos globales del presente y futuro, es a la educación superior que le compete asumir la responsabilidad social de mejorarlo, de ahí que, Musa (1997), considera que las universidades no pueden estar aisladas, la globalización implica vincularse con los avances de la tecnología y el conocimiento, debe haber alianza que les permita formar parte de una comunidad universitaria globalizada, conformada por redes académicas, de investigación y cooperación. Por lo tanto, la no integración de las universidades conducirá a que estas se conviertan en difusores de conocimiento generado en otros rincones del planeta, dejando fuera su papel transformador, para constituirse en instituciones educativas que venden preparación, para competir por un empleo, ganar dinero y al final del día ser un consumidor más (Gasca-Pliego y Olvera-García, 2011). De acuerdo con los críticos citados anteriormente es necesario, valorar la razón de ser de las universidades. Dentro de este marco ha de considerarse el criterio de Aldana de Becerra (2012, p.367) quien señala que la investigación también constituye:

... una tendencia a mejorar la calidad de la educación, la necesidad de producir, difundir y apropiar conocimiento de manera adecuada y competitiva, la necesidad de dar respuesta a los múltiples problemas sociales, desde una perspectiva científica y humanista y por la intención de formar profesionales capaces de generar conocimiento o al menos ser sensibles a la investigación. Dado que, los gobiernos no otorgan suficiente prioridad a las competencias básicas y las

necesidades de aprendizaje de los jóvenes y los adultos. La extensión y calidad de la enseñanza en secundaria es inadecuada.

Sin embargo, Antúnez e Ibernón (s.f.) afirman que en la actualidad las tendencias asociadas a la educación superior ponen de manifiesto una dinámica cambiante cuya relación está articulada a “la formación permanente del profesorado misma que debe recibir una atención especial en todos los países de la Región Centroamérica y en República Dominicana” (p. 11). La sociedad demanda de universidades que respondan a las exigencias requeridas por una cultura actual que demanda aprendizajes dinámicos.

De ahí que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán UPNFM, como institución líder en la formación de docentes, asume un compromiso social muy fuerte; porque tiene la obligación de formar a los docentes que demanda el sistema educativo hondureño. Ante ese motivo y en una sociedad globalizada, esta institución tiene la responsabilidad de formar profesionales con sentido de pertenencia, de responsabilidad y de compromiso con la educación. Sumando la idoneidad pertinente para dar respuesta a las necesidades educativas que se le presente en cualquier contexto.

Cabe aclarar que este trabajo se desarrolló en el contexto de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán específicamente en el Centro Universitario Regional de San Pedro Sula de Honduras, formando docentes en las diferentes especialidades y para los diferentes niveles educativos. Esto, por supuesto tiene implicaciones en cuanto a que la población, como en todo centro de enseñanza, la misma es heterogénea, ya que cada especialidad tiene una subcultura que la caracteriza. Sin embargo, para lograr el objetivo planteado en esta tesis “Diseñar una propuesta curricular transversal para fomentar el desarrollo y adquisición de competencias investigativas para la formación inicial de los docentes universitarios”, requerirá del apoyo de las autoridades, ya que las instituciones educativas tienen el propósito de preparar a los futuros egresados en la generación de conocimiento en un contexto determinado, innovar, resolver problemas ante situaciones problemáticas y establecer mejora a la misma.

Es importante señalar, que según la Constitución de la República, Título III de las Declaraciones, Derechos y Garantías, Capítulo VIII, de la Educación y Cultura, CAPÍTULO I - Naturaleza y Fines Art. 3. estipula que, “La educación superior tiene como fines la investigación científica, humanística y tecnológica; la difusión general de la cultura; el estudio de los problemas nacionales; la creación y transmisión de la ciencia y el fortalecimiento de la identidad nacional”. De igual manera la UPNFM, lo declara en su Misión, ya que la constante globalización y transformación pedagógica, demanda a las instituciones de educación superior, formar individuos competentes que puedan convivir en sociedad, tomar decisiones, innovar, resolver problemas e investigar.

Siguiendo al profesor Edgar Morín, las competencias no producirán ningún cambio significativo si no se cambia la manera de pensar y sentir lo que es la formación de las personas. Y, en efecto, las competencias se han venido aplicando en múltiples instituciones educativas y organizaciones, pero el cambio todavía no tiene el suficiente impacto, debido a que se dificulta cambiar de manera de pensar y de abordar las prácticas educativas. Es por ello que se está ante los retos del siglo XXI. Orientar el aprendizaje de las competencias a partir de la formación humana integral que debe ser la finalidad de la educación, integrando el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir, más allá de los contenidos académicos tradicionales (Tobón,2013, p.10) .

Esta tesis comprende cinco capítulos: En el primer capítulo se hace alusión al problema de estudio y los objetivos de la investigación, la justificación y la delimitación de este. En el segundo capítulo se contempla el fundamento teórico de la investigación, mismo que conlleva a aclarar el propósito de la realización de la presente tesis. En el tercer capítulo se aborda la metodología, enmarcada en el enfoque de investigación cualitativa, es descriptiva y crítica. En esta fase se consideraron dos métodos de investigación cualitativa: el método de teoría fundamentada, mismo que permitió descubrir cómo lograr las competencias de perfil ingreso, ya que constituye la principal competencia investigativa que deben lograr los estudiantes en formación inicial así como las competencias genéricas a considerar para fortalecer la investigación –acción –formativa en el aula desde la práctica pedagógica, que conlleva a dar respuesta a situaciones problemáticas y efectuar mejoras a las mismas. Entre las técnicas utilizadas esta análisis documental, observación, entrevista. Obteniendo como resultado el diseño

de un modelo para lograr las competencias investigativas en la formación inicial de docentes universitarios.

En el cuarto capítulo, se sintetizan los resultados de la investigación. También, en este cuarto capítulo se reconocen las necesidades sobre investigación que demandan tanto estudiantes como docentes, esta fase se desarrolló conforme a los objetivos propuestos en la investigación. En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y las recomendaciones. En el sexto capítulo, se propone un diseño de propuesta curricular transversal para fomentar el desarrollo y adquisición de competencias investigativas para la formación inicial de docentes universitarios. Es por lo antes señalado que se hace necesario fortalecer las competencias investigativas de los docentes, para que construyan en sus prácticas pedagógicas cotidianas un ambiente investigativo, que se preocupen por la innovación educativa y por su propia autoformación como profesionales. Toda institución formadora de docentes debe fomentar una cultura investigativa.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE ESTUDIO Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Realidad problemática.

Las instituciones educativas terciarias formadoras de formadores, tienen una gran responsabilidad social, dado que, en un mundo cada vez más complejo y en una situación en la que otras instancias de socialización delegan casi todas las responsabilidades en las instituciones educativas. Demandan de los docentes una sólida formación en los valores y que sepan encausar procesos investigativos que ha de transmitir luego. Por lo que, “la investigación, en las universidades, constituye uno de los pilares fundamentales y es a través de este medio que se realizarán grandes e importantes aportes sobre todo para dar respuesta a problemas, retos y cambios que demanda la sociedad” (Sandi y Vargas, 2014, p.2).

Lebrija y Morales (2017, p.580) son de la opinión que “la investigación es considerada como un proceso de desarrollo estratégico de las universidades”. Sin embargo, en las últimas décadas y mundialmente ante los avances tecnológicos y científicos, obliga automáticamente a producir conocimiento, considerando que la producción de conocimiento se realiza a través de la investigación. Aunque es importante mencionar que de esta circunstancia nace el hecho de demandar de los docentes el desarrollo de ciertas capacidades profesionales, una de ellas es la investigación. En tal sentido, Imbernón (2007) es del criterio que el :

... carecer de interés para participar en procesos de formación pedagógica de forma permanente; la construcción colectiva y cooperativa de procesos de investigación y por tanto de conocimiento, está subordinada en muchos casos al aislamiento e individualismo profesional del docente; las prácticas pedagógicas se orientan más a la instrucción profesional que a la práctica reflexiva y crítica de los fenómenos y problemas sociales, económicos y políticos; en muchos docentes predomina un miedo, desinterés o resistencia al cambio hacia la innovación didáctica y metodológica, prevaleciendo la pedagogía tradicional como son las clases magistrales (p. 43).

De igual manera, Rojas y Méndez (2013, p.97) consideran, que “la investigación formativa a nivel de educación superior constituye un tema problemático puesto que las universidades han sido tradicionalmente diseñadas para la profesionalización, incluso de los servicios de docentes y no fueron concebidas como instituciones para el desarrollo investigativo”. Lo antes dicho es indicativo que existe la convicción que la investigación solo

debe abordarse en las asignaturas de esta área (metodologías/talleres, seminarios de investigación educativa), que únicamente debe ser la preocupación de sus docentes, quienes en múltiples casos no son investigadores y enseñan a investigar desde la teoría. Aspecto que se ve reflejado en los planes de estudio de las diferentes carreras a nivel de Licenciaturas. Reafirmando este criterio Calderón (2011, p, 89) quien manifiesta:

... lo cierto es que la oferta académica de Instituciones de Educación Superior (I E S) hondureñas se han centrado en la función de docencia, a través de la oferta de carreras tradicionales, sin que se haya incursionado con prioridad y sostenibilidad en campos del conocimiento innovadores que el país requiere para su desarrollo y para enfrentar sus problemas prioritarios.

Sin embargo, esta área también está en una grave crisis en Latinoamérica, en las licenciaturas y postgrados se tienen asignaturas de formación en investigación como también la elaboración de tesis, pero eso no ha llevado a tener impacto en la formación de competencias investigativas, esenciales para adaptar, crear e innovar el conocimiento, más cuando el conocimiento se convierte en el principal capital de las organizaciones y de las naciones (Dipp, 2013). Al respecto Trejo (2014) es del criterio que:

... las universidades, generalmente, asumen en sus currículos unos cursos de investigación con profesores de investigación que “dictan” las asignaturas de Metodología de investigación y Trabajo de grado. Profesores que no fueron formados como investigadores, y algunos que ni siquiera hacen investigación. Son docentes metodólogos de investigación o docentes que 'dictan' clase, basándose en un libro de metodología de investigación. Estos procedimientos de currículo instrumental son asimilados y empoderados en todas las universidades del país y con ello se cree o se asegura que se forma investigadores, que se educa en cultura científica y que, en consecuencia, se desarrolla el espíritu científico de los jóvenes [...] En la práctica, seguimos con el atraso de no mostrar investigaciones de alto impacto, y de formar solo para la profesionalización. Muy pocos estudiantes manifestarán que la investigación les ha servido para generar conocimiento, desarrollar empresa, innovar en su profesión o dedicarse a ella como oficio para ganarse la vida y mantener una familia (p.3).

De esta circunstancia nace el hecho que la enseñanza de la metodología de la investigación se ha realizado mediante “la comunicación de recetas tales como: plantear problemas, identificar variables, plantear hipótesis, analizar datos, etc.” (Bolio Domínguez, 2010, p. 3), con las desventajas de “cómo está incluida en los currículos, es más informativa que formativa” (Aldana, 2012, p. 372); y que “las estrategias tradicionales de enseñanza de las ciencias son poco eficaces para promover el aprendizaje significativo” (Campanario y Moya, 1999, p. 180), dentro de este marco ha de considerarse que en la formación de profesionales a nivel de pregrado no es primordial formar investigadores ni mucho menos que sean profesionales que reflexionen su propia práctica como una forma de afrontar los problemas que le plantea el ejercicio de la profesión.

Por lo general muchos profesores evitan una docencia basada en la investigación especialmente la que debe investigar la propia práctica como medio de mejorarla. Otro aspecto a considerar es la ausencia de correlación, la desvinculación o la división entre la docencia y la investigación (Rojas-Betancur y Méndez-Villamizar, 2013), a pesar de lo afirmado por Carrizo y González (2012,p.4), “no puede haber desarrollo y calidad universitaria si no existe una verdadera integración docencia e investigación, donde la investigación constituye el motor impulsor que genera los nuevos conocimientos retroalimentadores y generadores de los procesos” ; en señalar que la investigación contribuye a mantener actualizado el currículo (como se citó en Sancho, 2001). Sin embargo, Carrillo, Heredia y Zavala (2015, p.30) son de la opinión que:

... para promover la investigación en las aulas, es necesario que el estudiante viva la experiencia formativa, que vaya más allá de la mera información, que participe en actividades concretas donde tenga que reflexionar, moverse con autonomía y recurrir a sus vivencias personales. El proceso de investigación es una estrategia que permite el aprendizaje en escenarios reales, que une a los estudiantes en el proceso de construcción de conocimientos.

Por su parte los profesores fomentan la participación, promueven el pensamiento crítico, involucran a los estudiantes al descubrimiento de su propio aprendizaje, la comprobación de hipótesis y sobre todo en el proceso reflexivo que involucra el ¿qué?, el ¿cómo?, y el ¿por qué? De lo anterior se desprende que el docente debe prepararse permanentemente para investigar su

realidad como parte de su desempeño profesional. La función investigativa del docente está llamada a convertirse en una de sus herramientas básicas para alcanzar éxito en su labor educativa; esta función contribuye al autoperfeccionamiento, lo prestigia y profesionaliza. No es una casualidad el hecho que Rivas-Vallejo; Gracia-Chancay y Guijarro-Cagua (2016), consideren a la investigación como:

... un medio que estimula el pensamiento crítico, la creatividad y es a través de ella, que el proceso de aprendizaje se vitaliza y se combate la memorización, que tanto ha contribuido a formar profesionales pasivos, pocos amantes de la innovación, con escasa curiosidad e iniciativa personal. La investigación es de importancia vital en los estudios de pregrado al igual que posgrado, no es posible tener egresados de alto nivel si no se investiga (p.247).

Aquí he de referirme también, a que la formación en competencias investigativas constituye un nuevo reto para las universidades, en especial las de formación pedagógica, no solo las de América Latina sino a nivel mundial, esto debido a los cambios que se han producido en el contexto social, en el ámbito laboral y profesional. Habría que de igual modo, a nivel regional, países como Colombia, Venezuela, Argentina, Chile, Ecuador, entre otros, “por medio de sus leyes han exigido que las instituciones de educación superior fomenten la creación de semilleros de investigaciones, centros investigativos y exigencia a los docentes de generar nuevos conocimientos que ayuden a su formación profesional” (Acosta y Lovato, 2019, p.41), como un medio para fomentar una cultura investigativa.

Tal es el caso de las universidades de Colombia, “la formación en investigación es parte de los requisitos que deben cumplir todas las instituciones formadoras, acorde a la ley establecida por el Ministerio de Educación Colombiano, por ende, no depende de la voluntad o interés de cada institución” (Soto Muñoz, 2017, p.119). Además, la carencia de investigadores hace parte de uno de los problemas crónicos que prevalecen para el apoyo de la investigación científica en Colombia, y aún más para apoyar los proyectos de semilleros de investigación.

Aquí he de referirme también a, las universidades del Ecuador, quienes promueven las competencias investigativas docentes a través de planes y proyectos, pero, según Acosta y

Lovato (2019) “aún se mantiene una brecha entre las instituciones públicas y privadas, debido a que falta apoyo económico y facilidades para los investigadores para realizar investigaciones de calidad y que contextualicen problemas de mayor nivel científico” (p.41). Sin embargo, personalidades académicas en el Ecuador como: Elizabeth Larrea, (2013); Enrique Santos, (2013); Enrique Ayala, (2014) y Oswaldo Hurtado,(2015) citado por Casanova, Casanova y, Navas (2017) “coinciden en que el tratamiento al componente investigativo en las universidades del contexto es deficiente, es una problemática que no ha sido atendida a nivel de las universidades con respecto a los criterios establecidos por el CACES” Consejo de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior (p.4).

En el caso particular de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Barquisimeto (UPEL-IPB) de Venezuela, “ha propuesto el modelo curricular (UPEL,2006) asume la transversalidad aplicada al currículo desde una perspectiva humanista e integradora” (Piñero, Rondón y Piña, 2007, p.185). Para ello, el modelo en referencia propone la metodología interdisciplinaria, la metodología integradora y los proyectos académicos integrados, este mismo autor es del criterio que la “operatividad de este proceso está en estos momentos en fase de consulta y construcción” (p.186). En lo que respecta a la formación en competencias investigativas en Chile, según Soto Muñoz (2017) se remite a:

... que las competencias investigativas se desarrollan sólo en dos actividades curriculares del plan de formación, las que son Metodología de la Investigación, en el sexto semestre de la carrera y Seminario de Investigación, en el séptimo semestre de un total de ocho. Esta organización curricular sitúa a la investigación en un plano inferior de las competencias específicas que debe desarrollar un estudiante de pre-grado, su incorporación en la malla curricular pareciera ser un requisito de egreso más que una herramienta de trabajo futura (p.118).

En el caso particular de la UPNFM ha creado su propio sistema de investigación, como una estrategia de implantación, promoción, desarrollo y consolidación de la investigación, tal como lo establece el Artículo 6 del estatuto de la UPNFM, los Artículos 8, 65 y 81 del Reglamento del Estatuto de la UPNFM y cuya coordinación recae en la VRIP (Artículo 5) (UPNFM-VRIP, 2010), convirtiéndose en un reto para la Universidad Pedagógica Nacional

Francisco Morazán (UPNFM) y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras(UNAH), quienes según la Constitución de la República en su artículo 163 establece que la formación de docentes del nivel educativo hondureño es función exclusiva del Estado.

Por lo tanto, se convierte en un reto la formación del nuevo perfil del docente, ya que según la nueva ley fundamental de educación, a partir del 2018 todas las personas que laboren dentro del sistema de educación deben poseer un título universitario. La pregunta es si ¿Se tiene la infraestructura humana y física para formar a tantas personas? Aquí es donde se observa la poca comunicación entre sectores. No se puede desvalorar el acompañamiento de investigadores externos, pero es al docente que le corresponde realizar la labor de enseñar en el aula, promover la investigación en la formación inicial de docentes, permite estimular el pensamiento crítico, la creatividad y es a través de ella, que el proceso de aprendizaje se vitaliza y se combate la memorización, que tanto ha contribuido a formar profesionales pasivos, pocos amantes de la innovación, con escasa curiosidad e iniciativa personal por tal razón Stenhouse (2004) es del criterio que:

... un punto débil de la investigación educativa es su desconexión con la realidad del aula, su falta de comprobación en la acción y, ciertamente, se quiere que cualquier investigación sea útil a los profesores, que repercuta en una mejora de la calidad educativa, es necesario contrastarla en el aula (p.11)

Por lo afirmado anteriormente, es necesario levantar información cualitativa respecto a las competencias investigativas que demanda el docente para asumir la función de investigador de su propia práctica pedagógica, aunque en la actualidad se han desarrollado investigaciones con respecto a esta práctica, pero no se establecen criterios pertinentes para sugerir cómo ejecutarla o llevarla a la práctica pedagógica del docente. Por lo que resulta relevante visibilizar esta práctica, analizar esta temática y sentar las bases para que se abra el camino a otras modalidades y formación de futuros docentes. Considerando, que la investigación es de importancia vital tanto en los estudios de pregrado como de posgrado, no es posible tener egresados de alto nivel si no se investiga.

1.2. Preguntas de investigación.

De acuerdo con el anterior planteamiento, la pregunta que guía esta indagación es la siguiente:

¿Cuáles son las competencias investigativas a considerar en la formación inicial de docentes que le permitan reflexionar y producir conocimiento desde la práctica Pedagógica en el aula?

Por consiguiente, se presentan las siguientes interrogantes para fortalecer el desarrollo de la investigación.

¿Cuáles son las fortalezas y debilidades más frecuentes que demuestran tanto docentes como estudiantes al momento de producir actividades de investigación y de intervención en el aula?

¿Cuáles son los principios teóricos-orientadores de las competencias investigativas que requieren los estudiantes de pregrado?

¿Cuáles con las competencias investigativas que demanda la Educación Superior para la formación inicial del docente?

¿Cuáles son los lineamientos para el logro de competencias investigativas para la formación inicial del docente universitario?

I.3. Objetivos.

I.3.1. Objetivo general.

Diseñar una propuesta curricular transversal para fomentar el desarrollo y adquisición de competencias investigativas para la formación inicial de los docentes universitarios.

I.3. 2. Objetivos específicos.

-Diagnosticar fortalezas y debilidades más frecuentes que muestran tanto los docentes como estudiantes al momento de producir actividades de investigación y de intervención en el aula.

-Determinar los principios teóricos-orientadores de las competencias investigativas que requieren los estudiantes de pregrado.

-Caracterizar las competencias investigativas que demanda la educación superior para la formación inicial del docente.

-Establecer lineamientos para el logro de competencias investigativas en los docentes, en la formación inicial universitaria.

I.4. Justificación.

La educación superior se ve enfrentada a emprender importantes transformaciones a fin de propiciar cambios significativos, que posibiliten la formación de profesionales con la idoneidad pertinente, que puedan adaptarse a un medio en constantes cambios; al aumento de la cobertura con calidad y una de sus herramientas básicas para alcanzar éxito en su labor educativa; la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos educativos; gestión del conocimiento, la formación investigativa con capacidad para aportar soluciones a las necesidades y dificultades del contexto. Esto se puede lograr a partir del desarrollo, dominio y fortalecimiento de las competencias investigativas, para investigar su práctica pedagógica como parte de su desempeño profesional.

Por otra parte, para “el universitario, la cultura de la investigación es una necesidad prioritaria para adquirir conocimiento de todos los saberes que desconoce con respecto al problema y a la formulación de hipótesis para llegar a las conclusiones precisas y darles solución” (Pérez-Rocha, 2012, p.11). Lo antes señalado ha sido una de las razones para la realización de la presente tesis, considerando que la investigación como parte del quehacer docente, se convierte en la mejor herramienta para que el docente pueda dar respuesta a los problemas educativos y personales que tenga que enfrentarse, para lograrlo su idoneidad y que sea competente requiere que se prepare desde su formación inicial.

También, el diseño curricular transversal por competencias investigativas permite que el estudiante pueda convertirse en un especialista de la carrera que estudia, y así lograr investigar desde la propia práctica profesional, La propuesta por competencias permitirá la formación de futuros docentes orientados a su propio desarrollo personal y lograr un desempeño que sea

realmente integral y que contribuya a dar respuesta a las dificultades que presenta la sociedad. Resulta importante decir que es necesario desarrollar competencias investigativas no solo orientadas para el proyecto de investigación requisito de graduación, sino para formar profesionales que tengan que enfrentarse a los desafíos que presenta la sociedad moderna tal como menciona Pérez Gómez (2010) o, como también explica Tünnermann (2011, p.17) “las tendencias innovadoras que hoy día se observan en la educación superior no pueden separarse de la influencia de los dos fenómenos que más inciden en su desempeño: la globalización y la emergencia de las sociedades del conocimiento”.

El formar profesionales universitarios, con las competencias para realizar investigación desde la práctica profesional, constituye un aporte significativo para caracterizar la cultura investigativa en universidades. Igualmente, puede convertirse en un referente para los diferentes niveles educativos, tanto por alumnos como por docentes en servicio, ya que este tipo de investigación puede ser aplicada tanto por el alumno como por el docente en servicio. No hay necesidad de este punto y seguido o bien para otras universidades. El estudio se justifica, porque en la actualidad las instituciones de educación superior y en el caso particular la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) que ha adoptado un modelo educativo basado en el desarrollo de competencias para “contribuir a la formación integral del estudiante, complementando su formación técnica a través de la adquisición de competencias personales y profesionales en respuesta a las actuales demandas de los distintos sectores profesionales” (Modelo educativo UPNFM, 2015, p.31).

Al igual que las demás universidades, la UPNFM pretende garantizar el aseguramiento de la calidad de los servicios que presta, así como para la rendición oportuna de cuentas a la sociedad; por esta razón entró a proceso de rediseños de su currículo, definiendo un nuevo modelo educativo orientado a la formación de profesionales competentes en el campo de la docencia, con capacidades investigativas, de innovación y transferencia de conocimiento, con espíritu crítico, reflexivo y creativo. A través de esta propuesta se podrá complementar y formar el docente que perfila su misión y visión.

De acuerdo con González y Wagenaar (2006) Tuning para que las universidades puedan lograr la calidad es necesario que en sus administraciones consideren tres dimensiones de calidad centradas en el estudiante y son: la movilidad, la empleabilidad y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Al mismo tiempo, estos consideran que los académicos, los estudiantes, los graduados y los empleadores son parte importante para lograr mejoras y por ende la calidad.

Vale la pena señalar, que no se pueden desconocer los esfuerzos que han realizado algunos gobiernos de países europeos y latinoamericanos para enfrentar estos desafíos de la modernidad, y para lograr formar profesionales del nivel superior, con competencias investigativas. Esta afirmación pudiera parecer algo trivial, pero su respuesta radica en las posiciones o enfoques teóricos en que se sustenta la educación superior de una institución universitaria en cuanto a la formación de competencias. Por lo expuesto anteriormente, es importante señalar que el modelo propuesto se convierte en una alternativa para formar profesionales con las competencias investigativas que demanda la sociedad.

1.5. Delimitación de la investigación.

1.5.1. Delimitación Espacial.

La presente investigación se limitó a una Universidad de formación exclusiva de formación docente, ubicada en la República de Honduras en la región Centro Americana. En este caso la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, específicamente al Centro Universitario Regional, ubicado en la colonia Calpules de la ciudad de San Pedro Sula, municipio de San Pedro Sula del Departamento de Cortés.

Constituye el único centro de educación universitaria centroamericana dedicado a la formación de docentes para todos los niveles de la enseñanza. Creada en sus inicios como una Escuela Superior del Profesorado en el año de 1956, y surge como una preocupación del Gobierno de Honduras, debido al alto índice de empirismo en el nivel medio y por la carencia de cuadros técnicos calificados en el sistema educativo nacional (Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán). Como parte de su desarrollo esta institución organizó y puso en marcha

varios programas para atender las inquietudes de formación profesional presentadas por los docentes de las diferentes regiones del país.

Cabe señalar que producto de la creación de “la Ley de Educación Superior, establecida en 1989 por el Congreso Nacional de la República de Honduras, se produce la conversión de la Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán a Universidad (UPNFM), dedicada exclusivamente a la formación de docentes” (Salgado, 2004, p.10). Considerando que en la actualidad las instituciones de educación superior y en el caso particular de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán ha transitado hacia un nuevo modelo educativo con el propósito de “promocionar, el desarrollo y fortalecimiento de la educación del país, mediante la formación de profesionales competentes en el campo de la docencia, con capacidades investigativas, de innovación y transferencia de conocimientos, con espíritu crítico, reflexivo y creativo” (Modelo educativo UPNFM, 2015, p.4).

Al igual que otras universidades, la UPNFM pretende garantizar el aseguramiento de la calidad de los servicios que presta, así como para la rendición oportuna de cuentas a la sociedad; por esta razón definió un nuevo modelo educativo orientado a la formación de profesionales competentes en el campo de la docencia, con capacidades investigativas, de innovación y transferencia de conocimiento, con espíritu crítico, reflexivo y creativo. Por lo que considero oportuno presentar como propuesta de esta investigación a los ideales propuestos por esta Universidad formadora de docentes.

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán forma parte de una comunidad global, que le permite tener una perspectiva internacional e intercultural de la docencia, investigación y de las funciones de servicio de la Universidad, pretendiendo con ello:

1. Contar con relaciones internacionales entre las universidades.
2. Internacionalización del currículo.
3. Internacionalización de la investigación
4. Internacionalización de la comunidad estudiantil.
5. Internacionalización del personal docente y demás personal.

Dentro de las políticas instituciones de la UPNFM, “la investigación constituye una actividad prioritaria para la Universidad, en su constante preocupación por avanzar en el desarrollo del conocimiento y en la generación de soluciones innovadoras a problemas de la educación nacional” (Plan estratégico institucional 2014-2020/ UPNFM, 2014, p.13). Asimismo, se pretende con la propuesta de esta tesis, es lograr un cambio de paradigma en la forma de planificación, ya que es a través de este medio que el docente podrá lograr las competencias reflejadas en el perfil de egreso y fortalecer las competencias investigativas, mismas que determinarán la certificación del futuro profesional de la docencia. Igualmente, es importante reconocer que:

... la producción de investigación es uno de los indicadores de la calidad de las instituciones de Educación Superior y sin duda que la formación en investigación de los estudiantes de pregrado cobra entonces especial significado por ser un elemento dinamizador no solo para la institución, sino para la sociedad en general, es decir, no apunta solamente al cumplimiento de los deberes de acreditación sino que, desde un enfoque antropológico, busca dar lo mejor a los estudiantes que pasan por esta institución (Ramírez Cuellar, 2012.p.13).

1.5.2. Delimitación Temporal.

Existen fenómenos que se pueden estudiar en un solo momento, pero hay otros que para poder consolidar los resultados es preciso estudiar su comportamiento en varias etapas de su desarrollo, en cuanto a la temporalidad de la investigación puede ser longitudinal y transversal. En el caso particular de esta tesis es considerada como una investigación longitudinal ya que la información corresponde desde el año 2008 hasta el 2019. También, se consideraron las obras de autores clásicos por considerarlas de valioso aporte a través de los tiempos, ejerciendo influencia aún en el contexto actual.

1.5.3. Delimitación del contenido.

Para la realización de esta tesis se consideró a los siguientes autores: Herbert Marcuse, Max Horkheimer, Theodor Adorno, Jürgen Habermas, representantes de la escuela de Frankfurt quienes afirman que en el proceso educativo son necesarios las reflexiones críticas, con la asesoría de parte de los educadores, les permitirá comprender un hecho para poder opinar sobre

ello y emitir su propio juicio de valor, ser autónomos, críticos e independiente. Dentro de esta formación integral, exigida para un posterior desempeño profesional adecuado, se encuentra el Pensamiento Crítico, como cualidad imprescindible (Cortés, 2006).

Por otra parte, la investigación se convierte en una estrategia para fomentar el pensamiento crítico, siempre y cuando la investigación a realizar este orientada a la generación de nuevo conocimiento ligado a la realidad, ya que a través de la investigación se promueve la producción intelectual, y con ello el desarrollo del pensamiento crítico, a la vez permite la fijación del conocimiento con mayor eficacia. El Pensamiento Crítico no solo es una herramienta eficaz para el trabajo académico, tanto de profesores como de estudiantes, sino que es una competencia profesional de mucho valor. Es de especial importancia entonces considerar la investigación como un medio para desarrollar el pensamiento crítico durante su formación universitaria.

Para efecto de esta tesis su desarrollo se fundamenta en los siguientes teóricos:

- Jürgen Habermas. con la teoría crítica “acción Comunicativa” hace referencia para la comprensión del mundo escolar y orientar la práctica pedagógica con un referente social claro. una sociedad constituida sobre los criterios de una racionalidad comunicativa.”Sin olvidar nunca que el pensamiento crítico se apoya en la argumentación informada” (Paz, 1999, p.15).
- Lev Vygotsky, con el constructivismo social de, como modelo pedagógico considera que la actividad del hombre es el motor del proceso de su desarrollo y el interactuar con el contexto donde este se desenvuelva le permitirá pensar, actuar, aprender y socializar.
- Edgar Morín, con el Pensamiento Complejo, permite la interrelación e intercomunicación de las diversas disciplinas para poder tener una opinión bien fundamentada, reflexionada de la información que recibe. Esta capacidad reflexiva es lo que se denomina pensamiento complejo.

Desde el punto sociológico, se consideraron las teorías de John Elliott, Stenhouse, también se incluyó la taxonomía SOLO de John Biggs, para diseñar la secuencia didáctica en el desarrollo del currículo. Finalmente, el enfoque de competencias desde el proyecto Tuning. Entre los métodos de investigación cualitativa se consideró la Teoría Fundamentada cuyos autores son

Corbin y Glasser, además, a través de este método permite investigar temas que han sido poco abordados o desconocidos y en consecuencia no se dispone de teorías formales o sustanciales, o en aquellos que por reclamar ir más allá de las teorías requieren una visión más fresca y para la investigación acción como medio para reflexionar y mejorar la práctica pedagógica en el aula se hace la reflexión en las teorías de los autores: John Elliott y Stenhouse.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Antecedentes.

2.1.1 Antecedentes a nivel Internacional.

La formación de docentes en competencias investigativas ha constituido un tema de interés para muchas universidades y como parte del marco teórico del presente estudio, se revisaron trabajos realizados por estudiantes de postgrado de instituciones universitarias internacionales, los mismos se relacionaban con el tema estudiado. Estos se constituyeron en fuentes primarias, ya que aportaron los datos del estudio, ya sea de naturaleza numérica o verbal: muestra, población, categorías emergentes, resultados y validaciones, entre otros. La recopilación tuvo como objetivo primordial ofrecer un acercamiento al tema investigado y detectar la existencia de algunas líneas de investigación comunes.

En ese sentido, González- García (2017), presentó un modelo para el desarrollo de competencias investigativas con enfoque interdisciplinario en tecnología de la salud; (Tesis Doctoral), Universidad Ciencia Médica de la Habana; este trabajo fue realizado en función del desempeño profesional pedagógico de los docentes de la Facultad de Tecnología de la Salud de Cuba; en el que se formulan planteamientos importantes tales como: Las competencias investigativas con enfoque interdisciplinario, flexible, dinámico, progresivo. Al mismo tiempo, desarrollador para contribuir al desempeño profesional pedagógico de los docentes de la Facultad de Tecnología de la Salud.

A su vez, Nagamine- Miyashiro (2017) con su tesis Factores para el logro de las competencias investigativas en una universidad privada, Lima 2015. (Tesis Doctoral) de la Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú. Esta es una investigación descriptiva, con muestra no probabilística, presenta análisis estadístico. Entre sus conclusiones plantea: que la meta de la comprensión lectora y la lectura crítica son un factor que incide en el logro de las competencias investigativas, considera que la lectura es fundamental para la adquisición y producción de nuevos conocimientos, por lo tanto, el no lograr que el estudiante comprenda lo que lee no le permitirá desarrollar las competencias investigativas y todas las capacidades que ello implica como el pensamiento hipotético deductivo, pensamiento crítico, entre otros. Según esta autora la variable comprensión lectora incide en un 52 % en el logro de las competencias investigativas

por lo que demuestra que los factores personales son determinantes, resultados similares han obtenido el no lograrlas se convierte en un factor de riesgo para el estudiante.

También, Morales-Cabrera (2016). La formación de Competencias Investigativas en estudiantes de Ingeniería en el Perú. (Tesis Doctoral) Universidad señor de Sipán, Escuela de Posgrado. Chiclayo, Perú. La investigación es de tipo descriptiva y propositiva. Muestra, 44 estudiantes de la Escuela Académica Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad señor de Sipán.

Las investigaciones realizadas sobre el proceso de formación de competencias investigativas en carreras de ingeniería, no profundizan en la importancia de significar la necesidad de la apropiación sistematizada de la investigación científica en la dinámica de este proceso para la formación de competencias investigativas, lo que implica limitaciones en la pertinencia formativa investigativa del profesional. Se requiere de una construcción teórica y práctica de la dinámica del proceso de formación investigativa en los estudiantes de ingeniería, desde donde se potencie la cultura investigativa para la formación de la lógica indagativa y las competencias investigativas, que contribuyan a la pertinencia formativa científica de este profesional.

2.1.2. Antecedentes de la Investigación en Honduras.

La presente tesis doctoral, tiene como propósito identificar el recorrido de las investigaciones realizadas a nivel de los posgrados (maestrías y doctorado) en las universidades hondureñas. Del proceso de revisión de tesis desarrolladas en Honduras, con temática relacionada con “Competencias investigativas en la formación inicial de docentes”, para ello se revisaron tesis doctorales y de maestrías de esta revisión, no se encontró evidencias en tesis desarrolladas a nivel doctoral, estas temáticas han sido desarrolladas a nivel de maestría, pues se encontró un trabajo, cuyo tema está relacionada con la educación superior y las demás, con el nivel de educación media. Dichos hallazgos se resumen a continuación:

Canaca Jiménez (2011). Competencias Investigativas en la formación del Pedagogo y su uso en el ejercicio profesional (Tesis de Maestría), Universidad Nacional Autónoma de Honduras, de la República de Honduras. Enmarcada en el enfoque cuantitativo descriptivo. De una población de 244 profesionales egresados de la Licenciatura en Pedagogía del año 2005 al 2010, se consideró una muestra de 160, equivalentes al 66 % de profesionales laborando en el departamento de Francisco Morazán en diversas instituciones educativas. Según el autor de esta tesis los graduados de Licenciatura en Pedagogía muestran un bajo dominio de competencias investigativas (conceptuales, procedimentales y actitudinales), ya que la producción en investigación en su campo de trabajo, es de 64 %, igualmente las mismas no son publicadas y además se infiere que no existen evidencias de las mismas.

Al comparar las competencias investigativas logradas en la formación del pedagogo con las competencias prescritas en el plan de estudio, se encuentra una alta diferencia ya que los programas de asignaturas pertinentes a la investigación científica procuran la obtención de logros en los dominios conceptual, procedimental y actitudinal, cosa que no quedó evidenciado en los resultados de la prueba [Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT Derechos Reservados. UDI-DEGT-UNAH (Canaca-Jiménez, 2011, p.102)].

Pineda (2006). Formación de competencias investigativas de los docentes en servicio: un estudio a partir de la investigación acción desarrollado en la Escuela Policarpo Bonilla del Municipio de Valle de Ángeles F. M.; (Tesis de Maestría), Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Honduras; Tipo de investigación cualitativa descriptiva. La muestra la conforman docentes y estudiantes del I y II ciclo común; en relación con los resultados: Este autor señala que no se puede subrayar que los docentes no tienen competencias investigativas que estas competencias son muy elementales, repetitivas y tradicionales porque la tendencia pedagógica es sin lugar a dudas muy memorista y desmotivadora para los educandos. Señala que la transcendencia de la investigación en cada proceso de la enseñanza–aprendizaje es necesario, además, indica que se debe favorecer la adquisición de competencias comunicativas, observaciones y actitudinales.

La investigación acción permitió generar reflexión crítica acerca de los saberes teóricos pero no de manera aislada, sino vinculada a la práctica concreta. De las diferentes tesis revisadas a nivel doctoral y de maestría, entre los aportes encontrados para la presente investigación se consideraron los siguientes: La necesidad de promover la investigación desde la práctica pedagógica en el aula, ya que no se encontró evidencias que estas prácticas se desarrollaran en la formación de licenciados en Pedagogía (Canaca-Jiménez, 2011). Otro aspecto importante encontrado es el requerimiento de competencias de parte de los docentes formadores de formadores, aunado a esto, demanda de estrategias de enseñanza aprendizaje considerando el enfoque interdisciplinario, necesarias para formar competencias investigativas en los estudiantes desde la fase inicial de su recorrido académico por la universidad.

Es necesario aclarar que, para lograr las competencias investigativas en los estudiantes, se requiere que estos desarrollen la metacompreensión lectora y formar una cultura investigativa en los centros educativos. De tal manera que les permita tomar conciencia a los profesionales, de la importancia de la investigación desde la práctica educativa en el aula Nagamine- Miyashiro (2017).

2.2.Bases Teóricas.

2.2.1. La investigación científica educativa en Iberoamérica, Centroamérica y Honduras.

En las instituciones de educación superior, en todos los campos del saber y en especial donde se forman profesionales de la educación, deben considerar la investigación e innovación como un medio para generar conocimiento, innovar y así contribuir al desarrollo socioeconómico del país. Es importante señalar que, innovación no puede entenderse únicamente a partir del uso de las tecnologías de información y comunicación, o de la conexión de la universidad o redes de conocimiento. Para comprender el contexto del desarrollo de la innovación e investigación educativa en universidades, se han considerado algunas experiencias que han dado importancia a la investigación educativa.

En tal sentido, se requirió revisar los más recientes resultados del Ranking Iberoamericano a través de las publicaciones en revistas educativas indexadas, en sus diferentes indicadores para

Iberoamérica, Centroamérica y Honduras, para finalizar con la situación de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

2.2.2. Desarrollo de la Investigación educativa en Iberoamérica.

Según documento de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión Acción y Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior, aprobados por la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, el nueve de octubre de 1998, en proclama entre sus misiones y funciones de la educación superior en el siglo XXI, en su artículo I, la misión de las universidades debe ser educar, formar y realizar investigaciones (UNESCO, 1998). Por lo tanto, una de las funciones fundamentales de la educación superior es:

... promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas (UNESCO, 1998, P.3).

No cabe duda que, las universidades iberoamericanas, para que puedan incrementar la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), con el fin de estimular la excelencia investigadora, demanda que los gobiernos y el sector privado aumenten los niveles de inversión (CEPAL, 2010). Por otra parte, la UNESCO (1998) en su artículo 14, considera, la financiación de la educación superior como servicio público, porque, lo consideran un apoyo importante para el desarrollo de la educación superior y la investigación, además, se debe garantizar el desarrollo y aumento de la eficacia, pertinencia y calidad educativa.

Sin duda alguna el limitado financiamiento que brinda el Estado a la investigación en el cual no se puede obviar la influencia, sea esta positiva o negativa de organismos multilaterales como el Banco Mundial (BM) o el Fondo Monetario Internacional (FMI), los que han ejercido una presión directa sobre la apertura económica de la región. Los organismos internacionales en América Latina tienen como objetivo primordial promover la cooperación monetaria, el cumplimiento de los Derechos Humanos, el comercio internacional y las actividades de

investigación, asesoramiento y capacitación; consolidar los puntos de vista de América Latina y defender sus intereses regionales; y fomentar la colaboración entre las naciones a través de la educación, la ciencia y la cultura, etc. (Ordóñez y Rodríguez, 2018).

Frente a lo que se ha denominado como “economías basadas en el conocimiento”, permanece una brecha en la financiación de I+D entre los países de la región de América Latina y el Caribe (en adelante ALC) y de estos con respecto a otras regiones del mundo como América del Norte, Europa y Asia (BID, 2010). Según Brunner, además de los estímulos económicos en I&D, hay tres aspectos fundamentales que tiene en cuenta el Banco Mundial para medir el avance de los países hacia “economías basadas en el conocimiento” los cuales son “capacidades de innovación, educación, y la penetración y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación” (2010, p. 106). A la educación superior se le adjudica un papel fundamental con respecto al desarrollo de los países de ALC, incluso las capacidades de innovación y el uso de las tecnologías de información y comunicación dependen, en gran medida, de los procesos formativos en pregrados y postgrados.

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económica (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2015), existen diversos retos para las universidades de América Latina y el Caribe. Entre ellos, están los siguientes: “elevar la calidad de la enseñanza, mejorar la eficiencia interna de las instituciones, establecer conexiones entre la educación técnica y las demandas del mercado laboral; complementar las misiones de enseñanza, investigación y vinculación” (p.18). Además, las universidades Iberoamericanas deben buscar mejoras a la investigación, transferencia de resultados y la innovación, considerando que son las universidades la principal fuente de producción de conocimiento. Según Carta Universia Río 2014 las universidades Iberoamericanas deben:

... extender sus capacidades investigadoras, mejorando el rendimiento y la calidad de sus resultados y activando su utilidad en procesos innovadores y de transferencia. Deben colaborar entre sí y con todas las partes interesadas para utilizar el conocimiento como elemento de productividad y competitividad económica, de creación de riqueza y empleo, de innovación y cohesión social (p. 151).

Por su parte, Márquez y Alcántara (2017) consideran que, para muchos países latinoamericanos, uno de los principales indicadores de la política científica y tecnológica es la inversión a favor de realizar investigación, donde los productos o resultados de investigaciones se han convertido en indicadores de rankings. No obstante, Pérez-Esparrells y López-García (2009) argumentan que es erróneo considerar que los rankings son un mecanismo idóneo para medir la calidad de la educación superior. Aunque los comparativos de los rankings entre las universidades, han creado polémicas en el sentido de tener una percepción equivocada con respecto a las instituciones educativas de calidad, ya que Villaseñor, Moreno y Flores (2015), consideran que:

... la percepción equivocada de que la institución mejor posicionada en un cierto ranking tiene mayor calidad con respecto a otra que se encuentra clasificada en un nivel inferior, y este aspecto negativo de los rankings los ha situado como uno de los temas más controversiales en el mundo de la educación superior (p.52).

Criterio compartido por Pérez-Esparrells y López-García (2009), pues estos argumentan que es erróneo considerar que los rankings son un mecanismo idóneo para medir la calidad de la educación superior. Además, algunos autores como Fischman y Alperin (2015), son del criterio que no solo basta investigar y publicar, sino donde se publica, en este caso se refiere a revistas indizadas entre las que podemos mencionar WoS y/o Scopus, aunque este autor considera muchas veces los rankings en lugar de beneficiar perjudican a las universidades de algunos países por las siguientes razones:

... por tomar en consideración el número de veces que son citadas las publicaciones de los investigadores como indicador de calidad representa otro problema, ya que los científicos norteamericanos, de acuerdo con Altbach (2006), tienden a citar a sus compatriotas, dejando de lado a un gran número de publicaciones producidas por investigadores de otras partes del mundo (Villaseñor, Moreno y Flores, 2015, p.56).

Es significativa la importancia que tiene para muchas universidades de Iberoamérica ocupar uno de los primeros lugares en rankings de investigación como medio para lograr la

calidad, de esta circunstancia nace el interés y esfuerzo de las instituciones de educación superior. Aunque, Tedesco (1995, p.171), es del criterio que, el reto debe ser generar una verdadera transformación de las prácticas educativas centradas en los contenidos y tener impacto en la investigación, tecnología y resolver problemas que demanda la sociedad. Márquez y Alcántara (2017, p.12), son de la opinión que la “publicación de investigaciones educativas de países iberoamericanos en revistas indizadas (WoS, Scopus, SciELO) ocupa una posición muy marginal, lo que representa que el Rankings logrado por muchas universidades, no precisamente se debe a investigaciones relacionadas con el campo educativo”. Para Murillo y Martínez (2019) :

La formación en investigación educativa es aún un reto pendiente en las universidades que requiere de especial atención. No estaría muy alejado de la realidad afirmar que una gran parte de la falta de calidad de los trabajos desarrollados en América Latina se debe al uso deficiente de la metodología. Sin una buena formación, sin materias de investigación en posgrados y un refuerzo de los doctorados en educación, difícilmente mejorará la investigación (p. 22).

Es necesario que las instituciones del nivel superior realicen investigación educativa de calidad es imprescindible para contribuir a una toma de decisiones informada en todos los niveles educativos: sistema educativo, escuela y aula.

Según Sánchez y Zaldívar (2016), Las universidades son las responsables de formar a la gran mayoría de los profesionales de un país, por lo tanto, su primera respuesta ante la sociedad debe ser educar jóvenes con un alto nivel de conocimientos, capaces de responder a los desafíos actuales con un alto nivel de conciencia de los problemas sociales. Asimismo, deben reflexionar sobre sus relaciones con el entorno, realizar un análisis de su gestión como universidad al planear y ejecutar programas y proyectos que eleven el nivel científico de sus estudiantes, así como programas sociales que den respuesta a las demandas de la sociedad.

No se puede hablar de sociedad del conocimiento cuando existen necesidades básicas que requieren respuesta. En este sentido, las instituciones de educación superior tienen mucho que contribuir, puesto que son los actores de la sociedad que más acostumbrados están a los desafíos,

y quienes deberían incluir dentro de sus objetivos académicos impulsar la investigación científica y promover la responsabilidad social.

2.2.3. Desarrollo de la Investigación Educativa en Centroamérica.

La educación superior centroamericana ha entrado en procesos de cambios, ante los desafíos que afrontan las sociedades actualmente. Se debe reconocer que Centroamérica consciente de estos desafíos, durante “los últimos 15 años ha impulsado múltiples iniciativas y esfuerzos encaminados a la construcción y consolidación de un espacio de integración regional (el Consejo Superior de Universidades Centroamericano (CSUCA), ente encargado de analizar la situación de investigación y los posgrados”, (Gonzales y Muñoz, 2010, p.2). Basándose, en reformas educativas enmarcadas en la evaluación y la investigación ya que son consideradas como referentes para determinar la calidad de los sistemas educativos. No es una casualidad el hecho que Tedesco (2000, p.87) desde su perspectiva considera tres logros que han alcanzado un alto grado de consolidación en la educación especialmente en la educación superior de la región:

1. La tendencia al aumento de la inversión en educación.
2. Las reformas institucionales en materia de descentralización de la administración educativa, la instalación de sistemas de evaluación de resultados y la tendencia a proporcionar mayor autonomía a las escuelas.
3. Mayor nivel de conciencia pública acerca de la educación como una prioridad estratégica de desarrollo.

Es importante indicar que a pesar de los logros señalados por Tedesco (2000) y de algunos avances importantes alcanzados por las universidades centroamericanas, según el MCESCA (2018), sin duda alguna:

... en la mayoría de instituciones y programas de estudio, la educación superior sigue siendo tradicional, centrada en el docente, la clase magistral en aula, el libro de texto y la memorización. Los planes de estudio tienden a estar sobrecargados, centrados en información y contenidos, con muy pocos espacios para la integración y aplicación de los aprendizajes. La evaluación de estos, por lo general se centra en pedir al estudiante la devolución o repetición de la información y de

los contenidos transmitidos. Además, por diversos motivos geopolíticos, históricos y culturales, la región centroamericana comparte la aspiración y una larga historia de búsqueda de la integración regional (p.87).

Uno de los factores más importantes de la baja calidad en la región, y posiblemente el más determinante, es la baja inversión en la misma que no solo mantiene deprimidos los sueldos de los maestros, también incide en la calidad de los materiales y la infraestructura de las instituciones educativas, y sobre todo en investigación. Sin embargo, es importante analizar la investigación desarrolladas y orientada al campo educativo a nivel centroamericano.

Tener en consideración, que las revistas científicas se les valora como instrumento de difusión de las investigaciones, Fernández y Murillo (2016) en su Análisis bibliométrico de las revistas de acceso abierto de Centroamérica, el Caribe y México basado en DOAJ e indexadores Latinoamericanos manifiestan que a través de los años la producción científica de los países que pertenecen a Centro América y el Caribe no se divulgaba de manera adecuada entre investigadores de forma tal que pudieran compartir o intercambiar un conocimiento científico, esto ocasionaba que existiera investigaciones repetidas o con temas muy parecidos, además existía complejidad de tener el contenido investigado a disposición de otros investigadores, así como a la comunidad educativa y el público en general.

A nivel centroamericano las “universidades le están dando importancia a la investigación científica, han sido muchos los esfuerzos por fortalecer este campo, sin embargo, en cuanto al empleo de resultados como producto de la investigación es muy limitada su aplicación con fines de mejora” (Valeirón y Esquivel, 2006, p.45). También, en Centroamérica se cuenta con un organismo regional, que busca la integración centroamericana que representa la Confederación Universitaria Centroamericana y su Consejo Superior Universitario Centroamericano CSUCA, quien ha impulsado una serie de programas entre los que se puede mencionar El Sistema Regional Centroamericano y del Caribe de Investigación y Posgrado (SIRCIP), es un órgano de la Confederación Centroamericana que fortalece, orienta, apoya, coordina, armoniza e integra la investigación y los estudios de posgrado, con enfoque regional en las universidades miembros.

El CSUCA pretende lograr la acreditación de su calidad, movilidad académica y profesional, así como la validación de créditos y el reconocimiento de título entre las universidades de la región.

Constituye un reto que enfrentan las universidades, obligándolas a poner en funcionamiento políticas, para el desarrollo de estrategias y planes vinculados con la creación de investigación desde las diferentes áreas del saber. Y, acordes a las necesidades regionales y nacionales deben tomar una línea de crecimiento en armonía con el desarrollo sustentable de ámbito mundial. Por lo tanto, para poder responder a esta necesidad, demanda de una gestión universitaria estratégica, en la que se deba trabajar y encauzar esfuerzos y recursos en forma racional para que se genere investigación en los espacios académicos de manera pertinente. Es natural que este ideario lleve a la educación terciaria a:

... desarrollar en la docencia y el aprendizaje actividades investigativas. En consecuencia, la investigación se constituye en la fuente de la innovación en todos los saberes. Asimismo, impulsa al conocimiento hacia nuevas fronteras y posibilita el diálogo creativo entre las disciplinas que las integran desde una perspectiva transdisciplinaria. La renovación permanente de la universidad demanda el estímulo de las generaciones de relevo, de manera que puedan realizar trabajo independiente en investigación, docencia y acción social, todo ello de manera vinculada, favoreciendo relaciones intergeneracionales de investigadoras e investigadores (Garbanzo – Vargas y Romero-Estrada, 2013, p.254).

Como breve conclusión es importante señalar lo expuesto en la Carta Universia Río (2014), que las instituciones de educación superior deben impulsar y consolidar el Espacio Iberoamericano de Conocimiento ya que constituye “una tarea prioritaria para sentar los cimientos de una sociedad basada en el conocimiento, el emprendimiento y la innovación, y que aspira, desde las mejores cotas de libertad y justicia social, al bienestar, la cohesión y la inclusión social” (p.153).

Además, según Lemaitre (2018) cualquier definición actualizada de calidad “no puede dejar de considerar la diversidad de la educación superior, lo que exige tomar en consideración su relevancia y pertinencia, el respeto a la autonomía de las instituciones y la valoración de

distintas maneras de operar con calidad” (p.33). En la actualidad se ha considerado que cada institución educativa, en especial del nivel superior, debe definir y desarrollar criterios específicos de calidad basados en la misión institucional, indicadores de calidad relacionados con sus recursos, procesos, resultados (Lemaitre, 2018). Para lograr la calidad educativa, es necesario que los docentes se involucren en las actividades académicas de manera individual y en equipo con el propósito de lograr los aprendizajes de los estudiantes, en especial el perfil de egreso.

2.2.4. Desarrollo de la Investigación educativa en Honduras.

Es importante destacar los esfuerzos realizados por las instituciones de educación superior del país “a través de la definición de políticas de investigación y de un conjunto de indicadores a nivel nacional para el monitoreo y evaluación de los avances alcanzados por las universidades que conforman el sistema de educación superior hondureño” (Duriez, López y Moncada, 2016, p.23-24). De esta circunstancia nace el hecho de que, a nivel nacional, la mayoría de las Universidades han tenido una limitada producción científica, no han podido realizar de manera sostenida esta tarea fundamental, tanto para fortalecer la práctica docente como para contribuir con alternativas al desarrollo de la nación; pese a que se reconoce que “la investigación es esencial para reforzar el potencial de los países” como advirtiera La UNESCO en 1999.

De acuerdo con Oseguera (2005) la falta de una cultura investigativa, el poco valor que se le ha dado a la misma en la toma de decisiones, la falta de recursos económicos, entre otros, han conspirado contra esta importante misión. Son pocos los profesores universitarios que, hasta hoy, se han dedicado a la investigación como su quehacer fundamental. Es por ello que en Honduras, “ la vinculación entre la investigación científica y la educación superior se ve sumida en una amplia brecha que imposibilita el desarrollo de la I/D en el país” (Acevedo, 2011, p.87).

Al respecto conviene decir que las universidades en Honduras contemplan en sus Leyes y Estatutos, impulsar la investigación para producir conocimiento que eleve el nivel académico; algunas, especialmente las públicas han creado instancias especializadas para atender esta responsabilidad: Direcciones de Investigación, Institutos, fundaciones y otros. Como producto de

una investigación que entre los hallazgos más importantes y relevantes se destaca que a nivel nacional, la mayoría de las Universidades han tenido una limitada producción científica, considerando que la investigación tiene importancia significativa para las instituciones educativas de educación superior, Dentro de este marco, Miyahira Arakaki (2009), es de la opinión que la investigación es un deber ser de toda universidad, por tal razón, deben desarrollar capacidades para la investigación en los estudiantes e incorporar la investigación como estrategia de enseñanza aprendizaje en el currículo. Además, permite producir conocimiento y propicia el aprendizaje para la generación de nuevo conocimiento. Por otra parte, Calderón (2011) es de la apreciación que:

... para cumplir con las exigencias de ser una universidad no basta con desarrollar la función de docencia: la investigación científica o investigación formadora. Se ha colocado como un quehacer fundamental e ineludible de las instituciones de educación superior y como aspecto central para impulsar el desarrollo económico y social de un país (p.87).

Ante estas exigencias, en el año 1993, fue creado el Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT), con el propósito de promover, estimular y fortalecer el desarrollo científico y tecnológico en la república de Honduras. A pesar de los esfuerzos realizados por el COHCIT a través del otorgamiento de becas para apoyar la formación del capital humano hondureño en investigación estos no reflejan avances robustos en investigación y el país sigue a la zaga en este tema. Esta situación obliga a críticos como Oseguera (2005) a afirmar que el COHCIT, no ha podido lograr destacarse como institución líder, ni ejercido su rol coordinador de la producción de ciencia y tecnología, situación que ha provocado la inconformidad de los investigadores, ya que estos se quejan por el limitado apoyo a la protección de la propiedad intelectual y del muy poco incentivo a la investigación científica en el país. Es importante señalar, que el país no cuenta con un mecanismo de alto nivel que viabilice el análisis de políticas en ciencia, tecnología e innovación.

Pese a que, en la Constitución de la República el Artículo 160, señala que es a la UNAH que corresponde “Contribuir a la investigación científica, humanística y tecnológica, a la difusión general de la cultura y al estudio de los problemas nacionales”. A su vez en el Artículo

175 establece que: “El Estado promoverá y apoyará la divulgación de producciones de autores nacionales o extranjeros que siendo legítimas creaciones filosóficas, científicas o literarias contribuyan al desarrollo nacional”. No obstante, es la UNAH, el centro educativo del nivel superior que más financiamiento recibe para atender los proyectos de investigación. Asimismo, la universidad que ofrece el mayor repertorio de ayudas e incentivos para la investigación, tanto para docentes como para estudiantes de pregrado y posgrado, de forma individual o en grupos de investigación, las cuales abren sus convocatorias una o dos veces al año.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras está considerada como el centro educativo del nivel superior que más producción científica presenta a nivel nacional, aunque Duriez y Moncada (2016) consideran que la mayoría de las investigaciones se orientan desde diferentes campos de especialización, entre las que mencionan las ciencias médicas que es la que se proyecta con más alto porcentaje en investigaciones. En cambio, en el campo de la educación según Canaca Jiménez (2011), no refleja producción de investigaciones.

La UNAH, es un centro educativo del nivel superior que publica desde el año 2009 y cada tres años presenta un catálogo de investigadores para dar a conocer oficialmente los investigadores con que cuenta en las distintas áreas del conocimiento, incluyendo su ubicación institucional y física, su trayectoria como profesor, sus líneas de investigación y sus publicaciones científicas. Para el 2016 según catálogo de investigadores de la UNAH (2012) se contaba con 106 investigadores en la institución, la mayoría de ellos (45 %) en la Facultad de Ciencias Médicas, seguidos por la Facultad de Ciencias y la Facultad de Ciencias Sociales (16 % en cada caso); en el lado opuesto se encuentran las Facultades de Ciencias Espaciales, Ingeniería, Odontología y Química y Farmacia (Duriez y Moncada, 2016).

Es de hacer notar que la UNAH cuenta con carreras donde sus egresados se desenvuelven en educación, sin embargo la investigación educativa de dichas carreras hasta el momento está invisibilizada.

En cuanto a la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), considerada la segunda universidad pública con más población estudiantil, después de la UNAH, en cuanto a investigación también otorga ayudas, haciendo convocatorias a través del Fondo de Apoyo a la Investigación (FAI). Se puede decir que la UPNFM publicó su primer catálogo de investigadores en el 2014. En él se registran un total de 100 investigadores que predominantemente un 53% se encuentran en la Facultad de Humanidades, un 34 % en la Facultad de Ciencia y Tecnología y 13% forman parte de las sedes regionales (Duriez y Moncada 2016, p.24).

Aunque en el caso particular de la UPNFM, para que el catálogo sea dinámico y no pierda su vigencia, serán responsables las instancias encargadas de la gestión y administración del FAI (Junta Directiva y Comité Técnico), por lo tanto, “deberán actualizar la información de manera periódica. Asimismo, la estructura del catálogo y las categorías de las fichas no son definitivas, deben ser revisadas como parte del proceso de gestión de la investigación en la Universidad” (Catalogo de proyectos de investigacion UPNFM-FAI, 2016, p.8). La generación de este tipo de documento aporta a la cultura de institucionalización de la investigación en la UPNFM y al logro de los objetivos estratégicos para el eje de Investigación e Innovación.

De acuerdo con Salgado y Fonseca (2010), quienes consideran que es un mérito para las instituciones de educación superior de Honduras aparecer en Scimago Institutions Rankings en el campo de la investigación, pero a la vez considera que es un gran desafío para mejorar, tomando en cuenta que otras “Instituciones de educación superior de Centro América aparecen mejor ubicadas y con avances importantes en el campo de la investigación académica, como es el caso de la Universidad de Costa Rica que aparece en la posición 117 en este ranking” (p.204).

En el caso particular de las universidades de Honduras, según Oseguera (2005), como resultado de un diagnóstico y bajo la coordinación de la Secretaría Permanente del Consejo Superior Centroamericano SP- CSUCA, con sede en Guatemala, promovido por el IESAL/UNESCO. Quien consultó las siguientes instituciones: Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología COHCIT, Universidad Nacional Autónoma de Honduras UNAH, Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán” (UPNFM), Escuela Agrícola Panamericana (EAP), Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), Universidad Católica de Honduras

(UNICAH), Dirección de Educación Superior obtuvo como resultado de este diagnóstico, que a “nivel nacional, la mayoría de las universidades han tenido una limitada producción científica, no han podido realizar de manera sostenida esta tarea fundamental, tanto para fortalecer la práctica docente como para contribuir con alternativas al desarrollo de la nación” (Oseguera 2005, p.4).

Es notorio, que en Honduras está creando de manera acelerada nuevas universidades, a tal grado que ya se encuentran tanto públicas y sobretodo privadas, en las principales ciudades del país. Lamentablemente están creciendo solamente en infraestructura y concentrando su mayor atención en la docencia, con poco o ninguna producción científica, es importante señalar que las universidades demandan de sus docentes realizar investigación científica, sin descargar al docente de las funciones académicas.

En el caso particular de las universidades estatales, estas estipulan un porcentaje del presupuesto asignado para su funcionamiento, para desarrollar investigación científica. De modo que el problema, no solo es el poco financiamiento asignado, tampoco hay estímulos para fomentar la cultura investigativa de los docentes, pues la función exclusiva de los profesores es la docencia. Aunque, el profesorado universitario es el más indicado para producir conocimiento, aún falta camino por recorrer, ya que las condiciones actuales de las universidades hondureñas, tanto públicas como privadas, para producir investigaciones son muy limitadas, Sin embargo, hay esfuerzos de algunos docentes por incursionar en este campo, que muchas veces es lo que impulsa a las instituciones de Educación Superior. Si bien, las universidades no solo deben preocuparse por la investigación, ya que el ideal de toda institución educativa es fortalecer la docencia, investigación y extensión y el lograrlo sería de gran importancia para la sociedad.

2.2.5. Investigación en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

En Honduras, en el caso particular de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán UPNFM, la investigación se ha venido desarrollando desde su constitución en el año 1956 cuando se fundó como “Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán” en la ciudad de Tegucigalpa, en 1981 se creó el Centro Regional de esta Escuela Superior del Profesorado en

la Ciudad de San Pedro Sula, conocido como CUR-SPS, se convirtió en la actual UPNFM en 1989.

Para esta época los estudiantes realizaban un trabajo de investigación para optar al título de Profesor de Educación Media en las diferentes especialidades. En 1975 se creó el Departamento de Investigación y Planificación Educativa con el propósito de coordinar y asesorar los proyectos de investigación. En 1989 con la conversión a Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, se crea la Dirección de Investigación en sustitución del Departamento de Investigación y Planificación Educativa al mismo tiempo que se eliminan los trabajos de tesis de pregrado, trasladándose este requisito de graduación solamente a los posgrados, fue entre 1994 y 2005, donde surge la creación y publicación de la revista *Paradigma..*

Entre 1999 y el año 2000 la Universidad Pedagógica Nacional de México en coordinación con la Dirección de Investigación de la UPNFM, desarrolló un programa de capacitación en investigación-acción, con el propósito de proporcionar apoyo a los docentes del Centro de Investigación e Innovación Educativas (CIIE) en el año 2000 también se ofertó para los docentes del Centro Universitario Regional de San Pedro Sula, docentes de Tegucigalpa y docentes de educación Básica. Además, en el año 2006 se creó:

... el Instituto de Investigación y Evaluación Educativas y Sociales INIEES como parte del desarrollo institucional de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán UPNFM, con el propósito de realizar investigación en el campo social y educativo para apoyar técnicamente la toma de decisiones de la UPNFM, la Secretaría de Educación y otras organizaciones vinculadas a la política social en general y educativa en particular. el INIEES publica investigaciones educativas en la institución (Alas y Moncada, 2011, p.13).

En julio del 2005, se crea y entra en funciones la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, dependiendo de ella jerárquicamente la Dirección de Posgrado, el Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIIE) y en abril de 2007, el Instituto de Investigación y Evaluación Educativas y Sociales (INIEES). En la actualidad la Vicerrectoría de Investigación y

Posgrado es la que coordina todo lo que tiene que ver con investigación. La UPNFM ha dado mayor importancia a la investigación desde la práctica pedagógica en el aula, durante los últimos años.

También, desde el año 2012 hasta la fecha, la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, ha generado convenios con universidades Latinoamericanas, ha permitido, entre otras acciones, intercambios de experiencias investigativas y además, capacitaciones relacionadas con investigación educativa, de parte de académicos de universidades de Sao Paulo, Universidad Federal Do Pará, Belén, Universidad Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Universidad Federal del Río Grande del Norte/ ANPGL; Universidad do Estado de Mato Grosso/Tangará da Serra. De Brasil entre otras. Cabe destacar que la UPNFM ha considerado que la investigación como principio y finalidad de la docencia, debe “estar relacionada con la formación docente, ya que es considerada como un elemento definitivo en la calidad de la formación, que ayuda a mantener un proceso de reflexión que contribuye a mejorar la práctica educativa y a transformar el entorno” (Modelo educativo institucional UPNFM, 2014, p.23).

Cabe señalar que por la responsabilidad que tiene la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán ha emprendido acciones para considerar en su currículo la investigación formativa, con el propósito de formar docentes desde su formación inicial con competencias investigativas y puedan indagar, reflexionar, innovar y producir conocimiento desde su práctica pedagógica en el aula. Aunque, la formación de competencias investigativas en la UPNFM, se ha desarrollado en cuatro asignaturas, dos de ellas orientadas a la formación teórica y práctica de los métodos de investigación cualitativa y cuantitativa y las otras dos tienen como finalidad orientar la investigación al campo disciplinar. De acuerdo con:

El plan de estudios vigente se ha diseñado desde el enfoque curricular basado en competencias académico profesionales integrales. Específicamente en el campo de la investigación se han considerado competencias genéricas vinculadas al desarrollo de la investigación siendo estas: (a) capacidad de trabajar en equipo, (b) comunicación oral y escrita, (c) capacidad de aprendizaje crítico creativo y autónomo a lo largo de la vida, (d) análisis y síntesis. Estas competencias se

trabajan de forma transversal desde las distintas áreas curriculares que consideran los planes de estudio (P.20).

Aunque en estudio de valoración realizado por Paz, Estrada, Chinchilla y Valladares (2017), quienes consideran que, el logro de las competencias según la percepción de 299 estudiantes de la UPNFM, de estos, 163 fueron de Educación a distancia y 136 del sistema presencial de diferentes sedes regionales, concluyen que:

... el 60% de los estudiantes participantes en este proyecto, perciben que el nivel de logro alcanzado en competencias investigativas es Intermedio – Avanzado, es decir se sienten capaces de aplicar sus conocimientos y habilidades para desarrollar procesos de investigación en educación, necesitando siempre de la orientación y acompañamiento de sus formadores. El 40% restante, considera que su nivel de logro es Avanzado, especialmente los participantes que desarrollan sus estudios mediante la modalidad a distancia. Lo anterior es motivo de reflexión para la comunidad educativa en la UPNFM, ya que desde la mirada de un grupo significativo de estudiantes de práctica profesional de ambas modalidades, las competencias para la investigación se encuentran en el tercer nivel de logro(p.38).

. El Plan Estratégico Institucional 2014 -2020 de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), incluye como Eje Estratégico la Investigación e Innovación. Con el propósito, de proponer y dar seguimiento a las políticas y al plan general de investigación de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán; que permita la posibilitar la articulación de la investigación a la docencia y a la extensión; generar iniciativas de investigación y desarrollo humanístico y tecnológico que involucren al personal docente de la universidad; así como coordinar la investigación para la generación de conocimientos de alto nivel, necesarios para la toma de decisiones en el sistema educativo nacional. Además, se hace “necesario la revisión de las líneas de investigación, para validarlas o ajustarlas en correspondencia con la naturaleza de la Universidad, la profesión y formación docente, así como a las demandas actuales del Sistema Educativo Nacional y las tendencias internacionales en materia educativa” (Sistema de Líneas Institucionales de Investigación 2017-2018, p.7).

Una de las líneas estratégicas, para el impulso y fortalecimiento de la función investigadora en la UPNFM, considerada en el contexto del Plan Estratégico Institucional 2014-2010, como eje de investigación e innovación del Plan Estratégico Institucional 2014-2020, es “el desarrollo de la investigación científica”. En la actualidad el INIEES cuenta con dos programas bajo su dependencia que son el Observatorio de Educación de la UPNFM y el Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI). El Observatorio de la Educación Nacional e Internacional depende de la VRIP.

2.3. Retos de las Universidades ante el siglo XXI.

2.3.1. Las universidades en el siglo XXI.

La investigación en la educación superior en el siglo XXI, presenta grandes desafíos, situación que debe ser motivo de reflexión. Es importante partir de la visión normativa institucional enmarcada en los derechos que dan sentido de la investigación en la Educación Superior. Considerando que la razón de ser de toda Universidad es la investigación, por lo tanto, la vinculación investigación con la docencia, debe suscitar un espíritu crítico, que dote a los estudiantes de capacidad intelectual para asumir con plena responsabilidad las opciones práctica encaminada al perfeccionamiento personal y al desarrollo social (Roa, 2009). Es por esta razón, que demanda que toda institución de educación superior promueva la formación científica y pedagógica del personal docente e investigativo que garantice la calidad de la educación en sus diferentes niveles y modalidades.

La investigación en la educación superior debe tener como finalidad, además de orientar en el proceso enseñanza-aprendizaje, promover el desarrollo de las ciencias, las artes y las técnicas para buscar soluciones a los problemas de la sociedad (Artículo, 9). En el marco legal de la investigación universitaria. Es importante señalar que la fundamentación legal de la investigación universitaria está enmarcada en la Ley de Universidades, la cual señala en su Artículo 3:

Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos

educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso(Ley de universidades, 1970)

Se evidencia entonces que la universidad es un servicio público que, dotado de unos medios materiales y humanos en un marco jurídico e institucional, tiene como misión crear, transmitir, asumir y administrar conocimientos. Es importante señalar que hace menos de dos siglos que, las universidades se constituían como un bien público, término utilizado por primera vez por la UNESCO, según Locatelli (2018, p.2) “con el fin de reafirmar una visión humanista de la educación en contraste con los enfoques más utilitarios y económicos”. Pero, Boaventura De Sousa (2010) es del criterio que “La crisis de la universidad pública por vía de la descapitalización es un fenómeno global” (p.19). Aunque, Chaui (2016) es del criterio que las universidades desde su creación (en el siglo XIII Europa), han sido consideradas:

... instituciones sociales, con reconocimiento público de su legitimidad y atribuciones, con autonomía ante otras instituciones sociales, y estructurada por ordenamientos, reglas, normas y valores de reconocimiento y legitimidad internos a ella. Hoy, sin embargo, la universidad llegó a ser vista como una organización social, significa pensar una institución a partir de la idea y la práctica de la administración. Como mostró la Teoría Crítica de la Escuela de Frankfurt, la idea de administración es inseparable del modo de producción capitalista como producción de equivalentes para el mercado, Congreso UFBA, 14 de julio de 2016.

De igual manera, Chaui (2016) en la conferencia, contra la universidad operativa y la servidumbre voluntaria en el Congreso de la Universidad Federal de Bahía manifestó que las universidades de Brasil se convirtieron en una universidad de resultados, es decir, sin preocuparse por la calidad de la docencia y orientada a la investigación, de acuerdo con las ideas de eficiencia, productividad y competitividad, es decir, adoptando el modelo del mercado para determinar la calidad y cantidad de las investigaciones. Lo que indica que se está alejando de ser una institución social para convertirse en una organización con entidad aislada cuyo éxito y eficacia se miden en términos de la gestión de recursos y estrategias de desempeño y cuya articulación con las demás se da por medio de la competición (Rankings), por lo tanto, esta

ampliación social de la universidad puede no corresponder a las condiciones exigidas para el trabajo de formación y la investigación científica (Chauí, 2016).

Cabe señalar, que las universidades de Latinoamérica no están exentas del problema que presentan las universidades de Brasil (según coordinadora de Educación de la UNESCO de Brasil), a pesar de que muchas instituciones del nivel superior en Brasil aparecen en el listado de universidades clasificadas en el SIR IBER 2017 a nivel Iberoamericano, ocupando el primer lugar de Rankings de universidades, incluso hay varias universidades de ese país que aparecen ocupando buenos lugares en el listado de los rankings. Situación que debe motivar a reflexionar sobre la educación que se está ofreciendo (De Moya, et al., 2017).

Uno de los indicadores de calidad es estar en los rankings de investigaciones, es por ello que la mayor preocupación de las universidades, está en formar parte de los rankings, aunque, es importante señalar que en la reciente declaración firmada en Incheon (República de Corea), con motivo de la realización del Foro Mundial de la Educación 2015, los ministros y funcionarios aún admiten que se está lejos de haber alcanzado la educación para todos (UNESCO, 2015), en las que los países miembros se comprometieron a lograrlo, sin embargo, no fue posible, comprometiéndose nuevamente a redefinir objetivos a cumplirse en el año 2030.

2.4. Origen e importancia de las competencias en educación superior.

El origen del concepto de competencia parte de las reflexiones sobre la formación profesional en las últimas décadas del siglo XX en los países industrializados, surge a partir de la necesidad de relacionar el sistema educativo con el productivo. Es una idea que vino del mundo del trabajo, cuando distintos estudiosos comenzaron a analizar cuáles eran los criterios científicos que explicaban la eficiencia de las personas en su desempeño laboral (González-Maura y González- Tirados, 2008). En sus orígenes suele relacionárselo con los estudios sobre el denominado capital humano llevados adelante por los economistas Teodoro Schultz y Gary Beker a principios de la década de 1960. Sin embargo, Rodríguez, Navarrete y Holguín (2018), Guzmán Marín (2017) son de la opinión que:

... este mal concepto provoca una lucha desleal y a veces inmoral del hombre sobre el hombre. También es usada en el ámbito laboral como respuesta al perfeccionamiento de la mano de obra de los empleados en una empresa. Pero el término va mucho más allá de responder de manera práctica a los requerimientos del mundo laboral, ahora se inserta como necesidad de la educación y particularmente de la superior (p.3).

Posteriormente el concepto de competencias se trasladó al debate educativo, motivados por fusionar la enseñanza a los requerimientos del mercado laboral. Por ese motivo se puede mencionar una variedad de conceptos sobre competencias, un acercamiento a la definición del concepto competencia se coincide con Perrenoud (2000, p.1): “una competencia es la facultad de movilizar un conjunto de recursos cognoscitivos (conocimientos, capacidades, información, etc.) para enfrentar con pertinencia y eficacia a una familia de situaciones”, también se puede indicar: la “capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, capaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo” (Reyes, López, Vizcarra, Vizcarra-Álvarez, 2011, p.46); Zabala y Arnau (2007); criterio compartido por Tobón, (2013).

Con la enseñanza bajo el enfoque por competencias se pretende formar personas competentes en un sistema en el que ocupan un lugar privilegiado la homogeneidad y la uniformidad en detrimento de la diversidad, la identidad, la formación de subjetividades libres y autónomas que les permita reconocerse en la diferencia y en la relación con el otro, emergiendo de esta manera su singularidad. Aunque, Caraballo, Meléndez e Iglesias (2019) son de la opinión que:

Dentro de las instituciones educativas el concepto competencia aún no tiene la fuerza suficiente para incidir de manera efectiva en el proceso de enseñanza aprendizaje. Muchos profesores no logran comprender el concepto y como resultado no se lleva a la práctica, se cree que para enseñar solo importan los conocimientos. De ahí que, se desatienden otros elementos que son importantes para el logro de un aprendizaje significativo. En las aulas se sigue con una enseñanza tradicional, que, aunque es más sencilla de desarrollar, no ha brindado los frutos esperados, por lo que urge un cambio en la forma de enseñar y de aprender (p.2).

No obstante, es importante señalar que las mismas estructuras y procedimientos tradicionales de las instituciones educativas, entre ellos centros escolares, universidades y sistemas educativos modernos, no solo resultan contrarios al modelo por competencia, sino que constituyen auténticos obstáculos para su adecuada implementación en los procesos de formación contemporánea. De hecho, para que el enfoque de las competencias contribuya al desarrollo auténticamente humano, es decir, a formar a las personas para mejorar su calidad de vida, “requiere que la educación no puede permanecer ajena a la dinámica política y económica actual, sino que tiene el imperativo de establecer pautas de reflexión en torno al formarse como el desarrollo de capacidades de las personas” (Silva, 2016, p. 209).

Pues, “la educación por competencias, pese a su origen economicista y tal vez por su propio pragmatismo subyacente, requiere necesariamente de una práctica educativa abierta al desarrollo competitivo del individuo y contextualizada al ámbito de vida en que participa” (Guzmán Marín, 2017, p. 10), es decir, se requiere de que instituciones educativas dejen atrás el tradicionalismo que tanto ha imperado en los sistemas educativos. Se requiere desarrollar políticas que sean de verdad pertinentes para mejorar la calidad de vida de las personas.

Es por ello, que han surgido una variedad de definiciones sobre competencia, pero la de mayor acercamiento a la realidad universitaria, es la de Tobón (2007, p.17), quien plantea las competencias desde el enfoque de la complejidad como aquellos procesos complejos de desempeño con idoneidad y ética en determinados contextos que integran distintos saberes para realizar actividades o resolver problemas, que contribuyan con la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con su ambiente. De modo que, se puede afirmar que amplía la visión de la concepción de competencias, permitiendo que se asuman como procesos que orientan el aprendizaje, la evaluación, y pudiera decirse que la investigación, con motivación, creatividad, comprensión y flexibilidad con la meta de mejorar la calidad de vida y de contribuir con el desarrollo sostenible de la humanidad.

2.4.1. La formación basada en competencia en Educación Superior.

En la actualidad las instituciones educativas del nivel superior enfrentan retos importantes para hacer frente a una sociedad globalizada. Son evidentes los cambios que se están suscitando en todas las esferas sociales y sobre todo el impacto que estos provocan en la educación, situación que ha obligado a muchas instituciones educativas en el mundo a efectuar reformas y entre ellas a centrar sus programas educativos a un enfoque por competencia, pretendiendo con ello formar profesionales que respondan tanto a necesidades académicas como laborales.

Con la declaración de Sorbona (1998) y Bolonia (1999), se marcó el inicio de la transformación de la educación superior en Europa, dando paso al denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) cuyo propósito fundamental se centraba en crear condiciones para homologar las titulaciones universitarias que se ofrecen en los países de la Comunidad Económica Europea; así se desarrolla el Proyecto Tuning como una iniciativa de las universidades con el fin de encontrar conjuntamente puntos comunes de referencia que faciliten la libre circulación internacional de los estudiantes y los profesores, en estos centros de educación superior tal y como declara el proceso de convergencia (Tuning, 2007). Dando prioridad a la calidad de la educación superior como factor decisivo en el incremento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Tuning constituye un proyecto importante tanto para Europa como América Latina y Honduras. Asimismo, surge como producto de la globalización y en un contexto de intensa reflexión sobre educación superior, tanto a nivel regional como internacional, cuyo propósito es encontrar puntos coincidentes de convergencia y entendimiento, motivo para facilitar la comprensión de las estructuras educativas. Es así que, Hernández –Marín (2018), manifiesta que:

... en el 2000 se incorporó el concepto de competencia en las políticas educativas internacionales a raíz del proyecto Tuning en Europa. En el 2004 el proyecto Tuning América Latina (PTAL) trasciende en los programas de desarrollo educativo en México como países del Sur y Centroamérica. El diagnóstico general de la educación superior ofrecido en cuanto a: duración de las licenciaturas, sistema y tipo de créditos, métodos de enseñanza y aprendizaje; identificación de competencias genéricas y específicas en los currículos de algunas licenciaturas, atenuó para

que las universidades enfatizaran la formación del estudiante, por el enfoque de competencia (p.4).

El proyecto Tuning busca iniciar un debate cuya meta es identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior, para desarrollar la calidad, eficacia y transparencia. Las mismas buscan que existan consensos de titulación desde los perfiles buscados para los egresados. Es importante señalar que el proyecto Tuning (2007) ha brindado ciertos lineamientos y reflexiones sobre temas de interés común, tales como:

1. Un sistema centrado en el estudiante y basado en competencias.
2. Nuevos paradigmas en el campo educativo
3. El reconocimiento de titulaciones entre los países latinoamericanos.
4. La construcción conjunta de un espacio para dialogar sobre educación superior, con una mirada centrada en la calidad y buscando soluciones concretas y accesibles a problemas compartidos.

En el Proyecto Tuning (2007) trata de seguir un enfoque integrador, donde el estudiante es capaz de integrar atributos, que juntos permiten un desempeño competente logrado como producto final de un proceso educativo. Por consiguiente, una competencia o conjunto de competencias se pueden valorar o evaluar cuando una persona conoce, comprende conocimiento teórico y como ponerlo en práctica y valorarlo en el contexto que corresponda el desempeñarse de manera práctica y operativa. Según Parrenoud (2000) para desarrollar las competencias, es necesario:

... trabajar sobre todo por problemas y por proyectos, por lo tanto, proponer tareas complejas, retos, que inciten a los alumnos a movilizar sus acervos de conocimientos y habilidades y hasta cierto punto a completarlos. Eso supone una pedagogía activa, cooperativa, abierta sobre la ciudad o el pueblo. ¡El profesor debe dejar de pensar que dar cursos está en el corazón del oficio! Enseñar, hoy, debería consistir en concebir, establecer y controlar situaciones de aprendizaje, siguiendo los principios de las pedagogías activas y constructivistas (p.5).

El proyecto Alfa Tuning, retoma los conceptos básicos y metodología del proyecto Tuning Educational Structure in Europe, y para lograr los propósitos y objetivos antes mencionados, programa también el desarrollo de cuatro líneas de acción: 1) competencias genéricas y específicas, 2) Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación, 3) Créditos académicos y 4) calidad de los programas. Sin embargo, el Proyecto Tuning (2000) en Europa se integran unas 150 universidades. Aun así, Ramírez y Medina-Márquez (s f.) consideran que:

Actualmente, participan en el proyecto Alfa Tuning América Latina: 62 universidades latinoamericanas, de los 18 países; Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. En cada uno de estos países existe, para fines de organización, un Centro Nacional Tuning, el cual tiene la misión de articular al interior de su país y con otros centros latinoamericanos los avances que se registren al interior del proyecto (p.16).

De acuerdo con Campero (2008), hoy se exige a las instituciones educativas del nivel superior, formar:

... personas competentes, lo que hace que la formación deba apuntar al vínculo con el campo del desempeño profesional y la participación social, pues la sola actividad académica y la acumulación de conocimientos o de información no garantizan el dominio y la experticia en competencias profesionales, menos aún si esa formación continúa siendo de carácter asignaturista o disciplinar, aislada, sin un eje integrador que permita comprender la complejidad de interrelaciones y sistemas propios del ejercicio en la vida del profesional en su contexto (p.3).

Otro punto importante que deben considerar las instituciones educativas, en especial las universidades, que el proyecto Tuning no se centra en “los sistemas educativos sino en las estructuras y el contenido de los estudios. Por consiguiente, los sistemas educativos son responsabilidad de los gobiernos, las estructuras educativas y el contenido corresponde a las instituciones de educación superior”(Bravo Salinas, 2007,p. 2). Dentro de este marco ha de considerarse el criterio de Tobón (2005), quien señala que el enfoque por competencia surge como propósito de favorecer la política de calidad de las universidades, es decir, mejora la

calidad de la educación superior, ya que permite superar algunas de sus deficiencias tradicionales:

- a) énfasis en la transmisión de conocimientos.
- b) escasa pertinencia de las carreras frente al contexto.
- c) escaso trabajo colaborativo entre docentes.
- d) sistemas de evaluación rígidos.

Al parecer, para el proyecto Tuning es fundamental no restringir la independencia de académicos o especialista o perjudicar la autoridad local o nacional. Sus propósitos son diferentes: Tuning busca puntos comunes de referencia (Bravo –Salinas, s.f.). En el marco del proyecto Tuning se ha diseñado una metodología para la comprensión del currículo y para hacerlo comparable. Como parte de la metodología se introdujo el concepto de resultados del aprendizaje y competencias (Bravo.2007). Al respecto conviene decir que, la comprensión de los resultados de aprendizaje y competencias está a la vez unida a que estas se sustentan como una metodología capaz de lograr y perfeccionar el vínculo universidad-sociedad (Tobón, 2008). La aplicación de las competencias en la formación universitaria ha sido objeto de interés, debates y críticas. De ahí que, (Vargas –Leiva 2008) sean de la opinión que:

... independientemente de la variedad de definiciones, en todos los casos el concepto de competencia se centra en los resultados del aprendizaje, en lo que el alumno es capaz de hacer al término del proceso educativo, y en los procedimientos que le permitirán continuar aprendiendo en forma autónoma a lo largo de la vida. Así mismo, es importante señalar que la educación basada en competencias ha causado controversias entre los representantes de los sectores industriales, gubernamentales y educativos, pero también ha generado consenso que es un buen punto de partida para mejorar el desempeño laboral en un determinado país. “Se requiere un sistema que reconozca la capacidad de desempeñarse efectivamente en el trabajo y no que solo considere los conocimientos adquiridos” (Larraín, González y Espinoza, s.f., p. 27).

De igual forma, Tunnermann (2003), agrega a los lineamientos anteriores, la necesidad de que en la universidad se forme el capital humano en cuanto a tareas de investigación, producción de conocimientos, responsabilidad social y compromiso de sus actores con el medio donde se

desarrollan sus productos investigativos; todo esto es posible solo si se compromete con la conformación de una práctica educativa basada en el aprendizaje, centrada en competencias y Orientada hacia el estudiante.

Independientemente de los problemas que presenten las instituciones de educación superior, es necesario que toda universidad formadora de docentes fije su compromiso, responsabilidad y reto de motivar a sus docentes para que estos a su vez puedan motivar a sus estudiantes en formación inicial, considerando que la universidad es un servicio público, enmarcado en lo jurídico e intencional, y declarada en su misión la formación de profesionales con competencias investigativas, tecnológicas, razón que debe procurar lograr. La investigación, tarea fundamental de la universidad, implica la búsqueda motivada y dirigida que desarrolla el conocimiento, que va en busca de lo desconocido a través de lo conocido, sirviéndose de la observación, de la experimentación, de la indagación del pasado y también de la razón. La investigación se constituye en una de las actividades primordiales para el perfeccionamiento de la docencia; ella establece la interrelación en el quehacer del proceso enseñanza-aprendizaje (Hernández Arteaga, 2009). La universidad debe dar un salto adelante si está interesada en ser parte de un mundo interdependiente, en el que:

La formación, la capacidad, la creatividad, la innovación y la adaptación de las personas son los principales ingredientes de la formación profesional y obligan a la universidad a reflexionar y orientar su quehacer en función de nuevos paradigmas y enfoques, donde es indiscutible el cambio del rol del docente universitario, quien deja de ser el transmisor de conocimiento, para desempeñar la función que le corresponde como docente investigador (Hernández Arteaga, 2009, P.5).

2.4.2. ¿Por qué tener en cuenta el enfoque de las competencias en la educación superior?

Para muchas universidades de varios países la formación basada en competencias constituye una perspectiva nueva, por esa razón académicamente discuten sobre su relevancia. Es oportuno considerar algunos argumentos que establece Tobón (2007, p.15) del porqué es importante considerar la educación basada en competencias en las instituciones educativas, en especial las instituciones del nivel superior, entre las razones que plantea este autor están:

-
- Por el aumento de la pertinencia de los programas educativos, debido a que busca orientar el aprendizaje acorde con los retos y problemas del contexto social, comunitario, profesional, organizacional y disciplinar– investigativo mediante estudios sistemáticos tales como el análisis funcional, el estudio de problemas, el registro de comportamientos, el análisis de procesos, etc., Además permite que el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación tengan sentido, no solo para los estudiantes, sino también para los docentes, las instituciones educativas y la sociedad, aspectos que no han podido lograrse con la educación tradicional.
 - Gestión de la Calidad Internacional, ya que el enfoque por competencias posibilita gestionar, la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes mediante dos contribuciones: evaluación de la calidad del desempeño y evaluación de la calidad de la formación que brinda la institución educativa (Tobón, García-Fraile, Rial y Carretero, 2006).
 - La formación basada en competencias se está convirtiendo en una política educativa internacional de amplio alcance, que se muestra en los siguientes hechos.
 - Contribuciones conceptuales y metodológicas a las competencias por parte de investigadores de diferentes países desde la década de los años sesenta del siglo pasado.
 - Los procesos educativos de varios países latinoamericanos se orientan bajo el enfoque de las competencias, tal como está sucediendo en Colombia, México, Chile y Argentina, entre otros.

Es importante considerar, que para la formación académica de futuros profesionales Parrenoud (2000), plantea que para que estos puedan lograr las competencias reales, requieren de un cambio considerable entre la relación del profesor con el saber de los nuevos enfoques, por lo tanto, según este autor la educación del siglo XXI, el estudiante con apoyo del profesor debe:

... ser consciente de su forma de aprender para poder desarrollarse de forma positiva tanto en su aprendizaje escolar como en su vida social y, consecuentemente, laboral. Es importante que el profesor entienda que los alumnos funcionan de forma diferente, puesto que cada uno tiene sus formas de aprender. De igual modo que un aprendiente no recibe la información de la misma manera, un profesor debería mediar entre los conocimientos, los saberes, las estructuras y el alumno apoyándolo en ese proceso (p.21).

Es importante reconocer que la actividad formativa por competencias no se adquiere automáticamente, pues es un proceso que requiere tiempo y práctica. García, Ortiz y Gonzales (s/f) afirman que “las competencias no son algo que se asimila de una vez para siempre, más bien son procesos que incrementan sus potencialidades a partir de sus secuenciales avances” (p. 1). Otro punto importante que, debe tener en cuenta toda institución educativa del nivel superior formadora de profesionales en las diferentes especialidades, que puedan producir conocimiento desde su propia práctica profesional, demanda que estos logren las competencias que son declaradas en el perfil de egreso.

La universidad debe asegurar que el estudiante este cualificado para poder desempeñarse con idoneidad en el campo que le corresponda desempeñarse, demanda que este sea un sujeto crítico reflexivo, que sea especialista en la carrera estudiada, lo puede alcanzar, solamente a través del logro de las competencias, tanto genéricas como específicas contempladas en el plan de estudios. Pero a este proceso es necesario considerar la formación para la investigación, según la opinión de Tobón (2010) las competencias son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto, con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer con una perspectiva de mejora sistemática.

Con todo lo anterior las universidades no solo deben considerar en su currículo dos o tres asignaturas relacionadas con la enseñanza de la investigación entre los que cuentan los seminarios, metodologías y talleres de investigación, demanda que la enseñanza para la investigación debe ser gradual y sistemática a lo largo de su formación profesional. Por otra parte, Trejo (2014) tiene el convencimiento que, “el maestro debe contribuir a desarrollar la cultura de la investigación, como referente de la formación de competencias. Tanto el proceso de

la indagación como el de la ciencia y la investigación, son procesos formativos; no asignaturas” (p.6). Al parecer, Parrenoud (2001, p.28) es del criterio que:

... el reconocimiento de una competencia pasa no solo por la identificación de las situaciones que hay que manejar, de los problemas que hay que resolver, de las decisiones que hay que tomar, sino también por la explicitación de los saberes, de las capacidades, de los esquemas de pensamiento y de las necesarias orientaciones éticas. Actualmente, se define en efecto una competencia como la aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizandole a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento.

2.4.3. Clasificación de las competencias

Al referirse a la clasificación de las competencias, se debe considerar como punto de partida, la diversidad de enfoques y perspectivas de análisis que se han formulado al respecto. En la actualidad existen numerosas clasificaciones de las competencias, en este sentido se presentan las más connotadas y para efecto de este estudio se tendrá en cuenta la clasificación que considera el proyecto Tuning en educación superior, son las competencias genéricas y específicas. Levy-Leboyer (1997) sostiene que las competencias “Se pueden adquirir durante toda la vida con la experiencia obtenida de la acción, de la responsabilidad real y del enfrentamiento a problemas concretos, así como a través de la experiencia formativa que muestran los saberes teóricos y los conocimientos implícitos en la práctica” (p.27).

2.4.3.1. Competencias Básicas:

Las competencias básicas están asociadas a las capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión; en ellas se encuentran las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas, muchas de las cuales son adquiridas en los niveles educativos previos (por ejemplo el uso adecuado de los lenguajes oral, escrito y matemático). Estas competencias son importantes para ingresar a la universidad, mismos que le facilitarán su progreso y éxito en el nivel educativo superior. Sin embargo, en las universidades se identifican dos agrupaciones principales que son las genéricas y las específicas. No cabe duda que, “las competencias básicas

deben haber sido alcanzadas al final de la etapa obligatoria de enseñanza de forma que la persona esté preparada para su vida adulta pero también deben seguir perfeccionándose a través de las nuevas experiencias” (Galdeano y Valiente, 2010, p.3). Por ello, la vida se entiende como un proceso de aprendizaje continuo.

2.4.3.2. Competencias Genéricas

Uno de los aportes del proyecto Tuning es la relevancia que se le ha otorgado a las competencias genéricas, dando origen a un listado de 30 competencias genéricas en el proyecto original (Tuning Europa), las cuales fueron distribuidas en tres categorías: competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas. En Latinoamérica, tomaron como base las competencias identificadas por Tuning Europa e incorporando sus propios elementos locales y socioculturales. El trabajo consolidado dio como resultado 27 competencias genéricas, definidas como aquellas competencias compartidas que pueden generarse en cualquier titulación y que son consideradas importantes por ciertos grupos sociales.

Las competencias genéricas son consideradas básicas que deben desarrollar todo profesionista durante su proceso formativo y “podría decirse que son las que lo identificarán como egresado de determinada institución” (Medina, Amado y Brito, 2010, p. 5). También, pueden identificarse tres tipos de competencias genéricas (Dirección de Docencia, 2009, pp. 54-56, citado por Medina, Amado y Brito, 2010, p.5):

- Competencias instrumentales: competencias relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas como las lingüísticas, de investigación, de análisis de información.
- Competencias interpersonales: capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica.
- Competencias sistémicas: son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver cómo las partes de un todo se relacionan y se estructuran y se agrupan.

Para Miró y Capó (2010), estas competencias no solamente complementan la formación del estudiante, sino que mejoran su valoración en el mundo del trabajo. La mayor parte de las veces no se desarrollan en una asignatura en particular, sino que se deben ir adquiriendo a lo largo de las distintas asignaturas contempladas en un plan de estudios. De acuerdo con Medina, Amado y Brito (2010) consideran que las competencias genéricas se pueden aplicar, “en un amplio campo de ocupaciones, dado que aportan las herramientas intelectuales y procedimentales básicas que necesitan los sujetos para analizar los problemas, evaluar las estrategias, aplicar conocimientos a casos distintos y aportar soluciones adecuadas” (p.5).

La UPNFM para garantizar el aseguramiento de la calidad en los servicios que presta, así como para la rendición oportuna de cuentas a la sociedad; posee un plan estratégico institucional, que orienta el quehacer académico y administrativo de la institución, es por ello que en sus planes de estudio consideran la formación en competencias tanto Genéricas como Específicas profesionales y Competencias Disciplinarias (Modelo Educativo de UPNFM, 2008), tal como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro No.1

Competencias genéricas y sus subdivisiones desarrolladas en la UPNFM

Competencias Instrumentales	Competencias Interpersonales	Competencias Sistémicas
Suponen destrezas y habilidades relacionadas con la comprensión de la totalidad de un sistema o conjunto. Requieren de una combinación de imaginación, sensibilidad y habilidades que permitan a las personas ver como se relacionan y conjugan las partes en un todo.	Son las competencias a través de las cuales se tiende a facilitar y favorecer los procesos de interacción social y de cooperación. Se refieren entonces a las capacidades personales relativas a expresar los propios sentimientos y las destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales, que permiten a las personas lograr una buena interrelación con los demás.	Son las que conciernen a los sistemas como totalidades y permiten a la persona tener una visión de un todo, anticiparse al futuro y comprender la complejidad de un fenómeno o realidad

Fuente: Modelo Educativo de la UPNFM (P.29)

2.4.3.3. Competencias Específicas

Es importante señalar, que el proyecto Tuning reconoce la importancia de las competencias específicas de cada área y que éstas deben ser la base para los programas conducentes a la obtención de un título universitario, las mismas se relacionan con aspectos técnicos afines con la especialidad de la profesión estudiada, y no son fácilmente transferibles a otros contextos laborales o disciplinares, estas se desarrollan a lo largo de un proceso de capacitación. Ejemplo: formulación de proyectos propios de la disciplina estudiada, desarrollo de proyectos sociales, investigación relacionada con la profesión estudiada y su práctica profesional. Las competencias genéricas académicas son comunes a todas las carreras de formación profesional

En la actualidad existe una constante preocupación por la calidad de la educación y los procesos que la componen. Para que el docente logre calidad en su desempeño, va a depender, además, de las competencias genéricas, las competencias específicas, que son las que le permitirán desempeñarse destacadamente en la institución, y por lo tanto lograr el aprendizaje de sus estudiantes.

Cuadro No. 2

Entre las competencias específicas profesionales y Disciplinarias consideradas en el desarrollo de los planes de estudio en la UPNFM

Competencias específicas profesionales	Competencias Disciplinarias
Son las competencias que se relacionan con los conocimientos y herramientas metodológicas específicas y fundamentales en una profesión y por tanto un profesional competente en determinada disciplina debe manejarlas de manera eficiente y eficaz. Además, estas le confieren identidad y consistencia a cualquier programa académico.	Las competencias específicas disciplinarias son aquellas exclusivas de cada carrera, las que propician el desempeño específico en el campo de aplicación concreto de su desenvolvimiento laboral.

Fuente: Modelo Educativo de la UPNFM, 2016, P.29-30.

En el caso particular de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, a quien se demanda formar profesionales competentes, por este motivo, toda acción académica debe ir

orientada a lograr las competencias declaradas en el perfil de egreso, ya que estas se establecen sobre la base de un análisis ocupacional. En efecto, para lograr un desempeño profesional adecuado se requiere contar con competencias básicas, que por lo general son previas y necesarias para adquirir las competencias genéricas y estas a su vez para adquirir las competencias específicas.

Competencias profesionales, son aquellas adquiridas en el ejercicio de la experiencia profesional, donde el estudiante en su trayectoria académica en la universidad se forma a través de resultados de aprendizaje, donde tiene que poner en práctica los conocimientos, habilidades y actitudes y así le permitirá formarse en función de desempeño, mostrando las evidencias de lo que hace en el aula. De acuerdo con Fraustro- Sánchez (2000), se cuenta con norma técnica de competencia profesional esta incluye: Lo que una persona debe ser capaz de hacer; la forma en que puede juzgarse si lo realizado está bien hecho; las condiciones en que la persona debe demostrar su competencia y los tipos de evidencias necesarios para asegurar que se efectuó de manera consistente, con base en un conocimiento efectivo.

- **Competencias específicas Disciplinarias**

Las competencias disciplinares son los conocimientos, habilidades y actitudes que considerados necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida.

2.4.3.4. Las competencias duras y blandas; un complemento inevitables

A nivel mundial, importantes organizaciones (OIT; OCDE, 2010) han incorporado las emociones, y los valores como elementos críticos complementarios. A esto llaman las competencias “duras” y “blandas” y estas representan una mayor garantía de éxito en el trabajo y el emprendimiento. Asimismo, constituyen una clasificación muy recurrente en el ámbito académico y laboral. Sin embargo, es importante aclarar, “que en la educación del siglo XX e inicios del siglo XXI ha existido un mayor desarrollo de la práctica educativa y pedagógica para la formación para el trabajo y se ha descuidado un poco la formación para el emprendimiento” (p. 23).

a. Competencias Blandas

Singer, Guzmán, Donoso (2009), señalan que se denomina como —competencia blandas a un conjunto de habilidades no cognitivas esenciales para aprender y desempeñarse exitosamente en el trabajo. Vera (2016 citado por Maturana y Guzmán, 2019) definen a estas como:

...competencias para el siglo XXI, competencias para la empleabilidad, habilidades genéricas, habilidades socioemocionales, competencias nucleares, habilidades laborales, habilidades relacionales, habilidades transversales o habilidades no cognitivas. Independientemente de su denominación, el hecho es que estas capacidades incluyen habilidades sociales e interpersonales o metacompetencias, es decir, capacidades para trabajar en ambientes diversos, y transferir los aprendizajes de un campo a otro (p.7).

Se ha dicho que, las habilidades blandas son aquellas que permiten poner en práctica valores que contribuyen a que la persona se desarrolle adecuadamente en los distintos ámbitos de acción, como trabajar duro bajo presión, tener flexibilidad y posibilidad de adaptarse a los distintos escenarios, contar con habilidades para aceptar y aprender de las críticas, disponer de autoconfianza y capacidad de ser confiable, lograr una comunicación efectiva, mostrar habilidades para resolver problemas, poseer un pensamiento crítico y analítico, saber administrar adecuadamente el tiempo, saber trabajar en equipo, tener pro actividad e iniciativa, tener curiosidad e imaginación y disponer de voluntad para aprender, además de saber conciliar la vida personal, familiar, social y laboral, entre otras (Maturana y Guzmán, 2019).

b. Competencias Duras

En cuanto a las competencias duras, estas se adquieren a través de la educación formal, tradicionalmente en entornos académicos o profesionales y están relacionadas con contenidos propios de la educación formal (Maturana y Guzmán, 2019). Es decir, son las competencias adquiridas para poder desempeñarse en el cargo a ocupar. Es por ello, que la experiencia adquirida por los recién graduados o con poca experiencia en el ejercicio de la profesión, demanda del dominio de los conocimientos adquirido durante las prácticas.

Vale la pena mencionar, que las universidades deben considerar las competencias blandas y las competencias duras. Las competencias blandas hacen referencia o se apoyan en los desarrollos teóricos de (Gardner, 1998), dentro de su teoría de las inteligencias múltiples, en las que introdujo el concepto de inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal. Al hablar de competencias blandas, debe hacerse referencia a la dimensión axiológica del ser, los sentimientos /emociones y las actitudes. “La noción de competencia “dura” hace referencia a habilidades tradicionalmente consideradas fundamentales para el trabajo como el dominio del lenguaje, de la matemática y del pensamiento científico, que la psicología cognitiva ha denominado habilidades de pensamiento” (Vargas y Vargas, 2015, P.23).

Es importante señalar que independientemente de cómo se interpreten las competencias, para poder determinar cuáles son las que posee una determinada persona, o cuales son las que se necesitan para el buen desempeño de un puesto de trabajo, es necesario establecer un análisis de las mismas e identificar aquellas competencias que se ven influenciadas por el enfoque o paradigma teórico desde el que se parte. “Por lo tanto, el resultado de dicho proceso dará lugar a normas o patrones de competencias que podrán diferenciarse sustancialmente según el enfoque utilizado” (Blanco, 2007, p.35).

Normas entre las diferentes tipos de competencias. Conductista: normas de competencias duras son basadas en resultados (referencia a criterio) de competencia ocupacional (rendimiento real en el trabajo). Constructivista En cuanto a las Normas de competencias blandas: son grupos de competencia desarrollados por investigación basada en excelentes ejecutores. Normas orientadas a resultados (validadas por criterio) (Vargas Leiva, 2008, p.71), basándose en referencia a Hetcher 1992, en Mertens, 2004, p.101).

Las normas se definen como desempeño competente (trabajo efectivo de una persona y detectar las áreas que necesita mejorar para ser competente), por esa razón, en todo currículo es fundamental, establecer elementos de competencia y criterios de desempeño que puedan orientar los resultados de aprendizaje en cada una de las asignaturas desarrolladas. En todo proceso educativo por competencia, es necesaria la construcción de normas de competencia que permita regular el desempeño que se espera que logre el estudiante en determinada profesión, para ello

demanda que el docente como especialista identifique las buenas prácticas a través de indicadores que determinen el desempeño competente. Para ello demanda de estudiantes, autónomos y responsables de su propio aprendizaje.

2.5. Enfoque de Competencias

Desde la Psicología Organizacional y del Trabajo existen tres enfoques teóricos que han orientado el estudio del concepto competencia laboral: conductista, funcionalista y constructivista (Gómez, 2005). Criterio compartido por Tobón (2013) quien considera que, “Las competencias se vienen abordando en la educación y en el mundo organizacional desde diferentes enfoques, como por ejemplo el conductismo, el funcionalismo, el constructivismo y el sistémico-complejo” (p.15). Aunque entre los enfoques tradicionales de las competencias, como el conductista, funcionalista y constructivista responden esencialmente a la sociedad industrial (p.12). Es por ello, que Tobón considera que la dificultad con el enfoque de competencias reside en que existen múltiples definiciones y hay diversos enfoques para aplicarlo a la educación, lo cual muchas veces se convierte en un obstáculo para diseñar y ejecutar los programas de formación.

2.5.1. Enfoque conductista

Perteneciente a la escuela norteamericana, este enfoque se sustenta en los postulados de David McClelland de la década del setenta que da comienzo al concepto de competencia en el ámbito laboral, como reacción a la insatisfacción de las medidas tradicionales utilizadas para predecir el rendimiento laboral mediante los tests tradicionales. En este enfoque, para poder determinar cuáles son las que posee una determinada persona, o cuales son las que se necesitan para el buen desempeño de un puesto de trabajo, es necesario establecer un análisis de las mismas e identificar aquellas competencias que se ven influenciadas por el enfoque o paradigma teórico desde el que se parte “Por lo tanto, el resultado de dicho proceso dará lugar a normas o patrones de competencias que podrán diferenciarse sustancialmente según el enfoque utilizado” (Blanco, 2007, p.35).

Las normas se definen como desempeño competente (trabajo efectivo de una persona y detectar las áreas que necesita mejorar para ser competente), por esa razón que en todo currículo es fundamental, establecer elementos de competencia y criterios de desempeño que puedan orientar los resultados de aprendizaje en cada una de las asignaturas desarrolladas. En todo proceso educativo por competencia es necesaria la construcción de normas de competencia que permita regular el desempeño que se espera que logre el estudiante en determinada profesión, pero esto demuestra que, el docente como especialista en la disciplina que imparte requiere que este pueda identificar las buenas prácticas a través de indicadores que determinan el desempeño competente. Para ello, se requiere que cada estudiante universitario se vuelva responsable y autónomo de su propio aprendizaje.

2.5.2. Enfoque Funcionalista.

El enfoque funcionalista constituye otro enfoque de las competencias que toma como referente teórico los postulados de la escuela funcionalista de sociología, y tiene sus orígenes en los esfuerzos de la Administración británica por adaptar los sistemas de formación y capacitación profesional a las necesidades del mercado laboral. Según Blanco (2007, p.38).

La relación entre una causa y un efecto, o un problema y su solución, no puede entenderse por sí misma porque tiende a depender de numerosas equivalencias funcionales. Desde esta premisa, el enfoque funcionalista aplicado a la identificación de competencias parte del análisis de las diferentes relaciones existentes entre las habilidades, conocimientos y aptitudes de los trabajadores los resultados de la aplicación de las mismas en las empresas, identificando por tanto aquellas características de los trabajadores relevantes para la obtención de un resultado o la solución de un problema.

Sin embargo, Tobón (2007) señala que “enseñar competencias desde este enfoque, enfatiza en asumir las competencias como: conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas” (p.19). Una de las críticas es que esta se basa en verificar solamente lo que se ha logrado con una competencia (producto final) pero no interesa el proceso de cómo esta se logró, lo cual dificulta la aplicabilidad de la descripción de las competencias a los procesos

formativos profesionales. Por lo tanto, a este enfoque funcionalista solo interesa llevar a efecto la identificación de normas o criterios directamente relacionados con resultados concretos (Blanco, 2007).

2.5.3. Enfoque Constructivista.

El enfoque constructivista parte del análisis de las relaciones existentes entre los grupos y su entorno y entre la formación el empleo. Blanco (2007) es del criterio que para identificar y describir competencias bajo el enfoque constructivista debe:

... realizarse al finalizar un proceso de formación, orientada a la acción y a un análisis de las disfunciones en el lugar de trabajo, involucrando para ello a todos los protagonistas que conforman el tejido social de las organizaciones y de su entorno formativo. En este caso las competencias no deben identificarse antes de la formación para el trabajo, pues ésta, dada su necesaria orientación a la acción, conlleva la modificación de las competencias iniciales e incluso la generación de competencias nuevas en los trabajadores (p.28).

Asimismo, Tobón (2007) considera que enseñar competencias desde el enfoque constructivista, enfatiza en asumir las competencias como: habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional. Por tanto, para trabajar con una política de gestión por competencias es necesario superar en primer lugar los límites del aprendizaje tradicional, ofreciendo las personas un sistema de formación con prácticas en alternancia en el que participen de forma activa e interrelacionada tanto las instituciones y agentes educativos, como las organizaciones y agentes del entorno socio laboral, pues el entorno influye en la formación y capacitación de las personas y estas a su vez influyen sobre el entorno social y laboral. El enfoque constructivista tendrá como objetivo la definición de normas contextuales que eviten las disfunciones que puedan surgir en las organizaciones.

No obstante, el análisis de las disfunciones que son causa de costes por ausencia de calidad y de baja eficacia, con la finalidad de evitar la identificación de competencias ignorando posibles problemas de estructura social o productividad en las organizaciones. Dado el carácter

netamente contextual de la identificación de competencias, el enfoque constructivista ha sido criticado por su sentido reduccionista que dificulta la relación y validación de competencias en diferentes contextos sociales y organizacionales (Blanco, 2007).

2.5.4. Enfoque Socioformativo o pensamiento Complejo

La socioformación surge a finales de los noventa ante el reto de una perspectiva integradora y compleja de las competencias, teniendo como base los referentes del pensamiento complejo, La socioformación no es un modelo pedagógico, simplemente “se trata de un enfoque, que como todo enfoque focaliza su gestión en los siguientes postulados, sin dejar de lado la naturaleza sistémica de la formación humana y la complejidad del acto pedagógico a través de diversas corrientes y perspectivas (Tobón, y Jaik-Depp, 2012, p.7).

La socioformación es un nuevo enfoque educativo que busca dar respuesta a los retos de formar para la sociedad del conocimiento, generar condiciones pedagógicas esenciales para facilitar la formación de personas integrales y competentes a través de la reflexión-acción educativa. “En la socioformación, el aprendizaje se demuestra con hechos o evidencias. Estas evidencias deben poder demostrar que se posee una determinada competencia, y no simplemente un saber” Tobón, y Jaik-Depp, 2012, p.7). Para afrontar los nuevos retos es preciso que ante la tendencia tradicional de fragmentar los saberes y buscar la especialización, se dé la articulación y se busque la vinculación, se trabaje en la unidad considerando la diversidad. Ello implica que las personas formen competencias con habilidades de pensamiento complejo, como vinculación, transdisciplinariedad, dialógica, etc. (Morín, 2001).

El formar en competencias no son tareas ni actividades, como proponen los enfoques tradicionales predominantes en la educación actual, son actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, con idoneidad, compromiso ético y mejoramiento continuo, desarrollando y aplicando de manera interrelacionada el saber ser, el saber convivir, el saber hacer y el saber conocer (Tobón, 2009a; 2009b; 2010; 2011a; 2011b, 2013a). En la socioformación, la formación de las personas no solo debe ser responsabilidad del docente, en este proceso debe participara la familia, organizaciones sociales y empresariales.

Hay que hacer notar, que para lograr las competencias es esencial el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de pensamiento complejo. Sin embargo, Tobón (2013) es de la opinión que el enfoque Sistémico Complejo es el que representa la mejor opción, con respecto a los demás enfoques, ya que la formación de competencias desde el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento complejo, permite que la educación de las personas no se concrete exclusivamente a lograr competencias, para el campo laboral, sino que estas logren una formación integral, en la que puedan desarrollar procesos complejos ante situaciones problemáticas con idoneidad y ética, para afianzar la unidad e identidad de cada ser humano, y no su fragmentación. Aunque, el concepto de competencias desde el enfoque complejo según Tobón (2007):

... desde el enfoque complejo, el diseño curricular consiste en construir de forma participativa y con liderazgo el currículo como macro proyecto formativo auto organizativo que busca formar seres humanos integrales con un claro proyecto ético de vida y espíritu emprendedor global, lo cual se debe reflejar en poseer las competencias necesarias para la realización personal, el afianzamiento del tejido social y el desempeño profesional-empresarial considerando el desarrollo sostenible y el cuidado del ambiente ecológico (p.20).

Dentro de este marco ha de considerarse que las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico ya que no pretenden ser la representación ideal de todo el proceso educativo (tipo de persona a formar, proceso instructivo, proceso desarrollador, concepción curricular, concepción didáctica, concepción epistemológica y tipo de didácticas a implantar), por el contrario, las competencias son un enfoque, para Tobón (2007) estas:

... solo se focalizan en unos determinados aspectos conceptuales y metodológicos de la educación y la gestión del talento humano, como por ejemplo los siguientes: 1) integración de saberes en el desempeño, como el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir; 2) la construcción de los programas de formación acorde con la filosofía institucional y los requerimientos disciplinares, investigativos, laborales, profesionales, sociales y ambientales; 3) la orientación de la educación por medio de criterios de calidad en todos sus procesos; 4) el énfasis en la metacognición en la didáctica y la evaluación de las competencias; y 5) el empleo de

estrategias e instrumentos de evaluación de las competencias mediante la articulación de lo cualitativo con lo cuantitativo (pp.18-19).

No cabe duda, que el fin del diseño curricular por competencias desde el enfoque complejo en una institución educativa, demanda de un buen liderazgo y trabajo en equipo para gestionar con calidad el aprendizaje, ya que en este proceso requiere de un cambio de paradigma, donde el docente en lugar de preocuparse de cómo debe enseñar, este debe preocuparse por el aprendizaje de sus estudiantes. “Lograr la formación integral de sus alumnos (finalidad), con vocación investigadora y la idoneidad profesional mediante competencias genéricas y específicas” (Tobón, 2007, p.20). El considerar el modelo educativo por competencias debe constituir un proyecto institucional compartido por toda la comunidad educativa, donde los estudiantes tomen conciencia de este proceso y sean responsables de su propia formación, comprometidos a fortalecer proyecto ético de vida, espíritu emprendedor global.

2.5.5. Cuadro comparativo enfoques de competencias.

Cuadro No. 3

Enfoque por competencia

Características	Enfoque Funcionalista	Enfoque conductual organizacional	Enfoque constructivista	Enfoque Socioformativo o pensamiento complejo
Eje de claves	Funciones	Conductas	Procesos	Actuaciones
Concepto de competencia	Desempeño de funciones laborales profesionales	Actuación con base en conductas que aportan ventajas competitivas a las organizaciones.	Proceso de desempeño dinámico abordando las defunciones que se presentan	Actuaciones integrales para resolver problemas de la vida con idoneidad ética y mejora continua
Conceptos claves	Funciones Familias Laborales Tareas Actividades del mercado	Conductas observables Análisis de meta Organizacionales Competencias claves Necesidades de las organizaciones	Proceso laborales sociales y ambientales. Análisis de disfunciones y problemas.	Ética Colaboración Actuación Habilidades de pensamiento complejo. Proyecto ético de vida. Emprendimiento creativo.
Epistemología	Funcionalista	Neopositivista	Constructivista	Complejo
Métodos privilegiados	Análisis funcional DACUM	-Registro de conductas. -Análisis de conductas	Empleo Tipo estudiado en su dinámica ETED	Metodología científica con talleres reflexivos

Fuente Tobón (2013)

Aún cuando, Tobón (2013) es del criterio que en pleno siglo XXI era necesario un enfoque para formar hacia la sociedad del conocimiento aplicando la complejidad, que trascendiese el énfasis cognitivo, las conductas y lo laboral. Es por ello, que a finales de los años noventa ante el reto de avanzar hacia una perspectiva integradora y compleja, de las competencias, teniendo como base los referentes del pensamiento complejos, surge el enfoque socioformativo. Según, Ángel Díaz Barriga (2011, p.22) :

El enfoque de competencias en educación puede ser una alternativa si se toma con la seriedad que reclama, si se piensa como un proyecto educativo a mediano y largo plazos. Presionarlo a que ofrezca resultados inmediatos llevará necesariamente a mostrar su lado fallido, a evidenciar que los sistemas educativos llevan más de un siglo intentando superar el enciclopedismo sin poder resolver ese asunto.

2.6. Cualificaciones profesionales

El Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional-OIT/CINTERFOR y CAF-banco de desarrollo de América Latina- han venido apoyando la definición de una ruta para el establecimiento del MNC en algunos países latinoamericanos, el desarrollo de las acciones definidas por la Alta Comisión de la Política Pública de Empleo sobre las ocupaciones técnicas y profesionales para el establecimiento de un Marco Nacional de Cualificaciones-MNC, con el propósito de establecer los niveles y certificaciones educativa para los trabajadores (MNC Panamá, 2019).

Para construir el marco de cualificaciones se deben identificar los perfiles ocupacionales, enmarcados en lo que demandan y conformes a las necesidades de cubrir vacantes reales en el mundo del trabajo. Para este proceso se establecen reuniones de trabajo, en el que participa el sector productivo o relacionada al sector productivo, en el caso de educación, las instituciones donde se insertan a laborar los profesionales de la docencia, para ello se conforman como unidad de trabajo para el desarrollo de procesos relacionados con la caracterización de sectores, identificación y levantamiento de perfiles, construcción de cualificaciones y definición de acciones para su aplicación tanto en el escenario de formación como el productivo. Por lo tanto,

su conformación no alude a la necesidad de generar una oferta educativa sino de responder a una demanda.

Para que las universidades puedan construir las cualificaciones se deben identificar los perfiles profesionales, pero para este proceso requiere de la colaboración del sector productivo, tal como lo señala Billorou y Vargas, 2010, quienes son del criterio que:

Nadie mejor que los empleadores y trabajadores, protagonistas en los procesos de trabajo, conoce las cualificaciones necesarias, las buenas prácticas y son capaces de describir lo que se debe hacer, cómo hacerlo y qué problemas surgen en la ejecución. En consecuencia, todo dispositivo en materia de definición y reconocimiento de cualificaciones y competencias debe contar con su participación, de lo contrario, carecerá no sólo de legitimidad, sino también de valor (p.65).

Por lo tanto, el sistema nacional de cualificaciones y formación profesional es, el conjunto de instrumentos que permiten la identificación, adquisición, reconocimiento y evaluación de las competencias profesionales. Para poder entender el Sistema Nacional de Cualificaciones y formación profesional, conviene reflexionar sobre las siguientes definiciones, la primera es competencia, considerada como el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo y como segundo aspecto cualificación: conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante la formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia Marco Nacional de Cualificaciones, España.

En este contexto, la noción de cualificación y la implementación de procesos que acreditan al profesional a desempeñarse con calidad y eficacia, posibilitan el reconocimiento del talento humano cualificado y por lo tanto induce un mayor acercamiento del sector educativo con el ámbito laboral.p.18. La Organización Europea para la Cooperación Económica (OCDE, 1998) con sede en París y creada en 1961, en un consenso generalizado con la participación de 23 países de la comunidad europea, establece: “que una cualificación es el resultado formal de un proceso de acreditación o validación, que comporta un reconocimiento oficial por un organismo competente, de que una persona ha adquirido conocimientos, destrezas, competencias de tipo

amplio hasta unos estándares o niveles especificados”. Para la Organización Internacional de Trabajo (OIT, 2005) el término cualificación lo establece como: “los requisitos que una persona debe cumplir para acceder o progresar dentro de una profesión; las experiencias y logros educativos y formativos que posee una persona y el registro oficial del nivel alcanzado” (p.4.).

Los principales conceptos sobre cualificación que se definen en el Marco Nacional de Cualificaciones por país y la OIT, se presentan a continuación en el cuadro No. 4:

Cuadro No. 4

2.6.1. Conceptualización de cualificación según Marco Nacional de Cualificaciones de Países de Latino América y España

Panamá	Chile	Colombia	Republica Dominicana	España
Expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocida en los planos internacional, nacional y sectorial.	“Conjunto de conocimientos, habilidades y competencias adquiridas por una persona, que le permiten desempeñarse en un ámbito ocupacional en conformidad a un determinado nivel previamente establecido. Las Cualificaciones se pueden adquirir o lograr mediante educación formal, no formal o a través de la educación informal”.	“Resultado formal de un proceso de evaluación que se obtiene cuando un organismo o institución competente reconoce que una persona ha logrado los resultados de aprendizaje correspondientes a un nivel determinado y/o posee competencias necesarias para desempeñar un empleo en un campo de actividad laboral específico”.	“Resultado formal (título, certificado o diploma) de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona, a través de la formación, educación o experiencia, ha alcanzado los resultados de aprendizaje (conocimientos, capacidades y/o competencias) correspondientes a unas normas o estándares determinados. La misma conlleva el reconocimiento oficial de un valor, tanto en el mercado laboral como en los sistemas de educación y formación, y puede autorizar legalmente para ejercer un oficio”	Resultado formal de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente establece que el aprendizaje de un individuo ha superado un nivel determinado.

Fuente: Marco Nacional de Cualificaciones de Panama,2010

Se entiende por cualificación profesional el conjunto de competencias profesionales declaradas en el perfil de egreso y adquiridas durante la formación en la institución educativa o bien a través de la experiencia laboral, con significación para el empleo. Se entiende que una persona está cualificada cuando en su desempeño laboral obtiene los resultados esperados, con los recursos y el nivel de calidad debido. La competencia de una persona abarca la gama completa de sus conocimientos y sus capacidades en el ámbito personal, profesional o académico, adquiridas por diferentes vías y en todos los niveles (Instituto Nacional de Cualificaciones, 2007).

La cualificación de las prácticas pedagógicas de los docentes en las instituciones de educación superior es una necesidad por la influencia que ejerce el profesorado en la calidad de la educación. “Estudios realizados sobre las prácticas formativas que desarrollan los profesores universitarios, han arrojado resultados que indican la necesidad de reflexionar y transformar la manera en que se ha estado enseñando” (Rodríguez-Pérez, 2019, p. 2). Por su parte Coll, et al., 2008 citado por Rodríguez - Pérez, 2019), consideran que todo docente en formación debe recibir apoyo y ayuda de su profesor, especialmente en la práctica educativa para que este pueda lograr los aprendizajes, proceso que debe estar en evolución, reflexión y modificándose para responder a las peculiaridades y calidad de los aprendizajes que tienen lugar en los contextos educativos.

Cualificar las prácticas de los docentes en las facultades de educación es una necesidad, cada vez mayor, en los ámbitos nacional e internacional, por ser considerados los principales protagonistas en la calidad de la educación. Es por ello que la tendencia de la universidades es la de cualificar las condiciones académicas y administrativas encaminadas a logro de la excelencia. Ya que, ante “una sociedad globalizada demanda de la adquisición de mayores niveles de formación. Reconocer, evaluar y acreditar cualificaciones profesionales es otro paso más allá para conseguir integrar a España en ese marco europeo diseñado por especialistas en trabajo, formación, educación” (García y Bueno, 2009, p. 117).

Actualmente en la Región, también se realizan esfuerzos por parte del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), organismo que agrupa a las universidades públicas de Centroamérica y el Caribe y que se ha planteado una serie de objetivos y:

... uno de sus objetivos es promover la propuesta de Marco de Cualificaciones MCESCA a través de la región centroamericana y más ampliamente latinoamericana. A nivel de país, se han hecho diversas acciones para armonizar la oferta formativa del nivel CINE 5 en la región centroamericana, por medio del proyecto HICA – CSUCA, para pertinencia de la Educación y Formación Técnica Profesional de Honduras, es un punto de partida importante en el desarrollo de los niveles previos(MNC – EFTP,2018,p.7) .

Un Marco Nacional de Cualificaciones es un instrumento único y consensuado que reúne un conjunto de cualificaciones presentándolas de forma ordenada por niveles asociados con diferentes tipos de cualificación que puede ser de alcance regional, nacional y sectorial. También, constituye una herramienta para garantizar que las cualificaciones sean pertinentes y de buena calidad, en respuesta a las necesidades económicas y sociales del país, y a las necesidades de formación y aprendizaje a lo largo de la vida de las personas. Solo así podrán alcanzar el necesario reconocimiento a nivel nacional, regional e internacional (Arbizú, 2017)

... El propósito del Marco de Cualificaciones es promover la articulación entre los componentes educativos del Sistema para mejorar los itinerarios y programas de formación, incidiendo en la vida laboral de los estudiantes, desplegando mayores habilidades y aprendizajes durante su proceso formativo; asimismo, contar con mecanismos eficientes que vinculen los sectores productivos con las instituciones de formación, favoreciendo además, la integración temprana de los estudiantes al mundo del trabajo (MNC – EFTP,2018,p.13) .

Es importante señalar que según el Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana (MCESCA, 2018) el Grupo de trabajo de Bolonia sobre marco de cualificaciones, considera que:

... una cualificación es “cualquier título, diploma u otro certificado emitido por una autoridad competente que da fe de que se han alcanzado unos resultados de aprendizaje, normalmente, tras

haber completado con éxito un plan de estudios reconocido”. La “Cualificación formal” es el resultado de un proceso de evaluación que se obtiene cuando una institución competente establece que una persona ha logrado los resultados de aprendizaje correspondientes a un nivel determinado o posee las competencias necesarias para ejercer un trabajo (p.16).

Por otra parte, Espinoza-Martín (2018, p.161) es de la opinión que no se ha definido una metodología que permita evaluar de manera objetiva y transparente “los resultados de aprendizaje, considerando que uno de los objetivos de los procesos enseñanza aprendizaje en la educación superior es colaborar en la cualificación de los estudiantes a fin de que estos tengan una empleabilidad exitosa”. Es necesario recalcar, que el Real Decreto 1027/2011 del 15 de julio estableció el “(MECES), como un instrumento reconocido internacionalmente que permite la nivelación coherente de todas las cualificaciones de la educación superior para su clasificación, relación y comparación. Por este motivo, facilita la movilidad de las personas en el espacio europeo de educación”.

Otro término importante que en ocasiones no queda claro es el de resultado de aprendizaje, según Espinosa Martin (2018) “es un concepto que aparece de diversas formas en los documentos de la EEES, tanto en los redactados a nivel europeo como en los específicos de España”(p.448). Por su parte, el Marco Europeo de cualificaciones para el aprendizaje permanente -EQF-MEC, (2009), define los resultados de aprendizaje como “expresión de lo que una persona sabe , comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje, se define en términos de conocimientos, destrezas y competencias” (p. 11).

Asimismo, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA, 2013) en su guía para la redacción y puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje, considera que los resultados de aprendizaje son concreciones para un determinado nivel y que es resultado global del proceso enseñanza aprendizaje, también, especifica que los estudiantes aprenden, comprenden y son capaces de hacer al término de la enseñanza es muchas veces más amplio que lo que los resultados del aprendizaje alcanzan a describir. No obstante, Espinosa Martin (2018) hace referencia que la definición de resultados de aprendizaje “lo que los estudiantes conocen, comprenden y son capaces de hacer al final del período de aprendizaje”

(p.448). Al mismo tiempo, se ha convertido en un tema de discusión, ya que también es utilizado para definir el término de competencia, haciendo referencia de ello mucha literatura española.

Por otra parte, Espinosa Martin (2018) es del criterio que “para que los resultados de aprendizaje puedan ser medibles y muestren evidencias evaluables en el contexto adecuado, es imprescindible que estén descritos de manera adecuada” (p.163), pero, los resultados de aprendizaje deben ser:

- Claros y concretos, para su comprensión por todos los agentes.
- Observables y evaluables, estableciendo criterios para su evaluación.
- Alcanzables por los estudiantes al finalizar la unidad académica.
- Un reto que despierte en los estudiantes el interés por aprender.
- Idóneos respecto a la asignatura, materia, módulo y titulación correspondiente.
- Relevantes para la unidad académica en la que se encuentra.
- No excesivo en números
- Adecuado al nivel definido por MECES

Cabe reconocer que el marco de cualificaciones constituye un referente básico que pueden ayudar en los procesos de acreditación por los organismos acreditadores. Es importante señalar que en los últimos tiempos las universidades no han dejado de buscar las estrategias adecuadas para lograr cambios especialmente mejores procesos de titulación, asimismo, lograr las competencias de perfil de egreso para que los profesionales puedan ser cualificados en el campo laboral que les corresponda desempeñarse. Es importante señalar que en el presente siglo la mayoría de las universidades han entrado a procesos de cambios, en la que ha considerado el manejo y la clasificación de las competencias, su diversidad, su terminología, con el propósito de elaborar los planes de estudio.

Es importante resaltar que “los conceptos: resultados de aprendizaje y competencias, dentro de la metodología Tuning, son los elementos más significativos en el diseño, construcción y evaluación de las cualificaciones” (Ramírez, Medina Márquez, s.f., p. 14). Ahora se comprende que, para trabajar las competencias y lograr procesos de internacionalización es necesario definir

las competencias con responsabilidad ya que el lograr la internacionalidad no solo depende de una persona o una institución. Según Reyes, López, Vizcarra y Vizcarra (2017):

... La responsabilidad de definir las competencias no recae en una persona o en una institución, sino que atañe a diferentes personas de diferentes instituciones. No obstante, esta tarea ha sido asumida por las instituciones educativas (facultades, escuelas y universidades), pero no tienen la exclusividad del trabajo, en tanto que hay que considerar una serie de agentes (graduados, maestros, estudiantes, sindicatos, empresarios, gobierno, etc.), a participar en el proceso de la definición de competencias (p.46).

Para efectos de este trabajo se consideran resultados de aprendizaje como aquellos que logran el estudiante al final de un proceso de enseñanza aprendizaje, ya sea esta unidad, módulo o asignatura. Ya que en competencia no se considera el término de objetivos dado la función de estos en el proceso enseñanza aprendizaje. Tal como señala Stenhouse (1987) “un currículo basado en objetivos es como un terreno simplificado de modo que las personas sepan exactamente a donde han de excavar sus zanjas sin tener que conocer por qué” (p. 11). Además, este mismo autor es del criterio que “el proceso educativo no puede guiarse eficazmente a no ser que estén relacionados con resultados del aprendizaje a través de los cuales son logrados progresivamente” (p.10).

Es importante considerar que, una enseñanza desde el enfoque por objetivos constituye un intento de uniformar las conductas, es decir, de más sometidas a fórmulas y menos materia de respuesta creativa. Una de las principales competencias que debe lograr todo profesional de la docencia para poder investigar su propia práctica pedagógica en el aula demanda de lograr las competencias de perfil de egreso lo que implica ser especialista en la carrera estudiada.

2.7. Competencias Investigativas en Educación Superior.

El desarrollo acelerado del conocimiento y la tecnología demanda de los profesionales universitarios y en especial los docentes, se actualicen de manera constante en temas relativos a sus profesiones. De tal forma que la universidad como institución de responsabilidad social deberá diseñar planes de formación basados en competencias, establecer en sus políticas y

acciones, las metas que aspira alcanzar en materia de investigación, y evaluar el potencial de su personal académico, a fin de gestionar competencias investigativas.

El desafío actual que tienen los sistemas educativos es el de preparar ciudadanos para hacer frente a una sociedad globalizada que presenta incertidumbre, complejidad y profundamente desigual. Por consiguiente, producto de estos cambios que se han producido en el contexto social en el que se desempeñarán los futuros profesionales, requieren de la formación en competencias investigativas. De acuerdo con Ollarves Levison y Salguero (2009) quienes consideran fundamental:

... impulsar un proceso de formación de investigadores basado en competencias, contribuye a elevar la calidad de la educación en el sector universitario, además, que influya positivamente en la conformación de colectivos de investigación motivados por la actividad científica, con sensibilidad de comprender la realidad y de generar aportes teóricos e innovaciones para la solución de problemas específicos o para la transformación de procesos educativos desde la práctica (p.124).

Castro y Sutz (2010) comentan que las universidades son “entidades que deben contribuir a la generación de conocimiento mediante el desarrollo de investigación, transmitir conocimiento mediante la formación de recurso humano altamente cualificado y la transferencia de conocimiento mediante la difusión y la contribución a la resolución de problema” (p.104). También, Rojas y Aguirre (2015), la universidad está enfrentada al reto de transformarse a sí misma para “trascender el papel de profesionalizante que se les había asignado desde la época napoleónica y se involucren en procesos que van desde la producción de conocimiento hasta la formación para la investigación, es decir profesionales dedicados al oficio investigativo”(p.199), responder a las demandas sociales e incorporar a su misión esencial la formación de investigadores, en pregrado y posgrado.

En la actualidad, según estudios realizados sobre competencias investigativas en la educación terciaria son muchas las universidades que reconocen la necesidad de formarlas desde el pregrado y continuar desarrollándolas a lo largo de la vida profesional, mediante las diferentes formas de posgrados, en todas las carreras universitarias. Por lo tanto, las instituciones de

educación superior, necesitan fortalecer la educación en estos aspectos (interpretar, argumentar, proponer alternativas, preguntar y escribir a partir de la experiencia pedagógica conforme a la problemática que caracteriza el aula y la escuela). Así, deben incluir dentro de sus planes de estudio las competencias investigativas como un medio para desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico, creativo, el trabajo colaborativo, las habilidades requeridas para solucionar problemas a través de procesos investigativos. Sin embargo, Pérez Rocha (2012) es de la opinión que un docente requiere:

... que fortalezca la autoestima de los estudiantes resaltando sus aspectos positivos en los procesos de aprendizaje, dado que estos reaccionan de acuerdo con la percepción del docente, generando un clima de confianza y aceptación mutua, empatía y estímulo del aprendizaje por competencias, mediante procesos de experimentación y vivencia, el cambio de metodologías pasivas, unidireccionales metodologías centradas en el estudiante, en el aprendizaje autónomo, activo y significativo, en el cual la enseñanza provoque, acompañe, oriente y cuestione el aprendizaje de los estudiantes. La enseñanza no es una simple habilidad, sino una compleja actividad cultural profundamente condicionada por hábitos y creencias. Se requiere cambiar la cultura para crear nuevos contextos de aprendizaje, que exigen nuevas estrategias de aprendizaje que incluyan la investigación y la acción, promoviendo un mayor énfasis en los resultados y en la gestión del conocimiento (p.10).

Formar docentes – investigadores es formar intelectuales transformativos y transformativas Giroux (1997), es decir, profesionales capaces de reflexionar su práctica como punto de partida para la transformación y mejora continua. Los docentes con competencia investigativa constituyen un cuerpo profesional de la educación con las siguientes características: Potencialidad y riqueza intelectual que se desarrolla como “un maestro que investiga, que se actualiza frente a las nuevas propuestas de la educación, y de la sociedad de hoy, se convierte en un sujeto activo, que propone, que transforma los distintos contextos donde interactúa en la realidad educativa” (García y Acosta, 2015, p. 73).

Ahora bien, para incorporar la investigación en la formación de los futuros profesionales universitarios y para que estos desarrollen proyectos de investigación es necesario promover en

ellos las competencias investigativas pertinente y de manera permanente; ya que los jóvenes en formación docente estarán involucrados en un proceso de crecimiento como investigadores en esta etapa de su vida estudiantil, sin duda, es “a través de la investigación que los docentes en formación pueden abordar la experiencia de la práctica docente como una oportunidad para adentrarse en su autoconocimiento y poder solucionar problemas que se presenten en el entorno educativo que están inmersos” (Buendía, Zambrano y Insuasty, 2018, p.183).

Para desarrollar las competencias investigativas en las universidades, estas deben asegurarse en lograr el desarrollo de competencias que demanda el perfil de egreso de parte de los estudiantes, involucra no solo el trabajo específico de aula, a través de las asignaturas aplicadas directamente hacia los estudiantes. Sino que se necesita de un trabajo previo donde la misma institución juega un papel importante. Según Martínez Carpio (2013, p.18) para lograr las competencias declaradas en el perfil de egreso, se requiere aplicar a nivel institucional, esta se inicia de la siguiente manera:

- Plantear las competencias genéricas del estudiante, a nivel institucional.
Aquí la universidad se hace la siguiente pregunta: ¿qué tipo de estudiante egresará de la casa de estudios, luego de haber cursado su carrera profesional?, en otros términos, ¿qué perfil del estudiante exige la institución, de acuerdo con su modelo educativo? Estas funcionan como competencias genéricas transversales comunes a todas las carreras profesionales.
- Generar un conjunto de asignaturas que desarrollen las competencias transversales a nivel de toda la universidad.
- Describir el perfil de egreso del estudiante por programa profesional, en términos de competencias específicas; organizándolo en un mapa de competencias. Es un perfil integrado que se proyecta, explicando las funciones y tareas principales que dicha profesión cumple.
- Competencias por áreas específicas o por asignatura.

De acuerdo con las áreas de subespecialidad que pueden existir en cada carrera profesional, o simplemente por asignaturas, se seleccionan competencias consignadas en el perfil. Estas se constituyen en el propósito del área o de la asignatura:

- Proponer contenidos básicos y bibliografía.

Considerando que los contenidos son el medio para lograr las competencias, se seleccionan los contenidos básicos y la correspondiente bibliografía actualizada, incluyendo las referencias digitales.

- Plantear las estrategias de aprendizaje.

Enseguida, se plantean las estrategias de aprendizaje más adecuadas, para el desarrollo de capacidades en los estudiantes que les permita lograr las competencias. Se recomiendan, las estrategias participativas como: el aprendizaje basado en proyectos, el estudio de caso, la simulación, el aprendizaje in situ, etc.

- Construcción de la evaluación (¿qué se evaluará? y ¿cuáles son los niveles de exigencia?). Del mismo modo, siguiendo la línea de construcción de la planificación, este proceso finaliza con la evaluación. Aquí es importante preguntarse ¿qué se evaluará?, ¿con qué técnicas e instrumentos?, ¿qué niveles de exigencia pueden plantear de acuerdo con la experiencia previa de los estudiantes?

De acuerdo con las preguntas planteadas es importante localizar la respuesta en diferentes enfoques teóricos y Aunque, Buendía-Arias, Zambrano-Castillo y Insuasty (2018) consideran que es necesario desarrollar competencias investigativas en los futuros docentes, como un medio para que estos a través de la práctica docente tengan la oportunidad de adentrarse en su autoconocimiento y les permita dar respuesta a problemas que se presentan en el contexto educativo en que se vean inmersos. Por lo antes expuesto, se hace necesario que tanto las competencias de perfil de egreso y las competencias investigativas deben ser fortalecidas en cada una de las asignaturas del plan de estudio, el fortalecer las competencias investigativas permitirá formar un futuro docente investigador de su propia práctica, para ello se presenta las siguientes competencias investigativas a fortalecer. Entre las que se mencionan a continuación:

2.7.1. Competencias Investigativas Básicas

Las competencias investigativas básicas se refieren a los requerimientos fundamentales en el área investigativa de los profesionales en educación, adquiridas durante su formación básica, a continuación se presentan de acuerdo a algunos autores entre las que se pueden mencionar.

De acuerdo con Benavides (2003), las competencias básicas se pueden agrupar en:

1. Indagar, cuestionar y crear nuevas opciones de desarrollo investigativo en el entorno escolar, el docente como parte de su desempeño dentro de su función investigativa busca una explicación de las cosas o fenómenos que ocurren en el ámbito educativo.
2. Realizar actividades de monitoreo, análisis e identificación de necesidades, manejo de estadísticas, generación de información útil, desarrollo de técnicas, definición y desarrollo de instancias de evaluación de la calidad de la situación educativa.
3. Manejar los conceptos básicos de tratamiento de información estadística y aplicarlo en sus procesos diagnósticos masivos con el fin de crear perfiles útiles en el diseño de estrategias o programas educativos. Es el dominio y conocimiento de los conceptos básicos sobre estadística.
4. Concluir aspectos relevantes de la información manejada en la investigación y generar modelos correctivos ante la problemática tratada por la investigación en el entorno escolar. Es un proceso que implica el cumplimiento de un ciclo, en el que se produce un informe escrito.

Por otra parte, Muñoz, Quintero y Munévar, 2001, pp. 15-16), consideran que todo docente en formación deben desarrollar las siguientes tipos de competencias investigativas básicas

- **Competencias para preguntar.** Castillo (2011) debe desarrollar la habilidad de formular interrogantes tanto en investigaciones con enfoque cualitativo como cuantitativo. Puede ser preguntas descriptivas, estructurales, de contraste, hipotéticas, de ejemplos, de experiencias o de lenguaje émico.
- **Competencias observacionales.** Según Bartlett (1994), la observación constituye una técnica fundamental como punto de partida de todo docente investigador, ya que a través de sus registros, le permitirá comprender y cuestionar lo que está sucediendo en sus clases. Por su parte, Castillo (2011) sugiere que constituyen la habilidad con la que el investigador es capaz de agudizar la observación para que sus percepciones sean selectivas y para que decida qué registrar.
- **Competencias reflexivas.** Ramírez y Bravo (citados por Ollarves y Salguero, 2009), consideran que el aula es un espacio propicio donde el docente puede comprobar que abordar el conocimiento lo puede realizar a través de la reflexión sobre su propia práctica profesional,

asumiendo cada situación profesional como aprendizaje y como espacio propicio para la investigación. Villarini (2014) señala que es a través del pensamiento reflexivo que se puede dar respuesta a problemas y la toma de decisiones eficaces y efectivas. Por su parte, García y Veleros (2012) conciben la reflexión como una práctica renovadora autoformativa que trata de la capacidad del docente para evaluar su propia acción al determinar en forma crítica avances, limitaciones y ausencias en el desarrollo de su función educativa.

- **Competencia propositivas.** Luque, Quintero y Villalobos (2012) las definen, junto con las competencias interpretativas y argumentativas, como competencias productivas observables que tienen un valor estratégico en la formación universitaria. Afirman que con estas competencias el investigador propone soluciones a los problemas detectados, utilizando los conceptos y los métodos de investigación, sean estos explicativos o críticos.
- **Competencias tecnológicas.** Montoya (2006) sugiere que las competencias investigativas tecnológicas tienen que ver con los desempeños y comportamientos relacionados con conocimientos de carácter técnico, procesos tecnológicos y funciones productivas Específicas. Como también lo manifiesta Castillo (2011), estas competencias se relacionan con la capacidad del investigador de seleccionar y manejar técnicas de recolección de datos, como también la utilización de software para el análisis de datos y la exposición de resultados.

De igual modo, Aldana (2012) considera que se deben desarrollar las siguientes competencias de investigación básicas: es necesario fomentar habilidades básicas como la lectura comprensiva y crítica, la escritura, el cálculo, la computación, el manejo de una segunda lengua, elementos difíciles de encontrar en los estudiantes de pregrado y a veces de posgrado; asimismo, se requiere el perfeccionamiento de habilidades de abstracción, pensamiento sistemático, experimentación y colaboración.

2.7.2. Competencias investigativas genéricas

Competencias investigativas genéricas son aquéllas que, de acuerdo a Muñoz y Coll (2001), desarrollan los egresados de educación superior, permitiéndoles adquirir capacidades para aplicar

conceptos básicos, métodos y técnicas de investigación, y en el caso de los docentes, adecuarlos a las situaciones cotidianas de la vida escolar; generalmente se refieren a:

1. Realizar investigación para la generación o validación de conocimientos que permitan impactar los problemas prevalentes en educación; estas competencias, según Hurtado (2000) se caracterizan por la capacidad para analizar y comprender, con actitud crítica, los permanentes cambios en el entorno y contribuir al desarrollo de un potencial científico propio, que genere conocimiento social útil.
2. Diseñar, ejecutar y evaluar políticas, planes, programas y proyectos de investigación conducentes a la generación, adaptación o transferencia de tecnología que permitan aumentar la cobertura, la atención y el suministro de soluciones para el adecuado control y cumplimiento de la función educativa.
3. Diseñar modelos investigativos basados en el método científico y aplicar la metodología tendiente a la captura y análisis de información.
4. Comprender la utilidad de la investigación para la resolución de problemas y para la mejora de la práctica educativa.
5. Respetar las convenciones éticas y científicas que se han establecido por la comunidad en la generación del conocimiento.
6. La capacidad de trabajar en equipo y cooperación para alcanzar el objetivo o meta educativa y profesional, lo cual hace referencia al establecimiento de relaciones con el grupo de la institución y otras personas que serán necesarias para actuar con firmeza, flexibilidad y compromiso social, que delegue aprendizaje y estrategias de acuerdo con la dimensión de los problemas.
7. Capacidad para manejar las tecnologías de información y comunicación: los recientes avances tecnológicos, según Barceló (2001) han penetrado en la sociedad causando impacto en todo tipo de sectores y actividades.

2.7.3. Competencias Investigativas Específicas.

Las competencias investigativas específicas las desarrolla el docente en la medida que innova su trabajo, según Hurtado (2000), en un área específica de un puesto de trabajo, con

dominio conceptual y metodológico que le permiten lograr resultados definidos en el proceso investigativo de su labor. Entre ellas se describen:

1. Manejar técnicas e instrumentos para el diagnóstico de la realidad educativa comunitaria. La capacidad que tiene el docente de utilizar métodos y técnicas de planificación participativa.
2. Capacidad para jerarquizar los problemas detectados en la comunidad con los resultados del diagnóstico de necesidades registradas en un instrumento para su análisis.
3. Antes de comenzar con las investigaciones, se tiene como requisito el establecimiento de buenas relaciones entre los miembros involucrados, con motivación e incentivación y el ejercicio de un verdadero liderazgo democrático-participativo.
4. Perfeccionar las prácticas escriturales, redactando notas de campo, sintetizando informes acerca de un problema identificado en la comunidad educativa.

2.8. Competencias Investigativas en la Formación inicial de docentes de educación superior - siglo XXI.

Existe un consenso generalizado en la bibliografía especializada respecto a que los docentes constituyen uno de los elementos más importantes y de mayor influencia en el proceso educativo. “Esto quiere decir, que la formación inicial y permanente de docentes constituye un componente importante de calidad de primer orden del sistema educativo. No es posible hablar de mejora de la educación sin atender el desarrollo profesional de los maestros” (Díaz- Quintero, 2013, p.54). Por ello su calidad profesional, desempeño laboral, compromiso con los resultados, entre otros, son algunas de las preocupaciones centrales de la discusión educativa que se orienta a la exploración de algunas claves para lograr una educación que responda a las demandas de la sociedad actual. De igual manera el desempeño docente, depende, a su vez, de múltiples factores.

Por lo antes expresado, es indiscutible lo afirmado por Zabalza (2011, p.90) quien es del criterio que “enseñar hoy en día es completamente diferente como se enseñaba en el siglo XX,

situación que preocupa a la mayoría de las instituciones educativas formadoras de docentes”. Dentro de este contexto, es importante reconocer que en la mayoría de los países de Latinoamérica han impulsado reformas con relación a la formación inicial y la formación permanente de los docentes, a tal grado que en Honduras se reformó la normativa y a partir del 2012 se aprueba la Ley Fundamental, situación que ha motivado desplazar la formación docente hacia el nivel superior, a su vez estableciendo mecanismos para fortalecer la práctica docente, la certificación y habilitación, etc.

Pero, en “la mayoría de los casos estas reformas o no han logrado sostenerse en el tiempo o no siempre han sido capaces de convertirse en sistemas innovadores para la formación de mejores educadores” (Murillo, 2005, p. 11- 12). De hecho, a pesar de esos intentos de cambio, la práctica de la formación continua atrapada en modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. En este sentido Murillo señala que “la actual formación inicial, en general, refleja los mismos problemas de la educación tradicional, refuerza el rol pasivo de los docentes, y contribuye a sostener los sistemas educativos jerárquicos y cerrados” (Murillo, 2005, p. 12).

Otro punto a señalar es, que a pesar del avance del siglo XXI y donde el compromiso docente es mayor y complejo, aún este, tiene que enfrentarse con una docencia deshumanizada, infestada de improvisación, burocratización, donde prevalece más la información que la formación, limitada actitud crítica y autocrítica y en muchos de los casos con una imagen devaluada ante los demás y ante sí mismo, con pocas esperanzas de lograr un empleo que le permita solventar sus necesidades básicas, ya que cada vez aparecen mayores limitantes para poder emplearse a tiempo completo en un centro educativo y con menores beneficios sociales como profesional de la docencia. Todo lo antes dicho producto de las condiciones precarias en que se realiza su tarea (Moran-Oviedo, 2015).

Precisamente para atacar este problema generalizado en la región latinoamericana, se han venido desarrollando amplios, variados y a menudo costosos procesos de capacitación de docentes en servicio, sin que los resultados alcanzados hasta la fecha hayan sido los esperados. Como expresión de esta situación Cardelli y Duhalde (2001) señalan que en Latinoamérica la

capacitación docente se caracteriza por el énfasis en la transmisión de información, donde los estudiantes para educadores llegan con trayectorias escolares igualmente tradicionales. En la formación inicial de futuros maestros, las prácticas deben estar asociadas a la realidad educativa de los estudiantes y a las demandas de una sociedad globalizada.

De manera que, en la formación inicial de maestros, se insiste en que las necesidades formativas de los docentes han ido en aumento, otorgando mayor valor a las competencias profesionales, a competencias investigativa y a la incorporación del concepto de aprendizaje a lo largo de la vida para contribuir a la mejora de la calidad de las instituciones educativas, (Delors, 1997; Imbernón, 2006). Para ello, demanda de las universidades promover desde el primer día de ingreso de sus estudiantes, impulsar el aprendizaje autónomo y la educación permanente, así como una formación de calidad que busque el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes (Perrenoud, 2004; Hernández Pina, et al., 2005; Cano, 2005; 2007).

Es importante recalcar que solo el desarrollo de competencias investigativas, como un componente transversal en cualquier profesión, puede brindar mayores garantías para que el futuro profesional este en la capacidad de hacer frente a los constantes cambios y avances vertiginosos que caracterizan la sociedad de hoy. Sin embargo, un docente en formación que integra en su práctica pedagógica la investigación de acuerdo a las necesidades y problemas del contexto es un docente que requiere las condiciones y elementos suficientes al momento de desarrollar procesos investigativos (Arrieta Padilla y Ocón Barrios, 2018, p.2). El desarrollar competencias investigativas de parte de docentes en formación inicial les permitirá cumplir los siguientes propósitos:

- Comprender el significado, la importancia y las implicaciones de desarrollar investigación educativa desde la práctica pedagógica en el aula de parte del docente.
- Observar, preguntar, registrar, interpretar, analizar, describir contextos y escribir textos acerca de situaciones problemáticas propias del aula u otros ambientes escolares.

- Proponer soluciones a los problemas detectados, utilizando los conceptos y los métodos de investigación, sean éstos explicativos, interpretativos o críticos.
- Argumentar sobre las relaciones que se establecen dentro de la cultura escolar y las alternativas que se dan a los problemas investigativos detectados.
- Perfeccionar las prácticas de escritura, redactando notas de campo, sintetizando datos, textos y sistematizando informes de investigación acerca de un problema identificado en el aula o en la escuela.

2.8.1. La investigación como una competencia necesaria en la práctica docente

Durante la formación inicial.

A propósito, conviene indicar que la formación de docentes constituye un fuerte compromiso social, ya que a través de ellos se determina el tipo de sociedad que se quiere gestar e aquí la importancia de la formación de formadores. Al respecto Tobón (2010) considera que solamente el desarrollo de competencias investigativas como un componente transversal a cualquier profesión puede formar el profesional que demanda la sociedad actual. Es oportuno recalcar que, la formación en investigación dentro de la dinámica pedagógica y académica de la educación terciaria, constituye un proceso de enseñanza aprendizaje que potencia y desarrolla competencias investigativas.

Por lo tanto, la formación en investigación no se puede reducir solamente a las asignaturas diseñadas con este propósito, por el contrario, debe ser una experiencia de aprendizaje transversal que se lleve a cabo en todas las asignaturas de la malla curricular. La formación en educación debe generar la posibilidad de observar, recolectar datos, reflexionar y analizar las realidades, identificar problemáticas, generar diferentes alternativas de solución, plantear argumentación de ideas, establecer posiciones críticas, desarrollar el trabajo en equipo, consultar bibliografía especializada, desarrollar hábitos de estudio.

Sin embargo, la discusión que se presenta está relacionada con la formación y la relación que existe entre docencia e investigación y la relación entre la formación investigativa y la misión investigativa de la educación superior, de ahí que considerar importante a Restrepo (s f. p, 196), quien considera que “la investigación formativa es la más apropiada para pregrado y la formación para investigación o investigación científica en sentido estricto, está más ligada con maestrías, doctorados y de la materialización de la misión de la Universidad”.

Es importante dejar claro que la investigación formativa es trascendental y esta debe fomentarse en las universidades profesionistas como universidades investigativas, pues en ambos tipos de universidades hace necesario formar competencias investigativas necesarias para la investigación. De acuerdo con, Restrepo (s f., p.196) “de ninguna manera la investigación formativa podrá tomarse como excusa para soslayar la misión sustantiva de investigar que tiene la universidad”. Condición establecida por la Ley de Educación Superior capítulo I Naturaleza y Fines de Artículo tres – “La educación superior tiene como fines la investigación científica, humanística y tecnológica; la difusión general de la cultura; el estudio de los problemas nacionales; la creación y transmisión de la ciencia y el fortalecimiento de la identidad nacional”.

Ante una sociedad globalizada donde el conocimiento y la tecnología tienen un crecimiento acelerado, es necesario formar a formadores donde estos puedan transmitir a sus alumnos el sentido de pertenencia, la responsabilidad y el compromiso con la educación. Para ello es necesario que el docente se convierta en un reflexivo de su propia práctica a través de la investigación en el aula. Y de acuerdo con Rivera- González (2017), todo docente debe desarrollar competencias, habilidades y conocimiento de investigación:

... esto nos lleva a reflexionar que la investigación en el campo de la educación requiere ser atendido según cada caso que se presente y el docente desde su formación inicial, debe formarse para la investigación de diferentes casos que se le presenten. Dejando en claro que la prioridad de todo docente es atender el proceso de aprendizaje de los niños o jóvenes del grupo asignado, pero utilizando la investigación como una herramienta para encontrar soluciones o caminos para los múltiples problemas o situaciones que encuentre a su paso por los grupos escolares en su trayecto de vida laboral (p. 7).

Cabe destacar que establecer competencias investigativas en la formación inicial de docentes en las instituciones educativas del nivel superior, permitirá que los docentes adquieran la capacidad de detectar problemas del entorno, tener pensamiento crítico y sistémico, capacidad de cuestionar con argumentos, preguntarse por lo que estudian, replantearse paradigmas y ser protagonistas de su devenir, así también estimular la curiosidad, la imaginación y el asombro, propiciando el gusto por la lectura y la escritura (Romero, 2007). De acuerdo con Rivera-González (2017) podemos sugerir que las universidades tienen retos importantes para implementar la investigación, ya que para cumplir con una de sus principales misiones se debe desarrollar la competencia lectora y las prácticas de la sistematización del quehacer docente, si se logran estos aspectos en la formación docente, las universidades estarían encaminadas a la formación investigativa.

Cabe destacar que la formación en competencias se ha convertido en el camino más pertinente para formar al ciudadano que hoy demanda la sociedad. Cabe mencionar que “Colombia, México, Chile, Venezuela y Ecuador, considerados los más interesados y pioneros de Latinoamérica en la formación de competencias, España y Portugal en Europa, destacándose por la reflexión, investigación, debate y la aplicación a sus Sistemas Educativos de formación por competencias” (García Gutierrez, 2017, p.223).

2.8.2. Formación Inicial docentes en Latino América

La formación inicial de docentes ha generado encuentros importantes que han emitido sendas conclusiones entre ellos se evidencian los avances en América Latina que en una de las conclusiones de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Prelac, 2007, p. 49) afirma que, “los docentes son los actores fundamentales para asegurar el derecho a la educación de la población y contribuir al mejoramiento de las políticas educativas de la región.” Todo lo anterior, conlleva a reflexionar indagar y profundizar sobre que tipo de formación están ofreciendo las instituciones educativas formadoras de docentes a las futuras generaciones. Así que, es clave la formación inicial de docentes para la mejora de la calidad de la educación de cualquier país.

En la actualidad, la calidad de la educación y específicamente la formación inicial docente se ha constituido en un tema de gran preocupación para los gobiernos y por ende para las universidades, especialmente por la tendencia a nivel mundial, que sean las universidades las formadoras de docentes. Es por ello que en la mayoría de los países en América Latina los programas de educación normalista a nivel de educación secundaria desaparecen y son sustituidos por programas a nivel superior. En las últimas décadas los sistemas de formación docente han sido el blanco de severas críticas en el mundo entero. Constituye una preocupación para las instituciones educativas formadoras de docentes.

Cabe destacar que, aunque la formación inicial y la formación permanente se hayan constituido en un reto importante, todavía no se logran visualizar cambios profundos a tal grado que diversos críticos son del criterio que se debe mejorar este proceso y es así que Medina y Carnicero (2007) son del criterio que a pesar de los cambios efectuados por las universidades en los programas de formación inicial de docentes, aún “subsiste una práctica formativa transmisiva, unidireccional y centrada en las disciplinas que no está fomentando el aprendizaje del futuro docente ni promueve la reflexión acerca de su historia escolar previa, ni potencia la investigación y relación con la práctica” (p.15).

Criterio compartido por MESCO (2018); Pérez-Gómez (1988). Por lo antes expuesto es necesario que la educación terciaria impulse acciones encaminadas a una formación científica y didáctica orientada a la mejora de las mismas en aras de lograr la calidad en la educación. Es importante reconocer que a este nivel educativo los resultados de los aprendizajes de los estudiantes deben ser ambiciosos y profundos por ser el nivel que los forma como profesionales especialistas y es donde concluye la educación formal. Asimismo, la Unesco (2016), menciona la necesidad de brindar educación gratuita, equitativa, de calidad y con docentes cualificados. La formación de estos docentes representa un lugar importante en las políticas educativas de Latinoamérica, en palabras de Tiana (2011), el papel de la formación del profesorado en la mejora de los sistemas educativos es fundamental.

Dentro de este contexto cabe señalar que la formación docente es un tema de mucha relevancia para las universidades, considerando que es un tema pendiente a resolver a nivel de región. Situación que ha llevado a emprender reformas o rediseños de sus currículos. Sin embargo, los programas de formación inicial docente en el ámbito universitario de la región centroamericana y República Dominicana, en las últimas décadas han experimentado cambios trascendentales. En primer lugar, la mayoría de los países han formulado nuevos planes de estudio y otros han efectuado rediseños de sus currículos en los que se hallan presentes, en mayor o menor grado, los componentes curriculares pedagógicos y científicos. Aunque Medina y Carnicero (2007, p. 14) es de la opinión que:

... el perfil docente que esos cambios implican responder todavía a una orientación tecnológica-academicista. El docente se percibe como un técnico que resuelve los problemas del aula aplicando principios generales derivados de la investigación educativa. El objetivo fundamental de la formación docente es capacitar al profesor para que aplique los conocimientos básicos aprendidos durante su formación inicial a las realidades de la práctica.

Cuadro No. 5

2.8.2. Formación inicial de docentes en países Latinoamericanos que incluyen reflexión e investigación en sus Sistemas Educativos

P A Í S	Leyes y acuerdos que rigen la formación inicial docente e investigadora	Práctica Docente	Perspectivas de la formación inicial docente- Fundamentación teórica	Propósito de desarrollo de Competencias investigativas sugeridas	Competencias investigativas a formar en docentes formación inicial.
C O L O M B I A	“El Ministerio de Educación Nacional (MEN) a través de la Ley General de 1994, (artículo 109)” (Buendía, Zambrano y Insuasty,,2018,p.180) Reglamento de Práctica del Consejo de la Facultad de Educación Universidad	La práctica está estrechamente vinculada a la investigación, con el propósito de formar educadores con competencias investigativas sobre su propia acción docente, reflexivos y críticos, que aporten a las mejoras de la educación (Soto Muñoz,2017). Según Buendía,	Ejes temáticos: enseñanza reflexiva (Dewey, Schön), investigación educativa (Muñoz, Quintero y Munévar (2001), Restrepo (s.f.) y competencias investigativas (¿Tuning Latinoamérica, 2007)	* Comprender el significado, la importancia y las implicaciones de la investigación educativa en la práctica pedagógica del educador. (Muñoz, Quintero y Munévar, 2001, pp. 15-16, citado por) (Buendía, Zambrano y Insuasty, 2018 Busca potenciar las competencias	Competencias para preguntar. * Competencias observacionales. *Competencias reflexivas. *Competencias propositivas. *Competencias tecnológicas. *Competencias interpersonales. *Competencias cognitivas. *Competencias procedimentales.

		Zambrano y Insuasty (2018) Deben desarrollar espíritu investigativo de tal manera que produzca cambios fundamentales, haciendo énfasis en el desarrollo de la creatividad, laboriosidad y la sensibilidad.		investigativas de los estudiantes, así también, desarrollar una actitud reflexiva y crítica, fomentando el interés por investigar.	*Competencias analíticas. *Competencias comunicativas. (Buendía, Zambrano y Insuasty, 2018)
M É X I C O	Responsable de la formación inicial de profesores en México es la Escuela Normal Superior de México. Mediante el Acuerdo publicado el 23 de marzo de 1984, la educación normal en su nivel inicial y en cualquiera de sus tipos y especialidades fue elevada al grado académico de licenciatura (Medrano, Ángeles y Morales, 2017, p.15)	El docente en su práctica debe ser lo suficiente hábil para desarrollar autocritica a través de la reflexión e investigación. (Lozano y mercado, 2009, citado por Lozano y Echegaray, (2011).	El plan de estudio se enfoca en la docencia reflexiva Shon (1992) y Perrenoud (2002), con énfasis en la investigación que propone Stenhouse (1987), Kemmis (1992) y Zeichner (1993),j quienes parten de la idea que el docente debe ser investigador de su práctica para transformarla.	El docente debe ser un autocrítico de su práctica mediante procesos reflexivos, deben partir de un problema de su práctica, seguir con investigación para continuar con diagnóstico metodológicamente bien fundamentado, intervención y luego evaluación (Lozano y Echegaray, 2011)	*Reflexión de la práctica *Búsqueda y procesamiento de información. *Habilidad para vincular la teoría con la práctica. *Conocer y manejo de la metodologías de investigación y su utilización adecuada y pertinente(Lozano y Echegaray, 2011)
C H I L E	La Ley Orgánica Constitucional de la Enseñanza en Chile de 1990, establece que el título de profesor deberá tener el grado de Licenciatura, permitió consagrar el principio de “Autonomía Universitaria y Libertad Académica” de las Universidades lo que le restó toda autoridad al Ministerio de Educación para regular la formación docente que allí se impartiera. (Avalos, 2004, p.6).	La formación y práctica docente debe articular actividades curriculares teoría – práctica, debe ser constructor de conocimiento pedagógico. Aprenda a diagnosticar los problemas propios de esa situación y a buscar y poner a prueba soluciones. (Avalos, 2002, p. 109). Señala que “el profesor reflexiona sistemáticamente sobre su práctica”	La política educativa, centrada en la ley 20.370 (LGE, Art. 29-30; 2009), Desarrollar la curiosidad, la iniciativa personal y la creatividad. Promover la reflexión docente, tanto a nivel de formación inicial a través de los estándares pedagógicos. Chile forma los docentes a través de Estándares (SITEAL, 2018)	La Formación Inicial Docente (FID) en Chile, la ley 20.903 (2016) pretende el desarrollo profesional que asegure la calidad en la formación de los profesores. (Mineduc, 2012). Todo docente debe comprender que su formación demanda de formación de manera permanente, es capaz de analizar y reflexionar individualmente y colectivamente sobre su práctica pedagógica y sobre	Estándar educacional, es todo lo que el docente debe saber y poder hacer para ser considerado competente en la Educación Básica. Estándares pedagógicos (competencias genéricas) y estándares disciplinario (competencias específicas) se complementan y proporcionan al docente conocimientos y habilidades para

	La formación de docentes se ha estructurado siguiendo los lineamientos del proyecto “Alfa Tunning Latinoamericano”, Ministerio de Educación en Chile (MINEDUC)	(Mineduc, 2008, p.11) En cambio en la universidad chilena la Práctica Profesional está orientada exclusivamente al diseño, implementación y evaluación de proyectos de intervención en aula (Soto Muñoz, 2018, P.118).		los resultados de aprendizaje de sus estudiantes. “El profesor reflexiona sistemáticamente sobre su práctica” (Mineduc, 2008, p.11).	un desempeño docente. debe saber: Planificación, enseñanza, evaluación y reflexión. De igual modo, la generación del ambiente de aprendizaje, como la comunicación efectiva con los alumnos, padres y pares profesionales (MINEDUC, 2012, p.25)
V E N E Z U E L A	La formación docente representa la clave para una educación de calidad que propicie el logro de fines y objetivos que se explicitan en la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, Ley Orgánica de Educación entre otras. Así lo expresa el Ministerio de Educación (1996, 9, 11) en la Resolución N° 1, documento que norma lo referido a la formación docente en Venezuela. Uno de los aspectos que llama la atención en la propuesta del Modelo Curricular (UPEL, 2006) es el que se espera configurar colectivamente el perfil del egresado por competencias pedagógico-didácticas y productivas, a través de los ejes	debe ser un proceso de aprendizaje y ejercitación sistemático, progresivo y acumulativo en el análisis y la reflexión sobre la práctica...”, le permite al sujeto en formación la intervención pedagógica de la realidad educativa, a fin de validar teorías y construir una praxis que consolide el perfil profesional. (Escobar, 2007)	Las propuestas por Conrach y Smith (1999), Pérez (1993), Carr (1996), considera se debe valorar la práctica.. Pérez Gómez (Citado en Gimeno, J. y Pérez A. 1993, 33) formación docente debe ser producto de su investigación y los aportes de Elliot (1999), Zeichner (1991), Kirk (1986) Carr (1996) y de las propuestas de reflexión de Shon (1992) citado por Escobar, 2007,p.185) Desde el punto de vista psicológico, el proceso de formación investigativa debe sustentarse en el enfoque histórico cultural de Vigotsky (1896-1934) citado por (García-	La formación de docentes como un “dinamizador de posibilidades, autónomo, atento a los requerimientos de la realidad en la que interviene, investigador de su Práctica, dispuesto a transformar su acción sobre la base de la toma de decisiones producto de la reflexión” para lograr la transformación creadora del acto educativo y de las condiciones que limitan el aprendizaje de los alumnos...” (Escobar,2007,pp183-184)	“Cualidades y capacidades necesarias para la formación de un docente investigador: observar, preguntar, registrar, experimentar, interpretar, analizar, resumir, escribir ser crítico, tener sentido de cooperación y colectividad, predecir y poseer valores éticos y morales(Colmenares Escalona,2018,p.37)

transversales, entre los cuales destaca la Investigación, como eje fundamental en la formación del docente. (Piñero, Rondón y Piña de Valderrama,2007, p.183)		López,2015)		

.Diseñado por Medina,2020

Suele decirse que, la OREALC/UNESCO Santiago (2015, p.9) consideran que “las carreras docentes en América Latina tienen el reto principal de constituirse en instrumentos de desarrollo profesional que contribuyan al fortalecimiento de la profesión y, consecuentemente, a la elevación de la calidad educativa”. Si bien, es importante señalar que, a inicios del siglo XXI en América Latina, el desarrollo profesional ha estado asociado con la formación de los docentes y esta a su vez con los resultados de aprendizaje de los estudiantes y una formación para toda la vida. Según la OREALC/UNESCO Santiago (2015) otro aspecto importante a destacar es el del Proyecto Estratégico Regional sobre Docentes para América Latina, donde se establece que:

... se ha venido abordando de manera sistemática los temas centrales que cruzan el desafío de diseñar políticas que permitan fortalecer la profesión docente en pos del mejoramiento de la calidad de la educación para todos. Para abordar los múltiples aspectos que implica el tema de los docentes en el marco de políticas educacionales integrales, se han identificado cuatro grandes dimensiones: formación inicial; formación continua y desarrollo profesional; carrera docente; e instituciones y procesos de políticas docentes (p.5).

Cabe mencionar que la formación de profesionales de la docencia constituye uno de los retos para América Latina ya que la formación de este profesional aunado a la investigación educativa, lo convierte en un instrumento de desarrollo profesional que permitirá contribuir al fortalecimiento de los profesionales de la docencia y a su vez elevar la calidad educativa. Además, según la (OREALC/UNESCO Santiago (2015) en este proceso de formación docente ha tenido peso “la idea de formación para toda la vida lo tuvo la formación en servicio. De este

modo, el concepto de desarrollo profesional docente quedó definido como un proceso de formación permanente que cobra sentido en el desempeño docente” (p.13).

Es de hacer notar que, en América Latina, para que los profesionales de docencias se conviertan en los principales actores y participen de los cambios educativos, se requiere algo más que ajustes salariales y capacitaciones. Pues, se requiere de la implementación de políticas educativas. Ya que:

De esta forma, se revertirá el enfoque tradicional que ha considerado al docente como un ejecutor de orientaciones y decisiones definidas sin su opinión y conocimiento, lo que se ha traducido en limitaciones para que las políticas educativas se traduzcan en prácticas efectivas en las escuelas y las aulas. El Estado y la sociedad deben garantizar a los docentes las mejores condiciones de trabajo y, estos deben mostrar los más altos desempeños traducidos en aprendizajes efectivos de los estudiantes (OREALC/UNESCO Santiago, 2015, p.10).

Hay otro aspecto, entre tantos que debe mencionarse, es la importancia que implica la formación inicial de docentes a nivel universitario para el desarrollo de todo país; hay que reconocer que los responsables de dirigir los destinos de los sistemas educativos, en el caso de algunos países de Latino América no están valorando la profesión docente, cada día se ve desacreditada, disminuida de sus conquistas laborales, inestabilidad laboral y mayor dificultad para acceder al campo laboral del sector público y al privado si tiene acceso es con bajo salario. Sin embargo, Isao Amagi (Informe a la UNESCO), en su calidad de comisionado hace una aportación personal al informe a la UNESCO. Para él, la mejora de la calidad de la enseñanza escolar debería ser un objetivo fundamental de los responsables políticos en todos los países, sea cual fuere la situación durante el siglo XXI.

2.8.3. Formación Inicial de Docentes en Honduras

A finales del siglo XIX, fueron creadas las Escuelas Normales, instituciones públicas con el fin de formar docentes de educación primaria pública de seis grados. “En el año 2000 y a petición de la Secretaría de Educación (SE), la GTZ financió un estudio sobre la Formación Inicial de Docentes en Honduras” (Fromm, 2018, p.110). Esta petición surge de un compromiso

de parte de la Secretaría de Educación en una reunión de Ministros de Educación de Centro América, y en la cual Honduras asumió el compromiso de elevar la formación docente, carta de intenciones firmada el 16 de diciembre de 1999, convirtiéndose en convenio de trabajo el año de 2002.

Con el fin de concretar este compromiso, se formó una Comisión Bipartita entre la Secretaría de Educación y la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), con el fin consensuar los lineamientos y políticas a seguir en el proceso de trabajo conjunto, puesto que la UPNFM es quien forma a los docentes de nivel superior que la Secretaría de Educación luego contrata (Fromm, 2018). Así inició un trabajo en conjunto para lograr elevar la formación inicial de docentes a nivel superior. En el contexto hondureño formación inicial se entiende como el “trayecto formativo a nivel superior que proporciona la habilitación didáctica y metodológica para el desempeño de la profesión docente al servicio de la Educación de Honduras” (Fromm, 2017, p.110).

Por lo tanto, una formación inicial de docentes se justifica por la necesidad de profesionales competentes para el ejercicio de la labor docente, ante las exigencias demandadas por el sistema educativo y del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por esta razón, la investigación debe ser un tema importante que deben pensar las universidades en la formación inicial de profesionales de la docencia. Según Oropeza, Mena y Soto (2014, p.48) consideran que:

El proceso de formación docente debe discurrir de forma semejante al proceso de la investigación científica, de tal manera que se asemeje al acto de la investigación, al introducir en su práctica profesional nuevos conocimientos obtenidos a partir de su búsqueda y obtención, procesamiento, solución de problemas y comunicación de resultados. La ciencia, educación, informática e investigación son procesos que deben ir vinculados, pues es evidente que la función investigativa constituye, en esta construcción, el centro de la actividad del docente, el medio más idóneo para el conocimiento, valoración y transformación de las acciones tanto en la docencia como en la orientación.

La recomendación de elevar la formación inicial de docentes del nivel secundario al nivel superior se justifica porque cada vez es más evidente el funcionamiento insatisfactorio del sector, dado que Honduras se ubica en la penúltima posición dentro en los indicadores de educación y desarrollo humano de la región centroamericana. “La actual demanda de una mejor calidad en la educación hondureña exige profesores con mayores habilidades y nuevas competencias pedagógicas con una formación más sólida a nivel superior” (Fromm, 2018, p.110). Si bien las universidades requieren de la autorización ministerial para impartir las carreras de pedagogía, mantienen ciertos grados de autonomía sobre la forma de implementar las exigencias establecidas, en Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Panamá, las instituciones formadoras cuentan con autonomía para definir las carreras, y los planes y programas formativos que imparten.

Del mismo modo, Zabalza (2018) señala que aquel docente que no reflexiona su práctica pedagógica ya puede tener muchos años de experiencia en el aula y lo único que hace es reforzar sus errores. Por ese motivo un docente debe reflexionar su desempeño en el aula para poder detectar algunas debilidades. Lo antes expresado podrá lograrse si se considera la investigación como un medio para reflexionar la práctica pedagógica con miras a mejorarla. Aunque lo antes dicho constituye un tema de discusión ya que todavía no se tiene claro el tipo de vinculación que debe existir entre la docencia y la investigación.

Este tipo de investigación reflexiva se caracteriza por ser abierta, participativa, democrática y se fundamenta en la mejora de la enseñanza considerando los problemas concretos de los docentes, que conducen a la necesidad de innovar y generar cambios (Blázquez, 1991; Elliott, 1993). Sin embargo, Muñoz-Olivero, Villagra- Bravo y Sepúlveda Silva (2016) es del criterio que:

Dentro del contexto de la reflexión como elemento de mejora, en la pedagogía existe un movimiento denominado “investigación-acción”, cuyo propósito fundamental consiste en mejorar la práctica docente y no en generar conocimientos científicos. La utilidad de este movimiento permite que los docentes analicen interacciones, critiquen creencias, teorías, además de evaluar alternativas que conduzcan a cambiar una realidad existente (p.80).

Es importante señalar que, la formación inicial de docentes desde un enfoque por competencia ha constituido un problema para las universidades hondureñas, ya que requiere que se establezca el desarrollo de competencias investigativas, mismas que permitirán tanto el perfeccionamiento como la formación permanente del profesional de la docencia. Lo que debería ser una exigencia el docente investigador, lo que conllevaría a lograr el desarrollo de la educación hondureña. Es importante señalar que en la actualidad las universidades se evalúan ya sea por pares nacionales o internacionales, sobre la base de varios criterios, pero la investigación de parte de los docentes constituye uno de los criterios más importantes y que aún está por constituirse una herramienta importante para desarrollar la docencia de calidad.

La formación inicial del profesorado debe dotar a los estudiantes de las competencias necesarias para poder desarrollar con calidad su futura labor docente (Hortigüela, Pérez-Pueyo & Río-Fernández, 2016; Rodríguez-Gómez, Del Valle & De la Vega, 2018). Las competencias profesionales del docente comprenden un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se integran en el desarrollo profesional (Cano, 2005) y que deben aplicarse de forma ordenada en un contexto cambiante y al que el alumnado debe adaptarse constantemente (Carr, 2005; Perrenoud, 2005).

Es necesario recalcar que el propósito de las universidades no es solo formación de profesionales de la docencia ni que estos acumulen conocimientos, o preocuparse por el número de graduados de cada año de las diferentes carreras, se requiere que estos puedan lograr habilidades profesionales y actitudes personales que le permitan a los estudiantes, posteriormente, ubicarse en el campo laboral y en general en una sociedad que demanda a dar respuesta de sus necesidades. Así, cuando el estudiante culmine su formación habrá desarrollado las competencias requeridas para un desempeño profesional eficiente y sobre todo reflexionar e investigar su propia práctica pedagógica, sin olvidar que las competencias del perfil de egreso son las que guían este proceso.

Al respecto conviene decir que Parrenoud (2001, p, 509) es del criterio que la calidad de una formación se juega, en primer término, en su concepción, que según su percepción son diez

criterios que se deben considerar para responder a una formación profesional de alto nivel. Y estos son:

1. una transposición didáctica fundada en el análisis de las prácticas y de sus transformaciones.
2. un referencial de competencias que identifique los saberes y capacidades requeridos,
3. un plan de formación organizado en torno a competencias,
4. un aprendizaje a través de problemas, un procedimiento clínico,
5. una verdadera articulación entre teoría y práctica,
6. una organización modular y diferenciada,
7. una evaluación formativa fundada en el análisis del trabajo,
8. tiempos y dispositivos de integración y de movilización de lo adquirido,
9. una asociación negociada con los profesionales,
10. una selección de los saberes, favorable a su movilización en el trabajo.

2.9. Currículo por competencia

El currículo es un documento oficial que guía la práctica pedagógica en el proceso enseñanza aprendizaje, proporcionándole al docente los lineamientos básicos en la que el docente utilizará como herramienta para poder diseñar la planificación curricular, con el objetivo de lograr una formación integral del estudiante. Aunque no existe un único concepto sobre currículo, cada autor lo ajusta de acuerdo con la comprensión teórica que tenga que aplicar al campo de acción. No obstante, son muchas las definiciones que han aparecido sobre currículo. Según Zabala, (2000, p.11) en los últimos años se le ha dado una variedad de definiciones al concepto de currículo y este autor considera que:

... han aparecido listados interminables de definiciones del Currículo. Cada nuevo trabajo sobre el tema se ha encargado de aportar algunas más para luego hacer una síntesis y ofrecer otra nueva. Se han hecho taxonomías de definiciones y se ha querido ver posicionamientos ideológicos y posturas personales enfrentadas entre los diversos autores que se citaban. El concepto de Currículo se ha convertido preferentemente en un espacio de controversia entre académicos, con una escasa proyección, debido posiblemente al aura de complejidad e indefinición con que se presentaba, en el ámbito de la práctica escolar.

Conforme a, Zabalza (2000.p.11) son “dos funciones básicas que se le atribuyen al currículo en los documentos de reforma: Publicidad: a través del Currículo se busca hacer explícitas las intenciones del sistema educativo. Organización: el Currículo sirve como guía para orientar la práctica pedagógica”. El currículo se considera simplemente como la organización de lo que debe ser enseñado y aprendido. Sin embargo, la participación del educador es poca y su intervención se limita a cumplir con lo que le dan hecho (currículo). Cabe señalar que, el docente es considerado el sujeto que ejecuta las reformas, es el sujeto del proceso enseñanza-aprendizaje, no tiene injerencias en la toma de decisiones con respecto al currículo en la institución educativa.

Una de las críticas que normalmente surgen con la implementación de Reformas Educativas en América Latina, que “estas son copias de la Reforma Educativa Española que ya ha fracasado, lo mismo que se decía en España: se está copiando la Reforma Inglesa que ya ha fracasado” (Fonseca y Gamboa, 2017, p.87). Sin embargo, no podemos descartar estas críticas, ya que se tendría que analizar que hay en el trasfondo de la misma, aunque estos mismos autores consideran que el éxito o fracaso de las Reformas Educativas, depende del formato curricular que llega a las aulas y su teoría sustentadora. Por ese motivo se hace necesario conformar equipos de trabajo o redes académicas que permitan además de reflexionar, llegar a consensos profesionales adecuados para poder aplicar la teoría curricular y generar optimismo profesional, conforme al modelo educativo que pregonan en la institución educativa.

Tradicionalmente, la planificación educativa ha sido dirigida y orientada por el Estado. En este sentido, el currículo ha estado bajo la responsabilidad de los entes gubernamentales quienes proponen las políticas y diseñan el proceso educativo en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. Precisamente, estas políticas dominan el currículo prescrito, representado por documentos oficiales, programas y planes que plasman la intención educativa del estado y se aspira que se desarrolle en la concreción de la enseñanza. Para Sacristán (1998, p.161) el currículo prescrito “expresa el contenido base de la ordenación del sistema, estableciendo la secuencia de progreso para la escolaridad y por las especialidades que lo componen”. Pero esa

intención manifiesta de lo que se ha de enseñar es muy diferente de lo que en realidad se termina ejecutando.

Conviene distinguir, que ante una sociedad globalizada demanda implementar desde una perspectiva de innovación curricular, una educación basada en competencias, también, prioriza las ideas de eficiencia, calidad y competitividad y se encuentra asociado con modelos de certificación y evaluación de la calidad educativa o profesional y a la búsqueda de la homologación entre planes de estudio de diversas instituciones, entidades y países (Díaz Barriga, 2010). Es importante recalcar que para considerar el diseño curricular por competencia requiere que este sea reflexionado y repensado, ya que pensar que solo basta profundizar en la enseñanza de una disciplina, en determinada área del conocimiento para lograr las competencias necesarias para cualquier práctica, en la que dicho conocimiento entra en juego, así también es falso pensar que en el ámbito universitario es posible lograr una competencia compleja desprovista de un conocimiento profundo, en condición necesaria para analizar estas u otras disciplinas y sobre todo para dar respuesta a problemas que se le presentan en el contexto de su práctica. La adquisición de competencias requiere un plan de actuación. Este no consiste en la mera adición de actuaciones.

El currículo por competencia se define como la unidad en las disciplinas e implica el todo más que la separación o fragmentación, no comparte la fragmentación, sino la interdisciplinariedad que consiste en la incorporación de muchos de los contenidos en las diferentes áreas temáticas. Según Vargas Leiva (2008) Diseño Curricular por Competencias es:

... una aportación valiosa al ámbito escolar, porque muestra cómo el enfoque educativo por competencias centra su atención en el proceso, y desde los parámetros constructivistas manifiesta la urgencia de lograr en los estudiantes, la transferencia de los conocimientos no solo a los contextos inmediatos, sino a la vida misma, al presente, y también indica la forma de vislumbrar estrategias para el futuro, mediante contenidos que poseen un significado integral para la vida, porque las competencias están concebidas y desarrolladas como el conjunto de conocimientos y habilidades necesarias para que los estudiantes se incorporen más fácilmente al mercado de trabajo, ya sea como técnicos, profesionales o mano de obra calificada (p.10).

Por ese motivo el currículo cada vez adquiere mayor relevancia para las reformas educativas encaminadas al logro de resultados de aprendizaje de alta calidad. Según Stabback (2016, p. 7) para enfrentar estos desafíos, los responsables de elaborar currículos deben responder a múltiples interrogantes fundamentales, entre otras:

- ¿Qué conocimientos, capacidades y valores deberían incluir en el currículo?
- ¿La adquisición y el desarrollo de esos conocimientos, capacidades y valores, y de las capacidades y competencias conexas, permitirían que nuestros jóvenes pudieran llevar una vida productiva y significativa?
- ¿Nuestro paradigma actual de un conjunto de “asignaturas” constituye un currículo adecuado?
- ¿De qué manera podemos hacer que el aprendizaje sea pertinente e interesante para los Estudiantes?

Someter a reflexión las interrogantes planteadas al momento de elaborar el currículo, permitirá que este sea de calidad, ya que el currículo no es, por supuesto, un fin en sí mismo, el propósito es, que los estudiantes logren los resultados de aprendizaje y la idoneidad pertinente para poder cumplir con una serie de demandas sociales y políticas de gobierno. Las competencias. Ya que un objetivo principal de un currículo de calidad es permitir a los estudiantes, de manera justa e inclusiva, que adquieran y desarrollen conocimientos, capacidades y valores, y las habilidades y competencias conexas, para disfrutar de una vida productiva y significativa (Stabback, 2016,p.8).

Según, Taba (1962- 1974) acentúa la necesidad que “para desarrollar una teoría sobre la elaboración del currículo y un método de concepto sobre el mismo es indispensable investigar cuales son las demandas requeridas de la cultura y la sociedad” (p.11). Al mismo tiempo, considera que para utilizar correctamente la integración de los recursos/ elementos del currículo se necesita de una teoría para la elaboración del currículo. “Esa teoría no solo debe definir los problemas con los cuales ha de tratar dicha elaboración, sino también elaborar el sistema de conceptos que deben emplearse para determinar la relevancia de estos datos con respecto a la educación” (Taba, 1974, p.8).

Para diseñar un currículo es necesario que este corresponda a las teorías curriculares para poder hacer referencia a la estructuración y organización de las fases y elementos a considerar en 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). Referente a eso, Sacristán y Pérez (1983) afirman, que “el currículo en el papel es orientador de la práctica, ayuda a disminuir la incertidumbre acerca de los elementos y agentes que intervienen en el proceso real, pero nunca es la realidad en sí misma” (p. 225). Es importante señalar los enfoques de instrumentación del discurso curricular, donde cada uno de ellos demarca el papel que se le asigna al docente.

Respecto, al proceso de todo diseño curricular, requiere de la práctica docente como una de sus funciones, sin embargo, esta se ve intervenida por varios factores que la vuelven compleja y condicionan las decisiones que el docente debe considerar, para proponer y desarrollar la propuesta del diseño: sus programas, sus planificaciones y proyectos de enseñanza. Sin embargo, en este proceso el docente es el que debe decidir sobre los componentes que lo conformarán para concretar el proceso de enseñanza en el aula con sus alumnos. No obstante, Veira y Ojéla (2003) son del criterio que:

El docente que elabora el diseño curricular posee concepciones que construye acerca de su profesión y las prácticas que en ella se realizan, basadas en opciones epistemológicas, pedagógicas y didácticas que le imprimen características particulares a su desempeño. El contexto de trabajo en el que las desarrolla también tiene una incidencia significativa en el proceso y dentro de los factores contextuales es de especial impacto los cambios implantados partir de la Reforma Educativa (p. 154).

2.9.1. Construyendo el currículo desde la práctica pedagógica.

No es extraño que en pleno siglo XXI las instituciones de educación superior planteen procesos de cambio y transformaciones en su currículo, ya que pretenden estar a tono con las demandas presentadas por una sociedad globalizada. De esta circunstancia nace el hecho de que toda sociedad sufra de cambios y crecimiento acelerado del conocimiento, de la comunicación, de una mayor disponibilidad de información, que no es otra cosa, que tendencia a una rápida

obsolescencia, dando lugar al pensamiento complejo del que nos habla Edgar Morín e impone la interdisciplinariedad como la manera más adecuada de dar una respuesta a dicha complejidad. Situación que ha llevado a las diferentes universidades a incrementar reformas educativas y en Honduras no es la excepción.

Sin embargo, las reformas suelen quedarse solamente en los escritos porque no se dirigen como objetivo principal a la formación y actualización de los profesores, quienes en última instancia son los que introducen y aplican cambios. A pesar de los grandes avances del siglo XXI, los docentes no son tomados en cuenta al no considerar su punto de vista sobre la formación y trabajo que estos realizan en el aula, y menos aún, para valorar críticamente la naturaleza de los problemas educativos. Bien pareciera por todo lo anterior que constituye una tendencia progresiva de reducir el papel de los profesores en todos los niveles educativos, lo que viene a reflejar un prerrequisito teórico necesario para que los docentes se organicen con eficacia y dejen oír colectivamente su voz en los actuales debates sobre las reformas educativas (Giroux, 1990).

Es importante señalar que, a pesar de los avances del siglo XXI, muchos de los docentes se mantienen al margen de participar de procesos de reformas y mucho menos como diseñador del currículo, mostrando con ello la carente confianza en la habilidad del docente para ejercer liderazgo intelectual y moral, a su vez ignorando el papel que desempeñan en la formación de los estudiantes como ciudadanos críticos y activos. No cabe duda que el reto de una educación que aspira a formar personas para que puedan ser ciudadanos críticos reflexivos, demanda de docentes constructores del conocimiento desde la reflexión e investigación de sus prácticas pedagógicas en el aula. Los docentes deben ser autores de su propia práctica en lugar de ser sometidos en ella. Para comprender este punto se analizará las diferentes prácticas realizadas por los docentes desde las diferentes teorías curriculares.

Es por ello, cuando se habla de Currículo, también se habla de una inclinación normativa de una determinada teoría o modelo de enseñanza-aprendizaje. Desde unas determinadas

concepciones didácticas, ser consciente de ellas o no, se sepan los fundamentos en que se basan o no, se considera conveniente hacer en la práctica educativa (Porlán, 2002).

2.9.1.1. Práctica Pedagógica desde la teoría curricular Tecnológica (Teórico).

El currículo de orden técnico (teórico) se remonta a principios de siglo XX, se evidencia el proceso de enseñanza eficiente desde la integración de elementos del currículo (objetivos operativos medidos en términos de conductas observables y cuantificables), aunque Grundy (1991) considera que desde la teoría curricular tecnológica el estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje se convierte en un ente pasivo y el docente es considerado como el principal mediador del proceso enseñanza-aprendizaje. En la generalidad de los casos el currículo es creado por expertos externos a la labor en el aula, criterio compartido por González-Martínez (1997,p.2) quien afirma “que son los que diseñan y desarrollan la innovación curricular. A los maestros les corresponde aplicarlos en el aula, tal y como fueron diseñados por los expertos, condicionando el éxito o fracaso del mismo, de la aplicación según lo indicado”.

Por lo tanto, este enfoque curricular orienta hacia el producto, lo que se convierte en una preocupación para el docente lograr previamente lo establecido en el proceso enseñanza aprendizaje. Por ese motivo el desarrollo curricular se convierte en un proceso de aplicación, quedando la toma de decisiones curriculares de parte de los técnicos o expertos de la educación. “Este modelo de desarrollo curricular asume una relación jerárquica entre teoría y práctica. La teoría determina cómo actuar a través de prescripciones prácticas” (Cazares, s f., p.16). Además, esta misma aurora considera que este tipo de currículo es entendido como:

... un plan de instrucción en el que se explicitan los objetivos de aprendizaje y las estrategias de acción que debe seguir el profesor para conseguir los resultados esperados, para que el alumno desarrolle su inteligencia. El profesor es considerado un ingeniero, un técnico que pone en marcha el currículo para conseguir los objetivos fijados socialmente, por lo que su papel es esencialmente reproductivo.

López (2005) considera que este acto de enseñanza 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 (1998) en su libro “Producto o praxis del Currículo” afirma desde el Currículo técnico que: “podrá manipularse al aprendiz y/o el ambiente para asegurar que se produzca el aprendizaje deseado”. En esta práctica curricular tecnológica, en sus inicios no involucraban a los profesores, por ese motivo algunos teóricos de la tradición curricular técnica como Tayler y Taba centraron sus propuestas alrededor de los objetivos curriculares, sin que la figura del docente y el proceso de enseñanza se destaquen como elementos centrales del currículo.

Sin embargo, Tayler (1979) es del criterio que los “principios básicos del currículo” tienen el propósito real de la educación, ya que no es que el instructor realice ciertas tareas, sino promover cambios significativos en las pautas de conducta del estudiante, a través de los objetivos propuestos. Así, las actividades educativas que se ofrecen estarán orientadas a alcanzar los objetivos educativos sin que la intervención del docente y su metodología sea relevante en el proceso. Por su parte Taba (1974) en el texto “Elaboración del currículo: teoría y práctica” dan prioridad a las metas, objetivos específicos como los principales elementos del currículo, también a la organización de contenidos, selección de actividades de aprendizaje y la evaluación como aspectos importantes a considerar en la elaboración del currículo, sin embargo, la presencia del docente en este proceso no se ve de manera clara en su propuesta.

También es cierto, que las propuestas curriculares son realizadas por técnicos externos al aula, obedeciendo a un modelo burocrático y gerencial, no hay participación del docente en este proceso. El pensamiento teórico (técnico), según Kemmis (1998) el camino en cuestión dependerá de teorías tomadas de la sociología, psicología, economía e incluso filosofía, que proporcionaron las bases para desarrollar y poner en práctica el Currículo en las escuelas. Se pensaba que los contenidos dados por científicos académicos eran más que suficientes, para poner en práctica estas teorías para que los proyectos curriculares alcanzaran los objetivos definidos, dados por los científicos académicos contemporáneos y secuenciado y organizado por expertos. De ahí que López (2005, p. 4), considere:

En efecto, el nuevo contexto exige abandonar el currículo tradicional, fragmentado en materias académicas, fruto de una época ligada a la Revolución Industrial, para construir un currículo que responda a las emergentes concepciones de vida, propias de la posmodernidad. Los fundamentos filosóficos y epistemológicos heredados de la Ilustración han configurado un concepto de persona, una visión de la realidad, una forma de hacer ciencia, y como no, un modelo de enseñanza que no responden a este envolvente contexto posmoderno. La nueva concepción de la realidad exige un modelo de currículo integrador tanto en su concepción como en su diseño, desarrollo y evaluación. Si la posmodernidad ha desterrado la rigidez del conocimiento construido sobre la razón objetiva, el nuevo marco epistemológico ha dejado paso a un nuevo modelo de conocimiento en el que las riquezas e incertidumbres, emergentes en los diversos contextos, se integra en síntesis personales fruto de la creatividad del individuo. El currículo, como eje articulador de la escuela, debe responder a esta nueva situación, si no quiere tornarse en un marco anacrónico y desfasado.

De lo antes señalado, surge la necesidad de establecer modelos educativos orientados a dar respuestas a las demandas de la sociedad, para ello requiere de la formación de recurso humano orientados a garantizar la reproducción y mantenimiento del sistema imperante, de esta circunstancia nace el hecho de que el sujeto de la educación sea visto como un objeto más del proceso educativo, que realiza tareas instrumentales y objetivas, que ya no necesita más pensar, solo le basta con el adiestramiento necesario para manejar con eficacia las nuevas situaciones que se presentan.

2.9.1.2. Práctica Pedagógica desde la teoría curricular interpretativa (Teórico-Práctico).

Los enfoques prácticos resultan más confusos que los enfoques técnicos, los cuales se consideran de racionalidad positivista tanto en su vertiente epistemológica como sociológica. Sin embargo, los enfoques prácticos suelen entrar en discrepancia con los enfoques técnicos, ya que el enfoque práctico considera el desarrollo curricular sobre una base cualitativa, donde la explicación y el diálogo emergen de cada actividad del aprendizaje. También, el diseño curricular práctico, a diferencia del técnico, centra su interés en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no en el producto. Por lo tanto, diseñar currículo es un proceso cuyas funciones integran una posición de valor, es el resultado de la intención ensayada en la acción, a partir de la

cual se reestructura reflexivamente el marco inicial de comprensión (Cazares, s f.). Esta misma autora considera que en el tiempo en que:

... el curriculum pertenece al ámbito de lo práctico, en un nivel, afirmar que pertenece al campo de la interacción humana, en este caso profesor y alumno, es decir una interacción entre sus participantes activos. En el momento en que, el marco del desarrollo curricular se acepte que éste es un asunto práctico, todos los participantes en el desarrollo curricular habrán de ser considerados sujetos y no objetos, donde el currículo está comprometido con la construcción de significados compartidos en el aula, donde las experiencias de aprendizaje del alumno constituyen el núcleo de la planeación curricular desde una comprensión profunda de lo que realmente ocurre en las aulas (Cazares, s f., p.21).

Basándose en lo manifestado por Grundy (1991) considera que, en este proceso, es de vital importancia orientar al alumno hacia “la comprensión ecológica del medio que le rodea, de forma tal, que pueda interactuar con él, como necesidad vital de la especie humana de vivir en el mundo formando parte de él, y no compitiendo con el ambiente para sobrevivir” (p.14). Para lograr lo antes señalado, es necesario formar profesionales de la docencia con capacidades para reflexionar sobre su propia práctica pedagógica, resolver situaciones problemáticas difíciles, a la luz de los valores e ideales educativos que la inspiran. Para lograr lo antes señalado demanda que el Currículo sea constantemente evaluado e investigado con el propósito de detectar debilidades y que el docente aprenda y mejore sus prácticas pedagógicas.

Sin duda alguna, Elliott (1991) es del criterio que las aportaciones de Schön y Habermas han abierto un camino hacia nuevas formas del conocimiento didáctico, ya que constituye un conocimiento que surge de la “reflexión y deliberación de la práctica a la luz de los valores educativos, ya que la didáctica general se podía considerar una especie de ciencia moral, que genera la profundidad reflexiva y la relevancia de la práctica en la toma de decisiones” (p. 51).

El enfoque práctico concibe al currículo como un ámbito de la interacción humana y ética de la racionalidad en los procesos que se viven en las aulas, da prioridad al ser humano, pretendiendo que este logre su autorrealización, independencia, que sepa trabajar en equipo, que

logre la autonomía de su propio aprendizaje, adquiera valores aspectos que deben ser desarrollados en el salón de clases. Además, los estudiantes deben ser considerados como sujetos y no como objetos. Por ende, el currículo desde la perspectiva interpretativa se construye a partir de la reflexión y la interpretación de la práctica escolar contextualizada; por tal razón este debe ser elaborado especialmente por quienes lo desarrollan en la práctica desde la investigación acción y es factible la deliberación y crítica para mejorarlo (Ruiz, 2005).

Otro punto importante a considerar de la teoría práctica interpretativa se basa en la racionalidad práctica, y se caracteriza porque se interesa más en el proceso educativo que los resultados, recomienda que el estudiante sea protagonista de su propio aprendizaje, y al docente se le asigna mayor autonomía y se lo concibe como un profesional que debe desarrollarse a partir de su propia reflexión sobre su práctica pedagógica.

Por su parte, Stenhouse (1984), considera que la problemática permanente del estudio del Currículo se fundamenta en la relación existente entre sus ideas (teorías) y la práctica curricular, para este autor la relación teoría práctica en educación es un problema central. Sin embargo, Kemmins (1998, p.30) considera que “tanto la teoría como la práctica están enmarcadas, por lo que la relación teoría práctica es irrenunciable, se complementan las dos ya que no puede existir la teoría sin la práctica o viceversa”. Esta teoría interpretativa el docente desempeña un papel activo, ya que le permite actuar creativamente, toma decisiones a partir del análisis del diseño, desarrollo y evaluación curricular y realizando una investigación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, la transformación en esta perspectiva práctica interpretativa, consiste en tomar más en cuenta la participación del profesor y el estudiante, quienes no reciben el conocimiento tal cual es, sino que lo problematizan, en un campo curricular donde se concibe un currículo no estático sino hipotético, sujeto a la comprobación en el aula. Además, el currículo también requiere la presencia de estos nuevos papeles no tradicionalistas del profesor y el estudiante. Es importante reconocer que el profesor elabora y diseña su propia práctica y es considerado un mediador del aprendizaje. Así, un docente es mejor profesional en la medida que

desarrolla su capacidad de reflexionar para juzgar e incluso para cambiar su propia práctica. La enseñanza desde esta perspectiva de la teoría curricular interpretativa está concebida como una reconstrucción de la cultura, como una actividad comunicativa, personalizada y moral donde se desarrollan capacidades, valores sociales (Ruiz, 2005).

Por lo tanto, los profesores y los alumnos, todos los días están en constante intercambio de aprendizajes, comprueban si las programaciones, contenidos, estrategias didácticas y materiales educativos se ajustan a las necesidades de estos últimos o si merecen ser cambiados; por otro lado, observan si el tema a tratar es realmente relevante para el estudiante o simplemente se explica por cumplir lo planeado por el profesor. Además, se reflexiona sobre los elementos curriculares que permiten u obstaculizan el aprendizaje. Es por ello, que el docente es recuperado de su pasividad, asume un nuevo protagonismo y tiene la responsabilidad de mejorar su enseñanza contando también con la participación de los estudiantes. Al respecto Kemmis (1988, p. 71), señala:

La práctica como perspectiva del currículo, requiere que los profesores y los otros trabajadores que tiene relación con el mismo estén bien educados e informados sobre los valores, teoría y prácticas educativas. Se considera a la persona como un sujeto activo, conocedor, moralmente responsable de sus decisiones, y no solo de actuar, sino de actuar sensatamente. Es importante que en el proceso de diseño curricular sean los docentes quienes asuman la responsabilidad de la toma de decisiones, mismas que sean consensuadas con los colegas, no dejando espacio a agentes externos a la clase o a la institución educativa; La práctica diaria y la actuación responsable de los docentes en el aula son lo que justifica el desarrollo del currículo.

2.9.1.3. Práctica pedagógica desde la teoría curricular crítica (emancipatoria).

Es importante reconocer que ante una sociedad globalizada donde el currículo debe partir del contexto social teniendo en cuenta al estudiante y todo lo que lo rodea en su diario vivir, es lo que convierte al currículo en un enlace entre la institución educativa y la sociedad. Es por ello, que el currículo en el siglo XXI debe conceptualizarse desde una perspectiva emancipadora y Crítica. Por consiguiente, la gestión del currículo exige la capacidad de liberarse de todas

aquellas creencias y dogmatismos personales y una actuación racional auto determinada y reflexiva que permita evaluar y criticar las percepciones que se tienen de la realidad, propiciando la emancipación a partir de un proceso de reflexión y acción (Agray, 2010), este mismo autor es del criterio que:

... la emancipación se alcanza a partir de un proceso de reflexión y de acción, el lenguaje y la cultura desempeñan un papel determinante en ella; el primero, porque es el medio para la transformación de la conciencia sobre la propia existencia y para el involucramiento de los participantes en el encuentro educativo; la segunda, porque deja de ser sólo un conjunto de ideas predominantes de un grupo social específico e impuestas en el proceso educativo para convertirse en objeto de análisis crítico que transforma tanto la construcción curricular como el acto pedagógico en construcciones culturales. En el acto pedagógico, se concibe la interacción educando-educador como el principio de la relación pedagógica y se parte de que educando y educador enseñan y aprenden mediante del diálogo (p.423).

A partir de la Teoría Crítica de la escuela de Frankfurt-Habermas (1984) los verdaderos educadores del mundo, empezaron a concebir dentro del quehacer mismo la praxis del docente, un nuevo paradigma educativo que poco a poco fue transformando sus postulados hasta configurarse en un verdadero modelo pedagógico. Que, constituye una superación dialéctica de perspectiva positivista (Araque, 2017). Conviene distinguir que la Teoría Crítica de la enseñanza tiene por objetivo, fortalecer a los alumnos para que ellos mismos puedan realizar aprendizaje de manera autónoma. Del mismo modo, Agray (2010), es del criterio que “para desarrollar los niveles de autonomía y responsabilidad en este tipo de currículo, propone como uno de los diseños de investigación más adecuados, la investigación-acción” (p.425).

Es por ello que, la investigación-acción tiene como propósito fundamental no sólo entender el mundo, sino, además, transformarlo. También, Grundy (1998) es del criterio que los estudiantes gozan de libertad de expresión, igualdad y autonomía, es crítico y autocrítico de su propio aprendizaje, libre de exponer sus ideas y formar parte activa en la construcción de su propio conocimiento. Por lo tanto, “el interés emancipador compromete al estudiante, no solamente como «receptor» activo, en vez de pasivo, del saber, sino como creador activo del

mismo junto con el profesor, formando parte activa en la construcción de su propio conocimiento” (Grundy, 1991, p.142). Por otra parte, la interpretación e integración de los contenidos, se presentan de manera global, no dan lugar a la fragmentación. En este caso el currículo debe ser consensuado y nunca impuesto. Grundy (1991) es de la opinión que:

... en todo momento, los criterios para juzgar la calidad del aprendizaje se refieren al grado de autonomía e igualdad experimentado por los miembros del grupo de aprendizaje. En ningún momento, si la acción está informada por un interés emancipador, los agentes externos estarán legitimados para emitir esos juicios. Solo los miembros de la comunidad de aprendizaje son aptos para juzgar la validez y autenticidad del mismo “Un Currículo emancipador supone una relación recíproca entre autorreflexión y acción” (p.134).

Desde estos postulados se toma la educación como motor de cambio y se considera la práctica educativa como una vía para el cambio social, ya que es precisamente en la propia práctica educativa donde los sujetos adquieren nuevos significados que van conformando su identidad. Aunque la teoría crítica del currículo no deja la elaboración teórica en manos de expertos extraños, ni obliga al trabajo individual de los educadores en las instituciones educativas. Se busca que el docente sea ejecutor y diseñador y que, además, ejerza las acciones del docente práctico: decidir, deliberar, interpretar, seleccionar y llegar a acuerdos colectivos mediante el consenso (Araque 2017).

Si bien es cierto, que para lograr consenso entre los docentes es necesario llegar a acuerdos que involucren a todo el profesorado y contar con el apoyo de las autoridades del centro educativo. Es conveniente recalcar, que en la tradición educativa, ha prevalecido el trabajo docente con un fuerte componente individual. Es necesario establecer estrategias que motiven al cambio de las prácticas educativas y que infieran en el compartir y armonizar las buenas praxis de un modo sistémico.

En tal sentido, Oliveira y Queiroz (2016) son del criterio que a las personas se les debe formar para que estos se empoderen de ser sujetos autónomos, se trata de actuar positivamente para potencializar capacidades, de forma que puedan sacar adelante los proyectos de vida que

escojan, siempre y cuando no perjudiquen a los demás. Otro punto importante que se debe reconocer:

... es no instrumentalizar las personas, es un principio de no poner a las personas al servicio de fines que ellas no hayan elegido, es decir, no manipular a las personas para intereses diferentes a los de sí mismas, respetando la autonomía de cada ser. La intervención de alguien en la vida de otra persona no puede convertirse en manipulación, dado que no es justo utilizar seres humanos para metas distantes de su propio bien, sea económica, científica o políticamente (Oliveira y Queiroz, 2016, p.6)

Otros exponentes de esta corriente, son aquellos que abogan por el desarrollo de una ciencia educativa crítica, Carr y Kemmis (1988), consideran importante que el docente se convierta en un investigador dentro de sus propias prácticas, a través de la investigación acción o investigación formativa. Según Araque (2017, p.28) “este tipo de investigación brinda la posibilidad de crear las condiciones bajo las cuales los participantes pueden asumir la responsabilidad compartida del desarrollo y la reforma de la educación”.

Desde la perspectiva crítica de Paulo Freire se propone que tanto el docente como el estudiante tienen el derecho y la responsabilidad de contribuir al contenido curricular. Así, ambos pueden contribuir de manera conjunta como participantes activos a la construcción del conocimiento. y diseño del currículo. Esta perspectiva transaccional significa que al hablar de enseñanza debemos hablar de aprendizaje al mismo tiempo (Freire, 1973). También, Freire considera que toda realidad está ahí con o sin problemas, sujeta a la posibilidad de intervención en ella. Por lo que se asume una posición crítica ante la posibilidad de la pasividad, para que se vaya más allá de esa pasividad (Freire, 1996). Además, es de la opinión que:

... solo en su solidaridad, en que lo subjetivo constituye con lo objetivo una unidad dialéctica, es posible la praxis auténtica. La praxis que es reflexión –acción del hombre sobre el mundo para transformarlo. Por lo tanto, la inserción crítica y la acción ya son la misma cosa. Es por esto también por lo que el mero razonamiento de una realidad que no conduzca a esta incursión crítica la cual ya es acción—no conduce a ninguna

transformación de la realidad objetiva, precisamente porque no es reconocimiento verdadero (Freire, 2005, p.51).

Dentro de este marco es importante que las instituciones educativas, en el presente siglo XXI, aspiren a la formación de profesionales que puedan dar respuesta a los problemas de la sociedad y para ello, es necesario que anhelan a vivir una práctica educativa de interés emancipadora sin tintes políticos e ideológicos, lo que se requiere es un currículo como praxis, donde el estudiante no sea pasivo, receptor de conocimiento, sino un agente de cambio, autónomo, responsable de su aprendizaje y además, que posea el espacio para hacer uso de la palabra para criticar, construir y reconstruir su propio saber y sobre todo dar respuesta a problemas relacionados con la educación.

Conviene distinguir que la Teoría Crítica de la enseñanza tiene por objetivo, fortalecer a los alumnos para que ellos mismos puedan realizar aprendizaje autónomo. Además, Grundy (1998) es del criterio que los estudiantes gozan de libertad de expresión, igualdad y autonomía, es crítico y autocrítico de su propio aprendizaje, libre de exponer sus ideas y formar parte activa en la construcción de su propio conocimiento. Por lo tanto, “el interés emancipador compromete al estudiante, no solamente como «receptor» activo, en vez de pasivo, del saber, sino como creador activo del mismo junto con el profesor, formando parte activa en la construcción de su propio conocimiento” (Grundy, 1991, p.142). Por otra parte, la interpretación e integración de los contenidos, se presentan de manera global, no dan lugar a la fragmentación.

También, es importante reconocer que el contexto europeo constituye una realidad diferente al continente latinoamericano, por lo tanto, América Latina no puede enfocar la educación desde las concepciones de la comunidad europea. Sin embargo, es importante reconocer que las ideas que sustentan la teoría crítica de la enseñanza también se difunden a lo largo de América Latina, y uno de sus precursores fue Libaneo (1989 citado por Araque 2017, p. 27): quien “aborda la práctica escolar observando que esta se basa en condiciones sociopolíticas que determinan diferentes valoraciones del papel de la escuela, el aprendizaje, las relaciones

alumno-profesor, técnicas pedagógicas, entre otras, llevan a elaborar propuesta de investigación en campo pedagógico”.

2.10. La teoría crítica y su efecto en el pensamiento educativo.

Existen corrientes de pensamiento que siempre están presente dentro de la teoría educativa contemporánea, por esa razón en la discusión teórica sobre fenómenos educativos, no se puede evitar las tendencias como el constructivismo, el conductismo, el Neo-institucionalismo, la teoría y el enfoque curricular de competencias, el marxismo, las neurociencias, el funcionalismo, las teorías reproduccionistas, o bien, el pensamiento crítico educativo (Morales Zúñiga, 2014), no cabe duda en la diversidad de definiciones de cada uno de estos corpus teóricos. Es importante reconocer que en este proyecto de tesis interesa determinar el papel y el lugar que ocupa el pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea.

Vale recalcar que son muchas las corrientes del pensamiento sociológico que han abordado el fenómeno educativo, en este caso interesa la teoría crítica en el campo educativo, para lograr una mejor comprensión es necesario reflexionar sobre algunas concepciones otorgadas a esta teoría. Según Morales Zúñiga (2014) el origen del pensamiento crítico en la obra de Kant, consistía en:

... una filosofía en un intento por establecer la naturaleza y la mejor manera de producir conocimiento humano, cuyo objetivo era afinar, por medio de la crítica, el método del razonamiento filosófico, y objetivar la razón, la práctica y el juicio estético. Kant ve en la crítica de la razón el único medio por el cual el pensamiento y el conocimiento pueden refinarse y avanzar. La crítica de la razón, en palabras de Kant, es un tribunal ante el cual todo ha de someterse. [...] En cuanto a la teoría marxista, es un esfuerzo intelectual por explicar el devenir de la sociedad tomando como punto de partida el materialismo y los distintos modos de producción y, además el antagonismo de clase. El marxismo es pensamiento crítico, pues además de evaluar las condiciones de validez de la razón económica de su época, se convierte, también, en críticas sociales, en medida en que denuncia y cuestiona realidades como la desigualdad social, la explotación de una clase sobre otra, la enajenación y alienación, así como el dominio ideológico que no es sino otra manifestación de la dominación de clase (p.6).

Otro aspecto a señalar es el abordaje de la teoría crítica por Pierre Bourdieu (2000), quien reflexiona que el pensamiento crítico que considere el aspecto social, no solo debe ser crítico desde un sentido común, sino que debe considerarse como científico social. Por lo tanto, debe desarrollarse en el marco de la problematización teórica y la confrontación empírica, solamente así se podría considerar como pensamiento crítico. Según, Morales Zúñiga (2014, p.14 y 15) considera cinco núcleos de análisis en los que se sustenta la teoría crítica en el campo educativo, y son:

- a. La educación debe ser llevada a cabo por docentes que asuman el papel de intelectuales reflexivos, transformadores, interesados de los problemas sociales de las instituciones educativas. Según Morales Zúñiga, esto ha llevado a algunos teóricos como Wilfred Carr y Stephen Kemmis, a defender la investigación-acción como una forma mediante la cual los docentes puedan llevar a cabo procesos reflexivos e investigativos desde y para el aula (Carr y Kemmis, 1988). Por ese motivo, son los docentes quienes enfrentan los problemas en el aula, por lo tanto, son ellos los que deben tomar conciencia de su práctica pedagógica, para poder transformarla con el fin de mejorar los procesos educativos.
- b. Considerando que la desigualdad social, la explotación y la inequidad constituyen una crítica al sistema capitalista y a la función de la institución educativa dentro de un sistema. Desde esta perspectiva, la educación institucionalizada funciona como un elemento de reproducción social, con tal de poder idear las maneras de incidir en este proceso de manera positiva. Proceso potenciado por el control, el discurso educativo y el currículo oculto.
- c. Dentro de la teoría crítica de la educación es permanente considerar el tema democratización de los procesos educativos. ya que algunos teóricos consideran que las instituciones educativas están pensadas y funcionan, de manera autoritaria, donde las decisiones son tomadas arbitrariamente y de manera vertical (Giroux, 2006). Por lo tanto, la idea de democratizar las instituciones y los procesos educativos, con el propósito de que los estudiantes sean considerados como

gestores del aprendizaje y sean tomados en cuenta en las decisiones Giroux y McLaren (1998). Según los teóricos críticos, esto, permitirá que los estudiantes se formen positivamente y, además, puedan vincularse como ciudadanos en procesos de toma de decisiones mayores, relacionados con la vida política fuera de la escuela.

En este caso tiene que ver con los procesos de comunicación en las instituciones educativas mediante el diálogo de los sujetos, así como hacer uso de la autorreflexión, como un medio para alcanzar consensos, mediante actos del habla de manera democrática, donde todos los participantes tengan la posibilidad de plantear sus diferentes puntos de vista. Una influencia directa de Jurgen Habermas, miembro de la Escuela de Frankfurt, y su teoría de la acción comunicativa (Habermas, 1982). En este último caso tiene que ver con la emancipación, central en la teoría crítica de la educación, pues para todos estos teóricos, se trata de un estado ideal en el que los individuos, por medio del diálogo, la reflexión y la crítica, pueden tomar conciencia sobre sus condiciones sociales, y emanciparse de ellas. Desde este punto de vista teórico, la función última que debe cumplir la escuela.

Es importante diferenciar entre los conceptos: teoría crítica educativa y pedagogía crítica, ya que según Morales Zúñiga (2014, p.10) existe una diferenciación entre ellos. Considerando como teoría crítica de la educación “como reflexiones y razonamientos teórico y educativos, que toman los conceptos y los análisis de la teoría crítica elaborada por la Escuela de Frankfurt, con tal de entender, comprender y explicar distintos aspectos de la educación como fenómeno social”. Mientras que la pedagogía crítica tiene un carácter menos explicativo y más orientado hacia la práctica. La idea de la pedagogía crítica es que la realización de los trabajos sea a través del diálogo (por ello es dialéctica), permitiéndole a los estudiantes tomar conciencia de su realidad.

Es importante señalar que la teoría crítica orienta a la reflexión y al análisis, lo que permite que los individuos alcancen conciencia crítica, pero esto no solo los lleva a que tengan la capacidad de comprender, entender e interpretar su realidad, sino que trascienda y pueda transformarla. Por ese motivo el modelo curricular debe considerar la interdisciplinariedad y la

transdisciplinariedad, ya que debe lograr que el individuo desarrolle sus potencialidades, con el propósito que este alcance su transformación y la de su entorno, además le permita mejorar la calidad de vida y ser mejor profesional. El cambio que promueve este modelo curricular es a través del trabajo en equipo donde toda la comunidad académica participa de este proceso (administradores, profesores y alumnos). Así todo este proceso está centrado en la praxis, entendida como reflexión acción.

Sorprende comprobar, que a lo largo de las últimas décadas se han hecho esfuerzos importantes para superar la separación teórico-práctica en la formación de maestros, sin embargo, sigue existiendo una distancia difícil de salvar. La falta de unas definiciones claras y un marco conceptual compartido por la comunidad científica con respecto a lo que implica la propia relación conduce a una inadecuada comprensión de la misma, basada en creencias, costumbres y sobrentendidos, muchas veces no conscientes y resistentes al cambio que agudiza aún más su difícil articulación (Álvarez, 2013, Sacristán, 1998).

Al respecto conviene decir, que la teoría hace referencia al conjunto de leyes, enunciados e hipótesis que explican un fenómeno y constituyen un corpus de conocimiento científico. Representaría el conocimiento formal adquirido en las diferentes asignaturas que contempla el plan de estudios. La práctica, por su parte, suele entenderse como el acto de llevar a cabo una actividad relacionada con la toma de decisiones y la resolución de problemas. Por ende, la práctica es identificada con aquello que es útil, inmediato, funcional y cotidiano, del avance en la educación y en la formación de la investigación orientada a las decisiones; el interés por el desarrollo del currículo construido por el profesorado; la aproximación entre teoría y práctica, y los nuevos enfoques epistemológicos (Imbernón, 2002).

El currículo desde la emancipación, según Grundy (1998), lo titula “el currículo como praxis” López (2005) lo enfoca desde una postura socio crítico. 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 currículo 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.

En la teoría crítica de la educación, esta influencia de Habermas va a estar presente, y el concepto de emancipación se convierte en la consigna de esta propuesta teórica. Desde esas concepciones, que sirven como engranaje teórico conceptual, esta corriente teórica aborda variados temas en contextos sumamente diferenciados, y desde una amplitud de puntos de vista, con el fin de dar cuenta sobre el papel de la educación en la sociedad. Conviene distinguir que el cimiento de un diseño curricular se define desde la pertinencia de los perfiles profesionales 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.

Debe quedar bastante claro que el currículo es el núcleo o centro de la educación en tanto constituye el factor normativo y regulador de los procesos Frade (2009), considera que el desarrollo curricular es el proceso de organización sistemática que permite convertir los principios de aprendizaje y mediación en planes de trabajo, actividades, recursos de información y evaluación, basados en consideraciones filosóficas, psicológicas, sociohistóricas, culturales, pedagógicas, administrativas, financieras y de recursos humanos. El desarrollo curricular demanda una participación activa de los distintos actores, aspecto básico de una gestión óptima, donde se genere un clima de liderazgo y trabajo en equipo (Tobón, 2007).

Esta capacidad de trabajar con actitud y procedimientos investigativos se afianza más, por cuanto la metodología de la investigación-acción puede aplicarse individualmente a la práctica pedagógica personal, de manera continua a lo largo de la vida profesional. El Diseño Curricular basado en competencias profesionales está encaminado a la concepción de un currículo que tenga en cuenta todos los factores que inciden en las peculiaridades de la profesión,

como son las características de los procesos productivos, en especial, la diversidad de estos procesos en las esferas de actuación profesional competente que ellos se manifiestan.

Del mismo modo, se requiere concebir elevados niveles de integración de los contenidos del currículo, mediante diferentes competencias profesionales en la formación del graduado, estructurándose los mismos sobre la base de problemas reales de la práctica social actual. En un diseño curricular por competencia es importante pensar la planificación de manera secuencial, un plan de evaluación, considerando las normas de competencias que son estas las que orientan el diseño curricular. En este proceso debe imperar la interacción. Entre los estudiantes y los profesores, a partir de sugerencias desde las deliberaciones, más desde un enfoque crítico – social donde prime la democracia y la participación.

Además, está el diseño curricular bajo la visión socioformativa, que constituye una propuesta que se está desarrollando y fortaleciendo en Latinoamérica, a partir del trabajo de academia de un grupo de profesores universitarios, con una visión holística y con la finalidad de establecer una nueva forma para gestionar el currículo. Es enfoque orienta las transformaciones de la educación para asegurar una formación integral, con un sólido proyecto ético de vida que permita a las personas actuar ante los problemas y movilizandolos diferentes saberes de Tobón, (2013); García, López y Del Ángel (2014). El diseño curricular bajo la visión socioformativa es una propuesta que se está desarrollando y fortaleciendo en Latinoamérica.

En Latinoamérica y en especial en universidades centroamericanas existen importantes esfuerzos por adoptar el modelo por competencia a la realidad, que permita valorar el logro de las competencias declaradas en el perfil de egreso, es importante señalar que se han consolidado algunas propuestas que es necesario difundir y valorar. El adoptar el modelo por competencia de parte de los docentes, implica de parte de estos el cambio de paradigma, tanto en la manera de planificar como de evaluar. Los procesos de globalización obligan a cambiar la manera de producir conocimiento, su aplicación y difusión. Las universidades como instituciones lideren en la promoción de la investigación requiere que los profesionales que forman adquieran todas las

competencias declaradas en el perfil de egreso, mismas que les permitirán anticiparse y responder a los cambios que se presentan tanto localmente, regional o internacional.

Por tanto, los estudiantes de hoy aspiran a carreras o titulaciones que les permitan emplearse rápidamente. Aunque el docente sigue siendo considerado un actor capaz de producir cambios en el currículo mediante su participación activa en tareas de diseño, desarrollo y evaluación curricular. Para lograr estos cambios se requiere también que la práctica vaya unida a la investigación del profesor, que sea autorreflexiva sobre su propio quehacer cotidiano en el aula o en la escuela comprobando y enriqueciendo teorías educativas. Esta investigación que realiza el docente, lo dota de una capacidad “para formular cuestiones válidas sobre su propia práctica, para generar conocimiento en su propia acción y para marcarse objetivos que traten de responder a tales cuestiones; es decir, la capacidad de generar conocimiento pedagógico en función de su conocimiento y experiencia” (Imbernón, 2010, p.597).

Por lo antes expuesto, la investigación acción-Pedagógica constituye un medio para integrar la reflexión y acción como unidad indivisible. Se constituye en un camino de investigación de la propia práctica docente, misma que aporta al currículo para que este se dinamice y transforme, al igual que la escuela y la sociedad. La reflexión, la relación de la teoría con la práctica, la conformación de comunidades de reflexión o comunidades críticas de aprendizaje, promoviendo formas de enseñanza-aprendizaje tanto propias como de manera colaborativa y desde una perspectiva democrática. Es así que se considera la importancia de partir del contexto a través de una mirada profunda de la realidad y la formación de docentes capaces de transformar su práctica y generar saberes pedagógicos.

2.11.Gestión de la Calidad en el diseño curricular por competencia.

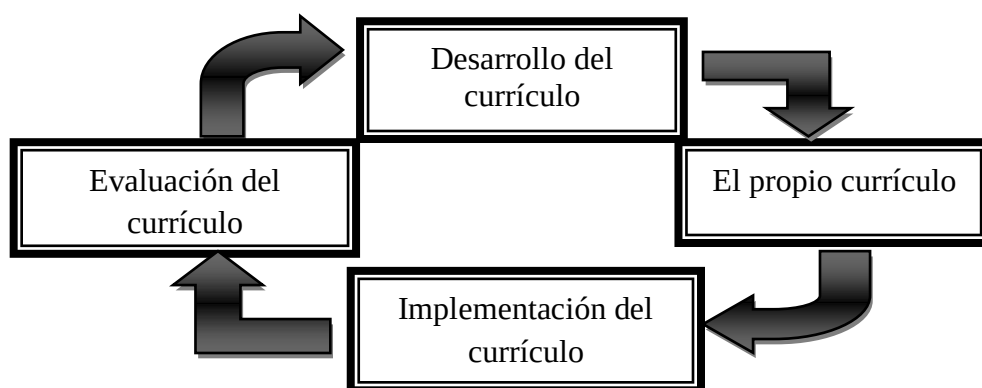
En la actualidad el tema de la calidad de la educación terciaria ha adquirido importancia no solo en América Latina, sino en todo el mundo, razón que han impulsado a las universidades hacia el desarrollo de procesos de aseguramiento de la calidad de la educación superior, así como también, en un tema de gran relevancia al interior de los países que conforman los horizontes latinoamericanos y del Caribe. Según Lemaitre (2018):

... han dado paso a la conformación de complejos sistemas, instrumentos y organismos que acreditan la calidad de los centros de formación terciaria y postsecundaria evaluando periódicamente sus programas de estudio, sus planes de gestión institucional, sus metas e indicadores de desempeño, sus aportes en materia de investigación y sus formas y posibilidades de interacción con la sociedad, con los distintos organismos estatales y con otras instituciones afines (p- 69).

Es importante reconocer que existe una diversidad de definiciones con respecto al concepto de calidad, para efecto de este trabajo de investigación y de la educación superior se ha considerado la definición según Lemaitre (2018), El desafío para los procesos de aseguramiento de la calidad consiste, por tanto, en definir distintos indicadores cuantitativos y cualitativos para medir el grado en que cada institución se aproxima a cumplir con sus propósitos y objetivos, y la forma en que esta es capaz de mantener un proceso de mejora sostenido. Para Vargas y Aldana (2013), la calidad educativa es la búsqueda de la eficiencia, eficacia, competitividad y mejora continua de los servicios educativos en total beneficio de la comunidad de la institución educativa.

Aunque es importante señalar, que para el desarrollo curricular se ha de tener en cuenta la pertinencia para los sistemas educativos, la amplitud y profundidad del currículo, puede variar según la situación de los países respecto a; los niveles de logro; la calidad del personal docente; el alcance y la eficacia de las prácticas de enseñanza, aprendizaje y evaluación; la calidad de la infraestructura a nivel educativo local y nacional; entre otros.

Es así que, para que una institución educativa, especialmente las universidades quieran formar profesionales con la idoneidad pertinente, demanda de elaborar currículos de calidad, Un currículo de calidad maximiza el potencial para la mejora eficaz del aprendizaje. En tal sentido, calidad de la educación debe entenderse que la calidad de aprendizaje de los estudiantes, dependerá de la calidad de la enseñanza. Aunque Stabback (2016), considera que para valorar la calidad del currículo es necesario considerar algunos criterios, mismo que le servirá para determinar la eficacia de su desarrollo en el aula, tal como lo demuestra el siguiente gráfico:

Gráfico 1

Fuente: Stabback, 2016, p.9

Categorías de criterios para juzgar la calidad del currículo

Es importante señalar que, para el diseño de currículos de calidad, según Stabback (2016) este, demanda en primera instancia considerar los siguientes procesos:

2.11.1 Planificado y sistemático.

Si realmente se busca la calidad, el currículo debe seguir un proceso transparente, y debe ser compartidos con colegas y dado a conocer públicamente, además debe ser elaborado debe centrarse en la visión curricular, realizar actividades de desarrollo curricular eficaces y sujetarse a los presupuestos y plazos. Para la elaboración de estos currículos se debe contar con la opinión de profesionales expertos en currículo, además requiere de proporcionar capacitaciones a los involucrados en el proceso.

2.11.2. Inclusivo y consultivo.

Los currículos son documentos importantes, ya que constituyen declaraciones nacionales, son los que declaran el tipo de ciudadano que espera el país que se forme, refleja los valores sociales generales y las aspiraciones del país. Asimismo, se debe demostrar que son todos los docentes los que tienen interés en el documento, por lo tanto, son estos los que deben de participar en la elaboración de este documento, ya que son ellos los que lo pondrán en práctica,

y por ello, merecen ser escuchados. Es recomendable que sean los involucrados los que elaboren el currículum, si se busca lograr un currículum de calidad, no es apropiado que los expertos en educación preparen el documento a puerta cerrada.

Por tal razón, el desarrollo de currículos debería tener en cuenta las buenas investigaciones y prácticas dentro y fuera de un país determinado. Enmarcado en lo antes señalado es importante la participación tanto de estudiantes como de padres de familia y los empleadores, ya que estos últimos, constituyen una fuente para enriquecer el proceso de elaboración de currículos con respecto a la pertinencia del aprendizaje para el mundo laboral. Los empleadores también pueden ayudar a potenciar las ambiciones de los alumnos.

2.11.3. Liderado por profesionales del currículo.

El desarrollo curricular es un campo especializado de la educación y los procesos de desarrollo curricular deberían, por lo tanto, ser liderados y gestionados por profesionales calificados y experimentados. Lo que implica que, si se quiere formar estudiantes competentes, demanda que los docentes sean competentes. “Es posible que sea necesario el desarrollo de la capacidad para asegurar que los responsables del desarrollo de currículos tengan las capacidades técnicas y orientadas al proceso, los conocimientos y la experiencia para llevar a cabo la tarea” (Stabback, 2016, p. 15). Son los especialistas en currículo los que deben garantizar que el desarrollo curricular tenga en cuenta la investigación como uno de los ejes principales para formar docentes exitosos e innovadores y que puedan dar respuesta a los problemas demandados tanto por el sistema educativo como la sociedad.

2.11.4. De carácter Cíclico.

También es cierto, para que las instituciones educativas logren desarrollar un currículum de calidad, este debe ser un proceso continuo y constante, así como, estos deben mantenerse al día dado que tienen que responder al constantemente cambio. Ya que, las tecnologías de la comunicación están ampliando el acceso a la información y, como resultado, las capacidades que necesitan los estudiantes están en constante evolución e inventando y reinventando cada día.

2.11.5. De carácter Sostenible.

Los procesos de desarrollo curricular deben ser sostenibles. Ya que este es un proceso dinámico y continuo, por ese motivo los sistemas educativos deberían velar por proporcionar el liderazgo, los recursos y los conocimientos especializados a fin de que pueda evaluarse y mejorarse el currículo periódicamente. Según Stabback (2016, p.17) un currículo de calidad debe considerar los siguientes aspectos:

- Valora a cada persona y sostiene que los mismos preocupan por igual
- Se compone de “contenido” de gran calidad: o actualizado y pertinente, o convenientemente, exigente, o debidamente gradual y progresivo, o equilibrado, y/o integrado
- Está bien organizado y estructurado: o claramente documentado, y o comprende una serie de componentes interrelacionados que se expresan en documentos coherentes y uniformes.
- Se basa en un conjunto de creencias teóricas y filosóficas y sobre la forma en que los niños aprenden.

A falta de un sistema regional a nivel centroamericano que liderara los procesos de desarrollo curricular en cada uno de los países en Centroamérica, desde hace varios años, el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) ha sido el organismo pionero no solo de la integración regional de la educación superior, sino también de los procesos de aseguramiento de la calidad académica. El Primer "Plan para la integración regional de la educación superior centroamericana", aprobado por las universidades miembros del CSUCA en 1962, contiene algunos acuerdos encaminados a garantizar la calidad académica, como el referente a los requisitos mínimos para el establecimiento de cursos de posgrado y el acuerdo que estableció los requisitos que los programas de pregrado y posgrado debían cumplir para obtener su reconocimiento como programas al servicio de toda la región, es decir, la regionalidad (Tünnermann, 2008).

El Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SICEVAES) surgió en 1998 como una iniciativa propuesta por el Consejo Superior Universitario Centroamericano, con vistas a impulsar el desarrollo de procesos de aseguramiento de la calidad de la educación terciaria en la región. Propuesta por el Consejo Superior, el SICEVAES

contribuyó a generar una cultura de la evaluación, principalmente en las universidades públicas de la región, mediante la aplicación de procesos sistemáticos de evaluación. Como parte de la iniciativa de creación del SICEVAES, se generó el Foro Centroamericano para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior, para reunir universidades públicas y privadas, asociaciones profesionales y representantes de los gobiernos de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá (Lemaitre, 2018, p.88).

Es importante que muchas universidades han entrado a procesos de reformas de sus currículos con el propósito de lograr la calidad y para ello han adoptado un nuevo modelo educativo basado en competencias. Reconocer que el enfoque por competencias según Tobón (2007, p, 16) posibilita gestionar la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes considerando los siguientes factores:

1. Las competencias formalizan el desempeño que se espera de las personas y esto permite evaluar la calidad del aprendizaje que se busca con la educación, ya que toda competencia aporta elementos centrales que están en la línea de la gestión de la calidad, tales como criterios acordados y validados en el contexto social y profesional, identificación de saberes y descripción de evidencias.
2. El enfoque de las competencias posibilita una serie de elementos para gestionar la calidad de la formación desde el currículo, lo cual se concretiza en el seguimiento de un determinado modelo de gestión de la calidad.

Es por lo antes señalado que, toda institución educativa debe tener claro las reformas a efectuar en su currículo y el perfil de egreso que espera lograr, ya que existen razones importantes que en los principios del mejoramiento de la calidad educativa podrían utilizarse eficazmente. Entre las principales razones podemos señalar:

El papel del docente en todo proceso de reforma constituye un pilar fundamental. Además, se debe tener claro que un centro educativo es un sistema abierto a la comunidad, y que la sociedad tiene incidencia directa en él, no se trata solamente de los actores que hacen vida

dentro de las instituciones educativas, se trata de una serie de características y una de ellas le corresponde directamente al docente, quien tiene la gran responsabilidad de formar las personas para su posterior inclusión a la sociedad. Por esa razón se debe mejorar la educación (Tobón, 2007).

Otro aspecto a considerar es la parte organizativa con la que debe contar toda institución educativa, que busca calidad en sus procesos. Es importante reconocer que ninguna organización puede funcionar si no está organizada. Aspecto que debe empoderarse toda institución educativa. Ya que las instituciones educativas bien organizadas, alcanzan su máximo rendimiento cuando gestionan y comparten su conocimiento para lograr la misión de la institución donde laboran con miras a la innovación y mejora continuada. Por esa razón, el trabajo en equipo debe formar parte de la cultura organizativa, donde todos los miembros que forman parte de la comunidad educativa deben participar, en la medida de lo posible de este proceso.

Es importante señalar que en la actualidad son muchas las universidades que han entrado a procedimientos de acreditación, buscan lograr la calidad de sus procesos, ello implica tener criterios claros de la calidad, sistematizar y registrar la información bajo pautas acordadas, revisar los productos en círculos de calidad, realizar auditorías para detectar fallas y superarlas, evaluar de manera continua el talento humano docente para potenciar su idoneidad, revisar las estrategias didácticas y de evaluación para garantizar su continua pertinencia, etc. (Tobón, García-Fraile, Rial y Carretero, 2006).

Según, Días (2007, p. 282) “La acreditación universitaria representa un proceso de notable significación en cuanto a la creación de una cultura de control que certifique la garantía pública de calidad de determinada institución de educación superior o programa afín”. La acreditación constituye un mecanismo nacional que cumple un papel de control de enorme importancia, en general protagonizado por los gobiernos, frente a la necesidad de atestiguar la garantía pública de calidad de una institución o de un programa, en contextos complejos de internacionalización, enorme diversificación y creciente mercantilización.

Para Dias, (2007). Acreditar corresponde a dar fe pública de la calidad de las instituciones o de los programas de estudio; es brindar información a los ciudadanos y a las autoridades garantizando públicamente que los títulos otorgados logran niveles predefinidos; es comprobar oficialmente que una institución educativa —o un programa específico— cumple o no con los requisitos de calidad y, por tanto, los certificados que otorga son válidos o no. A la vez, la acreditación debe estimular la búsqueda continua de calidad y facilitar la movilidad de estudiantes y profesores.

De la misma manera, para Hernández la acreditación es el procedimiento mediante el cual una agencia de acreditación y certificación de la calidad de la educación superior universitaria, es la encargada de definir los criterios, indicadores y patrones de medición para garantizar en las universidades públicas y privadas niveles aceptables de calidad, se reconoce formalmente que la carrera profesional, una facultad o toda una institución educativa con las normas de calidad previamente establecida por dicho organismo. La acreditación universitaria representa un proceso de notable significación en cuanto a la creación de una cultura de control que certifique la garantía pública de calidad de determinada institución de educación superior o programa afín.

El mejoramiento continuo en la calidad de servicio se fundamenta en cuatro pilares: Trabajo en equipo: implica conformar trabajos bajo la filosofía del equipo y seguir unos puntos previamente definidos, con el objetivo de alcanzar una meta común que vaya en beneficio de la organización y cada uno de los individuos que la conforman; Liderazgo participativo: antes que autocracia e imposición y búsqueda de la satisfacción del jefe antes, que el bien común; Optimización de los procesos: todos y cada uno de los procesos deben ser efectivos y flexibles, buscando satisfacer siempre las necesidades y expectativas de los clientes; Compromiso con la calidad, el servicio y la productividad: implica que todos los empleados de la organización maximicen recursos y eliminen desperdicios.

La calidad del siglo XXI debe estar orientada a servir a la gente, es decir, a sus clientes (internos y externos), optimizándoles beneficios y bienestar, pero antes que nada las personas que trabajan para y en la organización deben tener satisfechas sus necesidades, recordando a

nuestro amigo Maslow. Por esta razón, Sánchez, Chávez, Mendoza, (2018, p. 5), son del criterio que “es necesario destacar que los procesos de investigación y extensionismo universitarios se conforman como sustanciales para la constatación de indicadores que evalúen la calidad educativa y sirvan de termómetro para la acreditación”. Además, La acreditación es el reconocimiento formal de la calidad demostrada por una carrera profesional universitaria, otorgado por el Estado, a través del órgano operador correspondiente, según el informe de evaluación externa emitido por una entidad evaluadora, debidamente autorizada, de acuerdo con las normas vigentes.

Es importante reconocer que la educación, en general y el aprendizaje, en el contexto que vivimos demanda de cambios, ir más allá de recolectar información o construirlo, requiere de propuestas que permitan dar respuesta a los problemas y a las necesidades con idoneidad, por ese motivo demanda de una educación de calidad (García-Retana, 2011).

2.12. Transversalidad en el Diseño Curricular de la Formación

Es importante reconocer que los constantes desafíos que enfrenta la humanidad en la actualidad, de alguna manera han hecho evolucionar el concepto de currículo que se tiene, tal es el caso de lo que plantea Stenhouse (1998), que el currículo no es la intención o prescripción, sino lo que acontece en situaciones reales, para lo cual propone que el docente sea investigador y actúe como profesional de la docencia. Para dar respuesta en forma coherente y precisa a los desafíos sociales que se presentan en la comunidad, el país y por ende en la región, se hace necesario la incorporación del enfoque de la transversalidad en el diseño curricular de las instituciones educativas, en especial las universidades. Según Botero (2008) es de la opinión que:

Los nuevos modelos curriculares suelen fundamentarse en la "transversalidad", o ejes transversales que se insertan en los currículos con el fin de cumplir objetivos específicos de proporcionar elementos para la transformación de la educación. Los ejes transversales permiten establecer una articulación entre la educación fundamentada en las disciplinas del saber, los temas y las asignaturas con las carreras de educación superior para formar profesionales integrales (p.2).

Dentro de este marco ha de considerarse, que para lograr la integración de las competencias profesionales e investigativas relacionadas con el alumno, estas deben partir de la transversalidad del currículo. Claro, que esto no lo explica todo, ya que Itala, Casanova y Naranjo (2018) son del criterio que:

... las competencias por su carácter complejo serán asumidas como transversales ya sean estas generales, básicas o específicas. Este hecho deriva de lo afirmado que las competencias no están directamente ligadas a ninguna disciplina, sino que se pueden aplicar a una variedad de áreas de materia y situaciones. Esto supone, que la visión de ejes curriculares esté en contraposición con la disposición planteada para las competencias en ejes transversales (p.76).

Es importante reconocer, que las universidades consideran para su titulación las competencias específicas y genéricas. Siendo las competencias específicas, todos aquellos comportamientos observables que se relacionan con las habilidades, actitudes y conocimiento propios de la profesión que se adquiere a lo largo de todas las materias de formación específica del Grado. Sin embargo, las competencias transversales, llamadas también genéricas, están relacionadas con la formación de un estudiante universitario que se reconocerá en el mundo laboral cuando se deba enfrentar a una situación como profesional o investigador (Proyecto Tuning, 2003).

Aunque es importante reconocer, que las competencias tanto genéricas como específicas no pueden verse de manera separada, sino como una secuencia de competencias interconectadas que se irán fortaleciendo a lo largo de la formación académica de los estudiantes. Para Martínez y Cegarra (s.f.), es del criterio que las “competencias Genéricas no se encuentran ligadas a ninguna ocupación en particular; son necesarias en toda clase de empleo; son atributos que debe tener un graduado universitario con independencia de su titulación, son adquiridas en el proceso de enseñanza aprendizaje” (p.10); también, permiten el desarrollo continuo de nuevas habilidades y su adquisición y desempeño es evaluable.

Es significativa la importancia, que ofrece la transversalidad para el desarrollo de competencias complejas, incluso en los planes de estudio “centrados en áreas disciplinares, no

requiere de un tiempo o ubicación particular en las asignaturas. Los ejes transversales así visualizados, actuarían como organizadores de los contenidos disciplinares, de manera tal de lograr su distribución en una o más áreas curriculares” (Casanova, 2018, p.86). Otra de las ventajas de los ejes transversales, según Botero (2008) “es la posibilidad de interactuar interdisciplinariamente y multidisciplinariamente” (p.7).

De manera que, la integración de diversos saberes y haciendo uso del pensamiento complejo permitirá desarrollar las competencias y en especial las investigativas. Dicho en otras palabras, “esto implica darle un nuevo sentido a la práctica pedagógica hacia la construcción de un conocimiento capaz de responder a la transformación de los contextos locales, regionales y nacionales” (Jauregui, 2018, p.72). Este punto se puede destacar con la opinión de Cortés y Puga (2015), quienes consideran que:

... La transversalidad ayuda a superar las visiones fragmentadas de la realidad y a redimensionar el proceso curricular en función de acontecimientos sociales relevantes, haciendo posible una mirada holística del proceso educativo a través de la incorporación de ejes integradores que implican una estrategia metodológica dotando de flexibilidad curricular (p.55).

Dentro de este marco ha de considerarse, que los ejes transversales “no son aprendizajes educativos de segundo orden, ni un contenido paralelo o aislado, con un tratamiento ocasional dentro del currículo; todo lo contrario, son contenidos culturales que deben abordarse desde todas las áreas, en torno a ejes vertebradores” (Argueta, 2009, p.12). Del mismo modo, permite contribuir a organizar el proceso enseñanza aprendizaje. Esto quiere decir que, “la transversalidad se presenta como instrumento para enriquecer la labor formativa, conectar los diferentes saberes de manera coherente y significativa; vinculando la escuela con la realidad cotidiana” (Jauregui Mora, 2018, p.72).

Es importante señalar que, es significativa la importancia que tiene la investigación, como parte de la formación profesional docente, sin embargo, ha sido un tema abordado desde asignaturas relacionadas con investigación pero, independientes de las otras que conforman el pensum académico de la carrera estudiada, esto desde hace décadas, sin la obtención de

resultados esperados. Situación que ha impulsado a las instituciones de educación superior de los países centroamericanos, ha implementar reformas educativas, con el propósito de actualizar constantemente la oferta educativa, enfocada en la calidad, el desarrollo profesional del docente, la investigación y la innovación del currículo, con miras a dar respuesta a la problemática social del siglo XXI.

Según Rincón (s.f.), la formación de docentes investigadores se ha convertido en “una prioridad de la problemática educativa, para la consolidación del campo disciplinario de las ciencias de la educación y de la intervención de los complejos problemas que le afectan a la mayoría de los pueblos de América Latina” (p.4). Aunque este mismo autor es del criterio que, “desafortunadamente las políticas educativas que sustentan los gobiernos en América Latina, hacen casi imposible que los modelos educativos actuales, atiendan los complejos problemas de la educación” (Rincón, s.f., p.1). Dentro de este marco ha de considerarse que:

... atender los diversos problemas de la educación, que laceran a la mayoría de las naciones de Latinoamérica, con los modelos educativos vigentes, es continuar manteniendo las condiciones de rezago. Se requiere diseñar nuevas estrategias educativas que definan la formación de profesionales de calidad. Y ante la dimensión de los diversos problemas que están subyaciendo a la educación en esta parte del mundo, una alternativa es formar investigadores educativos. La formación de investigadores en educación debe diseñarse como una propuesta alternativa de profesionales que, además de atender con profesionalismo los problemas educativos, adquieran un compromiso social y humano que les permita participar en la formación de los más altos valores universales (Rincón, s.f., p.2).

Debe quedar bastante claro que, la transversalidad del currículo, dependerá de cada institución educativa, ya que son éstas, las que determinarán la temática en la cual quieren enfatizar e imprimir el carácter e identidad al eje transversal. Por lo tanto, toda información deberá ser analizada en forma crítica y constructiva para mejorar el desempeño institucional y docente. De esta circunstancia nace el hecho que, Arqueta (2009), considere que en cada centro educativo las necesidades “serán distintas, y es esto precisamente lo que diferencia unos centros de otros; lo que es necesario es que las respuestas educativas resuelvan problemas o necesidades

y que partan del colectivo y, principalmente, con ayuda o participación del equipo docente” (p. 56).

También es importante en esta etapa, analizar y reflexionar por parte del equipo docente, los problemas que demanda mejorar la institución educativa y verificar si la influencia es negativa en el proceso pedagógico y en el aprendizaje de los estudiantes (Argueta,2009). Tal es el caso de las competencias investigativas entre otros temas que podrían considerarse importantes de abordarse en las instituciones educativas. Según, Botero (2008), para incorporar los ejes transversales en los currículos educativos requiere:

... de una planificación y de un diseño que permitan articular las disciplinas, las asignaturas y los temas propios de la carrera para que esta unión se haga de forma racional y coherente. Por tanto, se requiere de una metodología que muestre las etapas o pasos necesarios para empalmar gradualmente, los años, semestres, disciplinas, asignaturas y temas con las dimensiones, indicadores y alcances propuestos en los modelos o planes educativos institucionales (p.3).

Otra cosa que se dice con frecuencia es que, para poder obtener beneficios con un currículo transversal, las instituciones educativas deben iniciar la formación de competencias investigativas, desde el primer día de ingreso a clases, al lado de ello, el análisis y la reflexión de parte de la totalidad de los docentes que laboran en el centro educativo, ya que estos serán los facilitadores de atender y diseñar experiencias de aprendizaje que puedan incidir favorablemente en dicho propósito. Es por ello que, un currículum transversal no se diseña como un gran listado de temas (Moreno, 2005). Demanda de aplicar métodos y técnicas de enseñanza que permitan el logro de toda aquella temática a ser abordada como eje transversal.

Es necesario recalcar, la formación en competencias investigativas a docentes en formación inicial en universidades pedagógicas, se podrán lograr solamente como un componente transversal. Considerando que es una tarea de primer orden, de manera que el futuro docente pueda ser capaz de participar activamente en la solución de problemas que se le presenten en el contexto que le corresponda desempeñarse. De acuerdo con (Tobón, 2010), citado por García y Arnaz (2019):

... el componente transversal a cualquier profesión puede brindar mayores garantías para que el personal profesional esté en capacidad de responder a la dinámica de constante cambio y avances vertiginosos que caracterizan la sociedad de hoy. Desarrollar competencias como la capacidad de asombro, la resolución de problemas, el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, las habilidades lectoras y escritoras, la gestión de la información, la creatividad, el espíritu de búsqueda e indagación y sólidos hábitos de estudio son las principales herramienta para lograr profesionales capaces de aprender a aprender como un estilo de vida (p.2).

Dentro de todo el proceso analizado, es importante señalar que las instituciones de educación superior deban establecer políticas educativas que conlleven a implantar mecanismos y herramientas promotoras de formar competencias investigativas. Además, convertir la investigación en una costumbre tanto en docentes como estudiantes. De acuerdo con Paz-Saavedra y Fierro- Marcillo (2015) quienes consideran que:

... en reiteradas ocasiones se ha manifestado la necesidad de trabajar con la investigación como eje transversal en el currículo institucional y adicionalmente, convertirlo en un objetivo misional de las instituciones educativas. Dicho proceso debe iniciar promoviendo ese enfoque investigativo dentro del trabajo de las instituciones educativas y al interior del aula de clases, promoviendo el desarrollo de actividades que generen espacios de investigación y que propicien la creación de pequeños proyectos; en este sentido, el papel inicial que cumple el docente al interior del aula de clase se debe convierte en el eje fundamental para la investigación (pp. 190-191).

No es una casualidad el hecho que, el propósito de formar en competencias investigativas, facilitará que el estudiante sea constructor de conocimiento y que pueda tener la oportunidad de ser protagonista de su aprendizaje, al mismo tiempo que logre una formación integral en la que la investigación se convierta en uno de los pilares fundamentales en la formación de profesionales del siglo XXI.

2.13. Investigación Educativa

La investigación es una función fundamental de la universidad; constituye un elemento importantísimo en el proceso educativo porque a través de ella se origina conocimiento y se propicia el aprendizaje para la generación de nuevo conocimiento; al mismo tiempo, la

investigación vincula la universidad con la sociedad. Al ser una función fundamental, sustantiva, la investigación es un deber ser (González, Galindo, Galindo y Gold, 2004). Por esta razón, las universidades deben desarrollar capacidades para la investigación en los estudiantes e incorporar la investigación como estrategia de enseñanza aprendizaje en el currículo. El uso de la investigación en el aula, desde temprana edad, es una estrategia pedagógica acertada para estimular la producción de conocimiento e inclinar al niño hacia el gusto por la investigación.

Es importante señalar, que para la investigación en el aula, se ha considerado la investigación acción, esta orientación investigativa tuvo sus orígenes en “el Reino Unido, Australia y Canadá, se extendió luego a Alemania, Austria e Islandia, y, más recientemente, a EE.UU., España y el resto del mundo. Todo ello indica que responde a una necesidad muy sentida y vivida en el mundo” (Martínez Miguélez, 2000, p.31). Especialmente en la educación contemporánea, esto debido a la globalización.

En la actualidad, son muchas las instituciones educativas en Latinoamérica y Honduras no es la excepción, que quieran estar a tono con los cambios que presenta el siglo XXI, por lo tanto, es necesario entender la investigación como una nueva modalidad pedagógica de innovación y cambio que responde a la formación y profesionalización del profesorado y puede ser una alternativa al modelo tradicional de enseñanza (Latorre, 2005). Para institucionalizar la cultura investigadora es necesario que las instituciones educativas asuman la idea de Stenhouse (1998) de ver, la práctica educativa como tarea de indagación y del profesorado como un investigador que cuestiona, indaga y transforma su práctica profesional. Esta Dewey del profesorado como estudiante que aprende, prefigura el concepto del profesorado como práctico reflexivo que más recientemente ha desarrollado Schon (1998).

La investigación educativa es una indagación sistemática y autocrítica, basada en la curiosidad estable y en el deseo de comprensión de una situación problemática. Le permite al docente generar transformaciones en su práctica pedagógica. Se hace necesario que el docente tenga formación sobre los tipos de investigación, aunque el más ajustado a la realidad y proceso de aprendizaje en el aula y escuela es el de investigación acción, aunado a la reflexión sobre su

práctica. Situación que demanda de los docentes conocer los diversos tipos de investigación, es importante señalar que existe una diversidad de métodos de investigación que conducen a la producción de conocimiento, pero para efectos de este estudio y considerando los propósitos de la misma, se estima la investigación básica o fundamental (en sentido estricto) y la investigación aplicada.

La investigación Básica o Fundamental (en sentido estricto): Busca el descubrimiento de leyes o principios básicos, los cuales constituyen el punto de apoyo en la solución de alternativas sociales. Para Restrepo (s.f.) la investigación científica debe operar en la universidad no sólo en el ámbito de las disciplinas o ciencias básicas, sean estas naturales, formales o sociales, sino también en el ámbito de las profesiones o carreras. Así lo propuso formalmente la Conferencia Mundial sobre Ciencia para el Siglo XXI: Un Nuevo Compromiso, cuando en la conclusión 60 afirma: “Los gobiernos de los países en desarrollo y de los países en transición deben mejorar la situación de las carreras las carreras científicas, técnicas y educativas y hacer esfuerzos específicos para mejorar las condiciones de trabajo, incrementar su capacidad para retener a los científicos y promover nuevas vocaciones en áreas de ciencia y tecnología.” (Unesco, 1999, p.6).

La investigación en sentido estricto produce conocimiento susceptible de reconocimiento universal por parte de la comunidad científica, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de un saber (CNA, 1998). La investigación en la universidad no puede circunscribirse a la modalidad formativa, a la construcción de conocimiento ya existente, en este nivel se puede formar competencias investigativas, que le facilitaran el proceso de realizar investigación cuando se incorpore a postgrado. Resulta de suma importancia señalar que en el postgrado se demanda un nivel de formación en sentido estricto, exige de cierto manejo teórico, en el que hay conocimiento de investigaciones relacionadas, en el que hay capacidad de debate riguroso, y en el que se imparte formación sistemática y especializada.

En cuanto a la Investigación Aplicada: Busca la obtención de un nuevo conocimiento con aplicación inmediata y a un problema determinado entre ellas están: la investigación evaluativa, de campo, caso y la investigación acción. Este tipo de estudios presenta un valor

agregado por la utilización del conocimiento que proviene de la investigación básica. De esta manera, se genera riqueza por la diversificación y progreso del sector educativo. Así, la investigación aplicada impacta indirectamente en la mejora de la práctica pedagógica del docente. Pero, ambos tipos de investigación, la formativa y la investigación en sentido estricto, suponen la toma de consciencia y el fomento de la cultura investigativa.

Por lo tanto, la investigación en la formación inicial de docentes universitarios debe ser un proceso de búsqueda de nuevo conocimiento, proceso caracterizado por la creatividad del acto, por la innovación de ideas, por los métodos rigurosos utilizados, por validación y juicio crítico de pares. A la investigación está unida íntimamente la creatividad ya que en buena medida los resultados de la investigación son también creación de conocimiento o de tecnología. Al respecto la investigación puede considerarse como una forma de lograr los aprendizajes de los estudiantes, para Ossa- Londoño (2002) “el propósito fundamental de estas novedades no es tanto formar científicos en el nivel de profesionalización, como contribuir a una mentalidad y cultura académica, profesional y social referida a valores, actitudes y comprensiones de la actividad científica” (p.29).

Para efecto de este estudio se ha considerado la investigación acción-formativa, ya que constituye una investigación para la transformación en la acción o práctica, ya que según Rodríguez de los Ríos (2017, p. 18), la “investigación formativa está orientada en la lógica de la investigación-acción o de aquella investigación que aplica sus hallazgos sobre la marcha, mejorar programas mientras están siendo desarrollados, servir a los interesados como medio de reflexión, aprendizaje sobre sus programas”.

Dentro de este contexto, La investigación formativa se refiere a la formación en y para la investigación, “porque en su procedimiento de construcción de conocimientos sigue los pasos de la investigación, con “significado académico y la novedad de sus resultados tienen una importancia local y no necesitan ser validados por una comunidad académica internacional” (Augusto-Hernandez, 2003, p. 185). La investigación formativa tiene como propósito ayudar a

que los estudiantes adquieran un conjunto de actitudes, habilidades y competencias, necesarios para que se puedan desempeñar como profesional calificado.

Además, es necesario fomentar una cultura de la investigación a partir de la creación de espacios que le permitan al estudiantado familiarizarse con la investigación, conceptos, modalidades, métodos y técnicas de investigación y el establecimiento de estrategias pedagógicas, en donde el aprendizaje sea el resultado de procesos de descubrimiento y construcción que permitan aprender a investigar haciendo investigación, o como un medio para convertirse en actor de investigación y como espacio de formación permanente. Tal como señala Augusto-Hernández (2003) “La formación de maestros no puede hacerse al margen de la investigación pedagógica” (p.188).

La investigación formativa se refiere a aquel tipo de investigación que se hace entre estudiantes y docentes en el proceso de desarrollo del currículo de un programa y que es propio de la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos tanto en el aprendizaje, por parte de los alumnos, como en la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes. Por otro lado, Peña-Orozco (2015) es de la opinión:

... que hoy en los espacios académicos, a pesar de las políticas institucionales, son los docentes y estudiantes los culpables de que estas mismas políticas no inspiren el gusto por la investigación. Cuando se inicia una clase de investigación se suele centrar ese primer contacto con los estudiantes en tres ideas fundamentales. La primera de estas ideas es: hay que investigar solo lo que a uno le gusta, la segunda lo que pueda investigar realmente y la tercera se debe investigar como solo lo podría hacer un abogado (p.81).

El principal problema para incorporar la investigación, en la formación inicial de docentes se debe a que las universidades no disponen de un número suficiente de profesores con las capacidades para su implementación. Para este proceso, la investigación formativa exige que el profesor universitario sea competente y especialista de su profesión, para poder desarrollar en los estudiantes las capacidades de interpretación, de análisis y de síntesis de la información, y de

búsqueda de problemas no resueltos, el pensamiento crítico y otras capacidades como la observación, descripción y comparación; todas directamente relacionadas también a la formación para la investigación. Permitiéndole acrecentar al estudiante las capacidades necesarias para el aprendizaje permanente, necesario para la actualización del conocimiento y habilidades de los profesionales.

2.14. Investigación como elemento del currículo.

Han sido muchos los intentos de estereotipar los procesos curriculares para la educación superior en América Latina, sin embargo, esta sigue desigual, la participación de las agencias que tienen carácter regulativo sobre la dinámica del currículo es lo que ha derivado en la dependencia del currículo de las demandas y necesidades económicas y sociales, organizaciones internacionales como el Banco Mundial, la UNESCO, la OCDE, la CEPAL, la IESALC. Es claro que algunas de ellas no cumplen un papel estrictamente educativo, pero poseen unidades o departamentos que producen discursos regulativos sobre la educación global o continental. El ejemplo más evidente está en la manera como su discurso sobre las competencias ha penetrado todas las agencias nacionales de educación, convirtiéndolo en un discurso hegemónico.

Según, García, Mena y Sánchez (2011), plantean que hay instituciones de educación superior que no han modificado su currículo en los últimos años, según De Alba (2003) “la globalización es una característica del momento actual que ha de incorporarse a la tarea de crear nuevos paradigmas o posibilidades de teorización en el campo del currículo” (p.10). Este requerimiento se debe a los conflictos transformaciones provocada por la problematización que enfrenta en una sociedad globalizada, lo que exige a las universidades cambiar los términos de la discusión curricular. Según De Alba (2003), Una de las dificultades, para encontrar solución a crisis de proyectos políticos sociales, es que las universidades formen para pensar, eviten la injusticia y la desigualdad social, situación que afecta severamente la determinación del vínculo político-académico entre currículo y sociedad global.

, Por supuesto, requiere de las instituciones educativas, el considerar la “internacionalización, como estrategia de carácter transversal, que permite la transferencia de

saberes y de recursos, para dar respuestas pertinentes y de calidad a las necesidades locales y regionales, desde una visión global. Esto involucra las funciones sustantivas y su currículum” (Madera, 2005, p.28). La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán:

... a querido responder a las demandas sociales derivadas de un entorno educativo político y socioeconómico que cambia rápidamente como resultado, entre otros factores, de los procesos de globalización, del desarrollo de la sociedad del conocimiento, de la innovación científico-tecnológica, de las veloces transformaciones en la estructura del mercado laboral y ocupacional, de una mayor exigencia por la pertenencia y la calidad de la educación (Modelo educativo UPNFM, 2014, P.3).

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán presenta como objetivo institucional “Desarrollar la investigación científica en todos las áreas de formación de la Universidad” (Plan estratégico UPNFM, 2010-2017). Dentro, de las políticas instituciones de la UPNFM, “la investigación constituye una actividad prioritaria para la Universidad, en su constante preocupación por avanzar en el desarrollo del conocimiento y en la generación de soluciones innovadoras a problemas de la educación nacional” (Modelo Educativo, UPNFM, 2014:13).

Para ello habría que preguntarse ¿qué es investigar en lo académico?, investigar significa aplicar el método científico para resolver problemas, y en este caso problemas educativos, que conlleven a descubrir, relacionar, crear teorías, explicar de forma sistemática los fenómenos educativos. Ya que toda investigación educativa debe regirse por criterios científicos que le permitan al docente obtener información con la finalidad de tomar decisiones con vistas a mejorar o innovar su propia práctica en el aula. Es importante reconocer que son los docentes que se desenvuelven en el aula, son los que mejor conocen lo que ocurre en el aula y por esa razón son los que pueden deliberar sobre su toma de decisiones y mejorar su práctica docente. Según Lawrence Stenhouse citado por Restrepo-Gómez (s.f.) es de la opinión que:

... es el maestro quien debe llevar el currículo al laboratorio de las aulas como una hipótesis susceptible de someter a prueba, no como una receta que tiene que ser aplicada al pie de la letra.

Esta capacidad de trabajar con actitud y procedimientos investigativos se afianza más, por cuanto la metodología de la investigación-acción puede aplicarse individualmente a la práctica pedagógica personal, de manera continua a lo largo de la vida profesional (p.53).

2.14.1. Vinculación de la investigación acción con el currículo.

No se puede descartar el papel fundamental que juega el docente en todo proceso de reforma en una institución educativa, ya que la responsabilidad final de la educación recae sobre este, es por ello, que las universidades deben promover la investigación, pues Latorre (2005), considera que: hoy más que nunca los profesionales de la educación juegan un papel clave en la mejora de la calidad de la educación. “Los resultados de la investigación han proporcionado una mayor comprensión de las prácticas educativas y de los contextos institucionales se ve la necesidad que el profesorado asuma el papel de investigador de la educación” (p.7)

Al respecto conviene decir que la investigación y la evaluación del currículo, a lo interno de las instituciones educativas, pueden ser consideradas como la respuesta al problema del enfrentamiento entre la teoría y la práctica, sin embargo, los docentes la consideran una amenaza, ya que la teoría es producida por un grupo de extraños que afirman ser expertos en la generación de conocimientos válidos con respecto a las prácticas educativas, en la que parten de investigar a través de la recopilación de evidencias sobre procedimientos, métodos y técnicas relacionadas con la práctica de los docentes a lo interno de las instituciones educativas. Provocando que la teoría se convierta en una amenaza para los profesores, ya que constituye un producto del poder ejercido a través del dominio de un cuerpo especializado de técnicos (Elliot, 1991).

De igual manera, este sentimiento de amenaza se agrava aún más, por el empleo de modelos, de prácticas extraídas de algún ideal de la sociedad o persona producto de investigadores externos. En este caso una teoría de este tipo Según Elliot (1991, p. 47) puede afirmar que el currículo:

- Reduce la desigualdad e injusticias sociales que prevalecen en la sociedad.
- Refuerza el pensamiento pasivo y dependiente, e inhibe el crítico.

-
- Fomenta unas concepciones estrechas y limitadas de potenciales capacidades humanas, minando así la autoestima de los estudiantes y restringiendo el desarrollo personal.
 - Desconecta la adquisición de conocimientos del desarrollo de las capacidades de juicio y discriminación en las complejas cuestiones de la vida cotidiana.

En este caso, si la teoría y la investigación son “ajenas a la práctica, divorciadas de sus realidades, entonces el conocimiento sobre la práctica queda como un asunto privado. Una solución a este problema es poner el proceso de investigación educativa bajo el control de las participantes en los centros” (Elliot, 1991, p. 48). Asimismo, si el docente quiere mejorar su práctica pedagógica tendrá que realizar investigación, ya que constituye el medio para reflexionar, analizar, indagar sobre su propia práctica, y es el indicado en efectuar transformaciones en el aula y la escuela brindando educación de calidad, que conlleve a transformar la realidad.

El hecho de que un docente se vuelva investigador de su propia práctica, le permitirá alejarse de la enseñanza tradicionalista. Como señala Imbernón (2010) esta capacidad de indagación en el campo educativo le hará ir en contra de los conocimientos mecanicistas fundamentados en un pensamiento simplificador y reductor, como consecuencia de su formación profesional, que lo puede haber entrenado para resolver dificultades específicas en la práctica, aplicando a problemas similares una misma solución sin una mirada profunda de lo que realmente ocurre en clase. Por lo tanto, el docente se convierte en un actor capaz de producir cambios en el currículo mediante su participación activa en tareas de diseño, desarrollo y evaluación curricular.

Para lograr estos cambios de parte de las universidades requiere que la práctica vaya unida a la investigación del profesor, donde este pueda auto reflexionarla sobre su propio quehacer pedagógico en el aula, misma que le permitirá lograr la capacidad “para formular cuestiones válidas sobre su propia práctica, para generar conocimiento en su propia acción y para marcarse objetivos que traten de responder a tales cuestiones; es decir, la capacidad de generar conocimiento pedagógico en relación con su conocimiento y experiencia” (Imbernón, 2010,

597). Situación que conlleva que tanto estudiantes como profesores afirmen su derecho, en contra de la imposición de otros, de determinar el significado como acto político (Grundy, 1998).

2.14.2. Aplicación de competencias investigativas en el aula

Es a través de la investigación como los docentes en formación inicial pueden emprender la experiencia de la práctica docente como una oportunidad para penetrar en su autoconocimiento y a su vez le permita encontrar soluciones a los problemas que se presenten en el entorno educativo en el que están inmersos. Este propósito permite el desarrollo de competencias investigativas. Desde mucho tiempo atrás la necesidad de hacer investigación educativa ha sido no solo mencionada por muchos autores, sino que también se ha hecho mayor con el surgimiento de nuevos enfoques y paradigmas en el campo educativo. Muñoz, Quintero y Munévar (2001) afirman que la investigación se ha hecho prioritaria en el siglo XXI como medio para generar conocimientos.

De esta manera, la investigación en educación se ha concebido como un camino viable para los entes educativos que buscan mejorar la labor docente y por ende el proceso de enseñanza-aprendizaje. Adicionalmente, Muñoz, Quintero y Munévar (2002), consideran:

Todas las instituciones formadoras de educadores terminan el plan curricular con una asignatura o un núcleo que se llama “práctica educativa”, “práctica docente” o “práctica profesional”, la cual deben realizar en colegios que la universidad selecciona para tal fin. A los estudiantes universitarios matriculados en esta etapa, se les denomina practicantes. Como requisito de grado los practicantes deben elaborar un proyecto orientado a un problema educativo, pedagógico o didáctico relacionado con la disciplina específica en la cual se desempeñarán como profesores (p.67).

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), promueve desde su misión la formación de educadores con sólidos conocimientos pedagógicos y disciplinarse con actitud crítica investigativa. En consecuencia, debe reglamentar la acreditación de la calidad a través de la instalación de la investigación acción-formativa como columna vertebral de los planes curriculares. Los teóricos Buendía, Zambrano y Insuasty (2018) reconocen “ que es a través de la formación investigativa como se puede alcanzar en los futuros docentes la

profundización de sus conocimientos, así como una mayor autonomía intelectual y espiritual para problematizar su realidad educativa y buscar su mejoramiento” (p. 180).

Para lograr este propósito es necesario trabajar como eje transversal las competencias investigativas, desde el primer día de ingreso del estudiante a la universidad, y se deben conformar comunidades de aprendizaje entre los docentes para fortalecer este proceso en los estudiantes. Travers (citado por Ary, Jacobs y Sorensen, 2010), plantea que la investigación educativa permite adquirir información útil y confiable sobre el proceso educativo. Ya que la investigación se constituye en una única herramienta que puede ayudar al maestro a entender su quehacer pedagógico y en consecuencia mejorarlo a través del acto reflexivo y planes de acción. A partir del surgimiento de nuevos enfoques y paradigmas en el campo educativo, ha crecido la necesidad de hacer investigación educativa en especial la formativa.

En la actualidad las universidades hondureñas están en procesos de acreditación de la calidad educativa, es por ello que es necesario la instalación de la investigación educativa aplicada como columna vertebral de los planes curriculares. Ya que en la actualidad la formación de los educadores ha sido objeto de críticas, prejuicios y malentendidos, según Quintero y Muñoz (1999) citado por Muñoz, Quintero y Munévar (2002):

Las reformas educativas en las universidades, exige la formación científica, pedagógica y ética de todo educador. En consecuencia, se reglamenta la acreditación de calidad y se instala la investigación pedagógica como columna vertebral de los planes curriculares. No obstante, la formación de los educadores ha sido objeto de críticas, prejuicios y malos entendidos. Uno de los principales reproches es la falta de rigor científico, la falta de relación teoría-práctica y la escasa aplicabilidad de los resultados de la investigación a los contextos escolares. Además, la investigación pedagógica se ve aislada de la enseñanza de las disciplinas y, por último, los egresados se gradúan sin aprender a investigar(pp.67-68).

Dentro de esta búsqueda, se ha encontrado autores que proponen metodologías para la mejora de la enseñanza y para la formación de los educadores. Schön (1994) aporta el modelo de los profesionales reflexivos; Lewin (1946) propone el enfoque de solución de problemas,

Stenhouse (1998) y Eliot (1994) promueven el movimiento de la investigación como base de la enseñanza; Kemmis y McTaggart (1988) sustentan la espiral reflexiva en la acción para la emancipación de las comunidades educativas; Giroux (1997) reclama la formación de profesionales como intelectuales; (Senge et al. ,2000 citado por Muñoz, Quintero y Munévar 2002) en toda institución educativa que lidera planes de acción orientados aprender a aprender, a través del trabajo en equipo, apertura reflexiva y el pensamiento en la acción constituye la base para el éxito de todo profesional.

Muñoz, Quintero y Munévar (2001) Afirma que, la investigación en educación se ha concebido como un camino viable para los entes educativos que buscan mejorar la labor docente y por ende el proceso de enseñanza-aprendizaje es por ello que:

La investigación-acción aplicada a la educación ofrece contribuciones prácticas para el desarrollo de la escuela, el aula, los métodos, la formación de nuevos profesionales y, en general, a las preocupaciones de maestros, estudiantes, comunidad y sociedad. Diferentes universidades en el mundo están usando el modelo para ayudar a los actores a ser más efectivos porque les permite iniciar y controlar un proceso de autoperfeccionamiento. Stenhouse (1998) y Elliot (1994) señalan que la investigación-acción ayuda a los profesionales en ejercicio a resolver sus propios problemas y a mejorar su práctica (Muñoz, Quintero y Munévar (2001, p.183).

No es nada nuevo, la necesidad de formar al docente con competencias investigativas. Sus raíces se encuentran presentes en el legado pedagógico de insignes pedagogos como Carr, Kemmis, Stenhouse, Eliot entre otros. En tal sentido, la investigación debe convertirse en un instrumento metodológico que permita fortalecer y desarrollar no solo la capacidad de resolver problemas, sino la disposición de formularlos y de producir nuevas alternativas de comprensión e instrumentación, desarrollar una actitud crítico-reflexiva y un pensamiento científico que les permita asumir la práctica profesional con un sentido transformador (Menéndez, Ordoñez y Perez.2016).

Lo antes expuesto, obliga a las universidades a la búsqueda de alternativas transformadoras, con el propósito de elevar la calidad educativa. Por ese motivo la formación

inicial de docentes debe prepararles para asumir el método científico en la búsqueda de soluciones a las dificultades que se le presentan, en el contexto que les correspondan desempeñarse. Por lo tanto, si la universidad quiere promulgar calidad, debe comenzar formando los profesionales con la idoneidad pertinente para dar respuestas a las demandas de la sociedad. Dentro de este marco ha de considerarse que, si se requiere un docente constructor de currículo por competencias, demanda de un nuevo accionar, donde su intervención es fundamental en el aula, si realmente se quiere lograr egresados cualificados.

2.14.3. Investigación en el aula desde la práctica pedagógica

Esta forma de orientación investigativa en el aula fue popularizada por el Ford Teaching Project que John Elliott dirigió entre 1972-75, que involucró a 40 profesores de educación primaria y secundaria, y que aspiraba descubrir métodos de docencia eficientes examinando y analizando su propia práctica docente y de desempeño en el aula, a través de la investigación acción (Elliott, 1990, cap. VIII). Aunque Restrepo (s.f.) es del criterio que:

... la investigación no solamente tiene que ser investigación en el aula, sino en cualquier ambiente educativo institucional en el que se fomente el aprendizaje formal, pone las bases de la enseñanza del futuro y hace parte del énfasis actual en pedagogías activas que busca promover el aprender a aprender, el protagonismo del estudiante con respecto a su propio aprendizaje o aprendizaje autónomo, yendo más allá del aprendizaje de conceptos o conocimiento declarativo, en pos del conocimiento estratégico, esto es, el conocimiento con el cual se puede producir conocimiento (p. 104).

Este tipo de investigación de aula se ha considerado como una investigación sobre la práctica pedagógica o como auto-investigación conducida por el mismo docente, con enfoque de investigación cualitativo. La idea se atribuye inicialmente a John Dewey quien, en su obra “The relation of theory to practice in education” (1964), recomendó que el maestro debe ser un observador permanente de su práctica pedagógica, con miras a mejorarla. Consideraba que este tipo de prácticas permitiría al docente dominar la materia que enseña, pero también tiene que aprender a observarse y ser crítico con su práctica; no basta la formación teórica. El aula constituye un espacio donde se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje formal

independientemente del nivel académico que se atienda o de los conocimientos impartidos. Por lo tanto, y según Latorre (2005), la enseñanza en el aula debe considerarse como:

... actividad investigadora y la investigación como una actividad autorreflexiva realizada por el profesorado con la finalidad de mejorar su práctica. La enseñanza deja de ser un fenómeno natural para constituirse en un fenómeno social y cultural, en una práctica social compleja, socialmente construida, e interpretada y realizada por el profesorado. La educación se concibe como una acción intencional, propositiva, que se rige por reglas sociales, no por leyes científicas. La enseñanza deja de ser una técnica, un saber aplicar la teoría, para constituirse en un proceso reflexivo sobre la propia práctica que lleva a una mayor comprensión de las prácticas y contextos institucionales (p.9).

Para promover la investigación en las aulas, es necesario que el estudiante viva la experiencia formativa, que vaya más allá de la mera información, que participe en actividades concretas donde tenga que reflexionar, moverse con autonomía y recurrir a sus vivencias personales. Este tipo de enfoques, bajo la denominación de aprendizaje basado en competencias, donde tenga que hacer uso de métodos como ser: formulación de una problemática, aprendizaje por proyecto y aprendizaje basado en la investigación, están ganando terreno en el campo de la enseñanza en diversas universidades europeas (Pozuelos, F. J. y Travé, G. (2005).

La investigación de aula o en el aula debe incluir la evaluación sobre interdisciplinariedad de saberes. El docente debe detectar si los alumnos dominan conocimientos y habilidades procedentes de otras áreas de conocimiento o de disciplinas afines indispensables para una comprensión óptima del saber que enseña, e informar a sus colegas sobre déficits que encuentra en sus clases para que estos contribuyan a cerrar brechas que obstaculizan los procesos de comprensión. Pero, en suma, este tipo de investigación de aula conduce a hacer de la práctica docente, como dijimos arriba, una práctica investigativa (Restrepo, 2009, p.108).

Por consiguiente, ante un mundo globalizado y en constante cambio el aula debe considerarse como un espacio de investigación y desarrollo profesional, ya no pueden seguir asumiendo el papel de técnicos que repiten y reproducen conocimientos generados por otros. “Su papel debe cambiar a ser docentes reflexivos, autónomos, que piensan, que toman decisiones,

interpretan su realidad y crean situaciones nuevas a partir de los problemas de la práctica cotidiana con la finalidad de mejorarla o transformarla” (Latorre, 2005,p.51). Hoy día, el debate educativo no se centra tanto en qué contenidos transmitir como en propiciar una enseñanza orientada a descubrir, innovar y pensar para construir conocimiento. Para, (Kemmis y McTaggart, 1988), la investigación acción es el resultado es una mejora en aquello que ocurre en la clase y la escuela.

2.14.4. La reflexión y la acción.

En la última década, las expresiones profesional reflexivo y enseñanza reflexiva se han convertido en tema de interés para muchos sistemas educativos en procesos de reforma de la enseñanza y la formación del profesorado en todo el mundo. Además, han sido muchos los esfuerzos en países, tanto europeos como latinoamericanos para convertir la investigación reflexiva en el componente central de la reforma educativa. La reflexión implica involucramiento de la persona, que observa, analiza, asume retos, define metas y actúa sobre la realidad desde una perspectiva crítica, profunda, creativa. No es una acción rutinaria, guiada por la tradición. A juicio de Dewey, la reflexión es considerada “como un proceso cognitivo activo y deliberativo” Además, “la reflexión implica intuición, emoción y pasión” (Zeichner, 1993, p. 46).

John Dewey (1933), planteó por primera vez el concepto de reflexión, definiéndola como “el examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sostienen y las conclusiones a las que tiende” (Dewey, 1989, p. 25). Para Dewey, el pensamiento reflexivo, constituye un elemento fundamental del proceso educativo, ya que permite actuar con un objetivo consciente, hace posible el trabajo sistemático, la invención y logra dar significado a la acción.

Otro aporte es el de Donald Schön, es uno de los autores más citados e influyentes en el debate académico sobre la práctica reflexiva de los profesionales. Las ideas de Schön han contribuido enormemente a repensar la formación profesional, enfatizando la importancia de promover una práctica reflexiva del profesional, independientemente de su profesión, para garantizar un quehacer pertinente, y competente para dar respuestas a las situaciones complejas y

a las necesidades reales. Schön se ha convertido en un crítico de la formación basada exclusivamente en la racionalidad técnica. Schön critica fuertemente a los defensores de esta racionalidad técnica, llamada por él “la epistemología positivista de la práctica” (Schön, 1998, p. 40).

Otra limitante señalada por Schön en relación a la práctica cotidiana de los profesionales, en especial los de educación, se enfrentan a paradigmas teóricos en conflicto, que generan verdaderos dilemas sobre cómo intervenir en la práctica, según la óptica o el encuadre que se haga del problema. Lo que lleva a muchos profesionales de la docencia asumir algunas posiciones estrictamente técnicos, que muchas veces no encajan en un patrón conocido, intentando hacer que las situaciones encajen forzosamente en su conocimiento profesional, otros pueden elegir “los terrenos bajos y pantanosos” (Schön, 1987, p. 50). Para Schön, los profesionales capaces de investigar, experimentar e innovar pueden dar respuestas mucho más acertadas y pertinentes a las nuevas situaciones encontradas.

De esta circunstancia nace el hecho que Schon (1987) defiende un modelo educativo que promueva una práctica reflexiva, basada en aprender haciendo, con un apoyo y acompañamiento sistemáticos de un profesor/tutor que retroalimente al aprendiz. Señala Schön, que la concepción de la reflexión sobre la acción influye en la formación profesional de los futuros docentes. De igual modo, recomienda que los docentes pongan especial énfasis en crear actividades que lleven al estudiante a reflexionar a que tengan experiencias sobre la problemáticas concretas que enfrentarán en su desempeño como profesionales de la docencia.

Para Freire, la praxis del educador presupone reflexionar de manera crítica sobre su práctica docente, y sobre su actuar con los educandos, es el imperante deber del profesor de “respetar la dignidad del educando, su autonomía, su identidad en proceso” (Freire, 2004, p. 30). Lo que implica, que se deben considerar condiciones para lograr una formación docente permanente, crear verdaderos espacios de reflexión de la práctica, que permitan efectuar análisis de problemas entre pares o equipos de trabajo, En el pensamiento de Paulo Freire, la reflexión y

la curiosidad epistemológica están intrínsecamente relacionadas con su conceptualización de la práctica en un esfuerzo continuo de aprender de la experiencia y de los contextos vividos.

Habría que decir también que es importante reconocer que, Freire era del criterio que todo ser humano es pensante, tiene la capacidad de razonamiento, por lo tanto, son seres de la acción y la reflexión, tienen la capacidad de desarrollar actividades pensadas y reflexionadas, por lo que manifestaba:

... ninguna verdadera formación docente puede hacerse, por un lado, distanciado del ejercicio de la crítica que implica la promoción de la curiosidad ingenua a la curiosidad epistemológica, y por el otro, sin el reconocimiento del valor de las emociones, de la sensibilidad de la efectividad, de la intuición o adivinación (Freire, 2006, p.46).

Al respecto conviene decir que Freire (2006) manifestaba con respecto a la función del docente: “como profesor en un curso de formación docente no puedo agotar mi práctica discutiendo sobre la teoría de la no extensión del conocimiento. No puedo solo pronunciar bellas frases sobre las razones ontológicas, epistemológicas y políticas de la teoría” P.47), quien considera que en su discurso sobre teoría debe ser el ejemplo concreto, práctico de la teoría.

Una contribución más reciente sobre la práctica reflexiva docente son las ideas de Philippe Perrenoud, pedagogo francés quien considera que la práctica reflexiva debe estar enfocado en el quehacer docente. Retoma los planteamientos de Schom para explicar los dos procesos mentales implicados en la práctica reflexiva. La primera la reflexión en la acción, una acción compleja que implica reflexión durante el proceso, sobre la situación vivida: “consiste en preguntarse por qué pasa lo que pasa o va a pasar, lo que podemos hacer, cuál es la mejor táctica, qué orientaciones y qué precauciones hay que tomar, qué riesgos existen, etc.” (Perrenoud, 2004, p. 30).

El segundo se enfoca en la “reflexión sobre la acción realizada, es comprender la acción como objeto de reflexión, analizar lo que se hizo o si pudo haberse hecho otra cosa, que se debería hacer para mejorar la acción o los resultados a alcanzar” (Perrenoud, 2004, p. 30).

Es entonces que debe efectuarse un análisis, crítica, comparación con otras situaciones similares, compilaciones de evidencias para posteriormente tomar decisiones. Algunas veces el educador toma “la decisión de no intervenir inmediatamente en determinadas circunstancias para darse tiempo para reflexionar con más tranquilidad” (Perrenoud, 2004, p. 33). En el marco de la formación docente y el desarrollo de una práctica reflexiva, es importante reconocer que el conocimiento producido por académicos universitarios, no es propiedad exclusiva de ellos.

Un proceso de reflexión en la acción o una conversación reflexiva con la situación problemática concreta permitirá crear nuevas realidades, corregir e inventar. La reflexión en la acción, (que se realiza mientras se actúa) la reflexión sobre la acción (análisis posterior a la acción) e incluso la reflexión sobre la reflexión en la acción (somete a un cuestionamiento más profundo) la propia reflexión es el mejor instrumento para un aprendizaje significativo y para un genuino desarrollo profesional y para iniciar el camino hacia el cambio. Cuando el docente investiga en y sobre su acción, se convierte en un investigador en el aula en su escuela y comunidad (González, Zerpa, Gutiérrez y Pirela, 2007, p.282).

También, el conocimiento adquirido por los profesores en su práctica docente, merecen “un reconocimiento de que también los profesores tienen teorías, que pueden contribuir a la constitución de una base codificada de conocimientos sobre la enseñanza.” (Zeichner, 1993, p. 45). Los diversos programas de formación en que participan los docentes a lo largo de su carrera profesional deben contemplar el desarrollo de la práctica reflexiva. Por esto, es necesario que los docentes en todos los niveles educativos logren fomentar en sus alumnos la curiosidad de saber, preguntar las dudas, aprender por deseo, a que se sienta responsable de su propio aprendizaje, requiere que sean estimulados para lograr razonar, comprender, argumentar, defender su punto de vista, aceptar y respetar posturas diferentes.

Privilegiar los métodos de aprendizaje que permiten aprender haciendo, comprobando y experimentado. Estimular en el alumno el aprendizaje autónomo. Este proceso puede ser fomentado en los estudiantes de las diferentes edades, desde preescolar hasta el nivel educativo superior. Según, Argyris y Schon (1996) citado por González, Zerpa, Gutiérrez y Pirela, (2007), de la reflexión en la acción representa una nueva epistemología de la práctica, lo que lleva a

replantear la función de los profesionales y, a un cambio profundo en el proceso de su desarrollo profesional. Articula una epistemología de la práctica apoyándose en las acciones que realizan los profesionales.

También, es importante señalar que, a través de los diarios se permite indagar y descubrir que los escritos pueden ser utilizados por los docentes como un medio para sistematizar la experiencia pedagógica en el aula. Haciendo referencia de su utilidad: el diario de campo, el diario del profesor (Porlán y Martín, 1991); los diarios de clase (Zabalza, 2004), el diario académico (Vain, 2003), el portafolio electrónico de desempeño, adicionalmente, es utilizado como herramienta de evaluación y aprendizaje (Peña, Ball; Barboza; 2005; Díaz, Romero y Heredia 2012), y el diario pedagógico (Monsalve, Pérez, 2012) en los que se conjugan diversas posturas y metodologías para abordar la experiencia docente. De igual que, Elliot (1990), Zabalza (2011) lo consideran un instrumento básico de investigación y formación, en el contexto del aula.

2.14.5. Investigación acción

A la investigación acción se le adjudica su punto de origen en las investigaciones llevadas a cabo por el psicólogo norteamericano de origen alemán Kurt Lewin en la década de los 40. Según Colmenares y Piñero (2008.p.100), la investigación acción en su transitar histórico ha desarrollado dos grandes tendencias o vertientes:

... una tendencia netamente sociológica, según trabajos desarrollados por Kurt Lewin (1946/1996) y continuados por el antropólogo de Chicago Sol Tax (1958) y el sociólogo colombiano Fals Borda (1970), este último le imprime una connotación marcada ideológica y política; la otra vertiente es más educativa, y está inspirada en las ideas de Paulo Freire (1974) en Brasil, L. Stenhouse (1988) y Jhon Elliott (1981, 1990) discípulo de Stenhouse en Inglaterra, así como por Carr y Stephen Kemmis (1988) de la Universidad de Deakin en Australia.

Son tres modalidades por las cuales ha transitado la investigación acción se corresponden con los tres tipos de intereses planteados y fundamentados por Habermas (1982), quien los distingue como: interés técnico, interés práctico e interés emancipatorio. “Este autor explica la

connotación que le asigna a cada uno de ellos y su relación con los intereses de la ciencia que según él carece de neutralidad científica y su objetividad es solo una ilusión o pretensión”(p.103).

Por este motivo, es importante señalar que en el sistema educativo es factible realizar todo tipo de investigación, pues el proceso de enseñanza permite desarrollar los mecanismos para producir conocimiento desde la propia práctica, de ahí que no se descarta ninguna, sea esa enmarcadas en la investigación técnica o práctica interpretativa, ya que va a depender del tipo de problema a responder. Sin embargo, si lo que se pretende es investigar un problema que conlleve a la mejora de la práctica pedagógica en el aula. Dentro de esta modalidad de investigación hay dos tipos de investigación en el aula desde la perspectiva práctica interpretativa y socio crítico: la investigación-acción participativa e investigación - acción pedagógica.

De acuerdo con Latorre (2003) la investigación acción como herramienta para la formación docente “se configura en cuatro momentos o fases: Planificación, acción, observación y reflexión. El momento de la observación, la recogida y análisis de los datos de una manera sistemática y rigurosa, esto es lo que le otorga el rango de investigación” (p.21). Cabe señalar que Mckernan (1999), también hace referencia al procedimiento investigativo en la investigación acción, este autor le da mucha importancia al diario, lo considera una herramienta que permite al docente efectuar un registro de acontecimientos relacionados con lo que acontece en el aula, en el diario registra sentimientos, las creencias capturados en el momento en que han ocurrido o justo después.

Por consiguiente, el diario constituye una herramienta de investigación, ya que el registro de datos, síntesis y análisis de los mismos, permite a los docentes prevenir para el desarrollo del pensamiento, los cambios en valores, el avance y la regresión para los que aprenden. También Kemmis y McTaggart (1992), aportan puntos relevantes a la investigación acción al considerar que:

- La investigación acción se propone mejorar la educación mediante su cambio, y aprender a partir de las consecuencias de los cambios

- La investigación acción es participativa: permite a las personas trabajar por la mejora de sus propias prácticas.
- La investigación acción crea comunidades autocríticas que participan y colaboran en todas las fases del proceso de investigación colaboran en todas las fases del proceso de investigación.
- La investigación acción es un proceso sistemático de aprendizaje en el que las personas actúan conscientemente a través de la inteligencia crítica que está orientada a dar forma a la acción y a desarrollarla de tal modo que la acción educativa sea comprendida.

2.14.5.1. **La investigación - acción participativa.**

Considerada como “Corriente pedagógica que tiene una clara intencionalidad política” (Ortiz y Borjas, 2008: 616). Proviene del paradigma emancipatorio que surge en Latinoamérica a raíz de gobiernos dictatoriales, exilios, políticas desarrollistas, etc., que reprimieron la participación social (Flores-Kastanis, Montoya-Vargas y Suárez, 2009). Los movimientos que se produjeron nacieron con el propósito de comprender y transformar la realidad de los grupos oprimidos que sufrían las consecuencias de un sistema injusto; es por este motivo, que se apuesta por un cambio en lo social. Así se gestó la Educación Popular, la Teología de la Liberación y la Investigación - Acción Participativa.

La investigación-acción participativa es aporte del sociólogo y pensador colombiano Borda (s f., p. 15) la definió como una metodología colectiva que produce un conocimiento arraigado en la realidad, útil para la comunidad, además, “como una vivencia necesaria para progresar en democracia, como un complejo de actitudes y valores, y como un método de trabajo que dan sentido a la praxis en el terreno”. Considera que la investigación acción no debe verse solamente como una metodología sino como una filosofía de la vida que convierte a sus practicantes en personas sentipensantes. Además, fortalece las capacidades de escuchar, escribir y reflexionar, tienen que ser fortalecidas en los docentes durante sus años de estudio en la universidad, importante en la formación inicial de todo profesional de la docencia.

2.14.5.2.La investigación - acción pedagógica.

En el caso de la investigación –acción pedagógica está más enmarcada al campo educativo, se propone que el sujeto, en este caso el docente, es quien diseña y realiza la práctica pedagógica en el aula, por lo tanto, es el indicado para que pueda reflexionar y crear condiciones para que esta se desarrolle. La mejora se consigue entonces, cuando el profesor, el profesional más indicado en el campo, conoce su práctica didáctica y pedagógica, discute y propone cambios o ideas innovadoras, asume la responsabilidad de llevar a cabo la investigación-acción en su función de investigador y observador participante, estima su conocimiento pedagógico-práctico-crítico y llega a establecer una sólida teoría del currículo cimentada en la escuela, “centro de investigación” y no transmisora de conocimientos.

A través de la investigación-acción, el profesional de la educación corre el riesgo de poner sus ideas a prueba en relación con el currículo; además, favorece su emancipación y la del estudiante, liberándose de esta manera de la tecnologización de la enseñanza que lo reduce a un mero aplicador de lo que otros han elaborado esperando resultados eficientes o simplemente siendo un distribuidor del conocimiento. Conviene distinguir, que en la actualidad es una necesidad que el docente se convierta en un investigador, con el propósito de poder adaptar y construir el currículo y la práctica pedagógica.

Con respecto al currículo Stenhouse (1998), es del criterio que el desarrollo del currículo deberá tratarse como investigación educativa, por lo tanto, aquel que desarrolle un currículo debe ser un investigador, debe partir de un problema no de una solución. Según Restrepo-Gómez (s.f., p.48), considera que el docente “lleva el currículo al laboratorio de aula como una hipótesis que somete a prueba y a las adaptaciones que el experimento sugiera. El resultado de este proceso investigativo es precisamente el saber pedagógico que cada docente va a interiorizar”

Por otro lado, Restrepo (2004) señala que los maestros poseen saberes disciplinares psicológicos, sociológicos, antropológicos y filosóficos. La preparación que tuvo y formación posterior, les dotan de un dominio disciplinar. La práctica les concede la comprobación de las teorías aprendidas y su validez. Los docentes van haciendo su propia síntesis de conocimientos

en torno a su profesión. En un primer instante se reflexiona de manera personal; luego, el maestro lleva esa reflexión a una discusión pública para recibir observaciones y sugerencias de otros colegas. La palabra del maestro es necesaria para esta investigación; es decir, primero la suya, y luego la de los demás. Transformar la acción del maestro requiere el uso del lenguaje para un análisis y reflexión de su propio lenguaje.

De igual forma, se convierte en una herramienta que hace explícito lo que se encuentra en el mundo subjetivo; con la escritura se ejercita el profesor en el diseño de sus sesiones de aprendizaje, en la planificación, que comienza cuando él se pregunta, el para qué, el porqué y el qué hacer para desarrollar la clase. Según Colmenares y Piñero (2008) la investigación acción se presenta en este caso como:

... un método de investigación, sino como una herramienta epistémica orientada hacia el cambio educativo. Por cuanto, se asume una postura onto-epistémica del paradigma sociocrítico, que parte del enfoque dialéctico, dinámico, interactivo, complejo de una realidad que no está dada, sino que está en permanente de construcción, construcción y reconstrucción por los actores sociales, en donde el docente investigador es sujeto activo en y de su propia práctica indagadora (p.104).

2.14.5.3. Investigación Acción Formativa

En las Instituciones de Educación Superior (IES) prevalece una práctica de formación basada en la transmisión del conocimiento, estipulando para ello espacio y tiempo previamente establecidos. Convirtiéndose en una rutina que resulta poco atractiva para los estudiantes, en muchos casos alejados del contexto de aplicación, carente de sentido para los estudiantes quienes no encuentran significativo aquello que se les pide que aprendan. La formación de investigadores constituye un desafío que rebasa con mucho “los planteamientos tradicionalistas” (Rojas Soriano, 2008, p. 155).

En la última década la investigación formativa se ha convertido en tema de profundo interés para la enseñanza y la formación de investigadores, fundamentalmente, en el ámbito universitario (Parra, 2004). (Sin duda alguna, el tipo de enseñanza que se esta proporcionando en

la actualidad, urge encaminarla hacia la búsqueda de estrategias que permitan crear conocimientos autónomos, fortalecer saberes tradicionales, incentivar al estudiante a que se preocupe por su aprendizaje, y la mejor manera es educándole desde sus inicios con una investigación formativa transdisciplinaria, con esta estrategia se va a formar profesionales meta cognitivos, aptos para razonar sobre la realidad y abiertos a cualquier cambio en su conocimiento.

La investigación-acción es definida por Elliott (2000) como el estudio de una situación social con miras a mejorar la calidad de la acción dentro de ella. Kemmis y McTaggart (2005) afirman que cada uno de los pasos se realiza mejor colaborativamente generando procesos de investigación-acción participativa. Además, la investigación-acción promueve que los educadores sean productores activos de conocimiento, y no simplemente apliquen conocimientos generados por otros (Elliott, 1994). De acuerdo a Carr y Kemmis (1986), la investigación-acción involucra un análisis profundo de la práctica docente para comprenderla y mejorarla, pero también busca mejorar las condiciones y circunstancias en donde esta práctica ocurre (Espinosa-Freire, 2020).

La investigación-acción educativa tiene un doble potencial en términos de desarrollo profesional docente ya que permite identificar un problema de la práctica educativa proponiendo una solución pertinente y situada, y por otra alienta la comprensión de los y educadoras acerca de dicho problema, lo que mejora las posibilidades de apropiación de la solución y fortalece sus capacidades profesionales. Al mismo tiempo, este componente formativo de la Investigación-acción la viene a situar como una estrategia adecuada a la formación continua de los docentes, centrada en la escuela o institución escolar, lo que permite la intervención educativa y la formación de competencias (Guerra, et al,2017).

La finalidad de la investigación formativa es desarrollar en los estudiantes las capacidades de interpretación, de análisis y de síntesis de la información, y de búsqueda de problemas no resueltos, el pensamiento crítico y otras capacidades como la observación, descripción y comparación; todas directamente relacionadas también a la formación para la investigación. Lo

que le permitirá lograr el aprendizaje permanente necesario para la actualización del conocimiento y habilidades de los profesionales de la docencia.

El tema de la denominada investigación formativa en la educación superior. Conlleva que el estudiante logre la relación entre docencia e investigación, al mismo tiempo, logre un aprendizaje por descubrimiento. Sin duda alguna, este tipo de investigación se ha convertido en recurso y a su vez estrategia formativa que permite que los estudiantes adquieran una actitud hacia la investigación, como proceso social de producción y comunicación de los conocimientos científicos. La singular importancia adquirida está relacionada con la misión universitaria de: formar profesionales y, además, en la lógica y en las actividades propias de la investigación científica (Restrepo, 2003). Por consiguiente, las universidades deben reflexionar sobre este tipo de investigación ya que:

... en las instituciones de educación superior el Consejo Nacional de Acreditación, CNA comenzó a hablar de investigación formativa en la segunda mitad de la década del 90 como aquel tipo de investigación que se hace entre estudiantes y docentes en el proceso de desarrollo del currículo de un programa y que es propio de la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos tanto en el aprendizaje, por parte de los alumnos, como en la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes (p.7).

Una segunda acepción del término Investigación Formativa es la de "formar" en y para la investigación a través de actividades que no hacen parte necesariamente de un proyecto concreto de investigación. Su intención es familiarizar con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y funcionamiento. Es el concepto que asume el Consejo Nacional de Acreditación en sus publicaciones sobre evaluación y acreditación (CNA, 1998).

Podemos referirnos a tal investigación formativa como investigación centrada en la práctica que va desde el enfoque del practicante reflexivo de Schon (1983, 1987, 1995). Para poner en práctica esta investigación, se debe crear una estructura de trabajo que respondería a la creación, de organizar al profesorado en comunidades de aprendizaje para establecer pautas de cómo desarrollar el proceso de fortalecer las competencias de perfil y por ende las investigativas.

Se pretende impulsar la investigación formativa con la finalidad de generar competencias investigativas en los estudiantes de pregrado, y con esto, ir creando una nueva generación de una cultura de producción intelectual, científica y de innovación (Morales, 2018).

Es importante señalar que la relación entre docencia e investigación ha sido tema de interés de la educación superior en la formación de sus profesionales, de manera que, la enseñanza relacionada con la formación para la investigación, forma parte del modelo educativo de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) de Honduras, aspecto que se refleja en su misión y visión institucional. Esto quiere decir que, “la enseñanza de la investigación formativa, permitirá a la universidad formar en competencias investigativas y al mismo tiempo identificar los potenciales investigadores para vincularlos a procesos de investigación científica”(p.52).

2.14.6. Formas de aplicación de la investigación acción.

Ante este propósito se puede señalar, cuando la Investigación-Acción se aplica en las instituciones educativas, puede ser un método efectivo para elaborar diagnósticos concretos en torno a problemas específicos, también puede agilizar las relaciones de comunicación, facilitar la implementación de innovaciones, flexibilizar los intercambios entre profesores y especialistas, promover el desarrollo de estrategias de aprendizaje, procedimientos de evaluación, motivación, disciplina y gestión del aula. Por lo tanto, la investigación acción en el aula permite optimizar y mejorar la práctica educativa y social con intervención e innovación especializada.

Siguiendo a los filósofos y científicos sociales de la Escuela de Frankfurt, y especialmente a Habermas en su Teoría Crítica de la Ciencia, podemos distinguir tres categorías del proceso de investigación que dan origen, a su vez, a tres tipos de conocimiento, según que estén regidos por el interés técnico, el interés práctico o el interés emancipatorio. Según Habermas (1982), para estas tres categorías de procesos de investigación puede demostrarse una interrelación específica entre reglas lógico metodológicas e intereses directores del conocimiento.

Es importante reconocer la importancia que las universidades le están dando a la investigación en el campo de la educación, por ese motivo se han suscitado grandes cambios que marcan diferencias significativas en las dimensiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas para el acercamiento con el objeto de estudio. Esto significa que en la actualidad se está ante la presencia de diversos enfoques de investigación lo que permitirá realizar investigación desde diferentes apreciaciones con respecto al tema de estudio. Para entender la investigación - acción y actuar en ella, son tres tipos o modalidades de la misma, enmarcadas de una racionalidad, que se vincula a una determinada teoría curricular, propuesta por Jürgen Habermas, etapas que han sido caracterizadas también por Latorre (2003), de acuerdo con su teoría de los tres intereses constitutivos del conocimiento. La investigación-acción, según estos intereses puede ser técnica, práctica o emancipadora. Las mismas se describen según Colmenares y Piñero (2008) entre las que se pueden mencionar:

2.14.6.1. Modalidad Técnica

En esta modalidad se fundamenta en el diseño y aplicación de un plan de intervención eficaz y permita mejorar las habilidades profesionales de los docentes de tal manera que les permita dar respuesta a los problemas que se le pudieran presentar en el contexto de su desempeño profesión, manera eficaz, que les permita dar respuesta a problemas del contexto donde les toque desempeñarse. Ya que en ella, han sido agentes externos que actuaban como expertos responsables de la investigación, son los que establecen las pautas que se deben seguir en el aula. Según Colmenares y Piñero (2008) es de la opinión que:

... se infiere que la ontología está centrada en una racionalidad técnica, instrumental, propende a la manipulación y propende a la manipulación y control del mundo físico o social, por ende la dimensión epistemológica está representado por el sujeto separado de objeto de estudio, con la pretensión de lograr la neutralidad y la objetividad en la investigación (p. 102).

Por lo tanto, desde un enfoque técnico-científico, la investigación-acción, se encuentra dentro de una tradición positivista. Busca la mejora de habilidades profesionales y la resolución de problemas prácticos mediante el diseño y aplicación de planes de intervención; desde esta postura, explora interrelaciones hipotéticas –deductivas. Además, realizan mejoras al currículo

pero de manera superficial. Se espera obtener resultados de acuerdo con el proyecto planteado (Grundy, 1998).

En la formación del docente según la perspectiva técnica, Pérez Gómez (s.f.) Distingue dos modelos: el modelo de entrenamiento y el modelo de adopción de decisiones. La diferencia se encuentra en que el primero entrena al profesor en la aplicación de aquellas técnicas, procedimientos, habilidades, que han demostrado su eficacia en investigaciones anteriores, en tanto que el segundo modelo requiere además la formación de competencias estratégicas que le posibiliten la adopción de decisiones adecuadas a partir de razonamientos basados en principios y procedimientos de intervención.

2.14.6.2. Modalidad Práctica.

Este tipo de modalidad busca desarrollar el pensamiento práctico, hace uso de la reflexión y el diálogo, transforma ideas y amplía la comprensión. Para este tipo de investigación, los agentes externos cumplen el papel de asesores, consultores. En esta modalidad se destacan según Latorre (2003), los trabajos de Stenhouse (1998) y de Elliott (1993). En relación a la ontología que subyace en esta modalidad, está representada por la interpretación, los significados de las acciones que el individuo hace sobre la realidad, existe una interrelación permanente con el otro; la epistemología se define por esa interacción, esa relación de integración, de grupo, elimina por completo la separación del investigador y lo investigado. Según Colmenares y Piñero (2008) es del criterio que:

... la ontología subyace en una modalidad, representada por la interpretación, los significados de las acciones que el individuo hace sobre la realidad, existe una interrelación permanente con el otro; la epistemología se define por esa interacción, esa relación de integración, de grupo, elimina por completo la separación del investigador y lo investigado (p.102).

En esta modalidad la investigación acción práctica, está en sintonía con la tradición hermenéutica-interpretativa, se centra en la comprensión del medio, lo que permite una interacción entre los participantes, quienes interpretan el significado. En este caso no hay una separación entre investigador e investigado. El temor desde esta perspectiva es que las decisiones

sean tomadas por un miembro del grupo, que posea el poder. Otro problema, sutil es que “los participantes no se den cuenta de que sus significados [están] deformados por los intereses hegemónicos a favor del mantenimiento del statu quo” (Grundy, 1998, p. 202). Destacan: Latorre (2003), Stenhouse (1998) y Elliot, (1993), (Colmenares y Piñero, 2008, p.101).

En la modalidad práctica, entiende que la enseñanza es una actividad compleja, y el contexto juega un rol determinante como creador de situaciones de conflicto de valor que son mayormente imprevisibles y que demandan opciones éticas y políticas del docente. La formación del profesor dentro de esta perspectiva considera a la práctica como principio y fin del aprendizaje y al profesor experimentado como el recurso más eficaz para que el profesor en formación desarrolle sus propias experiencias. Basándose en investigaciones sobre el pensamiento pedagógico de los docentes novatos (Pérez Gómez y Gimeno, 1986; Pérez Gómez y Barquín, 1991) Pérez Gómez considera que es un riesgo para el profesor novato que pueda empobrecer el acervo teórico alcanzado durante su formación académica inicial.

Es importante señalar que, el enfoque reflexivo sobre la práctica reconoce la necesidad del docente de analizar y de comprender la complejidad de las situaciones áulicas e institucionales de las cuales forma parte. Schön analiza el “conocimiento práctico” como un proceso de “reflexión en la acción”. Según Schön (1992) considera que el práctico:

... Subyace a esta particular visión de la reflexión en la acción de los prácticos una concepción constructivista de la realidad con la que se enfrentan, una concepción que nos lleva a considerar al práctico como alguien que construye las situaciones de su práctica, no solo en el ejercicio del arte profesional sino también en todos los restantes modos de la competencia profesional (p.44).

2.14.6.3. Modalidad Crítica o emancipatoria.

La intervención en esta modalidad incorpora las demás modalidades, pero en este caso, “El paradigma crítico se caracteriza por ser emancipador, ya que invita al sujeto a un proceso de reflexión y análisis sobre la sociedad en la que se encuentra implicado y la posibilidad de cambios que el mismo es capaz de generar” (Melero-Aguilar, 2011, p.344). En este contexto, los docentes no son el objeto de investigación de otros, sino que ellos son educadores e

investigadores, por lo tanto, los docentes en esta modalidad de investigación acción se convierten en constructores activos del conocimiento (Cochran-Smith, Barnatt, Friedman y Pine, 2009).

La formación profesional del profesorado desde la incorporación de la teoría crítica, permite que estos se esfuercen por cambiar la forma de trabajar y además asumen el compromiso de transformar sus centros educativos y la práctica pedagógica. Por lo tanto epistemológicamente se puede señalar que existe una dialogicidad permanente entre los grupos de investigación, dónde no existen jerarquías, ni expertos, todos los miembros están en el mismo nivel, son responsables de las acciones y las transformaciones que se generen en el proceso investigativo. Sus principales representantes son Carr y Kemmis (1988). Cabe señalar, que Epistemológicamente existe:

... una dialogicidad permanente entre los grupos de investigación, dónde no existen jerarquías, ni expertos, todos los miembros están en el mismo nivel, son responsables de las acciones y las transformaciones que se generen en el proceso investigativo. En esta última modalidad la realidad es interpretada y transformada con miras a contribuir en la formación de individuos más críticos, más conscientes de sus propias realidades, posibilidades y alternativas, de su potencial creador e innovador, autor realizados (Colmenares y Piñero, 2008,p.103).

De manera que, la investigación-acción emancipadora es activa, es decir, “promueve una conciencia crítica que se manifiesta en la acción practica para fomentar el cambio” (Grundy, 1998,p.211). Además, induce a los participantes al auto reflexión y reflexión colectiva. Sin embargo, cuando se habla de emancipación en investigación acción se refiere que tanto docentes como los estudiantes piensen críticamente y realicen elecciones desarrollando su responsabilidad y autonomía en su labor formativa, ya no pueden seguir pensando que es la autoridad que les resolverá los problemas, demanda que tanto docentes como estudiantes actúen de manera autónoma. Demandando tanto del profesorado sea capaz de autoformación, puesto que convierte la reflexión en la práctica y sobre la práctica en un hábito consciente que se integra a la actividad diaria. De esta manera, permite la toma de decisiones educativas que conlleven a a la mejora de la práctica, el logro de las competencias de los estudiantes y transformar la sociedad.

Aún cuando, la práctica profesional del docente es considerada como una práctica intelectual y autónoma, no meramente técnica, es un proceso de acción y de reflexión cooperativa, de indagación y experimentación, donde el profesor/a aprende al enseñar y enseña porque aprende, interviene para facilitar y “no imponer ni sustituir la comprensión de los alumnos/as, la reconstrucción de su conocimiento experiencial; y al reflexionar sobre su intervención ejerce y desarrolla su propia comprensión. Los centros educativos se transforman así en centros de desarrollo profesional del docente” (Pérez Gómez, 2010,p. 429) Este enfoque tiene como principales representantes a Stenhouse, McDonald y Elliott. Por otra parte, desde el mismo proceso de práctica reflexiva se dispone de la aportación del conocimiento teórico de expertos, documentación, artículos, bibliografía, ponencias, entre otros.

2.15. El enfoque por competencias en la formación investigativa de los Docentes en formación inicial de la UPNFM.

Las universidades como institución social, ante los retos del nuevo siglo, debe considerar estrategias y esfuerzos organizacionales en la consecución de sus fines que se expresan en su misión y visión, objetivos estratégicos, todo esto expresado en su modelo educativo orientado a la formación de profesionales con la idoneidad pertinente. Es así, como la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) asume la responsabilidad de formar los profesionales de la docencia que demanda la sociedad hondureña, de ahí la declaración de su misión “Somos la institución estatal de educación superior responsable de la formación de docentes con competencias científicas, humanísticas y tecnológicas innovadoras, para el desarrollo del sistema educativo nacional” (Plan Estratégico Institucional, 2014-2020-UPNFM, p.9).

De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional 2014-2020-UPNFM, donde se contempla como uno de sus grandes objetivos institucionales el “Desarrollar la investigación científica en todas las áreas de formación de la universidad”, dado que, uno de sus grandes ejes institucionales es “La Investigación y la Innovación” (p.12). Dentro de este marco, ha de considerarse la política institucional declarada “La investigación constituye una actividad prioritaria para la UPNFM en su constante preocupación por avanzar en el desarrollo del conocimiento y en la generación de

soluciones innovadoras a problemáticas de la Educación Nacional” (Plan Estratégico Institucional, 2014-2020-UPNFM, p.13).

Lo antes dicho refleja la preocupación e interés de la UPNFM para lograr formar profesionales competentes que sepan dar respuesta a los problemas que presenta tanto la sociedad como la Educación. Según Oropeza, Mena y Soto (2014) son del criterio que “la relación de la docencia con la investigación ha sido constatada a lo largo de la historia y el desarrollo de la educación”. Es importante reconocer que a nivel tanto nacional como internacional las universidades han entrado a un proceso de acreditación, ello conlleva a evaluar la calidad de los servicios ofrecidos, sin embargo, estos mismos autores consideran que “son varios los criterios considerados para este proceso, pero uno de los más importantes está relacionado con la actividad investigativa de los docentes, la ejecución de proyectos, los productos de las investigaciones, entre otros indicadores” (p.44).

Dentro de este marco ha de considerarse, lo señalado por Tobón (2013) quien hace referencia que todos los docentes de las instituciones educativas deben poseer las competencias que sean necesarias de acorde al modelo educativo y las políticas que establezca el máximo organismo directivo de la institución. En la actualidad, en Honduras se considera el paradigma constructivista como sustento de las investigaciones, sin que se hayan logrado resultados satisfactorios, puesto que los profesores no se han preparado en el proceso de su formación inicial, ni a través de su ejercicio laboral, en la competencia investigativa de forma idónea.

Es necesario recalcar, que la formación de investigadores, al igual que la docencia, constituye una de las tareas más complejas que desarrollan las universidades y aun no siendo una experiencia reciente, sigue suscitando la atención y el interés de docentes y directivos pues implica crear una cultura, un ambiente, un clima organizacional y un proceso multifuncional, específicos (Trejo, 2014). Así pues, la intencionalidad y sentido de toda investigación educativa es la transformación y perfeccionamiento de la práctica. Si se utiliza el calificativo de educativa es, como afirma Eliot (1990), porque pretende ser una investigación no sobre educación, sino

que eduque, que el mismo proceso de investigación y el conocimiento que produce, sirva para la transformación de la práctica.

Es importante señalar, que de acuerdo con los planteamientos de Elliot (1990); Latorre (2003); Imbernón (2007); Tobón (2010) consideran que cuando se realizan investigaciones en el aula, permite a los docentes adquirir capacidad de realizar procesos de observación, comunicación oral y escrita, reflexión, indagación, crítica y autocritica, y sobre todo, mejorar su práctica pedagógica y los aprendizajes de sus alumnos. Por esta razón se justifica la necesidad que las universidades formen docentes investigadores como parte de su formación profesional.

Por esa razón, demanda de las universidades el formar competencias investigativas en la formación inicial de docentes en las instituciones educativas del nivel superior, proceso que debe considerar desde que el estudiante ingresa por primera vez a la universidad y durante toda su trayectoria académica, considerarla como una política educativa a lo interno de la universidad. Permitirá que los futuros docentes alcancen tener un pensamiento crítico y sistémico, además la capacidad para detectar problemas de su propio contexto, cuestionar con argumentos, replantearse paradigmas, y ser protagonistas de su realidad, así como estimular la curiosidad, ser innovadores, estimular el gusto por la lectura y la escritura (Romero, 2007, Castillo, 2007). Aunque Rojas Betancur (2009) es del criterio que:

... la educación superior parece no estar contribuyendo a formar una actitud científica en la población estudiantil. Por el contrario, el excesivo formalismo, la sacralización del método y la incapacidad del sistema para hacer una docencia que promueva en sus estudiantes un aprendizaje significativo y permita el desarrollo de capacidades científicas, hacen que los propios estudiantes pierdan el interés en el tema (p.1598).

En lo que respecta, Chauí (1999) es del criterio que las universidades que utilizan la investigación como estrategia de intervención, control de medios o instrumentos para conseguir un objeto delimitado. En este caso la investigación no es conocimiento de alguna cosa, sino posesión de instrumentos para intervenir y controlar alguna cosa. Indicativo del poco tiempo para la reflexión, la crítica, el examen de conocimientos instituidos, su cambio de superación. Por lo

tanto, en una organización, la actividad cognitiva no tiene cómo ni por qué realizarse. Según Chaui (1999) considera que en el caso de las universidades:

... la autonomía universitaria se reduce a la gestión de presupuestos y gastos, de acuerdo con el contrato de gestión por el cual el Estado establece metas e indicadores de desempeño, que determinan la renovación o no del contrato. La autonomía significa, por tanto, gerencia empresarial de la institución y prevé que, para cumplir las metas y alcanzar los indicadores impuestos por el contrato de gestión, la universidad tiene “autonomía” para “captar recursos” de otras fuentes, haciendo convenios con las empresas privadas (p.1).

En el caso de la formación de profesionales de la docencia, de esta dependerá la formación que lleven a cabo con sus estudiantes; por tanto, si en esta ha prevalecido la recepción pasiva de conocimiento asimismo, en su ejercicio docente transmitirá de manera pasiva y repetitiva sus conocimientos a sus estudiantes, perpetuando, con ello, un ciclo de enseñanza expositiva o por recepción, centrada en la transmisión de contenidos por la parte docente (Freire, 1997). Pero si, por el contrario, se forma como profesional docente que investiga, asimismo, aportará para el desarrollo de un espíritu investigativo por parte de sus estudiantes; tendrá la capacidad de generar experiencias de enseñanza por descubrimiento y construcción del conocimiento, centradas en el potencial de cada estudiante, según lo establecen los fundamentos y principios didácticos de la educación.

Lo antes señalado, responde al modelo auspiciado por el proceso de Bolonia, y en este caso adoptado por la UPNFM de Honduras para implementarlo en las aulas de la universidad.

Una institucionalidad formadora de profesores que sea capaz en forma consistente de preparar profesionales de la educación, que formarán a sus estudiantes en las competencias del Siglo XXI, y que para ello manejarán lo que se ha caracterizado como pedagogías de la inclusión, es el norte de la Agenda 2030 en formación docente. Cada país de la región se ubica respecto de este horizonte en puntos distintos. Es común a todos, sin embargo, unas brechas mayores o menores, que la discusión de políticas debe procurar identificar, y luego la acción de éstas como de las propias instituciones formadoras intentar cerrar. Desde esta perspectiva, importa identificar unos

criterios ordenadores sobre la formación inicial de docentes deseada, que ayuden a establecer una visión sobre qué es lo coherente de impulsar. En lo que sigue se examinan sucintamente cuatro dimensiones de tal perspectiva:

- el lugar institucional de la FID;
- la visión que socialmente define a la profesión;
- la base de conocimientos de la profesión docente;
- el lugar de la práctica en la formación.

Respecto de cada una de ellas, se proponen unos conceptos mínimos ordenadores de lo que se plantea como visión de cambio para la FID de la región acorde con la Agenda 2030 (OREALC-UNESCO SANTIAGO, 2018, p.24).

2.16. Enfoques Modernos en Educación Superior.

Las prácticas educativas en el mundo son tan diversas como las formas de interacción humana; en ellas se imprimen valores, costumbres, formas de actuar y de concebir la vida. El contexto económico, social, político y cultural de cada país determina la producción del conocimiento. En este sentido, “la sociedad espera que sus instituciones educativas contribuyan en la mayor medida de lo posible a generar propuestas y alternativas reales a los problemas que enfrenta” (Serrano-Barquín, et al, 2020, p.15). Por lo antes expuesto, demanda de la educación pueda dar respuesta a las necesidades de la sociedad en evolución, por tanto, es la Educación Superior (ES) que debe jugar un papel estratégico en los procesos de desarrollo sustentable de los países de la región.

En el marco de la sociedad del conocimiento, han sido muchos los modelos innovadores en enseñanza- aprendizaje en la educación superior, ante el entorno global, las instituciones educativas en especial las de nivel superior comienzan a darse cuenta que la educación no puede seguir orientándose desde el seno disciplinario sino en su coherencia global. Es por lo antes expuesto, que han surgido una serie de corrientes que impulsan a profundos cambios en los modelos educativos institucionales (Rodríguez Ponce, 2009)

2.16.1. Enfoque tradicional y técnico

Un punto importante a considerar en el siglo XXI, son los desafíos de la ciencia, ya que estos son de tal magnitud que, de no ser atendidos con oportunidad y eficacia, ahondarán las diferentes desigualdades y contradicciones que hoy condicionan el crecimiento con equidad, justicia, sustentabilidad y democracia para América Latina y el Cribre (CRES, 2008). Es por ello, que las universidades como parte de su responsabilidad social, deben poner en agenda urgentemente todos aquellos temas que enfrenta la humanidad, como son los problemas ambientales, interculturales, la paz, entre otros. Esto impone la necesidad de orientar los conocimientos técnico-científicos, y toda la capacidad crítica en la perspectiva de los ideales humanitarios. Ya que, “las sociedades evolucionan y los sistemas educativos precisan ser estructurados en función de las transformaciones acaecidas en estas sociedades” (Pallares, Chiva, Planella3 y López, 2019, p.145).

Es importante reconocer, que han sido muchos los esfuerzos de las universidades por adquirir habilidades y competencias en el modelo tradicional de la educación superior, no obstante, poco se ha contribuido al logro de altos niveles de desempeño e innovación. Considerando lo anterior, es poco probable que las universidades puedan dar respuestas a las demandas que presenta una sociedad globalizada, menos aún cuando se abordan modelos individualista y tradiciones relaciones con las habilidades. En la actualidad demanda trabajar en equipo, no es posible formar competencias profesionales e investigativas si no hay integración del colectivo docente a este proceso. Ya que, manejar y analizar la información de manera colectiva es más trascendental que hacerlo individualmente.

Otro punto importante a señalar, los conceptos influyentes en competencias laborales son obsoletos porque se fundamentan en la adquisición de habilidades individuales, sin considerar las organizacionales y el trabajo en equipo en la educación, sin tomar en cuenta el aprendizaje cotidiano producto del trabajo, clave para lograr aprendizaje significativo y el perfeccionamiento continuo. Autores como Morín (1999), resaltan que para articular y organizar los conocimientos y así reconocer y conocer los problemas del mundo, es necesaria una reforma de pensamiento. A este problema universal está enfrentada “la educación del futuro porque hay una inadecuación

cada vez más amplia, profunda y grave por un lado entre nuestros saberes desunidos, divididos, compartimentados y por el otro, realidades o problemas cada vez más polidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales, planetarios” (Morín,1999, p.15).

Según la CEPAL-ONU (2003), los problemas modernos deben estudiarse desde varias disciplinas y conformando equipos, para obtener soluciones integrales, dado que ninguna disciplina, por separado, puede dar resultados por sí mismas (García, s.f.). Ahora bien, si los equipos interdisciplinarios contribuyen desde una visión técnica los aportes serán muy pocos.

A pesar de todo, la universidad tradicional, es un modelo educativo al que le “es inherente la lógica disciplinaria, es decir, aquella que clasifica y organiza el conocimiento de acuerdo con parcelas dotadas de una racionalidad que es la que le proporciona sentido” (Méndez, Martínez, De Jesús y Andrade, 2007, p.43). Por otra parte, este mismo autor es del criterio que el “éxito de la Universidad Tradicional, puede llegar a medirse por el número de ciudadanos que egresan de la misma y logran incorporarse al ámbito empresarial, y con el egreso del profesional finalizaría su función formadora” (p.44).

Esta prerrogativa inherente a la existencia humana ha sido motivo de arduas discusiones en las conferencias y foros mundiales sobre educación, generalmente lideradas por la ONU a través de la UNESCO, quienes en su constante y continuo intento por hacer cumplir los acuerdos mundiales, determinan políticas y preceptos para orientar el rumbo de los sistemas y procesos educativos de las naciones; los últimos esfuerzos se aprecian en la agenda 2030 y los objetivos del desarrollo sostenible contemplados en la resolución 70/1 de la Asamblea General de la ONU, particularmente en el objetivo 4 -Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (ONU, 2016, citado por Gamboa, Félix y Maldonado, 2018, pp. 1-2)

2.16.2. .El enfoque y tendencia práctica

Desde esta tendencia, se asume el currículo como una reflexión permanente sobre la práctica. Este enfoque y tendencia curricular aporta la interpretación para “buscar salidas a la transformación de las instituciones educativas desde la reflexión crítica sobre la pedagogía al ubicar el educador como un investigador cooperativo capaz de elaborar sus propios diseños e

interpretaciones sobre su práctica pedagógica, para mejorar su desempeño” (Galeano Londoño, s.f., p.5). Este mismo autor estima que la práctica del docente es considerada como un profesor activo investigador que aporta la interpretación para mejorar la calidad de la educación.

2.16.3. Enfoques Modernos

2.16.3.1. El enfoque critico-social y la tendencia problematizadora

La educación desde este enfoque, el currículo no se limita solo a aspectos metodológicos de la enseñanza y el aprendizaje, aporta tanto a planes y programas de estudio formales, como en el quehacer y actividades de pedagogía social. Por lo tanto, constituye una propuesta alternativa, según Galeano Londoño, (s.f.) es del criterio que:

... desde los fundamentos epistemológicos, axiológicos e ideológicos de las distintas tendencias del currículo como estilo de organizar el conocimiento que se quiere enseñar a través de problemas que son propuestos por el profesor, pero, que a su vez parten de los intereses y de las necesidades que tienen los estudiantes, siendo éstos el centro del diseño. Dicha tendencia parte de una visión integradora, política, social, cultural y económica; incluye tanto lo afectivo, y lo actitudinal como lo cognitivo (p.5).

A través de este tipo de estilo curricular, abierto al cambio y susceptible al mejoramiento permanentemente de acuerdo con las realidades y a las circunstancias que se presenten. Permite que el estudiante tome conciencia de las contradicciones e intereses que se presentan en la vida escolar y social. En este caso, el docente debe plantear en el aula situaciones problemáticas que conlleven al estudiante a explorar, descubrir, escudriñar e investigar. Llevar al estudiante a la reflexión y a la resolución de problemas, le permite reconocer que el conocimiento se construye desde posiciones reflexivas, es por ello, cuando hay entre intereses diferenciados, opiniones diferentes, este debe aprender a respetar y debatir desde la argumentación y la palabra.

De la misma manera, Londoño, (s.f.) es del criterio que “el currículo problematizador comprende tres momentos: Preactivo (diagnóstico y diseño de la propuesta) Momento de interacción (desarrollo pedagógico de la propuesta), y Momento de evaluación (observación, reflexión, conclusiones resultados y formulación de proyecciones)” (p.6).

2.16.3.2. El enfoque critico-social y la tendencia investigativa

Este estilo de diseño curricular puede ser implementado en cualquiera de los niveles educativos hondureño, desde Pre-Básica hasta universitaria, incluso en educación no formal presencial y virtual. Consiste en incluir como parte de la formación las competencias investigativas, inducirlos a procesos investigativos con el propósito que les permita indagar y dar respuesta a problemas que se le pudieran presentar en el contexto que interactúen. Según, Galeano Londoño (s.f.), la clase ya sea esta presencial o virtual es necesario efectuar discusiones organizadas en donde:

... los estudiantes aprendan a exponer y defender sus puntos de vista, no simplemente a escuchar o leer a los demás. Legitimar la búsqueda, no dar por terminadas las discusiones; que no se den respuestas únicas frente a una multitud de cuestiones. Animar siempre a los alumnos a reflexionar y que el profesor asuma el papel del recurso y no de autoridad. Este es un ambiente posible para desarrollar un proyecto curricular investigativo, como intención pedagógica (p.6).

En estos procesos, si el estudiante logra adquirir las competencias investigativas, le permitirá visualizar causas y efectos de un problema en los procesos educativos. Uniéndose a ello, la digitalización de la información y el empleo de Internet como un medio importante y de gran valor tanto para las personas como las organizaciones y países, al mismo tiempo, constituye un complemento para el desarrollo de investigaciones. Por tal razón las personas tienen ventaja competitiva cuando tienen la capacidad para adquirir, transmitir y aplicar conocimiento.

Otro punto importante en señalar es, en relación a Educación Superior recordemos que la tendencia europea, planteada desde la Declaración de Bologna en 1988 es establecer un sistema de créditos homologables en los distintos países que conforman la Unión Europea, lo que permite la movilidad estudiantil y la homogeneización del conocimiento y promover un acortamiento de los programas conducentes a título profesional y complementarlos con maestrías. Hay varias fórmulas en estudio, sin existir aún, una evaluación definitiva de estas nuevas tendencias, pero en todas ellas se cautela la calidad de los estudios y la adquisición en cada profesión de competencias relevantes y pertinentes. De igual modo la UNESCO (1998) afirma que :

... las instituciones universitarias están obligadas a implementar modernos enfoques de dirección en su práctica diaria y a utilizar los recursos de que disponen con gran eficacia y eficiencia. Estas circunstancias, así como las que se derivan de la necesidad de una mayor coordinación y racionalidad para dar respuesta a los nuevos requerimientos que imponen las exigencias multidisciplinarias de los procesos y de una mayor competencia por el uso de recursos comunes, le imprimen un sello característico a la gestión universitaria de estos tiempos (P.3).

2.17. Fundamento Teórico.

El sustento teórico de la presente investigación sobre competencias e investigación se basa en el pensamiento complejo, transdisciplinariedad y constructivista social crítico por lo que demanda reflexionar sobre la formación para la investigación en las instituciones de nivel superior, es muy importante considerarla, ya que de ello depende la producción del conocimiento científico. Sin embargo, es necesario reconocer que, solamente logrando un profesional de la docencia cualificado, podrá este convertirse en un especialista y a su vez en ser investigador de su propia práctica y generar conocimiento científico y con ello puede inducirlo a lograr transformaciones en la realidad social a partir de los resultados obtenidos.

2.17.1. Complejidad del Pensamiento.

Ante un proceso de globalización existente que repercute en la cultura y la educación, requiere urgentemente que las instituciones educativas efectúen transformaciones en el campo de la educación, ya que muchos autores son del criterio que la educación con todo y sus problemas viene siendo la solución a estas dificultades, especialmente la que se proporciona en las universidades. Por lo tanto, cualquier transformación que se pretenda alcanzar, no solamente debe ser lograr recursos humanos debidamente motivados y capacitados para emprender la transformación que se desea alcanzar, sino de una ruptura de los viejos modelos de pensamiento, que habilite a los actores para encarar los grandes desafíos que plantean las interproblemáticas de los contextos educativos, políticos y culturales de una sociedad mundial caracterizada por la incertidumbre.

Es por lo antes expresado que, en la actualidad se cuestiona al docente por sus viejas concepciones de enseñanza, dado que, no toma en cuenta los valores sociales del aprendizaje, ya

que muchas veces su práctica se limita solamente a transmitir conocimientos sin considerar la participación y autonomía del alumno, así también la creatividad y la innovación en el acto pedagógico. Sobre este particular Pérez (2009) refiere:

Es urgente que los educadores introyectemos y asumamos la necesidad de un cambio profundo y nos aboquemos a gestar una educación que privilegie el aprendizaje autónomo, personal y permanente, la curiosidad, la creatividad, la innovación, la reflexión, la capacidad crítica, el trabajo en equipo, la formación de la persona y la convivencia humana en la solidaridad y el servicio; una educación que enraizada en el hoy de los alumnos y de la vida, capacite para construir un mejor mañana para todos (p.18).

Considerando lo anterior, se requiere formar hombres con conciencia, con razonamiento lógicos donde sean idóneos para analizar, interpretar, construir el conocimiento y resolver problemas que pertenecen a su realidad. Aunque Morín (2003), señala lo siguiente: “vivimos bajo el imperio del paradigma de la simplificación, de la disyunción, reducción y abstracción” (pág. 96). En una reflexión posterior, Morín manifiesta que su gran empresa requiere sustituir el paradigma de simplificación de la ciencia clásica por un paradigma de complejidad que aún no puede nacer, porque el paradigma de simplificación aún no puede morir. Por lo que las universidades deben dejar de impartir las asignaturas de manera disciplinaria, es necesario desarrollar la educación a través de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Lo antes señalado, conlleva a desarrollar el pensamiento complejo, Edgar Morin es uno de los pensadores contemporáneos quien considera que la actividad intelectual necesita recurrir al pensamiento complejo, donde la persona sea capaz de articular los conocimientos fragmentados en disciplinas o campos de saber permitiendo lograr la capacidad de poder organizar y entrelazar conocimientos que están constituidos en las diferentes disciplinas con el propósito de vincularlas para entender, explicar o crear conocimiento. Según Morín, la interacción entre las disciplinas, dependen de las fronteras que existen entre las disciplinas. Además, la interdisciplinariedad se fundamenta en el paradigma de la complejidad ya que se trabaja desde la pluralidad, y no se basa en el pensamiento lineal, fragmentado o especializado.

Dentro de este marco ha de considerarse la relación de la praxis pedagógica, el mismo Morín (1998, p.20) indica lo siguiente: “Estamos en la era planetaria, donde se debe reconocer la diversidad cultural inherente a todo cuanto es humano”. Una praxis pedagógica investigativa desde la complejidad invita a desarrollar la construcción de conocimiento a través de una nueva situación del individuo en el Universo, en la que. “Es imposible concebir lo humano como algo dividido y fragmentado, ni por medio del pensamiento disyuntivo, ni por el pensamiento reductor o fuera del cosmos que lo rodea” (Morín, 1998: 21).

Es fácil comprender que, a la luz del pensamiento complejo, se requiere entonces un Investigador Docente (no un docente con función de investigador) que abandone la idea de un universo ordenado, perfecto y eterno, por una idea que profese el devenir disperso, antagónico y en desorden, porque investigar no es una función, ello es más bien, una condición de lo humano. Al respecto, Torres-Santomé (2006) rescata lo siguiente:

... la interdisciplinariedad es un objetivo nunca alcanzado por completo y; de ahí que deba ser permanentemente buscado. No es solo un planteamiento teórico, es ante todo una práctica. Su perfectibilidad se lleva a cabo en la práctica, en la medida en que se hacen experiencias reales de trabajo en equipo, se ejercitan sus posibilidades, problemas y limitaciones. Es una condición necesaria para la investigación y la creación de modelos más explicativos de esta realidad tan compleja y difícil de abordar (p.69).

Llegado a este punto es claro, García (2006, p. 20) es de la opinión que “los sistemas complejos están constituidos por elementos heterogéneos en interacción y de allí su denominación de complejos, lo cual significa que sus subsistemas pertenecen a los dominios materiales de muy diversas disciplinas”. Por lo que se debe considerar como punto de partida la integración curricular, que no es otra cosa que el enlace de conocimientos, destrezas contenidos en un plan curricular. Para lograrlo se debe verificar que los estudiantes alcanzan las competencias en cada una de las disciplinas y por ende las declaradas en el perfil de egreso de la carrera estudiada, con este conocimiento podrán entrar al proceso de acción de relacionar conectar conocimientos, experiencias con el propósito de explicar, entender un problema educativo o mejorarlo.

También es cierto que para la realización de un proyecto de investigación se hace necesario que todo estudiante tenga la capacidad de lograr la organización de los contenidos (aprendidos durante su formación académica) por lo que hace necesario considerar los elementos como ser la disciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Sin embargo, para poder dar respuesta a este proceso, se tiene que hacer referencia a las tres operaciones lógicas que Edgar Morín presenta en la arquitectura del pensamiento complejo: distinción, conjunción, implicación. Como bien señala Morín, las concepciones del pensamiento complejo y las perspectivas transdisciplinaria pueden ayudar en gran medida a elucidar estas determinaciones.

No es lo mismo, en este sentido, proceder a organizar los conocimientos en un diseño curricular positivista, que hacerlo en un currículo concebido desde una visión compleja y transdisciplinaria. Por otra parte, no siempre se aprecia consistencia entre lo que declara la misión de una determinada institución universitaria y lo que traduce la organización de su currículo. Lo declarativo de una formación humanista e integral, responsable y ciudadana, que muchas veces encontramos en los documentos y presentaciones institucionales, muchas veces declaradas en su misión y visión institucional, sin embargo, cae en su debilidad cuando se contrasta con currículos que están lejos de promover estas visiones en la práctica concreta de sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

2.17.2. Pensamiento complejo en educación.

Actualmente se vive en un mundo complejo, donde la información crece aceleradamente por lo tanto el docente no debe ser un transmisor de conocimiento, ante la realidad del siglo XXI debe asumir la función de organizador permanente de la pedagogía, y es a través de procesos investigativos que le permitirá dar respuestas a problemas educativos que se le presenten en la cotidianidad de su profesión y a su vez lograr formación permanente. Considerando que las acciones pedagógicas del docente siguen siendo factores determinantes para lograr cambios en las conductas de las personas y generar nuevas experiencias de aprendizaje mismas que permitirán que el estudiante alcance las cualificaciones que demanda su profesión.

De manera, que el formador de formadores debe estar consciente de su alto nivel de responsabilidad para formar y mediar en el aprendizaje, ya que en la actualidad hay urgencia de emprender nuevos caminos que se traduzcan en una serie de acciones tendentes a lograr el ciudadano idóneo que demanda la sociedad globalizada. Esto traduce, que el docente debe ser un investigador, un innovador y un creador de nuevas situaciones de aprendizaje, por lo que Medina y Lara (2016), señalan que “para que se conjugue este proceso, debe propugnarse una pedagogía crítica-dialéctica, cuya episteme derive en lo comunitario/sensible, desde/ en la calle, vinculando el mundo formación docente universitaria/ mundo real/vida comunal, con sus realidades de contexto” (p.57).

Por lo tanto, se requiere un profesional de la docencia capaz de identificar problemas, investigarlos desde una nueva lógica de interrogación y presentar soluciones a los mismos; ya que son competencias que pueden ser desarrolladas en sus estudiantes, para lograr formar el profesional que demanda la sociedad actual. Es por ello, una de las demandas básicas de la sociedad, es, la de contar con profesionales capacitados y eficientemente preparados para enfrentar el desafío de educar desde la unidad y la diversidad, pero también desde la certeza y la incertidumbre y esto lo va a lograr solamente considerando el pensamiento complejo, como parte de la formación de todo profesional.

2.17.3. Teoría de la transdisciplinariedad.

Otro fundamento teórico que se ha considerado en el presente estudio es la transdisciplinariedad. Teniendo en cuenta, que en la actualidad se hace evidente que el pensamiento fragmentado es cada vez incapaz de enfrentar los problemas demandantes en un mundo tan complejo al que se enfrenta la sociedad del siglo XXI. Para Nicolescu (s.f.) “La transdisciplinariedad concierne, como el prefijo “trans” lo indica, lo que está a la vez entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente” (p.35) , en el cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento. Su finalidad es la comprensión del mundo y la articulación de las diferentes áreas del conocimiento y los saberes.

Todo lo anterior parece confirmar que, la disciplinariedad, hace imposible investigar cualquier asunto haciendo abstracción de su contexto y estrechos nexos con todo lo demás. Por ese motivo Martínez Miguélez (2003, p.5) manifiesta que:

... en la última década, ha aparecido un ‘movimiento’ intelectual y académico denominado ‘transdisciplinariedad’, el cual desea ir ‘más allá’ (trans), no solo de la unidisciplinariedad, sino también, de la multidisciplinariedad y de la interdisciplinariedad. Aunque su intención es superar la parcelación y fragmentación del conocimiento que reflejan las disciplinas particulares y su consiguiente hiperespecialización, y, debido a esto, su incapacidad para comprender las complejas realidades del mundo. Este movimiento, ha sido impulsado, sobre todo, por la UNESCO y por el CIRET (Centro Internacional de Investigaciones y Estudios Transdisciplinarios) de Francia.

En este sentido se comprende, que la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad son corrientes relativamente nuevas en el campo de las ciencias. Sin duda alguna, estas dos tendencias tienen una perspectiva de unificar el saber científico integrando diferentes disciplinas (comparten conocimiento) lo que permite enriquecer a las demás ciencias. En todo caso, estas corrientes son distintas y merecen una explicación.

Si bien, la interdisciplinariedad es “la interacción existente entre dos o más disciplinas. Esta interacción puede ir desde la simple comunicación de ideas, hasta la integración mutua [...] de los procedimientos, de los datos y de una organización de la investigación y la enseñanza correspondiente” (Tamariz y Espinosa, 2007: 25). La integración de disciplinas permite al estudiante, abordar el tema desde todas las perspectivas, de modo integral y así será factible dar respuesta a los problemas. La interdisciplinariedad implica puntos de contacto entre las disciplinas en la que cada una aporta sus problemas, conceptos y métodos de investigación.

En cuanto, a la transdisciplinariedad constituye una disciplina del pensamiento, ya que en ella se incorporan distintos saberes que pertenecen a diferentes ciencias que al fin y al cabo son disciplinas que se conjuntan. Ya que los conocimientos no vienen separados por asignaturas, por esa razón que se debe considerar la transdisciplinariedad y el pensamiento complejo en su formación. “una persona aplica y usa los conocimientos que aprende de manera natural a lo largo

de la vida, aun cuando se es profesional en una sola área, tampoco subdivide su proceder en las asignaturas de su quehacer” (Frade, 2009, p. 180).

El fundamento teórico de la investigación se asentó en la transdisciplinariedad y la complejidad y sus derivaciones en la educación de nivel superior. La transdisciplinariedad y la complejidad aparecen como dos formas de pensamiento de actualidad que se suman a la búsqueda de una perspectiva integradora del conocimiento y la realidad en reacción a una visión atomizante y fragmentadora de la misma. Esta misma autora considera que la formación transdisciplinar está más orientada en los procesos reflexivos diálogo y producción de saber que en contenido. Criterio compartido por Galvani (2012), quien es de la opinión que la transdisciplinariedad implica: “Pasar del paradigma de la ciencia aplicada al paradigma reflexivo; La formación transdisciplinar debe hacerse a partir de prácticas reflexivas y dialógicas que integran la auto-referencia, la paradoja dialógica y la co-construcción sistémica del saber” (p. 95)

De acuerdo con, Espinosa Martínez,(2019), para que las universidades puedan lograr reformas, se hace necesario que la comunidad universitaria cambie de paradigma, “pasar de la disciplinariedad hacia la transdisciplinariedad, buscando hacer operacionales las nociones del pensamiento complejo (Morín) y la Transdisciplinariedad (Nicolescu) a fin de construir el cambio de paradigma en las prácticas de formación, a partir de (Schon, 2006, Galvani, 2007; 2012) (p. 27). Para Espinosa y Galvani (2016) son del criterio que:

... desde el siglo XIX la educación y, en particular la educación superior, en su mayor parte, se ha distinguido por su carácter disciplinario, por organizar e impartir el conocimiento en forma fragmentada, agrupando el saber dentro de los currículos en unidades aisladas, sin relación unas con otras, como piezas sueltas de un rompecabezas que se le entregan al alumno sin proporcionarle las instrucciones para armarlo. [...] la disciplinariedad, que tiende a la atomización del saber y se sustenta en el paradigma positivista clásico de la ciencia (p.101) .

Es necesario recalcar que, “la fragmentación de los saberes, no solo impide el desarrollo de un verdadero conocimiento científico, sino que ello produce, en el campo de la educación,

consecuencias más dañinas aún” (Pereira Chaves,2010, p.70). Ya que, cuando el estudiante adquiere conocimientos de una disciplina académica de manera aislada, este se ve más limitado para reflexionar sobre una situación problemática (asociar individuo, sociedad, planeta e universo como parte de un sistema). Tampoco se trata de desechar los conocimientos disciplinares como si estos no tuvieran validez, sino de buscar una forma de cómo organizar estos conocimientos.

Seguramente, para que la universidad pueda superar la fragmentación del conocimientos y la formación en la universidad a escala institucional, es necesario construir caminos que conlleven a superar la disciplinariedad y buscar maneras de cómo operacionalizar la transdisciplinariedad y la complejidad, para iniciar este proceso, debe propiciarse la formación de los docentes y directivos en estas perspectivas, mejorando su cualificación pedagógica y profesional, además, requiere que con ellos y los estudiantes ha de buscarse crear y experimentar, las prácticas y estrategias transdisciplinarias para la formación (Espinosa-Martínez,2015).

Dentro de este contexto, Espinosa Martínez (2019) destaca que las universidades deben efectuar cambios, entre ellos el cambio de paradigma, que implica salir de la transmisión, preconcebir el rol de formador: no solo orientado a la adquisición de conocimientos y transmitirlos, es necesario formar en investigación y sobre todo un modelo que convine la investigación-reflexión-en la acción. Ello implica, transformar procesos formativos convirtiendo la propia formación en una práctica transdisciplinar y compleja. Esta misma autora enfatiza que, “la transdisciplinariedad y la complejidad aparecen como dos formas de pensamiento de actualidad que se suman a la búsqueda de una perspectiva integradora del conocimiento y la realidad en reacción a una visión atomizante y fragmentadora de la misma” (p.27).

Para Osorio-García (2012) quien considera que, Edgar Morín es uno de los pensadores e investigador más recientes que ha centrado su “actividad intelectual en la necesidad de dar a luz a un pensamiento complejo capaz de articular los conocimientos fragmentados en disciplinas o campos de saber”(p.270). No obstante, Osorio-García, (2012) es del criterio que, apelar al

pensamiento complejo es tener la capacidad de poder tener una visión transdisciplinaria para el conocimiento, además, contempla tres aspectos que deben tomarse en cuenta, para ello:

1. Enfoque experimental: que ve la transdisciplinariedad como una forma de investigación integradora desde problemas concretos y que se correspondería con lo que aquí vamos a llamar enfoques multi-poli o pluridisciplinarios;
2. El enfoque fenomenológico, que comprende la transdisciplinariedad como una herramienta para comprender los problemas reales involucrando para sus análisis transferencias metodológicas.
3. Los enfoques complejos que piensan la transdisciplinariedad en relación con un nuevo tipo de organización del conocimiento frente a los desafíos de la humanidad en la era planetaria.

Desde el planteamiento transdisciplinar se propone que la realidad ya no puede ser abordada desde la fragmentación disciplinar, sino desde la complejidad, desde los conocimientos que se generan entre, a través de y más allá de las disciplinas. “Por tanto, el paradigma educativo transdisciplinar ha de ser humanista, social, ecológico y sostenible. Una mirada de la investigación y de la formación basada en valores humanos, en el desarrollo de la conciencia, creación de redes y campos de aprendizaje” (Cabrera, 2010, p. 2).

Para ello, la visión pedagógica que se pretende desde el nuevo paradigma transdisciplinar y complejo, es que las instituciones educativas sean un espacio de “transformación personal, institucional y social, también, lo cultural y científico, en los valores humanos, éticos y espirituales basados en la confianza, la cooperación, la creatividad y en el reconocimiento. Un lugar donde se potencie lo mejor de cada persona” (Cabrera, 2010, p.2). En este proceso de formación debe partir de prácticas de investigación –acción reflexiva donde cada uno contribuya a la construcción y evaluación de los caminos explorados.

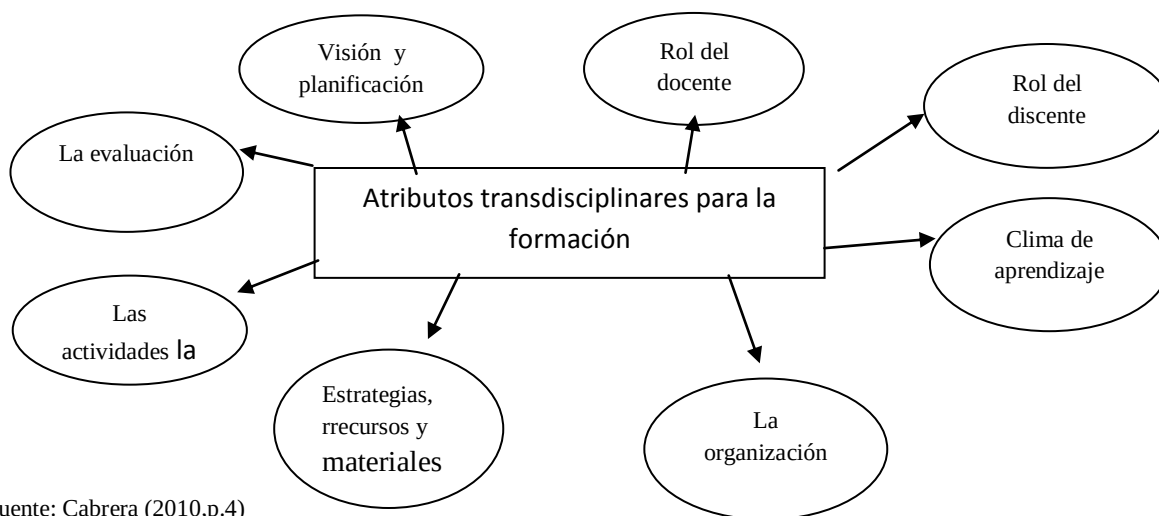
Es importante reconocer que, ninguna universidad podrá desarrollar cambios de pasar de un currículo basado en la disciplinariedad a otro basado en la transdisciplinariedad de manera

brusca y totalmente. Según, Espinosa-Martínez (2016), “sin la participación de los actores y bajo un esquema de sólo transmisión y no de acción-investigación, pues querer comprender las nuevas perspectivas sin experimentarlas es una contradicción epistemológica” (p.106). Toda universidad, debe buscar estrategias que le permitan formar profesionales de calidad que respondan a las demandas de la sociedad. Esto quiere decir:

... que permita crear conocimientos autónomos, fortalecer saberes tradicionales y ancestrales, incentivar al estudiante a que se preocupe por su aprendizaje, y la mejor manera es educándolo desde sus inicios con una investigación formativa transdisciplinaria, con esta estrategia se va a formar profesionales meta cognitivos, aptos para razonar sobre la realidad y abiertos a cualquier cambio en su conocimiento (Estrada y Estrada 2019, p.97).

A continuación, se presenta esquema de atributos desde la visión transdisciplinaria que deben destacarse en el aula universitaria.

Grafico No. 2



Fuente: Cabrera (2010,p.4)

2.17.3.1 Atributos transdisciplinarios para la formación universitaria

La visión y planificación: Implica tener en cuenta el referente epistemológico con visión ecosistémica, es decir, integrador y relacional entre sujeto, objeto y contexto.

El rol docente: Tener un discurso integrador, relacionando saberes y experiencias con el contexto, invitar a la reflexión, estimular el autoaprendizaje, incorporar lo emocional, la colaboración y respeto entre otros.

El rol discente: Que sea un estudiante reflexivo, predomine el espíritu de colaboración, responsable de su autoaprendizaje y comprometido con el logro de sus competencias.

El clima de aprendizaje: Generar un clima de intercambio, confianza, respeto, interactivo con un buen nivel de reflexión y discusión.

La organización: Orientada a la flexibilidad en el desarrollo de contenidos, y su distribución, materiales. Realizar acciones fuera del aula o la proyección fuera del ámbito académico.

Las estrategias, recursos y materiales: Que promuevan la motivación e implicación, con la utilización de variedad de recursos y materiales.

Las actividades: Deben desarrollarse tanto dentro como fuera del aula, las actividades deben ser orientadas a lograr el aprendizaje de los estudiantes.

La evaluación de los aprendizajes: Valorar otros aspectos además de los conocimientos como el logro de los aprendizajes y las competencias, los valores, las creencias, aspiraciones, pensamientos positivos, motivación, etc.

2.17.4. Enfoque curricular Constructivista.

El currículo es un documento teórico de aplicación práctica; es decir, es un escrito legal que trata de recoger todos aquellos elementos teóricos relevantes de la intervención educativa que en él se propone. Para Sánchez (2018, p. 52), el currículo constituye:

... un instrumento que permite controlar, diseñar y estructurar acciones educativas, con el fin de asegurar el cumplimiento de objetivos y fines educativos, previamente establecidos [...] fundamentar al currículo desde la “fenomenología hermenéutica”, con el propósito de develar nuevos significados en torno a este: considerándolo una expresión simbólica que remite al ser ahí y a sus potencialidades y limitaciones existenciales.

Por consiguiente, por enfoque curricular se entiende como el énfasis teórico adoptado por un determinado sistema educativo para caracterizar e integrar internamente los elementos del currículo que lo constituye. Aunque es importante señalar que ante una sociedad globalizada, los enfoques hasta hoy considerados no han dado respuesta al propósito por los que fueron considerados. Sin embargo, Olsen (2000 citado por Rolón, 2016, p.2) es del criterio que:

... la relación entre las universidades y la sociedad se está deteriorando, y han identificado a la educación superior con una empresa de servicios que tiene su mercado en la sociedad. Cada vez más, se considera que el conocimiento es un producto indiferenciado y la posesión de sus medios de producción lleva al establecimiento de posiciones de poder que apoyan la gran influencia de un grupo relativamente pequeño sobre la mayoría.

No obstante, es importante señalar que es fundamental que las instituciones de educación superior reflexionen sobre el papel actual que juegan ante una sociedad globalizada, las universidades deberían pensar en una concepción sustentada desde la perspectiva de la teoría crítica, ya que desde esta concepción permite que el currículo sea enfocado como un proceso en permanente construcción, investigación, innovación, alimentado desde la interdisciplinariedad para dar respuesta a los problemas de una sociedad globalizada (Rolón, 2016).

Aún cuando, para el proceso pedagógico el constructivismo provee un fundamento epistemológico cuyo proceso orienta hacia como el individuo aprende y como actúa sobre el mundo y como comprende los procesos y el medio. También, le ayuda a establecer sus propias distinciones conceptuales. Desde esta perspectiva pedagógica-constructivista se ve al aprendizaje como un proceso de quien aprende, donde este construye sentido en contexto. En este caso el docente es un facilitador y tutor que ayuda al estudiante a desarrollar su conocimiento, también sus habilidades de pensamiento y razonamiento, con preguntas que exigen y provocan la construcción de su comprensión y su metacognición (pensamiento sobre el propio aprendizaje) (Ovalle, 2005)

Otro aspecto a señalar es que desde el enfoque constructivista, se cuestiona la enseñanza tradicional, donde el profesor es un sujeto transmisor de conocimientos a un estudiante pasivo. Además, orientada a la enseñanza de manera disciplinaria, un docente tradicional como el actor principal del proceso enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, requiere de pensar en enfoques curriculares que orienten a la formación de docentes investigadores, reflexivos y que puedan respuestas a los problemas educativos como del contexto. Además, considerando que el enfoque curricular es el que orienta los planeamientos curriculares que se concretan en las acciones específicas del diseño curricular.

En sentido general, el constructivismo concibe el conocimiento como una construcción propia del sujeto que se va produciendo día con día resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales, este proceso se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en los que el sujeto interactúa. Mientras tanto, Coll (1996), es del criterio que la visión de constructivista del aprendizaje se sustenta de las contribuciones de la Psicología cognitiva, representado por la teoría psicogenética de Piaget, el aprendizaje significativo, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación, la psicología sociocultural de Vigotsky, así como otras teorías que aportan a los procesos instruccionales. Para poder entender el proceso de aplicación del constructivismo en educación requiere de analizar los siguientes enfoques constructivistas, según como lo demuestra a continuación:

- **El constructivismo radical**, cuyo máximo representante es Von Glasersfeld (1995), hace referencia a un enfoque no convencional del problema del conocimiento y del hecho de conocer y se basa en la presunción de que el conocimiento, sin importar cómo se defina, está en la mente de las personas y el sujeto cognoscente no tiene otra alternativa que construir lo que conoce sobre la base de su propia experiencia.

Los cuatro principios sobre los que se asienta el constructivismo radical (von Glasersfeld, 1995) son los siguientes:

- a. El conocimiento “no se recibe pasivamente, ni a través de los sentidos, ni por medio de la comunicación, sino que es construido activamente por el sujeto cognoscente”.

- b. “La función del conocimiento es adaptativa, en el sentido biológico del término, tendiente hacia el ajuste o la viabilidad”.
- c. “La cognición sirve a la organización del mundo experiencial del sujeto, no al descubrimiento de una realidad ontológica objetiva”.
- d. Existe una exigencia de “socialidad”, en términos de “una construcción conceptual de los otros” y, en este sentido, las otras subjetividades se construyen a partir del campo experiencial del individuo. Según esta tesis la primera interacción debe ser con la experiencia individual.

- **Constructivismo cognitivo**

Su máximo representante es Jean Piaget, este autor considera que el conocimiento surge de la actividad adaptativa que se da en la mente de las personas, que a través de su teoría postula que el proceso de construcción del conocimiento es individual, de manera que el aprendizaje ocurre cuando se relacionan representaciones nuevas con las que la persona ya traía previamente, dado que, es la mente donde están almacenadas las representaciones mentales, esquemas y modelos que resultan la base en la que se ensamblan las representaciones nuevas, dando lugar a la revisión, modificación, reorganización y diferenciación de esas representaciones (Piaget, 1964).

El conocimiento humano -la inteligencia- es concebido por Piaget como una forma específica de adaptación biológica de un organismo complejo a un medio complejo. La adaptación cognitiva, entendida como equilibración entre asimilación y acomodación, implica que el conocimiento no está en realidad ni en el sujeto ni en el objeto, sino que es resultado de la interacción entre ambos (Saldarriaga, Bravo y LooRivadeneira,2016). La teoría de Piaget contribuyó además a potenciar el desarrollo de métodos de enseñanza que estimularan el aprendizaje activo, al considerar que los conocimientos necesitan ser contruidos activamente por el propio sujeto para poder realmente ser comprendidos (Rodríguez, 1999).

Constructivismo socio-cultural

El constructivismo sociocultural tiene su origen en los trabajos de Lev S Vygotsky (1989a; 1995), plantea que una persona que construye significados actuando e un entorno estructurado e interactuando con otras personas de forma intencionada. Para Vygotsky (1978) “el proceso de formación de las funciones psicológicas superiores, se dará a través de la actividad práctica e instrumental, pero no individual, sino en la interacción o cooperación social” (p.5)

De la misma manera, Sánchez Gálvez, et al (2019), es de la opinión, que desde la psicología socio-cultural, “el aprender es una experiencia de carácter fundamentalmente social, en dónde el lenguaje desempeña un papel básico como herramienta de mediación no sólo entre profesor y alumno sino también entre compañeros” (p.56). De manera que, el trabajo en equipo o cooperativo constituye un proceso de construcción ya que involucra una comunidad de alumnos en la que se comparten conocimientos y se adquieren otros nuevos.

Otro aspecto importante a considerar en este enfoque, que para el desarrollo de la clase, desde la perspectiva constructivista socio cultural, se debe tener en cuenta: el contexto del aula (ambiente físico y social), conocimientos previos de los estudiantes, especificar con claridad los propósitos de la clase, ubicar con certeza a los estudiantes en el grupo (trabajo colaborativo), explicar claramente la tarea a realizar y la estructura del fin, monitorear la efectividad del grupo que atiende y evaluar continuamente el nivel de logros de todos los estudiantes (González Alvarez,2012).

2.17.5. Constructivismo social.

El constructivismo social como modelo pedagógico, según Vygotsky, considera que la actividad del hombre es el motor del proceso de su desarrollo, además, un proceso de desarrollo cultural. El concepto de actividad adquiere, de este modo, un papel especialmente relevante en su teoría social. Es decir, las que el individuo aprende en el contexto donde se desenvuelva, pues allí se determina específicamente su manera de pensar, actuar, aprender y socializar.

El constructivismo Social se sustenta en que el aprendizaje se da en la interacción de la persona con su ambiente. Por eso, al hablar de interacción social se esta refiriendo al contexto, mismo que engloba también la relación con el entorno en general. Ya que el contexto influye en las personas, en el conocimiento que tienen sobre el mundo, sobre las relaciones entre las personas, sobre la naturaleza, en fin sobre todo. “Una persona dependiendo de su contexto tendrá una serie de habilidades y conocimientos desarrollados, estos están estrechamente vinculados con sus intereses, lo que obliga a tenerlos en cuenta a la hora de iniciar cualquier proceso de aprendizaje” (González Álvarez, 2012, p.33).

De acuerdo con González Álvarez (2012) es del criterio que llevar el constructivismo al aula no es complicado, lo que se necesita es capacitarse poco a poco para desaprender lo aprendido y construir nuevas formas de facilitar el aprendizaje, y este es el caso de la formación por competencias. Esto quiere decir que los procesos educativos deben extenderse más allá del salón de clases. No es posible que se siga generando aprendizajes aislados de la sociedad, de la cultura. Este mismo autor sostiene que, “El relacionar los aprendizajes con la realidad de los estudiantes, en este caso se refiere al contexto donde interactúan, es entonces que se puede decir, que el aprendizaje logrado es pertinente. Pero a veces la teoría no corresponde a la práctica” (p.40). Ya que muchas veces al querer trabajar en el aula, no se tiene claro cómo hacerlo .

Es importante señalar que se analizó el modelo educativo de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán ya que es el contexto donde se efectuó el estudio.

... de igual forma, después de un análisis exhaustivo de los paradigmas psicológicos que sustentan la educación de parte de las autoridades de la UPNFM, se consideró el paradigma constructivista social, en la que se visualizan diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa, como las teorías de Piaget (1952), Vygotsky (1978), Ausubel (1963), y Bruner (1960) que lo enriquecen y explican. Mismo que fue considerado para el rediseño de las diferentes carreras de pregrado y consideraron que es el que más se complementa con la formación de competencias (Modelo Educativo de UPNFM, 2014, P. 19).

No cabe duda que, los esfuerzos realizados por conocer varias teorías sobre cómo aprenden los estudiantes. No obstante, estas teorías han dado lugar a la creación de una corriente educativa es llamada constructivismo. El Constructivismo no es un método ni una simple técnica si no es la reunión de varias teorías que coinciden en que los aprendizajes se construyen, no se transmiten trasladan o se copian. Según Solé y Coll (1999), señalan que la concepción constructivista “no es en sentido estricto una teoría, sino más bien un marco explicativo que partiendo de la consideración social y socializadora de la educación escolar, integra aportaciones diversas cuyo denominador común lo constituye un acuerdo en torno a principios constructivistas” (p.4).

Conjuntamente, estos mismos autores consideran que “la concepción constructivista no es un libro de recetas, sino un conjunto articulado de principios desde donde es posible diagnosticar, establecer juicios y tomar decisiones fundamentadas sobre la enseñanza” (Salé y Coll,1999. p.5). En cuanto al constructivismo social según González-Álvarez (2012) este plantea claramente la importancia de la mediación para que el educando construya su aprendizaje, por ese motivo:

... se puede tener la teoría sobre las bases de la construcción de aprendizajes, pero es muy importante que usted, como docente, asuma su tarea de mediador o mediadora. Cuando se asume la mediación como una herramienta para desarrollar aprendizajes la o el docente pone todo su empeño en hacer pensar a las y los educandos. Se deja de lado el protagonismo del docente en el aula, entendido como la única fuente del saber. Esto no quiere decir que la o el docente deje de prepararse, al contrario le exige una mejor formación para orientar y facilitar el aprendizaje (p.23).

El problema que se ha presentado para aplicar el constructivismo, se debe a que muchos docentes han interpretado mal su aplicación, ya que consideran que el educando por si solo debe construir el aprendizaje. En el constructivismo social es claro “el papel del docente y el mayor reto está en que logre que el educando logre avanzar con el apoyo de la interrelación social y la ayuda necesaria hacia nuevas zonas de desarrollo próximas, ampliando cada vez más su zona de desarrollo” (González-Álvarez, 2012,p. 23).

La construcción de aprendizajes se producirá como el resultado del intercambio de significados entre los que intervienen en el proceso de aprendizaje. Cabe resaltar que, independientemente de la experiencia práctica cotidiana que tengan los estudiantes, se hace necesario la influencia de los profesores, especialmente aquellos que reflexionan sobre lo que hacen y como lo hacen en su desempeño profesional. Además, la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho que las instituciones educativas hacen posible que sus estudiantes tengan acceso a la cultura como fundamento para su desarrollo personal, y no solo en el ámbito cognitivo; lo que implica incluir también las capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y motrices. Incluso, Salé y Coll (1999) son del criterio que:

La concepción constructivista es un referente útil para la reflexión y toma de decisiones compartida que supone el trabajo en equipo de un centro; como referente, es tanto más útil cuanto dicho trabajo se articula en torno a las grandes decisiones que afectan a la enseñanza y que se encuentran sistematizadas en los Proyectos Curriculares de Centro. La discusión y el consenso en torno a lo que se enseña, cuándo y cómo se enseña y se evalúa exige referentes que, por una parte, ayudan a justificar de modo coherente las decisiones que se toman y, por otra, permiten acudir a las aportaciones de otras disciplinas -por ejemplo, a las didácticas específicas; al análisis sociológico provistos de unos criterios que, sin duda, repercutirán en su comprensión y contextualización, y evitarán las posturas acríticas y un tanto ingenuas con que muchas veces son aplicadas (p.11).

De acuerdo con, Ramos (2014), el aprendizaje es un proceso de construcción, el constructivismo más que una teoría del aprendizaje es un enfoque epistémico; por tanto, para efectos de esta investigación se asumirá para explicar la importancia de la actividad mental constructiva de las personas en los procesos de construcción del conocimiento (tanto para competencias blandas como competencias duras). En este sentido, el constructivismo es compartido por teorías psicológicas entre las que se encuentran las teorías del desarrollo y del aprendizaje; empero su finalidad no es explicar el desarrollo o el aprendizaje, sino configurar un esquema orientado a analizar, explicar, reflexionar y comprender los procesos de construcción del saber, pero para este efecto es necesario agregar el componente epistemológico crítico.

Dentro de este contexto, la formación y actualización constante del docente, es considerada como una herramienta que busca la instrucción conforme en el desarrollo del estudiante; este tipo de actualización, se promueve mediante dos vías, una se da de acuerdo con basándose en los colectivos institucionales, diseñados de forma directa y participativa integrando todos los perfiles profesionales al uso y aplicación de todas las mecánicas estructurales de un programa pedagógico; la otra es el docente investigador, propagador de ideas que satisfagan las necesidades cognitivas y formativas, así como las actitudinales, todas ellas inherentes al perfil idóneo del docente.

Es importante señalar que, la competencia es una construcción social, porque intervienen varios agentes educativos, la institución, el docente, la sociedad, los compañeros de estudio, y el mismo estudiante. Este último agente, es el que “decide”, la pertinencia y el sentido de la información para construir sus propias capacidades y valores. No se puede pensar que la competencia se logra de pronto de manera intempestiva, como un acto de iluminación del sujeto que intenta resolver problemas.

También es importante señalar que, Ausubel (s.f.) es del criterio que, durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, esto desde una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, afirma que el aprendizaje de las personas va más allá de un simple cambio de conducta, ya que plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Asimismo, un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. “Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición” (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983:18). Por consiguiente, para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura

de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que este se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

Por lo tanto, este estudio puede contribuir a elaborar una propuesta didáctica que permita desarrollar las competencias investigativas del docente desde su propia práctica y a su vez le permita innovar y producir conocimiento, ya que por largo tiempo, ha permanecido pasiva. Y a su vez puede tener efecto en una transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes involucrados en el proceso de formación. Las competencias se vienen abordando en la educación y en el mundo organizacional desde diferentes enfoques (conductismo, funcionalismo, constructivismo y el sistémico-complejo. Pero desde el enfoque sistémico complejo permite que toda institución educativa forme de manera integral y con compromiso ético a sus estudiantes, además, con compromiso ético, que busquen su autorrealización, que aporten a la solución de problemas en la sociedad (Tobón, 2010).

“El constructivismo puede entenderse como una epistemología, es decir, un sistema teórico en el que el conocimiento se obtiene mediante un proceso de construcción propia del hombre” Rivera (2016) es del criterio:

En la Educación Superior resulta pertinente una postura formativa constructivista como la analizada, que asuma la orientación del contenido por parte del profesor, que se concreta en una gestión docente enfocada en el aprendizaje centrado en el estudiante y está en función de un egresado que tiene que ser capaz como profesional, de desarrollar un pensamiento crítico, caracterizado por la capacidad del estudiante para integrar conocimientos y habilidades para solucionar los problemas que se le presenten en su futura actividad laboral (45).

Es importante señalar que, para desarrollar la competencia aprender a aprender y a pensar y que esta sea lograda por los estudiantes, se deberá pensar en una concepción constructivista donde el estudiante participe de manera activa en su propio proceso de enseñanza –aprendizaje. Por lo tanto, este proceso de enseñanza-aprendizaje deberá estar centrado en el estudiante, que es quien debe aprender. Es por ello que Moreira (2005) considera necesario:

La utilización de materiales diversificados, y cuidadosamente seleccionados, en lugar de la centralización en libros de texto, es también un principio facilitador del aprendizaje significativo crítico. Aquí se defiende la diversidad de materiales instruccionales en sustitución del libro de texto, tan estimulador del aprendizaje mecánico, No se trata, propiamente, de excluir el libro didáctico de la escuela, sino de considerarlo como un recurso mas. Seguramente, hay buenos libros didácticos en cualquier asignatura, pero usar un único libro como texto va en contra de la facilitación del aprendizaje significativo crítico (p.90).

Cabe señalar, que el enfoque constructivista se interesa más por procesos mentales en la construcción del aprendizaje, y está más orientado al proceso de desempeño dinámico abordando las disfunciones que se presentan, Sin embargo “la socioformación permite aplicar acciones concretas con los estudiantes para lograr la formación humano integral y el desarrollo de competencias para hacer frente a desafíos del contexto actual y futuro, tanto en el plano local, como regional y mundial” (Tobón, 2013, p.20).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. METODOLOGÍA

En este Capítulo III, se muestra secciones que permiten dar a conocer cada una de las partes que se llevaron a cabo para poder realizar el estudio correspondiente a esta tesis, indicando cada uno de los procedimientos que se siguió en este proceso, entre los que podemos mencionar.

3.1. Enfoque de investigación

Se consideró el enfoque de investigación cualitativa, cuya función busca la comprensión e interpretación de la realidad humana y social al que le subyace un interés práctico. Este interés práctico persigue el propósito de ubicar y orientar la acción humana y su realidad subjetiva (Martínez, 2011). Vista desde la perspectiva de Strauss y Corby (2002, p.19) define “cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios cuantificados”. Sino “a través de procedimientos que posibilitan una construcción de conocimientos que ocurre sobre la base de conceptos” (Krauss, 1999, p.21).

De igual modo, “a través de la investigación cualitativa se puede interpretar una determinada realidad social, teniendo en cuenta el ambiente natural como fuente de datos, la descripción de estos datos y el significado que las personas observadas dan a la situación vivida” (Da Silva, Ribeiro y Barzotto, 2010), aunque estos autores consideran que este proceso:

... permite implicar a personas involucradas con el quehacer docente y la investigación. Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva emic o del interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa (p.178).

El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana. Asimismo, “a través de la investigación cualitativa se puede interpretar una determinada realidad social, teniendo en cuenta el ambiente natural como fuente de datos, la descripción de estos datos y el significado que las personas observadas dan a la situación vivida” (Da Silva, Ribeiro y Barzotto, 2010, p.178).

En consecuencia, el paradigma de investigación orienta la ruta metodológica y el análisis e interpretación de la información. La presente investigación se llevó a cabo fundamentalmente por dos motivos: en primer lugar, por la ausencia de investigaciones producto de la propia experiencia pedagógica en el aula y; en segundo lugar, como consecuencia de esta, la imposibilidad de desarrollar una base teórica lo suficientemente respaldada como para plantear la adopción de un modelo para desarrollar competencias investigativas. Aunque, Ricoy (2006, p.20) considera que, “Los métodos empleados no están supeditados a la elección de un paradigma específico. En consecuencia, la selección de uno o más paradigmas, así como de diferentes métodos, puede resultar enriquecedora para la investigación y en ningún caso provocar interferencia”. Por lo antes señalado en el presente estudio la perspectiva de investigación considerada es la interpretativa y crítica.

En definitiva, desde el paradigma interpretativo se asume que el mundo (social) no es una realidad objetiva, sino un proceso social. El objetivo de la investigación de carácter interpretativo es “comprender como los miembros de un determinado grupo social, a través de su participación en los procesos sociales, crean su particular realidad y le otorgan significados, y mostrar cómo estos significados, creencias, intenciones, etc., les permiten llevar a cabo la acción social” (Roca-Cuberes, 2020, p.2). Desde este paradigma se busca comprender los significados intersubjetivos adscritos a la vida social y explicar cómo la gente actúa de la forma que lo hace. Tal es el caso de la teoría fundamentada

Desde la perspectiva socio-crítica, el investigador social crítico intenta evaluar críticamente y transformar la realidad que investiga. Este paradigma va más allá de la descripción e interpretación, sino que permite la transformación. En este sentido esta perspectiva busca ser parte de situaciones reales para crear condiciones en las que el individuo sea capaz de transformar la práctica para lograr la emancipación del ser humano (Fernández, 1995; Gil, León y Morales, 2017). De acuerdo con lo señalado por González (2003) en la investigación socio crítica se distingue investigación-acción, por ello se consideró la investigación acción formativa, como una crítica a esa racionalidad instrumental, pretendiendo desarrollar diversas competencias en la formación de profesores.

Una de las competencias a impulsar consiste en que el docente debe de ser lo suficientemente hábil para desarrollar la autocrítica acerca de su práctica, mediante un proceso de reflexión constante que le permita intervenir pertinentemente en ella. Esto implica ser un docente reflexivo de su práctica. Esto, tomando en cuenta que la educación superior tiene como finalidad formar nuevos profesionales de la docencia que puedan mejorar la calidad de la educación y formar profesionales capaces de solucionar problemas del contexto donde les toque desempeñarse.

Desde la mirada socio crítica se espera que la educación sitúe a la teoría dentro de la práctica, invitando a los encargados de la educación a una reflexión desde y para la práctica docente. Donde el compromiso sea la emancipación a través de la transformación social mediante el currículo, el diálogo democrático y el debate. En este sentido el papel del docente se ve ampliado, convirtiéndose en un intelectual transformador (Vera y Jara, 2011), Para Habermas (1981) es necesario que los individuos sean capaces de ir más allá de solo comprender las realidades de los sujetos, sino que puedan entregar soluciones a los problemas sociales y de esta forma contribuir a los cambios que sean precisos para enfrentar la adversidad.

3.2. Diagnóstico

La primera etapa consistió en un diagnóstico. Para entrar en este proceso se procedió a solicitar a las autoridades, el permitir considerar los proyectos de investigación requisito de graduación como documentos de análisis, y así efectuar un análisis crítico sobre la realidad investigativa en la universidad, considerando que los documentos productos de los trabajos realizados por los estudiantes, una vez entregados se convierten en documentos oficiales. Al mismo tiempo son documentos que reflejan lo aprendido por los estudiantes en el tema de investigación, ya que, constituyen el documento final después de haber cursado tres asignaturas relacionadas con investigación. Dado que, el propósito de estos conocimientos es que al final del proceso puedan desarrollar investigación.

El propósito de esta revisión fue valorar el trabajo de investigación realizado por los estudiantes como requisito de graduación y los informes finales de práctica que ejecutan los estudiantes por egresar, esto para determinar las debilidades y las fortalezas de las

investigaciones realizadas en el aula. Los documentos revisados corresponden a los desarrollados en los años académicos de 2015 y 2016, mismos que fueron sometidos a una revisión exhaustiva y a su vez analizados. Ya que constituye la mejor evidencia en lo que respecta a la investigación desarrollada por los estudiantes. En esta fase se revisaron y analizaron cuarenta proyectos de investigación requisito de graduación.

También como parte de este estudio se consideró diez diarios de campo, documento presentado por estudiantes que realizan práctica profesional, considerando que el aula es un escenario propicio para que los estudiantes puedan efectuar un contraste entre la teoría y la práctica, al mismo tiempo, es un referente para describir observaciones, reflexionar a través de contrastar lo aprendido en la academia con lo que ocurre en los centros educativos de prácticas. De la misma manera, se estimó la entrevista a docentes que imparten las asignaturas metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa a nivel de pregrado, permitiendo identificar las fortalezas y debilidades relacionadas con investigación educativa.

Una vez efectuado el diagnóstico se procedió a la revisión bibliográfica sobre experiencias en investigación en el aula y competencias requeridas en universidades formadoras de docentes, tanto nacional como internacionalmente y así, visualizar experiencias exitosas y encontrar cuales son las competencias que demanda la formación de un profesional de la docencia a nivel de pregrado.

3.3. Diseño de la Investigación

Para la realización de este estudio se estimó dos tipos de diseño, en primer lugar se consideró la investigación acción formativa, que de acuerdo con lo señalado por González (2003) en la investigación socio crítica se distingue la investigación acción, ya que se considera como un diseño para determinar la acción que se requiere para que el docente en formación inicial pueda adquirir y aplicar la investigación en el aula, como un medio a dar respuesta a los problemas de su práctica pedagógica y de la educación en general y al mismo tiempo mejorarla.

Y formativa, porque la educación superior lo que pretende es formar profesionales con el objetivo de mejorar la calidad de la educación y capaces de solucionar problemas que inundan de

incertidumbre el entorno. Se pretende impulsar la investigación formativa con la finalidad de generar competencias investigativas en los estudiantes de pregrado, y con esto, ir creando una nueva generación de una cultura de producción intelectual, científica y de innovación (Morales, 2018).

En segundo lugar, se consideró el método teoría fundamentada, a través de este método permite investigar temas que han sido poco abordados y en consecuencia no se dispone de teorías formales o sustanciales, o en aquellos que por reclamar ir más allá de las teorías requieren una visión más fresca, Glaser y Strauss (1967). Como un medio para lograr determinar cómo lograr las competencias investigativas en docentes en formación inicial de la UPNFM, se valoró, que para lograr formar un docente investigador de su propia práctica, demanda que estos logren las competencias de perfil de egreso (competencias genéricas y específicas e investigativas), constituye la principal competencia que deben lograr, ya que, para ser un futuro docente investigador demanda de este, que sea un especialista de la profesión estudiada. En este caso al desconocer el procedimiento adecuado para lograr este proceso, fue lo que motivó a seleccionar este método teoría fundamentada (TF).

Algunos autores Vivar, Arantzamendi, López y Gordo (2010), han recomendado utilizar este diseño cuando existe escaso conocimiento sobre un fenómeno. En estos casos, la teoría fundamentada permite indagar sobre lo desconocido para aportar conocimientos exhaustivos de una realidad específica, también lo recomiendan, para explorar procesos de transición y cambio. En estos casos, la teoría fundamentada permite indagar sobre cómo lograr las competencias en los estudiantes de formación inicial, para aportar conocimientos exhaustivos de una realidad específica, y a su vez le permita poder investigar su práctica pedagógica

En estos casos, la teoría fundamentada permite indagar sobre cómo lograr las competencias en los estudiantes de formación inicial, para aportar conocimientos exhaustivos de una realidad específica, y a su vez le permita poder investigar su práctica pedagógica

3.4. Primer Diseño de investigación: Investigación-Acción-formativa

3.4.1. Aspectos generales de investigación acción formativa

En esta primera etapa de este estudio, se consideró el diseño investigación acción-formativa, también enmarcado en el enfoque de investigación cualitativa. Diseño basado en el posicionamiento de intervención, donde el investigador entra a un proceso de acción y participación, ayuda a transformar la realidad a través de dos procesos, conocer y actuar, pues su finalidad es práctica, la de que los participantes puedan dar respuesta a un problema a partir de sus propios recursos (conocimiento y reflexión, intervención, acción y resolución). Dentro de este marco ha de considerarse, la investigación acción en el aula ya que permite que todo docente, si se dan ciertos requisitos, será capaz de analizar su práctica docente y superar las dificultades, limitaciones y problemas que se le pudieran presentar en su práctica profesional como docente, en este caso el estudiante que se incorporará a observar una clase.

Según Elliott (1990) (citado por Martínez Miguélez, 2000), quien considera que la forma de orientar la investigación en el aula se popularizó a partir del Ford Teaching Project que John Elliott dirigió entre 1972-75, que “involucró a 40 profesores de educación primaria y secundaria, y que aspiraba descubrir métodos de docencia eficientes examinando y analizando su propia práctica docente y de desempeño en el aula, a través de la investigación acción” (p.31). También se reflexionó para este estudio la Investigación Acción (I-A) (Carr y Kemmis, 1988; Elliott, 1990; McKernan, 1999), ya que dan énfasis en la indagación orientada hacia la transformación positiva de la realidad, en este caso la realidad educativa, mediante la intervención sistemática, fundamentada y reflexiva, conducida por los propios involucrados. Enmarcada en el enfoque de investigación cualitativa.

Es importante señalar que, el enfoque epistemológico de esta investigación adquiere un carácter socio-crítico. En esta metodología el diseño investigación -acción es la que mayormente se encuentra vinculada a la teoría crítica, es participativa y a su vez formativa, ya que busca que los estudiantes adquieran las competencias investigativas y al mismo tiempo aprendan como lograr transformaciones mediante la acción reflexionada y dialógica.

3.4.2 Previo a enviar al estudiante a realizar su práctica de observación:

Se realizaron las siguientes acciones:

Se les da a conocer la importancia del rol del docente como investigador y se analizó un artículo relacionado con el tema, para este análisis se consideró la enseñanza de cómo hacer un resumen, utilización de conectores, parafraseo y normas APA (ejercicios prácticos). Este es un proceso de inducción por una semana, y la aplicación de normas APA se da seguimiento durante todo el proceso, que no es suficiente, pero, permite al estudiante tomar conciencia de poder citar y evitar el plagio.

Es necesario resaltar que, es necesario que los estudiantes hayan logrado aprendizaje significativo en las asignaturas cursadas, en este caso, de formación pedagógica y de la especialidad. Es importante que sepan diferenciar entre los diferentes modelos pedagógicos, teorías y enfoques relacionados con educación, como integrar los elementos del currículo desde la perspectiva del enfoque curricular, saber en que momento tiene que hacer uso de las teorías del aprendizaje, conocer el procedimiento adecuado de aplicación de un método o una técnica, siempre considerando las teorías curriculares.

En este proceso, se detectó debilidades de parte de los estudiantes, el no haber logrado aprendizajes significativos, razón para reflexionar con los estudiantes sobre la importancia de lograr los aprendizajes para poder emitir un juicio crítico sobre lo observado en un aula de clases. Ya que si un estudiante en formación inicial no tiene el conocimiento y desconoce cómo aplicar este conocimiento en aspectos relacionados con su formación académica, se puede afirmar que este presentará problemas para poder emitir un juicio crítico al respecto. Tal como lo señala Martínez Migueles (2000, p. 33) “Si su deficiencia proviene del poco dominio de su propia disciplina, debe tomar conciencia de sus debilidades y limitaciones y tratar de superar esa situación y carencia profesional”.

Es importante señalar que, para emitir una crítica debe ser conocedor ante una situación que se le presenta al momento de efectuar una observación de un docente titular. Aquí también, la importancia, todo profesor universitario debe asegurarse que sus alumnos en formación inicial

logren los aprendizajes de cada una de las asignaturas, si presenta debilidades el estudiante debe proporcionársele tutoría y sobre todo apelar al pensamiento complejo y asegurar el aprendizaje de los estudiantes. El docente no debe olvidar que la prioridad en este proceso es lograr los aprendizajes de los estudiantes y por ende las competencias de perfil, establecidas en plan de estudio de la carrera estudiada.

Para Muñoz y Garay (2015), son de la opinión que al profesor investigador lo debe distinguir su habilidad para desarrollar su trabajo como docente, debe convertirse en un especialista que domina los conocimientos profesionales, y saber cómo aplicarlos a la realidad práctica. Esto se puede lograr, mediante la formación en el pregrado, especializaciones, posgrado, cursos y diplomados, la participación en investigaciones y en eventos académicos, el profesor estructura unas bases conceptuales que le permiten construir de forma articulada su conocimiento profesional relacionándolo con su conocimiento base y práctico por medio de dicha preparación continua y reflexiva.

Otro punto importante a considerar en este proceso, para lograr que un estudiante alcance las competencias es necesario que el docente que lo forma sea competente y especialista en lo que enseña. Esta es la razón que debe preocupar a toda institución de educación superior, lograr en la formación inicial, docentes competentes. De la misma manera, Para estar a la vanguardia con las tendencias e innovaciones de la educación, las instituciones educativas requieren de profesores investigadores que lideren cambios y propongan estrategias que impacten de forma asertiva las comunidades escolares y la sociedad en la cual están inmersos (Muñoz y Garay, 2015).

Asimismo, Elliot (1994) por su parte, subraya que la investigación-acción aplicada a la educación tiene que ver con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los docentes, más que con problemas teóricos definidos por investigadores dentro de un área del conocimiento. Frente a esta situación Stenhouse propone integrar en el docente los tres roles de investigador, observador y maestro. Un punto importante en este proceso, es hacer conciencia a los estudiantes del papel que debe asumir para lograr su propio aprendizaje, si no entendió las explicaciones de su profesor, este debe consultar a otro docente, o bien buscar información en internet. El

propósito, que el estudiante sea autónomo y responsable y comprometido a lograr sus propias competencias. Esta debe ser una campaña de toda la comunidad educativa, no solo en una clase.

Es importante señalar que, las investigaciones realizadas por los estudiantes han estado enmarcadas como investigadores externos y además han sido investigaciones más a encontrar problemas pero no a dar respuesta a esos problemas, además, las investigaciones a nivel de pregrado se han estado realizando con la rigurosidad de una tesis a nivel de maestría. En el proceso de desarrollo de la clase se identificó en los estudiantes los aprendizajes que habían adquiridos han sido de manera disciplinaria, presentando debilidades en cuanto el conocimiento interdisciplinario y transdisciplinario, situación que obligó a desarrollar talleres extra clase sobre diseño y desarrollo curricular, enfoques, teorías de aprendizaje y enfoques curriculares. Aunque unos talleres no son suficientes para lograr que durante la observación pueda efectuarla de manera crítica y reflexiva, y poder contrastar entre lo académico y lo experimentado en el aula, por algunas debilidades detectadas, aunque para definir el logro de las competencias es al final de su recorrido académico por la universidad.

En este proceso de fortalecer los conocimientos adquiridos en el que se detectaron algunas debilidades, lo que se les recomendaba a los jóvenes, fue leer los temas desarrollados en clases anteriores y otras recomendaciones para efecto de mejora en su proceso de formación profesional. Considerando que para lograr este propósito es necesario la formación de docentes desde el inicio en las habilidades investigativas. Además, de la experiencia adquirida en asignaturas relacionadas con investigación durante su trayectoria académica de la universidad, Boaventura, Barzotto y Frateschi (2011) consideran que:

Las escuelas como centros de práctica de los cursos de licenciatura, han sido el escenario de muchos estudios que buscan analizarla como espacio para la articulación de investigaciones, reflexiones, profesionalización docente, en fin un lugar que posibilita la investigación en múltiples aspectos formativos. Con eso se ha concebido, en términos de formación continuada, que las investigaciones colaborativas entre profesores que actúan en la enseñanza universitaria y en la enseñanza fundamental y medio constituyen un buen camino para investigar aspectos de la

cultura escolar, como las prácticas y las concepciones presentes en lo cotidiano la constituyen el espacio escuelas o centros de prácticas (534).

Para el desarrollo de este proceso fue necesario que el estudiante desarrollara esta práctica en una institución educativa y curso donde la asignatura estuviera en correspondencia con la profesión que estudian. En este proceso, lo que se pretendía era que los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación académica fueran contrastados con la realidad práctica en el aula. Para ello, hizo uso de un diario para registrar todas las observaciones durante los días visitados al grado o curso observado. Incluso, el docente desde su propia práctica puede posteriormente analizar lo realizado en clases, enfatizando en la perspectiva del cuestionamiento como estrategia ya sea de aprendizaje o de enseñanza. Por esta razón, demanda que todo futuro docente sea competente en la carrera que estudia, para que a futuro pueda tener dominio de las asignaturas a impartir como docente.

3.4.3. Procedimiento de Investigación acción formativa

Para poder desarrollar este estudio se consideraron los alumnos que cursan la asignatura metodología de investigación cualitativa, los estudiantes se matriculan en esta clase desconociendo por completo lo que implica una investigación cualitativa. Es por esta razón, que el desarrollo de la asignatura es orientada para que al final del proceso puedan obtener los suficientes conocimientos sobre cómo aplicar una investigación en el aula, con el propósito de efectuar mejoras.

Dentro de este marco, como parte del diseño curricular por competencia y poder fomentar una cultura investigativa en la formación inicial de docentes así como de cualquier otro tipo de profesional en formación, puede considerarse la investigación formativa desde la Investigación acción en el campo educativo, teniendo en cuenta el trabajo en equipo. Para desarrollar este proceso de investigación en el aula se consideraron los siguientes pasos:

1. Organización de los equipos de trabajo conforme a la carrera estudiada de tres a cinco miembros, de haber solo un estudiante de una carrera, trabaja de manera individual.

-
2. Cada equipo seleccionó la institución educativa donde realizaron la práctica, buscaron la conveniencia de acuerdo con: especialidad estudiada, facilidad de acceso para todos los miembros al centro educativo, horario de visita entre otros aspectos.
 3. Entrega de nota de solicitud de práctica de observación al director de la institución educativa, documento firmado por jefe de sección académica y catedrática que imparte asignatura. La misma es entregada por el equipo de estudiantes que realizarán las observaciones.
 4. El director del centro educativo asignó el espacio que sirvió como laboratorio para los estudiantes que realizaron la práctica de observación.
 5. Con la nota y visto bueno de parte del director del centro educativo, los estudiantes coordinaron con la docente titular el proceso de permanencia en el aula, además, le explicaron el propósito de la observación.
 6. Observación: para este propósito al equipo se le entregó los ejes temáticos y categorías que consideraron en la observación en el aula. Convirtiéndose en ejes orientadores para realizar una observación científica. Según Díaz-Sanjuán (2011, p.7) “observar de manera científica, significa observar un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe que es lo que desea observar y para que quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación”. El propósito fue orientar al estudiante sobre la descripción de lo que tenía que observar. Esta etapa se llevó a cabo por medio de diferentes técnicas tales como: diario de campo, entrevistas, entre otros, etc., auxiliándose de una grabadora o celular.
 7. El alumno investigador en este proceso de observación debe hacer uso de sus sentidos: la vista, la audición, el olfato, el tacto y el gusto; realiza observaciones y acumula hechos que le ayudan tanto a la identificación de un problema como a su posterior resolución. “En la observación, por tanto se debe tener en consideración la relación entre los hechos (realidad o evidencia empírica) y las teorías científicas” (Tobón, 2010). En el quehacer científico se procura relacionar los hechos que se observan con las teorías que los explican.

-
8. El alumno investigador a través de la observación cuidadosa detectó hechos y fenómenos. Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. “La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación” (Díaz- Sanjuán, 2011, p.20).
 9. Para efectos de registros de datos se consideró, como instrumento un diario. Previamente se le explicó cómo organizar, registrar datos. Son informes personales que se utilizan para recoger información sobre una base de cierta continuidad. Suelen contener notas confidenciales sobre observaciones sentimientos, reflexiones, interpretaciones, hipótesis o explicaciones. Refleja la experiencia vivida, a través de registros narrativos, mismos que, “reflejan eventos conductuales tal y como han ocurrido, intentando describir la conducta objetivamente en su contexto y de forma comprensiva” (Díaz-Sanjuán, 2011, p.20).
 10. La observación:

Es una técnica que se emplea en la recogida de información a través de la contemplación de las acciones ejecutadas por otros. Asimismo La Torre, (2003, Pág. 30) afirma que la observación "permite al investigador contar con su versión, además de las versiones de otras personas y de las contenidas en los documentos. La observación no es solo una actitud fundamental vinculada a la investigación-acción, sino una de las técnicas básicas de recogida de información". Es por ello que en este estudio se consideró la observación en el aula, para este proceso los ejes temáticos fueron proporcionados por el catedrático de la clase. Se pueden considerar otros ejes temáticos, es importante señalar que en la medida que el estudiante adquiera experiencia en este proceso formulará sus propios criterios a considerar en la observación científica en el aula. Ver cuadro No.5.

Cuadro No. 6
Categorías de Observación

Eje temático	Categorías	Definición
Clima de Clases	*Comportamiento positivo tanto de alumnos como del docente *Comportamiento negativo tanto del alumno como del docente	Son conductas favorecedoras de un clima adecuado de trabajo en clase, propio para lograr el aprendizaje de los estudiantes y de interacción entre compañeros y docentes. *Son conductas que perturban el buen funcionamiento de la clase y de alguna manera afectan el proceso de aprendizaje y la interacción entre compañeros y docente. [Murmullo constante, generar ruido con el choque de los lápices y bolígrafos contra el pupitre de manera constante e irrespetuosa; ataques físicos o verbales a sus compañeros y profesor, hacer trampas con tareas y examen, mentir, robar, desobedecer a la autoridad, resistirse ante lo que le piden los docentes en el aula, hablar en voz muy alta, comportamientos raros y pasearse por el aula, perder el tiempo no realizando las tareas asignadas, mostrarse indiferente en clase, atender a cosas que nada tienen que ver con la clase (celular), entre otros]
Motivación	*Actitud positiva tanto del alumno como del docente	* Cuando el estudiante desea realizar sus tareas y refleja una disposición positiva hacia el trabajo a realizar en el aula de clases. Lo que dice, piensa y hace le permite lograr el aprendizaje, además permite que los alumnos adquieran el valor y entusiasmo para querer aprender, desarrollar habilidades sociales y comunicativas para la vida como la

	*Actitud negativa tanto del alumno como del docente *Esfuerzo de parte de los estudiantes. y el docente	autoestima, el respeto, habilidades para solucionar problemas, empatía, amabilidad, autocontrol, autodisciplina, conciencia social. *Conductas que reflejan falta de disposición para el aprendizaje lo que provoca apartarlo del objetivo de lograr el aprendizaje, evita realizar la tarea y el trabajo en clase. * De parte del docente decir malas palabras frente a los estudiantes, infundir temor en los estudiantes. *Conductas que reflejan una disposición a esforzarse en las tareas a pesar de las dificultades, en el caso de los alumnos. En el caso del docente en lograr en sus estudiantes el aprendizaje.
Estrategias	*Uso explícito de estrategias	* Conductas que reflejen el uso adecuado de estrategias cognitivas y metacognitivas en diversos dominios. (Conjunto de estrategias educativas, métodos, quehaceres, etc. que utiliza el docente diariamente en el aula para explicar, hacer comprender, motivar y estimular, mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, etc.)
Transferencia	*Falta de comprensión	*Conductas que reflejan dificultad para comprender instrucciones o actividades del programa. Se debe explicar las cosas con claridad.
Incidentes	*Incidentes	*Acontecimientos que interrumpan la dinámica de las clases, por motivos internos o ajenos a los grupos experimentales.

Fuente: Medina, 2018.

-
11. La Observación fue realizada de manera individual y de equipo. La observación individual es la que realiza una sola persona. En este caso, en el proceso de observación todos consideraron las diferentes categorías, todos observaron lo mismo para cotejar luego sus datos (esto permitió superar las operaciones subjetivas de cada uno, considerando, que la percepción es lo que hace diferenciar a los seres humanos, unos de otros). La observación de equipo es porque todos sus miembros se incorporaron a observar lo mismo y son partícipes de tomar decisiones en consenso con respecto a la investigación a realizada.
 12. En el análisis el estudiante transcribió las observaciones, tal y como fueron descritas en el diario conforme a lo observado sin emitir interpretaciones. Se les recomendó que al finalizar la observación, no debe dejar pasar más de 24 horas para realizar la revisión y ajustes a lo observado en aula. Al final de cada día los estudiantes valoraban y consideraban sus propias reflexiones sobre la experiencia de cada día.
 13. El tipo de observación que realizó el estudiante es participante ya que observó de manera sistemática y controladamente todo lo que aconteció en el aula, solo que su participación fué pasiva, ya que se convierte en este caso, en un espectador de lo que acontece a su alrededor.
 14. Es importante considerar, que este proceso demanda de estudiantes que hayan logrado aprendizajes significativos (haber fortalecido competencias). De esta manera, “la observación del currículo institucional requiere de una sólida fundamentación conceptual sobre el tema, donde se aborden aspectos tales como modelos pedagógicos, diseño curricular, formación, aprendizaje, normatividad, competencias y pensamiento complejo” (Tobón, sf., p.112).
 15. Análisis de datos: a partir de los datos recolectados a través de las observaciones efectuadas durante quince a veinticinco días, donde cada miembro del equipo investigador, es responsable de ir registrando sus observaciones en el diario de campo, y cuando tienen dudas, sobre aspectos observados en la clase, proceden a entrevistar a la docente titular de la clase, para que este le puede aclarar las dudas, haciendo referencia a cada una de las categorías, analizadas en este ejercicio.

-
16. Entendiendo por triangulación, la alternativa de poder visualizar un problema desde diferentes ángulos (sea cual sea el tipo de triangulación) y de esta manera aumentar la validez y consistencia de los hallazgos, con el fin de determinar los aportes de cada investigador. Para efecto de este estudio, la triangulación se desarrolló en dos etapas, la primera de manera individual (triangulación de datos temporal) y el segundo fue la triangulación en equipos (triangulación de investigadores), y análisis efectuado conforme a categorías y subcategorías analizadas.
 17. Luego procedieron a efectuar la triangulación primero de manera individual considerando los aspectos detectados de manera diaria, identificando los aspectos que se presentaban con mayor frecuencia, según Aguilar y Barroso (2015) en este caso se puede aplicar la triangulación de datos temporal, ya que son los datos recogidos en distintas fechas, para comprobar si los resultados son constantes. Luego se procedió a efectuar la triangulación de investigadores, según Aguilar Barroso (2015) constituye un tipo de triangulación utilizada por varios observadores en el campo de investigación. “De esta forma se incrementa la calidad y la validez de los datos ya que se cuenta con distintas perspectivas de un mismo objeto de estudio y se elimina el sesgo de un único investigador” (p.74).
 18. Para el proceso de triangulación se consideró la reflexión tanto individual como en equipo, en cada una de las etapas seleccionaron cinco problemas que consideraron afectaba el proceso aprendizaje de los estudiantes, estos problemas fueron jerarquizados en orden de importancia y que ameritaba atención inmediata. Luego cada estudiante socializó los problemas detectados y en consenso de equipo producto de la reflexión, seleccionaron cinco problemas los que consideraron que eran los que más afectaban el proceso de aprendizaje de los estudiantes, estos fueron jerarquizados de manera descendente. Estos cinco problemas son analizados y revisan la bibliografía para conocer más sobre el mismo y determinar si realmente es un problema.
 19. Una vez identificados y argumentado los problemas seleccionaron uno, el que consideraron en que afecta mayormente el aprendizaje de los estudiantes, con el problema identificado, el alumno reflexiona y trabaja el árbol de problemas, en el que

identificaron, además del problema, las causas y efectos que estos provocan, y el impacto en el que los estudiantes no logren los aprendizajes. El problema seleccionado constituyó el objeto de estudio en su investigación.

20. Para definir si el problema, y determinar si realmente es un problema que afecta el aprendizaje de los alumnos, este proceso implicó, realizar investigación de manera documental: libros, revistas, reportes y patentes., así como contar con el apoyo de especialistas en algunos de los aspectos que abarca el problema. Se elige el problema que se quiere solucionar y se contextualiza. Se delimita el fenómeno o problema a investigar, esta delimitación es el resultado de la confrontación entre el conocimiento teórico y el conocimiento del contexto.

- a. Este proceso implica, que tienen que realizar investigación bibliográfica para determinar si el problema es realmente un problema y que este, afecta el aprendizaje de los estudiantes. En la bibliografía, tesis o revistas científicas, se debe investigar, cuales son las causas del problema priorizado y el efecto que este provoca en los estudiantes, en consecuencia se debe realizar una descripción del problema y argumentar el mismo. Cuando ya se tiene claridad del problema, y se conoció las causas, y a su vez contextualizado, se procedió a investigar posibles hipótesis de acción. Es importante reconocer que para formular claramente el problema, se requiere profundizar en su significado, en sus características, en cómo se produce, y en las diferentes perspectivas que del problema pueden existir.

21. En consecuencia, la metodología de la I-A representa un proceso por medio del cual:

... los sujetos investigados son auténticos coinvestigadores, participando muy activamente en el planteamiento del problema a ser investigado (que será algo que les afecta e interesa profundamente), la información que debe obtenerse al respecto (que determina todo el curso de la investigación), los métodos y técnicas a ser utilizados, el análisis e interpretación de los datos, la decisión de qué hacer con los resultados y qué acciones se programarán para su futuro(Martínez Miguelez,2000, p.28)

-
22. Cabe mencionar, en este sentido, “las propuestas de cambio se tratan como hipótesis provisionales que deben comprobarse en la práctica, en un contexto de responsabilidad colegial ante el conjunto del profesorado” (Elliot, 2000, p. 23). Por lo tanto, una hipótesis planteada en la investigación acción se denomina hipótesis de acción o plan de acción.
23. Desarrollo del plan de acción. Una vez que el estudiante conoció la realidad del problema y habiéndolo delimitado y teniendo claro lo que constituye un problema que amerita atenderse, procedió a investigar en tesis o información de revistas científicas relacionadas con el problema identificado. De este proceso debe formular hipótesis de acción que constituye posibles acciones que consideraron pertinentes para generar cambios o transformaciones al problema detectado. Las posibles hipótesis de acción encontradas fueron sometidas a reflexión de parte de los miembros del equipo para proponer de manera razonada y para lograr una solución viable al problema a cambiar.
24. Una acción estratégica en este proceso es el plan de acción, es por esta razón, que una vez que determinaron la acción a emprender, proceden a realizar el plan de acción, consideraron como elemento clave y estratégico la investigación acción. La hipótesis de acción, puede cambiar algunos aspectos en el transcurso de su proceso y aunque cambian sus parámetros siempre existen aspectos que no se alteran y que siempre estarán contenidos:
- Tener identificado el campo de acción (el tema)
 - Formular las hipótesis de acción, tomando siempre la idea principal y el objeto buscado.
 - Proyectar los pasos a seguir (plan de acción)
 - Organizar la secuencia de actuación.
 - Tomar en consideración el material con que se cuenta y los recursos humanos existentes.
 - Propone un plan de acción el cual permitirá diseñar todas las acciones necesarias para lograr una organización y sistematización para superar el problema detectado en el aula.
-

En este caso se cumple el primer ciclo del proceso de investigación –acción formativa. No existen unas normas rígidas a la hora de establecer la duración de la investigación; como orientación Elliott (1986), recomienda un trimestre para cada ciclo y un año para una espiral de investigación. La primera fase de la I-A es la determinación de la preocupación temática sobre la que se va a investigar. No se trata de identificar problemas teóricos de interés para los investigadores, sino de problemas cotidianos vividos como tales por los docentes, y que los estudiantes en formación inicial los pueden realizar durante su contacto con la realidad práctica de un profesor, y que puedan ser resueltos a través de soluciones prácticas.

En el caso de los estudiantes de la UPNFM, el período académico es de un trimestre, en este lapso de tiempo le permitió a los estudiantes, efectuar observaciones científicas en las instituciones educativas, también, efectuar el análisis, reflexión y triangulación de datos, tanto individual como en equipo, se diseñó el plan de acción o hipótesis de acción para emprender las mejora científica, se procede a establecer una hipótesis de acción que consista en posibles acciones a considerar para mejorar el problema que afecta el logro de los aprendizajes de los estudiantes. Una vez diseñado el plan o hipótesis de acción es socializado con la institución y al mismo tiempo le sirve al estudiante para darle continuidad durante el desarrollo de la clase de taller en investigación. Este procedimiento puede ser utilizado en la práctica profesional, en la primera práctica el alumno puede entrar al proceso de observación determina el problema y desarrollar el plan de acción, en la segunda práctica profesional la puede ejecutar el plan de acción y luego efectuar los análisis de datos y verificar si se logró cambios en los estudiantes.

Para la ejecución o puesta en práctica del plan, los estudiantes lo desarrollan o ejecutan en la clase de taller de investigación, donde el estudiante lo pone en práctica con el visto bueno del docente de la institución, y procede a efectuar los estudiante además de las visitas a las instituciones educativas, les permitieron desarrollar las observaciones recabar la información en los diarios, para posteriormente efectuar el análisis de los datos tanto de manera individual como colectiva a través de la triangulación, una vez identificado (consenso del equipo) el problema que afecta el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el curso observado, se procede a investigar cómo mejorar el problema, lo que implicó un proceso de revisión de la bibliografía para

determinar si realmente es un problema, una vez argumentado el problema de manera científica, se procede a establecer una hipótesis de acción que consista en posibles acciones a considerar para mejorar el problema que afecta el logro de los aprendizajes de los estudiantes. Una vez diseñado el plan o hipótesis de acción es socializado con la institución y al mismo tiempo le sirve al estudiante para darle continuidad durante el desarrollo de la clase de taller en investigación, pero también pueden considerarse la práctica profesional.

25.Desarrollo/ Ejecución: Es desarrollar el plan de acción. Este plan debe ejecutarse teniendo en cuenta que el tiempo estipulado para el desarrollo de la asignatura es muy corto, el propósito ha sido formarles y orientarles en los procedimientos de la investigación acción-formativa, es decir, que adquieran los suficientes conocimientos teóricos-prácticos, para que en próximos cursos o bien cuando les toque incorporarse al campo laboral puedan seguir trabajando por sí mismos en esta línea.

Es importante señalar que la investigación realizada por los docentes debe estar fundamentada en una teoría concreta, en este caso la socio crítica, ya que es la clave para entender por qué unas estrategias funcionan y otras no, la teoría puede ayudar a entender por qué algo funciona en la práctica y a determinar aquellas acciones que no conducirán al resultado deseado. El conocimiento nuevo que genere se deberá únicamente cuando está basada en una teoría previa, reconoce los límites propios de la teoría y los confronta con la realidad del aula. La teoría permite al profesor-investigador desarrollar un proceso de reflexión alrededor de la práctica (Botella y Ramos,2019).

Cualquier propuesta realizada implica una nueva forma de actuar, un esfuerzo de innovación y mejoramiento de la práctica que debe ser sometida permanentemente a condiciones de análisis, evaluación y reflexión. Es importante que los equipos de trabajo sigan llevando a cabo las actividades planeadas para lograr la mejora, siendo necesarios la negociación y el compromiso. Este proceso puede ser desarrollado por el docente de manera individual en la realidad de su propia aula de clase y en equipo de docentes por red de aprendizaje.

La presente experiencia en investigación en el aula se desarrolló con el fin de contribuir al impulso de acciones concretas encaminadas a promover la reflexión de su propia práctica especialmente en el ejercicio docente bajo el modelo educativo de la UPNFM de Honduras. La metodología con que se desarrolló esta experiencia tuvo como base la investigación con un enfoque de investigación acción formativa y a la par un proceso de sistematización de la experiencia. La base del trabajo fue el consenso, la participación, la reflexión, compartir experiencias y el trabajo entre todos.

3.4.4. Fases para Desarrollar la Investigación Acción Formativa

Entendiendo por investigación-Acción (IA) puede definirse como — “un tipo de investigación aplicada que se realiza en ambientes cotidianos o de trabajo diario” (Rojas Ginche, 2009, p.2), según Rojas Ginche la I-A puede realizarse antes, durante o después de la ejecución de un programa de intervención escolar. Para efecto de este estudio se consideró los pasos estipulados para realizar una investigación acción en el aula, se consideró cuatro fases estipuladas (Kemmis y McTaggart, 1988) y estas son:

1.- Observación

En este proceso el alumno efectúa un (diagnóstico y reconocimiento de la situación inicial). En esta etapa realiza observación científica (conoce lo que va a observar y el propósito de sus observaciones), identifica problema a resolver, ordena, agrupa, dispone y relaciona datos, de acuerdo con los objetivos de la investigación; luego procede al análisis e interpretación. Ello permitirá tanto conocer la situación como elaborar un diagnóstico.

2.- Planificación

Una vez identificado el problema se procede a buscar las posibles hipótesis de acción (desarrollo de un plan de acción, críticamente informado, para mejorar aquello que ya está ocurriendo). Cuando se tiene el diagnóstico de una situación problemática, hay que decidir lo que se va a hacer. En el Plan de Acción se estudiarán y establecerán prioridades en las necesidades, y se platearán opciones ante las posibles alternativas.

3.- Acción.

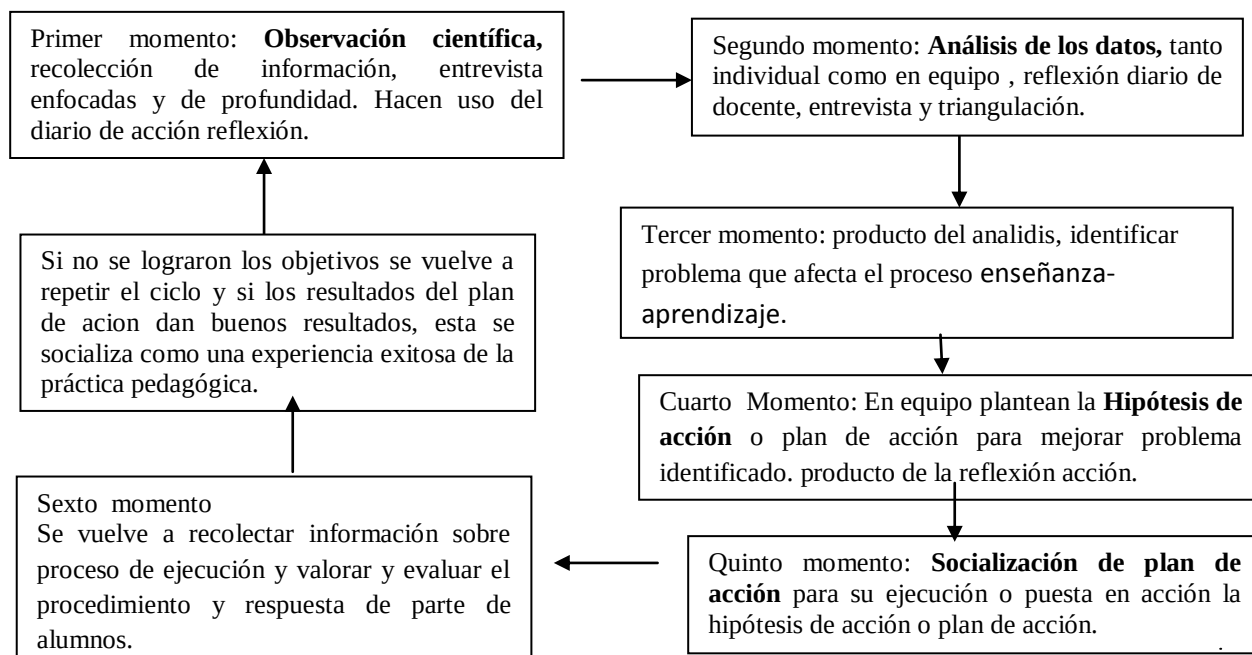
Es el momento en que se pone en acción el plan ejecutado, es poner el plan en práctica y la observación de sus efectos en el contexto en que tiene lugar. Por tanto, es importante la formación de grupos de trabajo para llevar a cabo las actividades diseñadas por el logro de la mejora, siendo para ello necesarios la negociación y el compromiso.

4.- Reflexión

En este otro proceso se ha recabado la información producto de la observación en este caso constituye como base para una nueva planificación. Será preciso un análisis crítico sobre los procesos, problemas y restricciones que se han manifestado y sobre los efectos lo que ayudara a valorar la acción desde lo previsto y deseable, y a sugerir un nuevo plan. Todas se integran en un proceso denominado —espiral autorreflexiva.

3.4.5. Fases de Investigación Acción-Formativa

Gráfico No. 3



Fuente: Diseñado por Medina-Zavala, según propuesta de Kemmis y McTaggart (1988)

Esquemas de las fases de aplicación de la investigación formativa

Es importante resaltar, que el presente esquema del grafico No.2 presenta los pasos para desarrollar la investigación acción-formativa.

3.4.6. Proceso de Reflexión

Para poner a prueba el proceso de investigación acción -formativa como un tipo de investigación formadora de docentes, se desarrolló siguiendo el modelo en espiral en ciclos sucesivos, considerando que esta puede variar de acuerdo con la complejidad de dificultades estudiadas. En este ejercicio los estudiantes desarrollaron la investigación como investigadores externos, dada la condición de estudiantes, pero, una vez en proceso de graduación o egresado la pueden desarrollar desde su propia práctica en el aula.

Previo a este proceso se preparó al estudiante sobre técnicas a desarrollar: Técnica de observación científica, técnica de entrevista, diario de campo, se reforzó en horas extra clase sobre enfoques curriculares, modelos pedagógicos y teorías curriculares, de aprendizaje entre otros temas. Es importante reconocer que los estudiantes en el proceso de formación académica deben ir adquiriendo las competencias genéricas como específicas.

3.4.7. Consideraciones en el proceso de investigación acción-formativa

Entre las principales técnicas consideradas en este proceso fue la observación y la entrevista semi-estructurada, como herramienta de este proceso de investigación se consideró el diario de campo, que se convierte en un “recurso de reflexión sobre cualquier tipo de investigación cualitativa y en este caso una práctica en el aula y, por tanto, en instrumento de desarrollo y mejora para el mismo docente y la práctica profesional que ejerce” (Zabalza, 2004, p.11). En esta etapa el estudiante se le recomendó hacer uso de un cuaderno de 100 a 200 páginas, para llevar a cabo el registro y recoger los datos sobre los acontecimientos en el aula, especialmente considerando los ejes temáticos para efectuar las observaciones.

Aunque, Da Silva, Ribeiro y Barzotto (2010, p.198) consideran que si se quiere formar alumnos investigadores, es necesario que estos se inserten en la sala de clase “para aprender, para intervenir y para producir conocimiento basándose en lo que presencia y registra”. Aunque

es importante señalar que estos autores son del criterio que el registro de los datos en el diario de campo, está orientado a hacer uso de elementos de la etnografía y de orientaciones de análisis de los datos recabados en el registro y en las entrevistas.

3.5. Segundo diseño: Teoría Fundamentada

3.5.1. Diseño de la investigación desde la Teoría Fundamentada

La teoría Fundamentada, fue el segundo diseño considerado en este estudio, es a través de esta metodología que se puede descubrir aquellos aspectos que son relevantes de una determinada área de estudio. Para Strauss y Corbin (2002) el término teoría fundamentada se refieren a “una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación. En este método, la recolección de datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación entre sí” (p.22). De la misma manera, Glaser (1992, citado por Cuñat Jiménez, s.f.)

Las afirmaciones anteriores, aconsejan emplear este diseño cuando existe escaso conocimiento sobre un fenómeno educativo, en este caso competencias investigativas y como lograrlas en la formación inicial de docentes, para así ayudar a los futuros profesionales de la educación a ser investigadores y a través de ello dar respuesta a la problemática educativa en el aula (Vivar, Arantzamendi, López-Dicastillo y Gordo, 2010). Para tal efecto, “la teoría fundamentada es pertinente para la investigación en educación por su enfoque exploratorio para entender en profundidad un fenómeno poco investigado, por su contribución al desarrollo de teorías y por su rigor como diseño cualitativo” (Vivar, Arantzamendi, López-Dicastillo y Gordo, 2010, p.3).

3.5.2. Componentes Básicos

El considerar la teoría fundamentada, este proceso inicia con la identificación del tema a investigar, en este caso competencias investigativas, ya que interesa conocer las competencias investigativas que se requieren para la formación inicial de docentes, para que estos puedan ser investigadores de su propia práctica. Por desconocer sobre la temática, el propósito de este estudio fue construir la teoría con respecto al tema investigado. Glaser (1978) citado por Cuñat-

Jiménez (s.f.), comenta que los datos pueden provenir de distintas fuentes directas como la entrevista, los datos procedentes de la revisión de documentos o bien de la experiencia del investigador.

La teoría fundamentada como parte de la investigación cualitativa. Este tipo de teoría se caracteriza por originarse a partir de la recolección y análisis sistemáticos de datos, mismos que orientan el desarrollo de la perspectiva teórica, conforme se profundiza en el proceso investigativo. Según, Vivar, Arantzamendi, López-Dicastillo y Gordo (2010), son del criterio que, llevar a cabo un estudio de teoría fundamentada requiere seguir unos elementos básicos y distintivos, como son: la generación de teoría y el enfoque inductivo, el muestreo teórico y la saturación teórica, el método comparativo constante, los memos y la sensibilidad teórica. Estos elementos se desarrollan a continuación. El presente estudio está enmarcado en una investigación documental ya que se concentra esencialmente en la recopilación de información que está ubicada en distintas fuentes bibliográficas y documentos proporcionados por los estudiantes.

3.5.3. La fase de recolección y clasificación de datos.

Esta fase se basó en la recopilación de información, para ello fue fundamental crear un registro riguroso de recolección de datos especialmente procedente de revistas científicas indizadas que estén apoyados en diversas fuentes de información. Es importante señalar que las fuentes de información fueron diversas: análisis de documentos, video conferencias, congresos virtuales, artículos de investigación en revistas de rigor científico, artículos en prensa, etc. En el caso particular de este estudio se consideró la revisión de documentos. Además, el muestreo teórico se fue concretando durante el proceso de recogida y análisis de los datos.

En la medida que la investigación fue avanzando, e identificándose los nuevos escenarios que debían añadirse y explorarse para lograr una mejor comprensión de las categorías (referidas a unidades de significado que concentran ideas, conceptos o temas descubiertos durante el análisis de los datos), esto para asegurar la adecuada relación entre estas, favoreció la progresiva emergencia de la teoría fundamentada en los datos. Los criterios para la selección de los textos fueron: la pertinencia con el tema, la relación con el objeto de estudio y el rigor conceptual

denotado en el texto. La búsqueda de los documentos se realizó a través de los sitios Google académico, revistas como SciELO, Redalyc, Scopus, entre otros.

En cuanto a los documentos a analizar, se consideraron los procedentes de estudiantes que habían cursado las asignaturas relacionadas con investigación y su proyecto reconocido oficialmente por las autoridades como requisito de graduación correspondiente a los años (2015-2016). Aunque, el propósito es construir una teoría base, Glaser (1978, citada por Cuñat-Jiménez, s.f.) es del criterio que los datos pueden provenir de distintas fuentes directas como las entrevistas y el análisis de documentos (proyecto de investigación requisito de graduación), indirectamente como la experiencia percibida por el investigador. Asimismo, constituye una parte más del proceso de recolección de información sobre competencias investigativas que constituyen los datos y análisis de los mismos.

Este hecho, permitió la triangulación de información para el mismo problema (Strauss y Corbin, 2008). Con vistas a contribuir a la calidad de la investigación, el registro de la recolección de los datos, inició evaluando la importancia de los datos que se iban analizando, y a su vez, estimando si estos eran o no de interés al problema del estudio, y además, a la credibilidad de las fuentes de donde proviene la información almacenada. Además, el método considerado fue sistemático para su recolección.

3.5.4. Muestreo Teórico

Considerado como un proceso de recolección de datos para determinar cómo lograr las competencias investigativas. Es aquí donde la teoría comienza a desarrollarse, necesitando cada vez, incorporar más datos procedentes de revistas, textos, expertos relacionados con el tema, con el propósito de encontrar fundamentos más sólidos. En este proceso fue crucial la revisión con el fin de identificar conceptos relacionados con la temática a investigar. Esto es lo que se conoce como muestreo teórico, que no es otra cosa que la recogida de datos que generan teoría desde el mismo momento en que se recogen, se codifica y analiza la información proporcionada, es cuando se decide que datos serán los que se recogen, según la necesidad de información que

puedan ofrecer los documentos revisados y entrevistas a los docentes, esto con el propósito a desarrollar la teoría tal como va emergiendo (Glasser y Strauss, 1965).

Por lo tanto, la preocupación en este caso es encontrar la información que sea la más relevante y actualizada para la teoría que se está buscando, tratando que sea de fuentes primarias. Esto es uno de los puntos más importantes que se debe interiorizar para el uso correcto de esta estrategia analítica (Glasser y Strauss, 1967, citado por Cuñat-Jiménez, s.f.). Por otra parte, para la selección de la muestra teórica se consideró como fuente primaria los documentos que norman las actividades que debe realizar un docente universitario y que incluyen textos normativos, a saber: Constitución de la República, Ley de Educación Superior, El modelo Educativo de la UPNFM, entre otros documentos legales. Para el tratamiento de datos emergentes se recurre a la comparación constante. En virtud de ello, la recolección de los datos fue lo que permitió conformar el tamaño de la muestra.

Sin embargo, para este análisis se tomó en cuenta los planteamientos sobre el perfil competencial del docente en formación inicial y las actividades de enseñanza, investigación, la mediación del docente en el aula; para finalmente tener de forma extensiva, con comparación constante, una codificación que permitió organizar e interpretar la información en categorías y subcategorías.

3.5.5. Método comparativo constante

Como estrategia para desarrollar la teoría fundamentada se consideró el método comparativo constante y el muestreo teórico. A través del método comparativo constante posibilitó codificar y analizar datos para desarrollar conceptos, en este caso determinar las competencias investigativas demandadas en la formación inicial docentes y como lograrlas, el comparar datos facilitó clarificar conceptos, identificar propiedades, mismas que fueron analizadas detenidamente para conocerlas mejor y así poder interrelacionarlas. Este proceso permitió establecer pautas para integrarlas de manera coherente. La puesta en práctica los procesos de codificación permitieron llevar a cabo simultáneamente la comparación constante y la escritura de los memorandos, al ir procesando los datos.

En este contexto, se fueron contrastando sus significados y sus relaciones constantemente. En este sentido los datos se agruparon en función de las diferentes categorías que fueron emergiendo, aunado a la situación, lo que se pretende en profundizar en los datos, lo que se sometió a continuas comparaciones, hasta llegar a la saturación de los datos. Se comparó código con código, código con categoría, código con nuevos datos y memorandos, esto dependiendo de la necesidad. Proceso que permitió de establecer el procedimiento adecuado para lograr las competencias investigativas en la formación inicial de docentes en educación superior, delimitando todo un proceso para su ejecución.

3.5.6. Saturación Teórica

El investigador debe encontrar en la muestra revelaciones que aporten nuevos datos en la generación de la teoría (Glaser y Strauss, 1967). El muestreo teórico inicial viene determinado por el objetivo del análisis y esta muestra es constantemente modificada en función de los nuevos interrogantes que surgen para alcanzar dicha finalidad (Glaser y Strauss, 1967). En este sentido, el modo para definir la muestra final es cuando se comenzó a identificar que los nuevos datos comienzan a ser repetitivos, y dejan de aportar información pertinente y novedosa.

En este sentido, el modo para definir la muestra final de esta tesis comenzó con la identificación de nuevos datos, y estos comienzan a ser repetitivos, y dejan de aportar información pertinente y novedosa. La identificación de los códigos que aparecen repetidamente desde la recogida de datos y lograr su saturación teórica a través del método comparativo constante al dejar de emerger nuevos datos que nutran los conceptos o la teoría (Glaser y Strauss, 1967; Soler y Fernández, 2010; Strauss y Corbin, 2002).

3.5.7. Profundidad del Muestreo Teórico.

La profundidad del muestreo teórico, en este caso se trató de profundizar y dar prioridad a la calidad y eficacia de los datos relacionados con la formación inicial de docentes en competencias investigativas, ante la cantidad de información, se trató de recopilar la información necesaria para la elaboración de las categorías, en contra de postulados que predicen que cuantos más datos se recojan mayor fiabilidad tiene el estudio. Es por esa razón que en este estudio

fueron seleccionadas las categorías más relevantes al tema investigado y en una fase de avanzada el análisis hacia los aspectos más significativos. Esto es lo que sucede con las categorías teóricas centrales que son las que contienen un mayor poder explicativo y tienen que ser saturadas tanto como sea posible (Glasser y Strauss, 1967, citado por Soler y Fernández, 2010).

3.5.8. Clasificación Teórica

La clasificación teórica hace referencia a la clasificación de los memos. Este proceso comenzó juntando de nuevo los datos fragmentados, y consistió en la clasificación de los memos que se fueron generando de la revisión de la teoría para la preparación de la etapa de la escritura. En este nivel, es donde la mayor parte de las categorías están saturadas, es aquí donde se revisó literatura relevante y se hizo uso de memos dando lugar a la teoría emergente. De acuerdo con Glaser (1978) la meta de la teoría fundamentada es generar teoría que describa, para un patrón de conducta, que es relevante problemático de las situaciones estudiadas.

Se entiende por memorando toda aquellas ideas que han sido anotadas durante la recolección de los datos y que ayudaron en este proceso de recolectar información importante relacionada con la temática investigada, que fueron anotándose conforme a los códigos y categorías emergentes. De acuerdo con Glasser (1978), estos memos deben escribirse libremente y completarlos con las ideas propias y percepciones del investigador. Cada memo debe ser diferenciado por un título, que es generalmente un código teórico. De esta manera su puede guardar y clasificar para su posterior utilización. No es una estrategia optativa; por el contrario, es un procedimiento fundamental (Birks y Mills, 2011, p. 40, citado por Monge Acuña, 2015, p.78) en la aplicación de la metodología a cualquier investigación considera que:

Para la realización de este proceso fue sin límite de horario, fue un estar procesando las conceptualizaciones e ir registrando todo lo que fue surgiendo sin limitar el tiempo para ello. Se fueron escribiendo las ideas y abstracciones de los memorandos, muchos de ellos se limitaron a frases, oraciones o párrafos, mismos que se fueron registrando de manera sistemática y cuidadosa, de acuerdo con los códigos, las categorías y las combinaciones emergentes. Durante la ejecución del proceso de codificación, estos se nominalizan, se analizan, se codifican y categorizan y se

reintegran conceptualmente en el texto unificado de la teoría acerca de una categoría central o código sobresaliente.

3.5.9. Proceso de recolección de la información

En esta etapa se describe los principales elementos que participan en la transformación de los datos. Para el desarrollo del presente estudio, se consideraron los códigos conceptuales y los códigos teóricos. En el proceso de recolección de la información se consideró dos procedimientos. Entre los códigos conceptuales, los códigos teóricos, la forma de codificación, abierta, axial, selectiva y teórica.

3.5.9.1. Procedimiento en la recolección de información

En el proceso de recolección de información se consideraron dos procedimientos, el ajuste y el funcionamiento. El ajuste se enmarca en la generación de categorías conceptuales a partir de los datos y el funcionamiento, que constituye la capacidad de las categorías conceptuales para explicar lo investigado. En este proceso los datos parecidos se agrupan de comparan entre si para encontrar coincidencias y distinguir diferencias. Es importante señalar, que toda la información que se fue adquiriendo durante este proceso, fue lo que permitió comenzar la fase de codificación, ya que una vez que los conceptos se acumularon se comenzó a agruparlos en categorías o títulos o sub-títulos, en este sentido, los datos se fueron agrupando en función de las diferentes categorías que fueron emergiendo.

3.5.9.2. Tipo de Códigos Conceptuales

En este caso los códigos conceptuales representan la relación entre los datos y las teorías. En la teoría fundamentada, los códigos sustantivos surgen directamente de los datos empíricos originados del campo de estudio (informes que presentan los estudiantes como requisito de graduación); mientras que los códigos teóricos se generan a partir de la clasificación, ordenación e integración de memos en la teoría. Estos códigos son más abstractos que los sustantivos en torno a aspectos con mayor significado; el código “in vivo” son los datos que proceden directamente del lenguaje empleado por los informantes en este caso la entrevista a docentes). Estos códigos tienen una alta significación interpretativa en el área sustantiva de la investigación.

En cuanto a los memos son las escrituras de ideas teóricas sobre los códigos y sus relaciones tal como le surgen en la medida que se codifica (Glaser, 1978).

3.5.9. 3. Formas de codificación

En la Teoría Fundamentada se produce simultáneamente la recogida y el análisis de los datos, desde los primeros documentos revisados en este caso los proyectos requisito de graduación de los estudiantes se generaron códigos, identificando qué información se desea ampliar, de esta manera, la posterior “revisión de documentos definieron los aspectos que se tenían que considerar en la búsqueda de información adicional” (Glaser y Strauss, 1967, citados por Cuñat, 2007, p. 4). Es importante señalar que la utilización de códigos son relevantes a los objetivos de la investigación, en este proceso los datos parecidos se agruparon y compararon entre si para encontrar coincidencias y distinguir diferencias.

En este mismo contexto, los datos que comparten las mismas características se agruparon, y se les asignó un rotulo o nombre determinado que indica el concepto al que pertenece, e decir sub- categorías. Por otra parte, la codificación es un proceso sistemático que contiene tres tipos de codificación mismos que fueron utilizados en esta tesis, codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva.

a. Codificación Abierta

El objetivo que se persigue con dicha codificación es abrirse a la indagación, debido a (esto, cualquier comentario escrito en esta fase pertenece al campo de la interpretación. “En este caso el investigador se mantiene abierto a cualquier idea que pueda originarse desde los datos. En este sentido, la codificación descansa en los datos en bruto como en la experiencia, incluido el conocimiento de la literatura especializada” (Strauss, 1987, citado por Trinidad, Carrero y Soriano, 2005, p, 48). Por otra parte, con el método de codificación abierta, se dio inicio el análisis con la comparación de los datos, a partir de la a partir de la interpretación se identificaron conceptos e ideas principales en los datos de documentos y textos sobre el tema de estudio.

b. Codificación Axial

Es el proceso de relacionar códigos unos con otros, vía combinación de pensamiento inductivo y deductivo. “Desde el punto de vista del procedimiento, la codificación axial es el acto de relacionar las categorías con sus subcategorías para formar explicaciones más precisas y complejas sobre los fenómenos” (Strauss y Coby, 2002, p.135), y de mirar cómo se entrecruzan y vinculan estas. El propósito de la codificación axial es comenzar el proceso de reagrupar los datos que se fracturaron durante la codificación abierta. Es importante señalar que a partir de la codificación abierta se realizó la codificación axial.

A través de la categoría axial, se logra desarrollar una categoría especificando, el contexto en el cual se incrusta, y las estrategias de acción, interacción por las cuales se maneja, se gestiona y lleva a cabo. Por otra parte, estas condiciones, contextos, estrategias y resultados tienden a ser agrupados, y las conexiones deben ser jerarquizadas o condiciones que llevan a obtenerla. Una vez que un concepto ha sido identificado, sus propiedades deben ser exploradas en profundidad, y sus características se deben dimensionar en términos de intensidad o debilidad. No obstante, “solo cuando las categorías principales se integran finalmente para formar un esquema teórico mayor, los hallazgos de la investigación adquieren la forma de teoría” (Strauss y Corbin, 2002, p.57).

c. Codificación Selectiva

Cuando desde el principio se seccionan una serie de categorías es a través de la codificación selectiva que permite al investigador efectuar un análisis intensivo entre la relación de la categoría central con las demás llegando a determinar reducir o eliminar aquellas categorías que no son relevantes para describir el proceso que engloba la categoría central. La codificación selectiva es el proceso de refinar e integrar la teoría. En la integración, “las categorías se organizan alrededor de un concepto explicativo central. La integración se da con el correr del tiempo; comienza con los primeros pasos en el análisis, y a menudo no termina sino en la escritura final” (Strauss y Corbin, 2002, p.177).

En cuanto, a la codificación selectiva, en esta fase se consideró como categoría central competencias investigativas, misma que sirvió de núcleo para relacionarlas con las demás categorías (investigación educativa, mediación docente). En este proceso se asoció la categoría central con las demás categorías y subcategorías. De esta manera se logró interpretar y transformar la información, para finalmente realizar la presentación y discusión de los resultados. En este proceso se establece una relación conceptual y teórica que guardan entre sí los códigos y que se concreta en la teorización. Es por eso que al final se integran dichas relaciones dentro de un relato que contiene un conjunto de proposiciones. Y una proposición es la relación entre dos o más categorías y sus propiedades. Aquí el investigador emplea su habilidad de dar sentido a los datos, lo cual es conocido como sensibilidad teórica. Estas relaciones entre las categorías son las que permitieron estructuración y análisis de los hallazgos encontrados, a través de interpretaciones, argumentos, reflexiones, persiguiendo el fin de la teoría fundamentada que es la creación de modelos y estructuras teóricas.

d. Codificación teórica

La codificación teórica es el proceso que permite establecer c

En la codificación teórica es cuando el investigador comienza a pensar de manera global en relación a las propiedades, elementos, dimensiones etc., “que contiene la categoría central, introduciendo conceptos de mayor nivel de abstracción dentro de la explicación teórica. Posibilitando la construcción de un sistema de relaciones que ofrezcan una explicación, mejor y más plausible del problema de la investigación” (Trinidad, Carrero y Soriano, 2006, p.51).

En el caso particular de este proyecto de investigación permitió integrar en una construcción teórica, hechos y situaciones tal como la formación en competencias investigativas a docentes en formación inicial para que estos puedan investigar su propia práctica pedagógica, que de otra forma, no serían aprovechados en la explicación teórica

La función clave que tiene este tipo de codificación es que ayuda al investigador a mantener el nivel conceptual en la escritura acerca de los conceptos y sus relaciones. En segundo término, previenen al mismo de mostrar en exceso ciertas ilustraciones de los datos. De manera

previa al proceso de codificación o clasificación de la información, se formularon cuatro categorías y diez subcategorías para que sirvan como referente en la clasificación de la información. Estas categorías se construyeron partiendo de la revisión de los informes de trabajo de los estudiantes que están por egresar y que constituyen requisito de graduación, entrevistas a estudiantes y docentes de la UPNFM-CUR-SPS y revisión bibliográfica. A continuación se detallan:

Cuadro No. 7
Categorías de la Investigación

Categorías	Sub-Categorías
Formación docente	formación inicial Formación permanente
Mediación docente	Docente-investigador Practica pedagógica Competente
Investigacion Educativa	Investigacion en sentido estricto Investigacion aplicada/formativa
Competencias investigativas	Competencias Básicas Competencias Genéricas Competencias especificas

Fuente: Medina, 2018

3.5.10. Proceso de Categorización

En este proceso de investigacion se consideró la categorización como un medio para descubrir características inherentes al fenómeno de estudio, construyéndose así categorías centrales que parten desde el análisis de la información aportada por los informantes clave, un entramado teórico sustentador de la teorización proyectada en función de la “investigación educativa” y sus competencias investigativas en el docente en formación inicial universitaria. Para Miles y Huberman (1984 p.56 citado por Mejía Navarrete, 2011, p. 51) la categorización representa la materia prima del análisis que permite establecer los datos significativos. La diversidad de aspectos y características de los fenómenos sociales se pueden expresar en el

contenido de categorías que se pueden clasificar en sistemas muy diversos según los intereses de cada investigación.

Según, Miles y Huberman (1984 p.23), citado por Mejía Navarrete, (2011), consideran que la mejor manera de organizar y dejar listo el material para su posterior análisis, de la enorme masa de información cualitativa disponible en el texto de campo editado, consiste en la reducción de datos, procedimiento que consiste en buscar dimensiones en el material para establecer categorías analíticas y definir códigos. Siguiendo a Miles y Huberman la reducción de datos cualitativos supone principalmente las fases de categorización y codificación, se parte de una masa amplia y compleja de información para definir unidades temáticas manejables que permitan elaborar conclusiones interpretativas. Desde esta perspectiva epistémica; el análisis de la codificación para Strauss y Corbin (2002, p.183), “ocurre simultáneamente con la codificación de las propiedades, las dimensiones y las relaciones entre proceso”, originándose un conjunto de conocimientos que convergen en la evidencia categorial del fenómeno de estudio.

Esto permitió desde la realidad onto–epistémica de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán del Centro Universitario Regional de San Pedro Sula, aportar en el fortalecimiento de las competencias investigativas en la formación inicial de docentes en aras de construir una episteme inductiva que contribuya en fortalecer los procesos investigativos relacionados con la educación, sobre todo, fomentar en los estudiantes en formación inicial la necesidad de analizar y reflexionar la práctica pedagógica en el aula, con el propósito de efectuar mejoras, al mismo tiempo permitirá fomentar una cultura investigativa, en la cual progresivamente tanto al profesor universitario como al docente en formación inicial en un accionar vanguardista-integrativo de la funciones de docencia, investigación y asociada a la extensión.

Luego del proceso de codificación, se construyó la matriz condicional/ consecuencial, la cual, desde la visión epistémica de Strauss y Corbin (2002, p. 208), “Permite al investigador organizar los materiales y presentar un recuento explicativo más completo y convincente de los fenómenos investigados”; por lo tanto, puede caracterizarse como un proceso sistemático

orientador que permitió teorizar desde la realidad onto epistémica de la UPNFM. El proceso de codificación en la investigación quedó determinado por cuatro categorías centrales o codificación abierta como Investigación educativa; Mediación docente; Formación docente y Competencias Investigativas.

3.5.11. Categoría Investigación Educativa

Hallazgo e interpretación de la categoría investigación educativa

La investigación educativa, desde la visión de los informantes clave, es entendida como todo proceso de investigación realizado en la institución educativa, la que constituye asignaturas del plan de estudio requisito para cumplir con el plan estudio y además, realizar una investigación en equipo como requisito de graduación. Por lo tanto vista solamente como un requisito que se debe cumplir para graduarse.

La investigación según Ocaña (2010) este término de investigación educativa es muy reciente, su origen se remonta a la psicología experimental. Su desarrollo parte de la pedagogía experiencial, cuya inspiración está en los movimientos de transformación de la enseñanza, la aplicación del conocimiento y la mediación de la validez en los comportamientos (Zambrano, 2013).

Parte del quehacer universitario, es la investigación, misma declarada en su misión y visión, por lo tanto la universidad tiene un alto compromiso con la investigación de alto nivel y su puesta en marcha, ello significa que las universidades deben considerar dos tipos de investigación: la investigación en sentido estricto, y la otra asociada a la investigación formativa. En este proceso se generaron dos categorías axiales (Investigación en sentido estricto y investigación formativa) de la investigación educativa y por ende de quien la realiza. Esto permite redescubrir la definición de investigación educativa a realizar en el aula de cara a nuevos desafíos que demanda una sociedad globalizada.

Consejo Nacional de Acreditación CNA, comenzó a hablar de investigación formativa en la segunda mitad de la década del noventa como aquel tipo de investigación que se hace entre estudiantes y docentes en el proceso de desarrollo del currículo de un programa y que es propio

“de la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos tanto en el aprendizaje, por parte de los alumnos, como en la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes” (pp.197-198).

3.5.11.1. Investigación formativa

Hallazgo e interpretación de la categoría investigación formativa

La investigación formativa es aquella que es considerada como eje transversal de los programas educativos y es desarrollada a lo largo de un proceso, esto significa que los estudiantes en formación inicial deben ser preparados, a través de las actividades desarrolladas en este tipo de indagación, para que puedan comprender y adelantar investigación científica. La investigación científica de pregrado, también llamada “investigación formativa”, vista como objeto de estudio, según manifiesta (Moreno, 2004) se puede formar para la investigación “a través de la investigación formativa y de esta manera contribuir al desarrollo de competencias y habilidades de aprendizaje necesarias para el ejercicio profesional. A través de este proceso, permitirá fomentar una cultura investigativa en el estudiante” (p.74).

La investigación formativa son espacios para la formación en investigación, durante la formación inicial docente, formar en competencias investigativas, permite despertar en el estudiante la motivación para investigar, para que cuando le toque desempeñarse en su campo profesional, se convierta en un observador y a su vez analice y reflexione los problemas que se le puedan presentar y haga uso de las herramientas aprendidas, tratar de solucionarlas o elaborar propuestas que contribuyan a eliminarlas. Sin embargo, si lo que se pretende es investigar un problema que conlleve a la mejora de la práctica pedagógica en el aula, la modalidad de investigación más recomendable es la investigación acción, desde la perspectiva práctica interpretativa (aplicada en la práctica como investigador externo) y socio crítica es la más indicada para aplicarla en el aula (como investigador de su propia práctica) (Vera-Rojas, et al, 2018).

Por lo tanto, para fortalecer las competencias investigativas de los docentes en formación inicial se hace necesario considerar la investigación acción formativa, como un medio de formar al futuro docente en este campo docencia - investigación. Según, Restrepo (2003):

El tema de la denominada investigación formativa en la educación superior es un tema-problema pedagógico. Aborda, en efecto, el problema de la relación docencia-investigación o el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento, problema que nos sitúa en el campo de las estrategias de enseñanza y evoca concretamente la de la docencia investigativa o inductiva o también el denominado aprendizaje por descubrimiento (p.197).

Al hablar de investigación formativa se está refiriendo a la investigación acción, ya que este tipo de método permite que el mismo investigador sea parte del sujeto investigado, al mismo tiempo, es una investigación realizada para aplicar sus hallazgos sobre la marcha. y para afinar y mejorar programas mientras están siendo desarrollados, para mejorarlos a través de la reflexión y aprendizaje sobre sus programas y sus usuarios. Según Restrepo (2003, p.199):

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

3.5.11.2. Investigación científica en sentido estricto

La investigación en la universidad no puede circunscribirse solamente a la modalidad formativa, a la construcción de conocimiento ya existente. Pero, a nivel de pregrado es necesario que se considere la formación en competencias investigativas (investigación formativa o aplicada), este proceso permitirá al estudiante se empodere de este proceso y adquiera competencias, que al momento desarrollar investigación científica en sentido estricto se le hará

más fácil. La investigación científica en sentido estricto es más compleja, “debe considerar criterios que la comunidad científica internacional reconoce como características válidas de esta investigación” (Restrepo, 2003, p.201), para este mismo autor, la conformación de programas y proyectos de investigación, “a partir de líneas, es otro criterio de implementación de la investigación en estricto sentido en la universidad. Las líneas pueden estar relacionadas con problemas centrales de los programas o con problemas de la sociedad” (p.201).

En este tipo de investigación conlleva un rigor metodológico aprobado por la comunidad científica internacional y de este proceso demanda reconocer los productos investigativos, el criterio de investigadores idóneos, participan en redes de comunidades científicas ya sea a nivel nacional o internacional y la publicación de productos de investigación con base en protocolos reconocidos por las mismas comunidades, es otro criterio de implementación en la universidad. La investigación formativa produce conocimiento local, subjetivamente nuevo, orientado al saber hacer profesional, en el caso que ocupa al saber pedagógico en la aproximación a la investigación. En cambio en postgrado demanda de una investigación con más rigor científico. Le permite participar a las universidades en los Ranking de investigación. Y en el ámbito institucional, es decir, considerando la naturaleza de la universidad y su misión, es menester contar con una infraestructura para el desarrollo de la investigación generadora de conocimiento nuevo y de su aplicación en contextos reales.

3.5.12. Categoría Mediación Docente

3.5.12.1. Mediación docente

Como ejes complementarios de la codificación abierta “La mediación Docente”, se le conoce de acuerdo con Pilonieta (2000), la mediación se refiere a la forma de interacción pedagógica, que conduce a la generación de experiencias positivas de aprendizaje, principal dispositivo de aprendizaje y desarrollo emocional de las personas. Por su parte, Tebar (2003) afirma que mediar es un estilo de interacción educativa, orientado por una serie de creencias y principios antropológicos y psicopedagógicos. Según Escobar (2011):

La mediación del aprendizaje implica la interacción enseñanza y aprendizaje como elementos constitutivos en tanto que la enseñanza conduce o no a la generación de experiencias positivas de aprendizaje. El aprendizaje “bueno”, en términos vygostkianos, es el que genera desarrollo, consciencia sobre las formas de aprender y transferencia de lo aprendido. Por consiguiente, la mediación del aprendizaje hace posible la formación humana, “la conciencia de sí mismo”, del otro y de “la esencia de las cosas” (p.60).

Ahora los maestros universitarios, deben manejar mayor volumen de información, tanto para la tarea docente como para la investigativa y de vinculación con la colectividad. Estar actualizados aporta mucho al momento de mediar en los aprendizajes, puesto que el docente universitario es asesor, tutor, que planifica en forma adecuada los espacios pedagógicos para que los estudiantes avancen con mayor rapidez en la apropiación y reproducción del conocimiento. Es importante señalar que, la mediación docente involucra la formación integral, convirtiendo esta tarea además, de pedagógica, ética y social. En este sentido, Suárez (2005) expresa que el docente debe convertirse en:

... fomentador de análisis, inductor de cambios, activador de búsqueda, motivador y facilitador de experiencias, suscitador de discusión y crítica, generador de hipótesis, planeador de problemas y alternativas, promotor y dinamizador de cultura, frente a un grupo estudiantil que piensa, crea, transforma, organiza y estructura conocimientos en un sistema personal y dinámico (p.65).

Si la mediación involucra formación integral, entonces se convierte en una tarea además de pedagógica, ética, política y social. El pensamiento socio-crítico con el componente pedagógico en la formación docente, permiten recrear una educación social, cívica y política frente a la razón instrumental que caracteriza la educación superior (Padilla, et al, 2012), para el pensamiento crítico es importante una visión de totalidad, pues las visiones ingenuas o reduccionistas deforman el conocimiento. "Es transformando la totalidad que se transforman las partes y no al revés. En el primer caso, su acción, que estaría basada en una visión ingenua meramente "focalista" de la realidad, no podría constituirse en compromiso" (Freire, 2002, p. 5).

Los sujetos a quienes se educa pertenecen a una sociedad, generalmente interesada en que la escuela refuerce la costumbre, desarrolle valores y a la vez prepare a los jóvenes para que estos participen de los procesos productivos y para la vida. En la actualidad el docente no puede evitar su tarea mediadora, para que los docentes en formación inicial sean gestores de dar respuesta a problemas educativos y a sus proyectos de vida. Enfatiza sobre ello Giroux (2013) "La actividad del docente no es neutral es siempre ampliamente política e intervencionista en cuanto a los efectos del conocimiento que produce, las experiencias del aula que organiza y el futuro que asume las incontables formas en la que ella se dirige al mundo" (p. 14).

El hacer es la acción del hombre para pensar, producir, embellecer, transformar, crear, que se manifiesta en su práctica, expresa cualidades como la imaginación, la habilidad humana para perfeccionar. La mediación del docente debe convertirse en una actividad creadora, el tateismo académico mutila la creatividad del estudiante, en tanto limita a que los estudiantes desarrollen actividad intelectual y práctica que impulsa a producir algo. El hacer es intencional, por ello trasciende y su efecto recae fuera del sujeto, el hacer puede favorecer la transformación de la realidad o simplemente reproducirla. En la tarea de educar es importante reconocer la intencionalidad del mediar para el hacer y su transcendencia en los procesos de transformación.

Una reflexión crítica sobre el hacer en la práctica universitaria permite visualizar como organizar las actividades del currículo para el cumplimiento de la tarea de la educación que no es el estudio en sí mismo, sino el aprendizaje para la acción y la transformación, con una fuerte carga de investigación y vinculación con el contexto.

3.5.12.2. La mediatización docente investigador

El concepto del docente investigador surge de la obra de Stenhouse (1984) cuando promulga la investigación y desarrollo del curriculum, en donde defiende la necesidad de que el docente asuma una actitud investigadora sobre su propia práctica y define esta actitud como una disposición para examinar con sentido crítico y sistemáticamente la propia actividad práctica.

El docente investigador tiene la autoridad que le confiere “el ser constructor y creador de conocimiento a partir de sus propias investigaciones, a diferencia del docente repetidor de teorías ajenas, los centros educativos deben promover la apertura de espacios académicos, donde la investigación sea la base de la docencia”(Hernández, 2009, p. 6).

3.5.12.3. Mediación de la Práctica pedagógica

En el presente siglo XXI, las instituciones educativas deben aspirar a formar profesionales que den respuesta a los problemas que demanda la sociedad, para ello es necesario que en la formación inicial de docentes no sean solamente transmisores de conocimientos, requiere que la formación de estos profesionales sea orientada hacia una práctica educativa de interés emancipadora sin tintes políticos e ideológicos, lo que se requiere es un currículo como praxis, donde el estudiante no sea pasivo, receptor de conocimiento.

Todo docente en formación inicial debe orientársele para que sea un agente de cambio, autónomo, responsable de su aprendizaje y además, que posea el espacio para hacer uso de la palabra para criticar, construir y reconstruir su propio saber y sobre todo en el caso de los profesionales de la docencia que puedan efectuar mejoras y dar respuesta a los problemas relacionados con educación. A partir de la Teoría Crítica de la escuela de Frankfurt los verdaderos educadores del mundo, empezaron a concebir dentro del quehacer mismo la praxis del docente, un nuevo paradigma educativo que poco a poco fue transformando sus postulados hasta configurarse en un verdadero modelo pedagógico.

La formación profesional del profesorado desde la incorporación de la teoría crítica, permite que estos cambien su la forma de desempeñarse como docentes, también asumen el compromiso de transformar sus centros educativos y su práctica pedagógica, a ser investigadores de su propia práctica en el aula. Conviene distinguir que la Teoría Crítica de la enseñanza tiene por objetivo, fortalecer a los alumnos para que ellos mismos puedan realizar aprendizaje autónomo.

3.5.12.4. Competente

Las competencias docentes como contenido de un saber específico tienen mucha importancia para la formación de competencias en sus estudiantes, un docente competente es un especialista en la asignatura que enseña, por lo tanto la formación de sus estudiantes implica que estos logren desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes para que el alumno se desempeñe en los diferentes ámbitos de la vida social, ya que los docentes constituyen los actores principales en el proceso de mejoramiento de la calidad educativa que promueve el desarrollo de los valores y actitudes que constituyen el saber, el saber hacer y el saber ser. Prepararlos para un proceso de aprendizaje que responda a los requerimientos del proceso productivo y académico

Ahora los maestros universitarios, deben manejar mayor volumen de información, tanto para la tarea docente como para la investigativa y de vinculación con la colectividad. Estar actualizados aporta mucho al momento de mediar en los aprendizajes, puesto que el docente universitario es asesor, tutor, que planifica en forma adecuada los espacios pedagógicos para que los estudiantes avancen con mayor rapidez en la apropiación y reproducción del conocimiento. De aquí la relevancia del papel que debe cumplir el docente, el cual requiere de capacitación, actualización permanente, un dominio de los procesos de enseñanza y aprendizaje para guiar de manera efectiva, promover la reflexión y mejorar la práctica educativa, en cualquier entorno que se le presente, sea en aula regular, aula especial o escenarios no convencionales (Parra, 2014,p.157).

3.5.13. Categoría Formación Docente

Hallazgo e interpretación de la Formación docente

Después de indagar en su definición, la formación para la profesión docente exige tener claridad respecto de hacia dónde ir. Los profesores reproducen lo que aprendieron cuando fueron alumnos y se corresponden a la formación que recibieron. Por eso es fundamental definir claramente el perfil del profesor que se pretende lograr, entendiendo que el perfil son todos aquellos rasgos y competencias que determinan la actuación, en este caso profesional, de un individuo. En este orden de ideas, el docente en su actuación como profesional, debe desempeñar diferentes roles que según Serrano (1999) son el rol de facilitador, orientador, promotor social e investigador.

Por lo tanto; la formación docente, representa la codificación abierta, dando paso a las codificaciones axiales: formación docente inicial y formación permanente. En este caso es necesario considerar dos ramas existentes en la formación docente, y son la inicial (aquella previa al comienzo del ejercicio docente) y la permanente (aquella formación que se establece a lo largo de toda la vida profesional activa).

3.5.13.1. La formación inicial

La importancia que poseen las instituciones de Formación Docente, para un proceso pedagógico que posibilita el desarrollo de competencias propias para el ejercicio profesional de los diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo. En este caso la formación inicial tiene como finalidad entrenar a los docentes en las habilidades necesarias y sobre todo, que estos logren las competencias de perfil de egreso. Por otro lado, requieren de una formación inicial que permita que los estudiantes adquieran las habilidades de enseñar y lograr los aprendizajes de sus estudiantes, prepararlos para que sean críticos y para que sepan desarrollar actitudes reflexivas en la producción del conocimiento basándose en la investigación como parte de la formación en investigación.

- Es decir, que adquieran competencias investigativas y sean capaces de construir sus conocimientos, que se les enseñen para poder tener un buen manejo de las estrategias de enseñanza, sentar las bases para que tengan un buen dominio de la materia que van a impartir o aprender y promover en ellos la reflexión crítica.

3.5.13.2. La formación permanente

La profesión docente es una tarea compleja, que requiere de gran cualificación para poder afrontar con éxito el proceso de enseñanza. Es por ello, que los profesores deben formarse continuamente y sobre todo en la docencia en sus diferentes especialidades, donde tanto alumnos como docentes tienen que estar al tanto de las últimas tendencias de los contenidos curriculares y procedimentales, es decir, que los alumnos, esto, para que los alumnos se puedan integrar al campo laboral con la mayor flexibilidad posible y en las mejores condiciones de calidad y excelencia. Puesto que la formación pedagógica del profesorado no se puede estabilizar ni

estancar, tiene que ir aumentando. Y para conseguirlo, estos sujetos tienen que apoyarse en la investigación, en la reflexión y en el análisis.

La permanente necesidad de mejora de la acción docente, unida a las exigencias más acuciantes de la sociedad del conocimiento ponen de manifiesto una necesaria revisión y reflexión sobre las competencias docentes que se ponen en juego para preparar al alumnado. “Mejorar la competencia profesional requiere incorporar la reflexión y la evaluación y la autoevaluación de la docencia, puede resultar enriquecedor y respetuoso con la autonomía profesional docente, permitirá al propio profesorado auto dirigirse hacia su desarrollo profesional” (Martínez, Yaniz y Villardón, 2018. p.3).

La formación permanente basada en competencias se erige como medio para ofrecer una respuesta adecuada a una realidad educativa, en continua transformación, que vivencia el profesorado en las aulas. La mejora de la calidad educativa dependerá en gran medida, del nivel de competencia profesional del profesorado, de ahí la importancia y la necesidad de diseñar planes formativos que se ajusten a las necesidades de formación percibidas por los docentes (García y Castro, 2012). Según, Imbernón (1998) advierte que en los modelos de formación permanente del profesorado, debemos de tener presente cuatro criterios que favorecerán una descripción y comprensión más exactas:

- Orientación: Reconocer los contenidos teóricos y prácticos del modelo de formación para el desarrollo del aprendizaje y así analizar la ampliación del conocimiento.
- Intervención: Concretar el modelo en la práctica escolar, sus criterios y estrategias en función del contexto educativo.
- Evaluación de los resultados: Conocer los resultados de la aplicación del modelo en la práctica.
- Organización de la gestión del proceso: Observar y analizar el plan que orienta y guía el diseño de un programa de formación.

-
- Impulsar el desarrollo y la actualización de las competencias profesionales del profesorado ante la evolución científica y tecnológica y las demandas y necesidades sociales.

A su vez, el docente en permanente formación permite el intercambio y difusión de conocimiento producto de sus experiencias pedagógicas exitosas en el aula, producto de investigaciones con tendencias a mejora de la práctica docente. Por otro lado, las actividades de formación permanente podrá lograrlas a través de actividades de capacitación ofertadas a través de programas presenciales y a distancia con el uso de la tecnología de la comunicación e información a través del uso de plataforma virtual de aprendizaje.

3.5.14. Categoría Competencias Investigativas

Hallazgo e interpretación de Competencias Investigativas

Las competencias investigativas, elaboradas desde la perspectiva de los informantes clave, son entendidas como las capacidades que tienen los docentes universitarios para comprender y hacer investigación, conforme a las exigencias demandadas en los programas académicos. Para los estudiantes investigación educativa es entendida como un proceso sistemático que llevan a cabo durante el recorrido académico de tres asignaturas relacionadas con investigación y que culminan con un proyecto de investigación requisito de graduación, así como la presentación de un artículo publicable, enmarcado en un currículo educativo por competencia.

Es importante reconocer, que ante una sociedad globalizada es pertinente hacer investigación en correspondencia con los nuevos desafíos epistémicos que invitan a la trascendencia de lo culturalmente establecido en la investigación educativa para afrontar los retos que demandan las instituciones educativas y trabajar en un currículo por competencias. Es así, que la codificación abierta “Competencias investigativas”, permea el diseño de las codificaciones axiales: Básicas, Genéricas, Específicas. Mismas que permitirán reflexionar sobre el accionar investigativo tanto del profesor como el docente en formación inicial en la Universidad.

En este proceso es importante reconocer que, para que los estudiantes en formación inicial en las instituciones educativas del nivel superior logren las competencias demanda de docentes especialistas en la disciplina que enseñan. Por esta razón demanda de la formación permanente del profesorado. En tal sentido, solamente a través de una formación investigativa es lo que le permitirá al docente poder reflexionar sobre el accionar de su propia práctica pedagógica en el aula, esta se podrá lograr solamente si se desarrolla en la formación inicial del docente, especialmente en la educación superior. Formación demandante para todas los profesionales, pero si se quiere mejorar la educación, es necesario formar al docente, este tiene que convertirse en un agente de cambio a través de la reflexión sobre el accionar investigativo, podrá lograrse si se efectúa durante la formación inicial del docente universitario.

3.5.14.1. Competencias investigativas básicas

Las competencias investigativas básicas se refieren a los requerimientos fundamentales en el área investigativa de los profesionales en formación inicial docente universitario, adquiridas durante su recorrido por la secundaria o cursando las asignaturas generales del plan de estudio, a continuación se presentan de acuerdo a algunos autores entre las que se pueden mencionar: Observar, Indagar, reflexionar, cuestionar y crear nuevas opciones de desarrollo investigativo en el entorno escolar, una vez que el docente en formación inicial logre incorporarse como profesional debe desempeñarse dentro de su función investigativa busca una explicación de las cosas o fenómenos que ocurren en el ámbito educativo.

3.5.14.2. Competencias investigativas genéricas

En cuanto a las competencias investigativas genéricas son aquellas que, de acuerdo a Muñoz y Coll (2001), desarrollan los egresados de educación superior, permitiéndoles adquirir capacidades para aplicar conceptos básicos, métodos y técnicas de investigación, y en el caso de los docentes, adecuarlos a las situaciones cotidianas de la vida escolar; también adquieren la capacidad de ser sensibles la realidad del otro, a afrontar el cuestionamiento onto – epistémico – metodológico de los modelos establecidos en el campo pedagógico e investigativo, trabajar en equipo y hacer uso de la tecnología, entre otros.

3.5.14.3. Competencias investigativa específicas

Las competencias investigativas específicas son aquellas que son relacionadas con el quehacer investigativo, según Hurtado (2000), en un área específica de un puesto de trabajo, cuenta con dominio conceptual metodológico que le permiten lograr resultados definidos en el proceso investigativo de su labor. Que le permita ver la investigación con una visión integral no solamente como un requisito académico con el fin de graduación, sino como el medio para crecer continuamente en la realización de un proceso educativo centrado en el aprendizaje de sus estudiantes y la mejora del currículo educativo, que deriva en la investigación como herramienta central para tal fin. Estas permiten que el participante en la Educación, demuestre conocimientos sobre: Manejar técnicas e instrumentos de investigación, Capacidad para jerarquizar los problemas detectados en la comunidad con los resultados del diagnóstico de necesidades registradas en un instrumento para su análisis. Perfeccionar las prácticas escriturales, redactando notas de campo, sintetizando informes acerca de un problema identificado en la comunidad educativa.

De acuerdo con, Restrepo (2003), considera que la formación en investigación es determinante en la generación de los aprendizajes propios de la profesión, ya que los procesos investigativos posibilitan la producción de conocimiento y la oportunidad de desarrollar competencias, actitudes y aptitudes investigativas que constituyen la profesión de todo docente. Para Giroux (1997), formar profesionales de la docencia investigadores es formar intelectuales transformativos, es decir profesionales capaces de reflexionar su práctica como punto de partida para la transformación y la mejora continua.

La formación en competencias investigativas implica que el docente en formación inicial cuente con habilidades que le permitan atender y desarrollar de manera integral, la investigación que le permita analizar, reflexionar su propia práctica para posteriormente pueda efectuar mejoras, no debe verse la investigación como un requisito académico para un fin determinado, sino, como un eje transversal que debe estar incluida durante su recorrido académico por la universidad. El docente debe ver la investigación como una herramienta que le permita descubrir dificultades que se le presente en su práctica pedagógica para luego efectuar mejoras.

A partir de la generación de códigos, fue lo que permitió identificar la información pertinente que se requería ampliar, en el caso de las competencias investigativas, la información arrojaba maneras de cómo el docente puede investigar en el aula, pero en el proceso de revisión se determinó que este demandaba en primer lugar lograr las competencias de perfil de egreso, que este fuese especialista en el campo de su especialidad profesional, por lo que se procedió a ampliar la información relacionada con la que tuviera una mayor incidencia en el estudio. La codificación brinda el marco de construcción conceptual necesaria para llevar a cabo el análisis de los datos desde la metodología de la teoría fundamentada.

Las competencias investigativas representan la agrupación de capacidades necesarias para que el docente en formación inicial pueda constituirse en un investigador de su práctica pedagógica en el aula u otro contexto del centro educativo.

Desde la perspectiva de los métodos empleados se conduce a la propuesta de una nueva perspectiva docente centrada en la investigación como estrategia central para planificar y generar conocimiento, mediante una relación sujeto – sujeto donde el profesor en conjunto con los estudiantes aprenden haciendo investigación en capacidad de trascender a la comunidad para empoderarla de una nueva ciencia con pertinencia en educar para la transformación, en vencer lo meramente tecnológico en detrimento de lo filosófico (Calvo, 2012).

Es importante señalar que para la realización de una investigación en el contexto educativo, en especial el aula, el individuo parte de su experiencia, de sus conocimientos y de los problemas y necesidades que detectó y diagnosticó en la realidad profesional en que se desenvuelve, esto implica que el estudiante haya logrado las competencias de perfil de egreso. De acuerdo con Estrada Molina (2014), quien es del criterio que:

... otro punto importante en reconocer es que, las habilidades asociadas a la investigación científica no son las únicas que le ayudaran al resolver el problema de la investigación, sino también las habilidades profesionales y los conocimientos asociados a su profesión. Además, la complejidad del mundo actual ha hecho que las investigaciones se realicen en grupo multidisciplinarios, integrando varias disciplinas y ciencias, y donde no siempre el grupo de

investigación se encuentra en un mismo local de trabajo, ya que pueden ubicarse en lugares distantes, donde el uso de la tecnología es primordial para la investigación a distancia. Para ello hace falta desarrollar, en los futuros profesionales, no solo habilidades asociadas a la metodología de la investigación científica, sino también habilidades profesionales, tecnológicas y de trabajo grupal para la labor en comunidades científicas y de desarrollo, además de tener en cuenta la asimilación de conocimientos interdisciplinarios (p.187).

En los perfiles de egreso de educación superior, se encuentra la capacidad para realizar investigación, aspecto contemplado en los planes de estudio de cada carrera. El docente como investigador ha adquirido importancia en los últimos años con el proyecto Tuning, en donde se implanta la capacidad de investigar de los estudiantes y graduados. En el Proyecto Tuning (Beneitone, 2007), establece que las competencias genéricas son compartidas por las distintas formaciones universitarias. Por lo tanto, desarrollar las competencias investigativas a través de la transversalidad del currículo, durante la formación del estudiante, esto “Implica la necesidad de desarrollar: el pensamiento lógico, la capacidad de investigar, el pensamiento estratégico, a la comunicación verbal, el dominio de otros idiomas, la creatividad, la empatía y la conducta ética” (p. 41). Lograr las competencias investigativas en pregrado, permitirá, facilitar el proceso de investigación a nivel de posgrado.

3.5.15. Tipos de Teorías Emergentes

En este proceso se pudo encontrar con dos tipos de teoría emergente: teoría sustantiva y teoría formal. La teoría sustantiva da cuenta de las realidades singulares, ya que se alimentan directamente de los datos procedentes de la investigación en curso de una manera dinámica y abierta. Esta teoría es un nexo estratégico en la formulación y generación de la teoría fundamentada. Aunque Glasser (1967), es de la opinión que la teoría formal puede ser generada directamente de los datos, pero, es deseable y generalmente necesario comenzar la teoría formal a partir de la teoría sustantiva.

Otra manera de clasificar las teorías es la siguiente: “algunas teorías pueden considerarse sustantivas, mientras otras se consideran formales” (Glaser y Strauss 1967, pp. 32-34). De modo que, cuando el objetivo de la investigación es determinar las competencias investigativas en la

formación inicial de docentes en la UPNFM, en este caso la teoría a desarrollar es sustantiva, es decir que se obtiene a partir del estudio de un contexto específico y por consiguiente, su aplicación se centrará principalmente en ese contexto o en entornos similares, por esta razón, está enmarcada en un área específica, de tal forma que, la aplicación de la teoría fundamentada es pertinente para desarrollar, a partir de los datos recogidos, teorías sustantivas.

Es importante reconocer, que ante una sociedad globalizada es pertinente hacer investigación en correspondencia con los nuevos desafíos epistémicos que invitan a la trascendencia de lo culturalmente establecido en la investigación educativa para afrontar los retos que demandan las instituciones educativas y trabajar en un currículo por competencias. Es así, que la codificación abierta “Competencias investigativas”, permea el diseño de las codificaciones axiales: Básicas, Genéricas, Específicas. Mismas que permitirán reflexionar sobre el accionar investigativo tanto del profesor como el docente en formación inicial en la Universidad.

En este proceso es importante reconocer que para que los estudiantes en formación inicial en las instituciones educativas del nivel superior logren las competencias, demanda de docentes especialistas en la disciplina que enseñan. Por esta razón demanda de la formación permanente del profesorado. De manera similar, la OREALC-UNESCO Santiago manifiesta que “no es posible una experiencia educativa capaz de hacer adquirir las competencias de perfil de egreso sin una docencia que las posea y crea en su valor” (p.16) .Aunado a esto, las competencias deben estar orientadas al logro de la calidad y equidad en la formación docente y sobre todo orientarlas como pensamiento crítico, reflexivo, a la resolución de problemas, aprendizaje autónomo y colaborativo.

Se entiende por teoría sustantiva aquella que es aplicable a un área determinada, a diferencia de las teorías formales son menos específicas en cuanto a grupo y lugar, y por ende se aplican a un rango más amplio de problemas y asuntos disciplinarios, presentan un nivel de abstracción mayor, y por consiguiente, son aplicables a situaciones generales.

3.5.16. Criterios de validez y credibilidad

a. Criterios de validación.

Se hace necesario resaltar que, la validez científica de una investigación tiene que ver con los criterios que hacen que sus resultados sean aceptados por una comunidad de investigación. En tal sentido, Gonzales - Placencia (2019) considera que:

... corrientemente se consideran dos tipos de validez científica: la validez interna, que representa la confianza que se tiene en que los resultados de la investigación dependen de un razonamiento correcto (capacidad explicativa), y la validez externa, que está relacionada con qué tanto los resultados se consideran aplicables a situaciones análogas a las estudiadas y representativas de las teorías y paradigmas que los enmarcan (capacidad de generalización) (p.40).

Mientras tanto para, Paz Sandín, (2000) la validez descriptiva hace referencia a la precisión o exactitud con que los hechos son recogidos en los textos o informes sin ser distorsionados por el propio investigador. Tras analizar las diferentes posturas actuales acerca de la validez y cuestiones afines los autores sostienen que entre los principales significados otorgados está el de “validez como cultura: se reconoce que el investigador refleja, impone, reproduce, escribe y lee desde su propio bagaje cultural”(Paz Sandín, 2000, p.229). Entre los criterios considerados en este estudio dado el tipo de método considerado (TF) se consideró como criterio de validación: el Criterio de saturación, criterio de credibilidad y triangulación través de investigadores, al mismo tiempo de argumentos considerados en este estudio.

b. Criterio de credibilidad.

En este aspecto se consideró el proceso de triangulación, el objetivo fue plantear interrogantes y discutir con expertos en la temática competencias e investigación, las inferencias respecto a los datos obtenidos y las dudas, consistió en el contraste sistemático con los expertos, orientador de tesis Dr. Valdir Barzotto y especialistas como Sergio Tobón, Miguel Ángel Zabalza, lo que permitió aclarar y profundizar en aquellos aspectos más característicos de la situación. Se llevó a procesos de análisis, para poder ubicarlo en el contexto más amplio del trabajo de codificación.

En este caso, al desconocer el procedimiento adecuado para lograr este proceso, fue lo que motivó a seleccionar este método TF. Algunos autores han recomendado utilizar esta metodología para explorar situaciones desconocidas. En estos casos, la teoría fundamentada permite indagar sobre cómo lograr las competencias en los estudiantes de formación inicial, para aportar conocimientos exhaustivos de una realidad específica. Producto de este análisis permitió plantear un diseño de modelo que tuviera una estructura común que guiará el análisis, y desde el análisis deductivo, se estudiaron las particulares lo que permitió la configuración de un solo diseño aplicable a todas las carreras a nivel de pregrado que se ofertan en la UPNFM.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Análisis e interpretación de los resultados.

El propósito primordial de este estudio, es identificar las competencias investigativas que demandan todo docente, como medio para dar respuesta a las necesidades de la sociedad y del sistema educativo, requiriendo que toda institución educativa la forme en sus estudiantes pero especialmente en los profesionales de la docencia. Es por ello, que los estudiantes en formación inicial docente de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán del Centro Universitario Regional de San Pedro Sula, requiere que se fortalezcan logren para investigar su propia práctica pedagógica. Los objetivos que orientan el proceso de esta investigación son los siguientes:

- Diagnosticar fortalezas y debilidades más frecuentes que muestran tanto los docentes como estudiantes al momento de producir actividades de investigación y de intervención en el aula.
- Determinar los principios teóricos-orientadores de las competencias investigativas que requieren los estudiantes de pregrado.
- Caracterizar las competencias investigativas que demanda la educación superior para la formación inicial del docente.
- Establecer lineamientos para el logro de competencias investigativas en los docentes, en la formación inicial universitaria

A partir de estos objetivos se presentan los siguientes resultados. La primera parte del capítulo recoge los hallazgos en relación con la etapa del diagnóstico especialmente orientado a detectar fortalezas y debilidades más frecuentes que muestran tanto los docentes como estudiantes al momento de producir actividades de investigación y de intervención en el aula.

4.2. Resultados de diagnostico de fortalezas y debilidades más frecuentes que muestran tanto los docentes como estudiantes al momento de producir actividades de investigación y de intervención en el aula.

Una parte del primer objetivo consistió en diagnosticar las fortalezas y debilidades que presentaron los informes como producto del proyecto de investigación, requisito de graduación realizado por estudiantes de las diferentes carreras que oferta la Universidad Pedagógica

Nacional Francisco Morazán de la Regional de San Pedro Sula. Después de recolectar la información de los informes realizados por los estudiantes apoyados de entrevistas a docentes y estudiantes a través de las técnicas de análisis de documentos y guía de entrevista; se procedió a la interpretación y análisis de los informes seleccionados, para dar cumplimiento al desarrollo del primer objetivo de la investigación. Al respecto, Balestrini (2003: 73), señala que “se debe considerar que los datos tienen su significado únicamente en función de las interpretaciones que les da el investigador, ya que de nada servirá abundante información si no se somete a un adecuado tratamiento analítico”. Y así llegar a la identificación de las fortalezas y debilidades. A continuación se muestran los resultados:

4.2.1. Resultados de evidencias y análisis - documentos de estudiantes

a.) Evidencia No.1

La investigación tienen como objetivo de encontrar las limitantes que causan que los estudiantes de formación docente no se gradúen en el tiempo establecido y un factor que genera esta problemática son las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Según los resultados obtenidos por medio de la entrevista a través de la pregunta 14(1.14) diferentes metodologías son las que emplean los docentes de la Universidad entre ellos: Modelo tradicional, modelo constructivista y modelo por competencia.

Pero cierta cantidad de estudiantes no podrían identificar los modelos de enseñanza-aprendizaje e incluso una minoría no lo conocía. [...] según respuesta de la comunidad estudiantil; el mejor método de enseñanza-aprendizaje es el constructivista, ya que el alumno crea su propio conocimiento, el aprendizaje es significativo y así no olvidará lo aprendido y no como otros métodos más que todo buscan en repetir y memorizar.

Análisis

Un punto importante a considerar en todo proyecto de investigación orientado a la formación de profesionales de la docencia, requiere que el profesor investigador-asesor, además de ser un especialista en la disciplina que imparte y en metodologías de investigación, demanda de este que sea conocedor y tenga dominio del campo pedagógico especialmente si la temática

está orientada al campo educativo. Para que los estudiantes puedan lograr las competencias demandan de docentes competentes, También, requiere que el estudiante sea conocedor y se comprometa a lograr las competencias de su formación profesional, ya que al momento de realizar una investigación podrá contrastar la teoría científica con la realidad en el aula, Solamente siendo competente sabrá cómo se realizan los procesos en el aula. Tal como lo señala Hernández Arteaga (2009) que la educación superior “podrá cumplir la misión de formar profesionales competentes, en tanto se consagre al mismo tiempo a la doble tarea de investigar y enseñar, teniendo en cuenta la imaginación del estudiante, unida a la madurez y experiencia del docente investigador” (p.7).

Un punto importante a señalar, es el planear una clase, desarrollarla y afrontar situaciones inesperadas en el aula. Sin embargo, Cañal de León (1987) en su libro un enfoque curricular basado en la investigación, considera que “el desarrollo progresivo de las teorías psicológicas, epistemológicas, así como, en general, de las ciencias de la educación, ha hecho posible la elaboración de propuestas didácticas cada vez más fundamentadas”, si bien es cierto, este autor es del criterio que si en una planificación hay “ausencia de una teoría de la enseñanza consistente, provoca un cierto nivel de incertidumbre y confusión a la hora de valorar dichas propuestas” (p.45). Es importante señalar que desde esta perspectiva les permite a los docentes comprender e interpretar las experiencias que están viviendo y desde el cual actúan racionalmente.

Cabe mencionar, que el escrito del estudiante (ejemplo No. 1) denota que el alumno no tiene claro algunos términos propios de la formación en educación, el desconocer el significado de modelo, enfoque, teoría y métodos, esto nos indica que el profesor asesor de investigación en el proceso debe aclarar al estudiante ya que puede pensarse que el docente no tiene claro su concepción sobre lo que concierne a la formación pedagógica. Es importante señalar que en esta evidencia presenta debilidades en cuanto a las competencias pedagógicas, importantes en un docente formador de docentes.

b.) Evidencia No 2

- ▶ *Tema: Investigación sobre intervención pedagógica para niños(as) no videntes o baja visión en la etapa Pre- Escolar.*
- ▶ *Pregunta de Investigación*

¿Las prácticas pedagógicas realizadas por los docentes del centro educativo privado en Pre-Básica se ajustan a las necesidades educativas de los niños con limitación visual que tienen incluidos en sus aulas?

Objetivo general:

Realizar un estudio descriptivo de las prácticas pedagógicas realizadas por los docentes del centro educativo privado en Pre-Básica con niños que poseen limitación visual, con el fin de presentar elementos conceptuales y pedagógicos a las instituciones educativas que posibilitan la reflexión de la atención a estudiantes con limitación visual en el servicio educativo.

Análisis

El objetivo de un proyecto de investigación, es una aspiración de lo que se espera conseguir o demostrar. No es lo mismo que pensarlos para realizar una actividad, y es lo que demuestra el objetivo presentado *Realizar un estudio descriptivo de las prácticas pedagógica* No es lo mismo que pensarlos como simples tareas que se van a realizar. Además es importante reconocer que todo objetivo de investigación debe iniciar con un verbo en infinitivo, que indique la profundidad de lo que se espera lograr de la investigación, misma que permita seleccionar las técnicas más adecuadas para la recolección de la información. Otro punto importante que se debe tomar en cuenta es no confundirse el objetivo de la investigación con la finalidad que se persigue. El objetivo responde a lo que queremos alcanzar en la investigación con la finalidad que se persigue. Ya que el objetivo responde a ¿Qué? y la finalidad responde al ¿para qué? de la investigación. ...“*con el fin de presentar elementos conceptuales y pedagógicos a las instituciones educativas que posibilitan la reflexión de la atención a estudiantes con limitación visual en el servicio educativo*”.

c.) Evidencia No. 3*Pregunta de investigación*

Cuáles son las causas que inciden en el bajo desarrollo de habilidades ortográficas de los estudiantes en la escuela Cabañas. El diseño de investigación es no experimental, puesto que lo que se pretende es cualificar las causas que inciden en el bajo desarrollo de las habilidades ortográficas de los estudiantes de la escuela Cabañas. En la realización de la investigación serán observados un grupo de seis estudiantes de séptimo grado de escuela Cabañas.

*Considerando las variables**Variable dependiente:*

El descuido social ante las convenciones ortográficas expresadas en la indiferencia. Descuido y falta de penalización de los errores ortográficos. Como la falta de un ambiente alfabetizador favorable; la complejidad ortográfica del español.

Variable Independiente:

Algunas de las principales causas que inciden en la mala ortografía de los estudiantes de noveno grado de Centro Básico Cabañas.

Análisis

En la presente evidencia (proyecto de investigación requisito de graduación), se pudo observar que la pregunta de investigación no está planteada como interrogante ya que se presenta sin los signos de interrogación, la muestra considerada en este estudio fue de seis estudiantes de séptimo grado, sin embargo, en su escrito considera variables, dado que las variables son propiedades sujetas a medirse o a cambiar, razón por la que es utilizada en el enfoque cuantitativo, en el caso particular de este proyecto de investigación declara como enfoque de investigación el cualitativo, donde debe hacer referencia a categorías. Adicionalmente, como instrumento utilizado presenta un cuestionario con preguntas cerradas, tal como lo demuestra el siguiente ejemplo:

[...] el presente cuestionario forma parte de un proyecto de investigación cualitativa que servirá para realizar un diagnóstico a cerca de las causas que inciden en el bajo desarrollo de las habilidades ortográficas de los estudiantes.

Instrucciones: A continuación se le presenta una serie de ejercicios ortográficos, desarrolle cada uno con los conocimientos que usted conoce.

Ejemplo de prueba escrita:

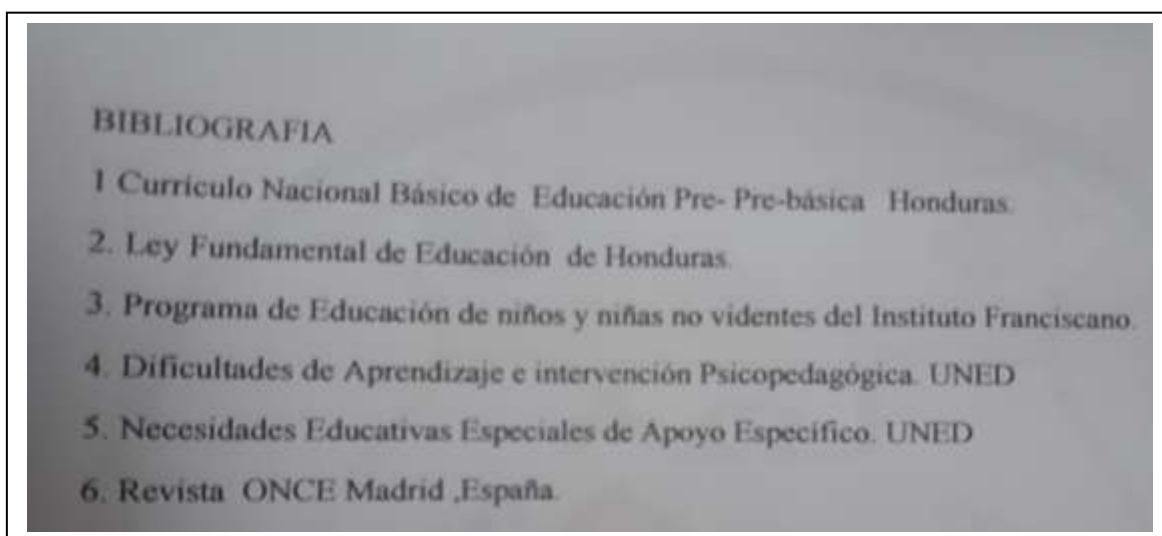
- e. Escriba correctamente al margen las palabras incompletas*
- a. Por el parque pasea un vaga _____ bundo algo medita _____ bundo*
- a. La ad _____ ertancia del tío fué bien acatada por el sobrino.*
- b. Alfonso e _____ erce la medicina en una aldea.*

2. Escriba cinco palabras que se escriben con la letra “Y”

- a. _____ b. _____*
- c. _____ d. _____*

En este apartado se observa que, para recolectar los datos somete a los estudiantes a una prueba de conocimiento y no así a observar los escritos de los estudiantes, considerando que un examen o una prueba son sinónimos y constituye una herramienta para medir el nivel de conocimiento de los estudiantes. Además, en esta evidencia se demuestra la falta de dominio en la aplicación de la metodología de investigación tanto cualitativa cómo cuantitativa.

d.) Evidencia No. 4



Análisis:

Es importante que el alumno reconozca que toda fuente bibliográfica constituye el cimiento de todo proyecto de investigación, por ese motivo citarlos de manera incorrecta o de manera incompleta se corre el riesgo que los lectores conocedores del tema, pueden considerar que se ha cometido plagio. Lo que puede traer como consecuencia o que es desconocimiento o desconfiar de la conducta ética y valía profesional. Por esa razón toda fuente que se considere ya sea una foto, texto se debe dar el crédito al autor.

En este caso conviene aclarar la diferencia entre cita bibliográfica y referencia bibliográfica, ya que en muchos de los casos, no presentan citas bibliográficas en el texto, pero al final de documento si presentan bibliografía consultada. Entendiendo por cita, a la referencia breve, colocada entre paréntesis dentro de un párrafo de un texto o añadida al final del mismo, también se presenta como nota al pie de la página. El propósito es identificar la publicación de donde se extrajo la frase citada. En relación con referencia bibliográfica, es la que se coloca al final de un proyecto de investigación o informe escrito, este debe ir ordenado de manera alfabética, y solo se puede incluir si están contempladas como citas en documento. Por lo tanto, se evidencia la debilidad en el manejo de las normas APA.

Es importante reconocer que “las universidades, los académicos y sobre todo los investigadores, necesitan escribir textos de acuerdo con normas internacionales” (Moreno, Marthe y Rebolledo, 2010, p 3), en el caso particular de Honduras se utilizan las normas APA (American Psychological Association). Además, todo informe escrito de parte de los estudiantes universitarios constituye un medio para que los docentes puedan evidenciar el nivel de reflexión, análisis y sobre todo la capacidad de consultar información o utilizar bases de datos, copilar bibliografía y también, respeto a la propiedad intelectual y dar crédito al pensamiento del autor. Ya que quien se comunica de manera (oral o escrita) “revela sus capacidades y habilidades, escriturales, evidencias que pueden servir al docentes y al mismo estudiante, lo que debe bastarle como justificación para buscar, de forma lúdica y permanente, el mejoramiento de sus habilidades comunicativas, en especial la comunicación escrita” ((Moreno, Marthe y Rebolledo, 2010,p.44).

e.) Evidencia No. 5

actividades, experiencias visuales que sean motivantes y adecuadas a su edad y a su limitación visual, que vayan de lo simple a lo complejo, de lo estático a lo dinámico, en un ambiente confortable, relajado (no se trata de actividades para calificar, sino para mejorar su funcionamiento visual).

5. Una vez establecido un plan de actividades, es preciso su evaluación continua que permita la adecuación en todo momento a las necesidades del alumno.

E) APOYO ACADÉMICO

Los niños deficientes visuales, por presentar anomalías en el sistema encargado de elaborar la percepción visual que tan directamente influye en la formación de habilidades para el aprendizaje escolar, pueden verse afectados de un retraso en lectura, escritura, aritmética, plástica, materias de contenido... La lectura como técnica instrumental básica, viene determinada por una correcta discriminación figura-fondo, que permite encontrar las letras o palabras en una página, y por la percepción de la constancia de la forma, del tamaño..., que influyen en la identificación de letras y palabras en sus diferentes tipos y grafías. Creemos conveniente detenernos en algunas apreciaciones que deben ser tenidas en cuenta sobre la lectura en los niños deficientes visuales: - Los niños con déficit visual pueden leer igual que los niños sin problemas visuales. La única diferencia apreciable viene dada por la distancia a la que el niño lee, por las posturas poco comunes que adopta y por el material auxiliar utilizado. - La velocidad de lectura puede ser normal. No obstante, la lectura se puede hacer muy lenta por una gran reducción del campo visual. - La lectura de textos normales con gafas puede llegar a ser difícil. - Si el niño se acerca mucho al texto, puede cansarse con facilidad. - El material de lectura debe poseer un buen contraste. Caracteres en negro sobre fondo blanco, incluyendo filtro amarillo, o, incluso, usando el "tiposcopio". - En muchos casos no es necesario que el niño use gafas para leer textos impresos en grandes caracteres. - El propio niño debe elegir el tipo de letra impresa que le sea más cómodo. El tamaño de letra impresa que el niño pueda leer varía con el tiempo, y debe determinarse con una cierta frecuencia, al menos, al inicio de un nuevo curso. En la escritura intervienen todas las facultades perceptuales. La coordinación viso-motriz, en la corrección de trazo. La percepción figura-fondo permitirá una correcta copia, siempre que la constancia perceptual del sujeto haga distinguir correctamente la forma de las letras. La capacidad de percibir la posición en el espacio correctamente ayuda a distinguir, escribir, por ejemplo, "b" de "p", "p" de "q", y, la de percibir las relaciones espaciales, permite separar correctamente palabra y copiar del plano vertical (pizarra) al horizontal (cuaderno). Conceptos matemáticos como grande, mayor, lejos, fuera..., dependen de las facultades de percepción de la posición en el espacio y de las relaciones espaciales entre los objetos. La constancia perceptual adecuada permite identificar diferentes figuras y cuerpos geométricos. El resto de materias de tratamiento frecuente en la escuela se encuentran igualmente influenciadas por estas facultades perceptivas.

El éxito en las tareas escolares, si bien no queda garantizado por la posesión de una buena percepción visual, si es más fácilmente alcanzable partiendo de ella. Y, es claro que el niño

Análisis

En el presente trabajo es producto de investigación requisito de graduación, escrito sin ninguna cita o referencia bibliográfica, que pueda indicar de donde extrae la información el autor, ya que muchos estudiantes consideran que el presentar citas, denotaría que el escrito no es original de ellos, restando méritos a su trabajo. Es importante orientar al estudiante en la redacción de un escrito ya que la escritura de informe es parte del proceso investigativo, por esa razón es necesario un correcto uso de las citas y la inclusión de las referencias bibliográficas, ya que el citar demuestra no solo honradez de la persona en reconocer que no son sus ideas, pero si demuestra que ha efectuado muchas lecturas de personas que conocen más del tema investigado.

Cuando un alumno efectúa mucha lectura y profundiza en el tema investigado, le permite adquirir mayor conocimiento. Adicionalmente, debe considerarse las normas APA, ya que da las pautas de cómo debe presentar un escrito, el números de renglones que pueden conformar un párrafo. En este caso, el escrito del estudiante no presenta ningún estilo estético del documento, denota desconocimiento de las normas APA. El presente trabajo realizado por estudiantes evidencia que el párrafo está conformado por 29 renglones lo que hace que pierda la estética del escrito. Además, es un texto que no presenta citas, corre el riesgo que el lector dude de su escrito, ya que la cita le permite constatar la información presentada.

4.2.2. Resultado de consulta a docentes.

Como parte del diagnóstico, se consideró un Grupo Focal de cinco docentes investigadores que imparten las asignaturas relacionadas con investigación. Se consideró la técnica grupo focal y como instrumento preguntas guiadas. Se les consulto sobre su formación como docentes para impartir las asignaturas de metodologías de investigación tanto cualitativa como cuantitativa.

Respuesta:

Bien, así como una formación específica de parte de la universidad, así, bien programada y orientada a ser un docente investigador, creo que la respuesta sería negativa. Pero si hemos recibido algunos cursos más que todo informativos, donde tenemos un exposito que desarrolla

un tema pero no lo hemos llevado a la práctica. Y sumado a eso la formación que traemos, si hemos estudiado un postgrado y hemos desarrollado una tesis, considero que es lo que ha permitido desarrollar las clases relacionadas con investigación.

Considerando la opinión de la docente, los demás académicos son del criterio, que fue a través de la maestría que adquirieron la experiencia en investigación, sintiéndose más competentes es realizar una investigación desde el enfoque de investigación cuantitativo, ya que la experiencia adquirida fue desde ese enfoque e investigación. Sin embargo, a pesar de que el enfoque de investigación que consideran tener mayor fortaleza (cuantitativa) aún presenta debilidades especialmente en lo concerniente a la tabulación y análisis de datos más avanzados. Aunque para algunos docentes de la Facultad de Ciencias y Tecnología, presentan menos dificultad para efectuar análisis de datos estadísticos, pero aún así consideran necesario una mejor preparación en lo que respecta al análisis de datos de manera más avanzada.

Según Zapata y González (2017), es del criterio que en muchos sistemas educativos “la estadística no es un área independiente en el currículo, sino una rama de las matemáticas que, junto con otros cuatro componentes, contribuye a la formación del pensamiento matemático. Así lo establecen los Estándares Básicos de Competencia” (p.2). Por lo antes señalado Zapata González (2017), considera que esta característica en la formación profesional de los profesores que enseñan estadística los deja débilmente preparados para afrontar con éxito los desafíos de la enseñanza. Es posible que la enseñanza de la estadística bajo este escenario de formación de los profesores atienda cercanamente a la epistemología de las matemáticas y pobremente a la epistemología de la estadística.

Dentro de este marco, cuando un docente no cuenta con las competencias en el desarrollo de terminada temática, difícilmente sus estudiantes lograrán las competencias, situación que demanda de los docentes la autoformación. Otro aspecto importante a considerar es que, con el paradigma que más se identifican es el positivismo. Se consideran débiles en cuanto al manejo del enfoque de investigación cualitativa, manifestando que no han tenido la experiencia de realizar una investigación desde la práctica pedagógica en el aula. Adicionalmente, es

importante reconocer el poco desarrollo que en la UPNFM se ha alcanzado con respecto a la investigación educativa, que parta esta de la experiencia docente en el aula, misma que el no realizarla se convierte en un obstáculo para los diferentes subsistemas educativos, sin descartar la educación terciaria, limitando de alguna manera lograr mayor desarrollo y sobre todo una educación de calidad a través de docentes reflexivos sobre su propio quehacer en el aula.

- Para la construcción de las investigaciones prevalece una epistemología positivista.
- Los docentes no son egresados de algún programa formal de investigación científica, la mayoría de ellos es del criterio que el impartir la clase de metodología de investigación, ya sea cualitativa o cuantitativa, se debe al hecho de haberse graduado de posgrado, ya que la maestría le da la experiencia, por la realización de la tesis. Se presentaron dos casos de catedráticos que no han cursado la maestría, pero sin embargo imparten las asignaturas relacionadas con investigación.
- Consideran que el hecho de realizar investigaciones en grupo con otros docentes y las capacitaciones efectuadas por académicos de Brasil les ha ayudado mucho, porque ha permitido compartir experiencias en relación a investigación.

4.2.3. Resultado de experiencia - investigación en el aula.

En esta etapa una de las debilidades demostradas por los estudiantes durante los tres períodos, es el desconocimiento de terminología técnica del campo educativo, asimismo, requiere de tener dominio sobre las diferentes teorías, enfoques y modelos pedagógicos, así como su aplicabilidad, y a su vez el no poder correlacionar el contenido de una asignatura con otra, lo que se refleja que la formación académica se ha orientado más a la disciplinariedad especialmente correspondiente al área de formación pedagógica y disciplinas de la especialidad. En este proceso demanda de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad.

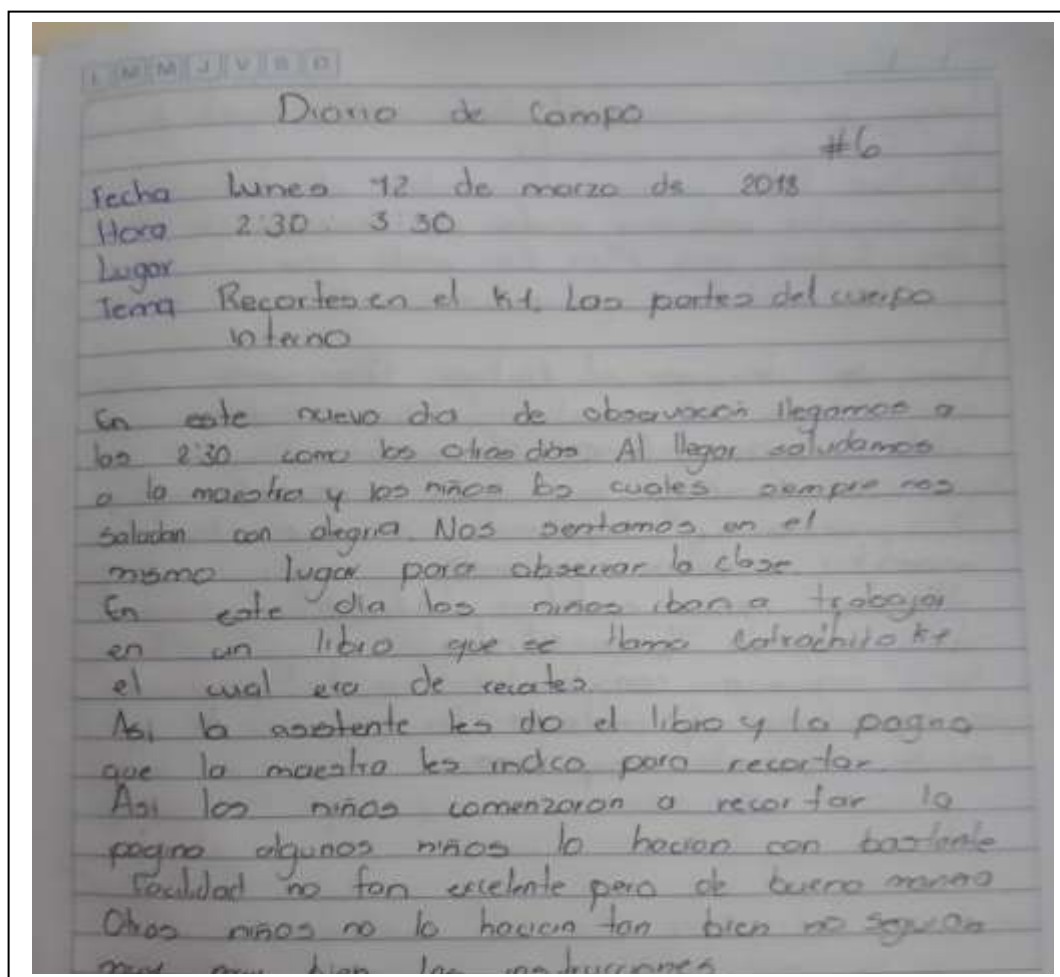
Es importante señalar que para que un alumno sea competente, demanda provocar en el estudiante el aprendizaje significativo. Y para ello, corresponde al docente orientar el proceso y facilitar oportunidades que propicien experiencias de aprendizaje, en las cuales el estudiante aprenderá a observar, formular problemas, clasificar, describir, comparar, analizar, sintetizar, establecer relaciones, formándose para la vida. Utilizar la investigación en el aula requiere de

una clara intencionalidad didáctica, la cual dirigirá el proceso con miras a generar conocimientos y formar competencias en los alumnos.

Por otro lado, Rodríguez (2011) considera que cuando los estudiantes logran las competencias, les permitirá entrar a un proceso de saber pensar, saber desempeñarse, saber interpretar, saber actuar en diferentes escenarios, desde sí y para los demás dentro de un contexto determinado. Dentro de este marco la investigación será la herramienta metodológica fundamental para formar docentes competentes, es decir, enseñantes que conocen y saben.

a.) Ejemplo No. 1: Diario desarrollo por un estudiante de tercer año de estudio académico.

Eje. De un diario efectuado por estudiantes en este proceso de formación.

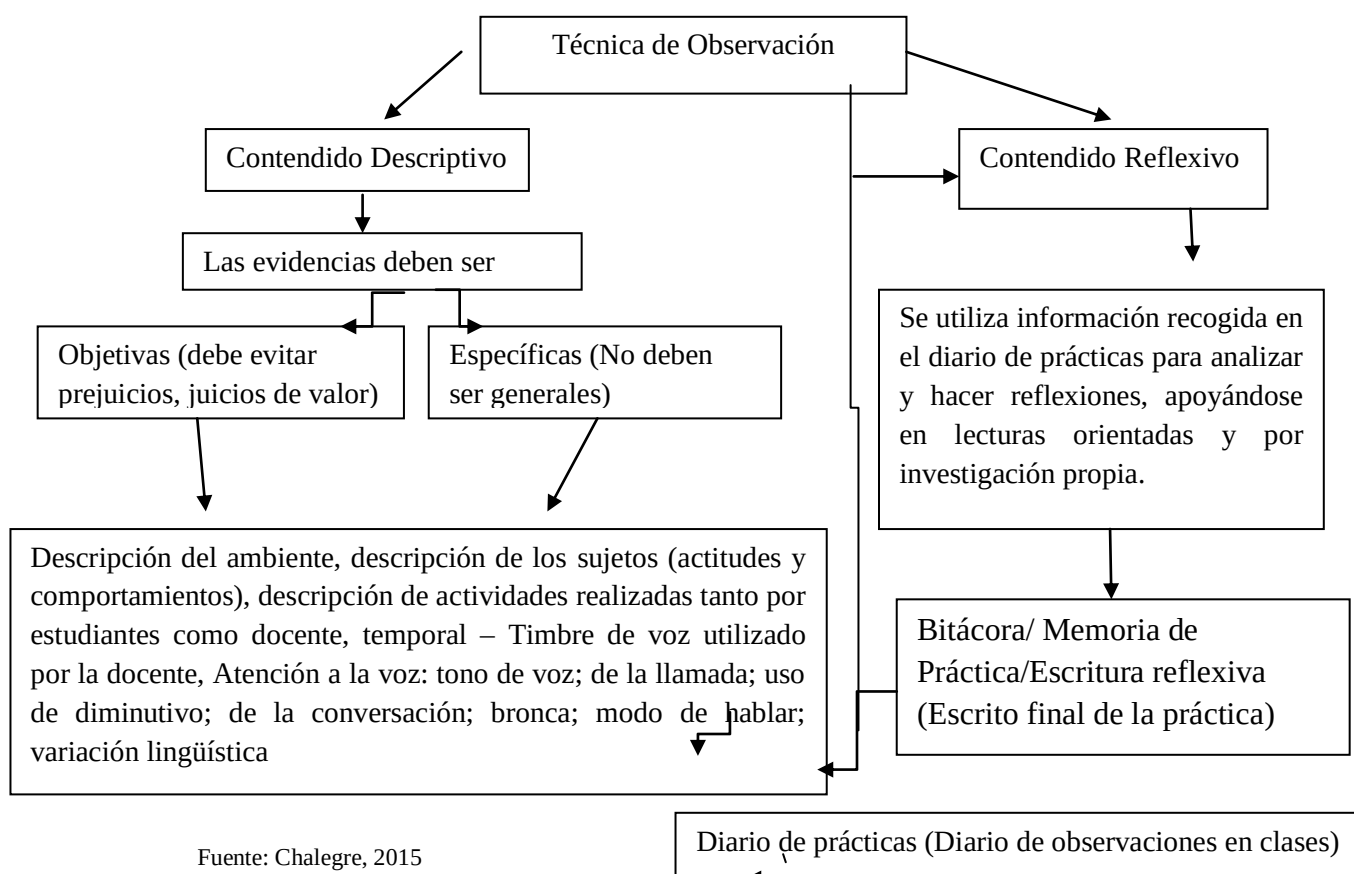


Análisis

Esta experiencia sirve para que el estudiante evidencie su aprendizaje, ya que la escritura en

el diario de campo se convierte en un medio donde el estudiante puede demostrar la organización mental de lo que quiere plasmar en un escrito, permite verificar el tipo de argumentaciones que realiza el estudiante para sustentar lo aprendido en la universidad, además, facilita que este construya y en la redacción de sus escritos se puede observar que le falta contrastarlo con la teoría aprendida en la academia, posibilita la construcción y redacción de escritos donde dará a conocer las razones de escribir lo que escribe. El problema que se refleja en los escritos, es que el estudiante no tiene dominio ni del fundamento pedagógico ni de la disciplina que estudia. Estas limitantes se convierten en barreras para la reflexión y análisis crítico de lo que debería ser, un contraste entre la teoría y la práctica.

Grafico No. 4



4.2.4 Proceso de Registro escrito de las observaciones realizadas, una formación docente como objeto de investigación en el aula

El presente gráfico es un reflejo de cómo el estudiante debe efectuar una observación en el aula, ya que esta debe ir enmarcada desde el punto de vista científica, considerando que la observación es una técnica para recolectar información para estudios científicos, demanda de un proceso que debe aplicar a la rigurosidad científica, tal como lo demuestra el gráfico.

5. Ejemplo No. 3 Categorizando para detectar el problema.

Investigador	Comportamiento Positivo	Comportamiento Negativo
Quimy	según la observación, los niños están organizados y tienen un comportamiento positivo	Por parte de la maestra a la hora de impartir la clase los niños se se acenaban y ella los gritaba.
Huel	los alumnos durante la observación, los alumnos participaban en todas las actividades.	se encontró comportamiento negativo, de parte de la maestra al momento de las instrucciones, a los niños no los seguían ella los gritaba.
Milid	los niños se comportan muy obedientes. Pues la maestra utilizaba la dinámica: dedo arriba, dedo abajo en la mano, ellos guardaban silencio	La maestra utilizaba un tono muy elevado al momento de dirigirse a los niños y no se oír el murmullo de todos los

Los estudiantes después de pasar por un proceso de observación de una clase de una asignatura correspondiente a la carrera estudiada. Se evidenció que les hace falta un mayor dominio de los contenidos de las asignaturas cursadas y que tienen que ver con la formación pedagógica y de la especialidad. Dentro de este marco ha de considerarse las asignaturas cursadas: Pedagogía, Psicología del aprendizaje, desarrollo curricular entre otras, demanda de conocimiento científico (teoría aprendida en la academia); el desconocimiento de la teoría científica le impide contrastarla con la realidad de lo que se presenta en el aula. Presenta dificultad para identificar el problema que afecta el proceso enseñanza aprendizaje, el docente debe fortalecer a través de la evaluación formativa las competencias investigativas en el

estudiante. En este ejemplo los estudiantes en primera instancia trabajan de manera individual, donde cada uno identifica los problemas que ellos consideran afecta el proceso enseñanza-aprendizaje, en este proceso las observaciones son de acuerdo con los ejes temáticos (de esta manera para que el alumno adquiera experiencia). Una vez que han identificado por lo menos cinco problemas de manera individual, se reúnen en equipo para analizar los problemas, donde cada miembro debe presentar cada uno de los problemas detectados y además argumentando por qué lo considera problema, una vez que cada miembro presenta sus resultados, proceden en consenso a determinar por lo menos cinco problemas como resultado de las observaciones efectuadas por los estudiantes (todos observan la misma clase).

En el caso particular de esta experiencia los alumnos trabajan de manera individual y luego en equipo de trabajo, pero siempre se refleja que demandan de conocimientos que deben haber adquirido durante su formación académica,

4.3. Determinar los principios teóricos-orientadores de las competencias investigativas que requieren los estudiantes de pregrado.

Para lograr este objetivo ante un mundo globalizado y el acelerado crecimiento de la tecnología y el conocimiento, el ser humano constituye la alternativa, para ello se requiere en primer lugar prepararlo para hacer frente a estos desafíos y confiar en sus capacidades para transformar el mundo que le rodea y así poder lograr el equilibrio entre la naturaleza y la sociedad, y en segundo lugar confiar en la ciencia como herramienta imprescindible para dar respuesta a la incertidumbre y crisis en que se encuentra la sociedad del siglo XXI. Por ese motivo la producción de conocimiento a lo largo de la historia de la ciencia, ha constituido uno de los grandes debates entre filósofos, en los que se disputan tres creencias:

... las ontológicas que giran en torno a la naturaleza de los fenómenos, las epistemológicas referidas a las dudas de cómo se puede adquirir, conocer, comunicar el conocimiento y las creencias metodológicas que se concentran en el interés por el modo en que el individuo crea, modifica e interpreta el mundo en el que se encuentra. En otras palabras, dependiendo de cómo se relacione el sujeto que conoce (investigador) con el objeto de estudio, la operación misma de

conocer y la información recopilada acerca del objeto, el resultado puede variar de un conocimiento común a un conocimiento científico (Maita-Guédez, 2018, p.376).

Atendiendo a estas consideraciones, Matías González y Fernández Aquino (2018), son del criterio que:

... reflexionar sobre las estructuras epistemológicas que sustentan el funcionamiento de las universidades es una actividad imprescindible, pues estas constituyen herramientas que facilitan procesos de organización, al mismo tiempo que hacen posible diseñar las características de los programas de las materias de aprendizaje, así como el concepto de egresado a que se aspira (p.12).

Epistemología Crítica

Por lo tanto, es fundamental tener en cuenta que en los procesos formativos de la personalidad, el conocimiento representa un papel esencial, por lo que la epistemología predominante en una época dada es paradigmática no solo para los científicos sino también para los procesos que se efectúan en la educación en general, y dejan una huella profunda en las posiciones pedagógicas y psicológicas que la sustentan. Por lo antes dicho, Habermas, (2002), quien en su teoría crítica da cuenta de la necesidad e interés por conocer la importancia de la sociedad y la escuela como las principales instancias de generación de nuevos conocimientos, considera que las personas como miembro de una sociedad tienen la capacidad de habla y la capacidad de establecer un encuentro dialógico con otros, o la interacción entre docentes y alumnos, la acción comunicación, es la acción social de habla y de diálogo en la que los interlocutores buscan inteligibilidad, la verdad, la rectitud y la veracidad (Habermas, 2002).

Para Popper, el conocimiento no comienza con la percepción, observación o recopilación de datos y hechos, sino con el planteo de problemas, surgidos de la tensión entre el saber y el no saber. Su tesis principal consiste en plantear que el método de las ciencias sociales, al igual que el de las ciencias naturales, implica ensayar posibles soluciones para sus problemas: tentativas de solución sometidas a un estricto control crítico. Según Popper (1978), combatir la confusión de esferas de valor y, sobre todo, excluir las valoraciones extra-científicas de los problemas

concernientes a la verdad constituye una de las tareas de la crítica de la discusión científica” (p.7).

Considerando que la presente tesis se enmarcará en la visión epistemológica crítica y por estar orientada al campo educativo se tomará en cuenta la pedagogía crítica. En sus orígenes, la pedagogía crítica estuvo fundamentada en la teoría crítica, tradición teórica desarrollada por un grupo de intelectuales de la Escuela de Frankfurt que proponía un cambio en la naturaleza del capitalismo y un análisis crítico de diferentes formas de dominación (Kincheloe, 2004).

Entendiéndose Pedagogía Crítica como “abordaje emancipador de la formación para entender y resolver los problemas, mediante la investigación la reflexión crítica y toma de conciencia orientada a transformar la praxis” (Grundy, 1998, p. 215). Ya que es en la práctica donde se demuestra el aprendizaje del estudiante, no con la teoría. Además, si se quiere formar profesionales de la docencia que logren el perfil profesional fundamentado en competencias requiere de la formación de profesionales de la docencia que enseñen vinculando las diferentes disciplinas y sus metodologías, donde puedan establecer relaciones entre ellas y el contexto, como un medio para efectuar investigación ya sea con sus colegas o estudiantes.

Considerando, que uno de los descriptores que se espera que logren los estudiantes de Licenciatura en relación con la aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación según el MSESCA (2018, P. 37) están:

- Demuestra pensamiento crítico, actitud investigativa y rigor analítico en el planteamiento y la resolución de problemas complejos.
- Aplica los conocimientos de su disciplina en la elaboración, fundamentación y defensa de argumentos para prevenir y resolver problemas complejos en su campo profesional, identificando y aplicando innovaciones.
- Propone e implementa nuevos procedimientos y metodologías aplicables a la solución de problemas complejos y mejora de su campo profesional.

-
- Toma decisiones profesionales con base en fundamentos teóricos, datos e información pertinente, válida y confiable.
 - Demuestra destreza y habilidad en la selección, uso y adaptación de herramientas metodológicas, tecnológicas, equipos especializados y en la lectura e interpretación de datos, pertinentes al contexto de su ejercicio profesional.

4.3.1. Epistemología del pensamiento complejo

Dado que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán ha considerado como parte de su modelo educativo las competencias, y en su aplicabilidad ha existido dificultad por la variedad de definiciones y los enfoques para aplicarlos a la educación, lo cual muchas veces se convierte en un obstáculo para diseñar y ejecutar los programas de formación (Tobón, 2007). Para efecto de fundamentación teórica de este estudio, se consideró el enfoque pensamiento complejo o socioformativo, ya que, desde este enfoque complejo el diseño curricular en una institución educativa demanda de gestionar con calidad el aprendizaje, ya que en este proceso requiere de un cambio de paradigma, donde “el docente en lugar de preocuparse de cómo debe enseñar, este debe preocuparse por el aprendizaje de sus estudiantes. Lograr la formación integral de sus alumnos (finalidad), con vocación investigadora y la idoneidad profesional mediante competencias genéricas y específicas” (Tobón, 2007, p.20).

Pensamiento complejo fue asignado por el filósofo francés Edgar Morín y se refiere a la capacidad de interconectar distintos conocimientos de asignaturas que obliguen al estudiante a desarrollar una estrategia de pensamiento que no sea fragmentada, reductiva, sino reflexiva, misma que le permita dar respuesta a problemas complejos. El término complejo suele ser asociado a aquellas cosas muy difíciles de comprender, para quienes no comprendan una serie de determinadas destrezas o conocimientos muy específicos.

Asimismo, el pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de

comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones (López Aymes, 2012, pp. 43-44).

Por lo tanto, en la presente tesis se sustentará en una visión epistemológica crítica y basada en la interdisciplinariedad ya que permite relacionar la teoría con la práctica y ello conlleva a la producción de conocimiento, sustentada en la relación dialéctica entre teoría y práctica, enriqueciéndose a través de la práctica pedagógica reflexiva y crítica, con el propósito de dar respuesta a los problemas del contexto y la sociedad, además, transformar la realidad. De manera que, si se quiere mejorar los procesos educativos universitarios, incluso estrictamente académicos, se debe tener en cuenta la dialéctica entre la formación profesional y la formación humana tanto de docentes como de estudiantes.

Existen algunos teóricos que argumentan “que no se trata solo de investigar la labor de los docentes universitarios o sus prácticas pedagógicas, sino también de focalizar orientaciones públicas que hagan de la educación superior un referente constitutivo de progreso social” (Padilla, González y Silva, 2011, p.11). Tal como lo que señaló Stenhouse (1984) que lo que mejora la acción educativa no es tanto la investigación sobre los profesores sino la de los profesores que analizan su propia actividad.

4.3.2. Constructivismo social.

Dentro de la pedagogía contemporánea se encuentran una serie de teorías que buscan explicar de manera detallada el proceso de enseñanza aprendizaje. Una de las teorías que más expectativas ha creado en el campo de la pedagogía y de las que más repercusiones ha tenido en ese ámbito es la teoría constructivista, concibiéndose como un proceso centrado en el estudiante. Básicamente la diferencia entre la teoría de Piaget y Vygotsky es que el primero plantea que la persona adquiere información y aprende por sí mismo, mientras que Vygotsky propone que es necesaria una interrelación entre las personas y su ambiente para que se generen aprendizajes. En las interacciones se van ampliando las estructuras mentales, se reconstruyen conocimientos, valores, actitudes, habilidades.

Constructivismo: una corriente con varios enfoques Por ser una corriente que se nutre de varias teorías, han surgido varios enfoques, que se inclinan por una u otra de las teorías que alimenta al Constructivismo. En este sentido, Moshman (1982) elaboró una clasificación de las principales aproximaciones constructivistas (tendencias constructivistas en educación).

Básicamente la diferencia entre la teoría de Piaget y Vygotsky es que el primero plantea que la persona adquiere información y aprende por sí mismo, mientras que Vygotsky propone que es necesaria una interrelación entre las personas y su ambiente para que se generen aprendizajes. En las interacciones se van ampliando las estructuras mentales, se reconstruyen conocimientos, valores, actitudes, habilidades. Constructivismo: una corriente con varios enfoques Por ser una corriente que se nutre de varias teorías, han surgido varios enfoques, que se inclinan por una u otra de las teorías que alimenta al Constructivismo. En este sentido, Moshman (1982) elaboró una clasificación de las principales aproximaciones constructivistas (tendencias constructivistas en educación).

- **El constructivismo radical**, cuyo máximo representante es Von Glasersfeld (1995), hace referencia a un enfoque no convencional del problema del conocimiento y del hecho de conocer y se basa en la presunción de que el conocimiento, sin importar cómo se defina, está en la mente de las personas y el sujeto cognoscente no tiene otra alternativa que construir lo que conoce sobre la base de su propia experiencia.

- **Constructivismo cognitivo**

El constructivismo cognitivo, que parte esencialmente de la teoría piagetiana, quien considera que el proceso de construcción del conocimiento es un proceso individual que tiene lugar en la mente de las personas que es donde se encuentran almacenadas sus representaciones del mundo. En este sentido, el aprendizaje se convierte en un proceso interno que consiste en relacionar la nueva información con las representaciones preexistentes, lo que da lugar a la revisión, modificación, reorganización y diferenciación de esas representaciones (Saldarriaga, et al,2016).

Otro de los aspectos de la teoría de Piaget es que esta contribuyó a potenciar el desarrollo de métodos de enseñanza que estimularan el aprendizaje activo, al considerar que los conocimientos necesitan ser contruidos activamente por el propio sujeto para poder realmente ser comprendidos. (Rodríguez, 1999). Asimismo, desde el punto de vista piagetiano el conocimiento resulta de la interacción entre sujeto y objeto, es decir que el conocimiento no radica en los objetos, ni en el sujeto sino en la interacción entre ambos. De esta manera el aprendizaje está determinado por las etapas de desarrollo por las que atraviesa la formación del conocimiento.

Constructivismo socio-cultural

El constructivismo socio-cultural tiene su origen en los trabajos de Lev S. Vygotsky de esta manera el constructivismo socio-cultural propone a una persona que construye significados actuando en un entorno estructurado e interactuando con otras personas de forma intencional. El proceso de comprensión es el resultado de una tarea cooperativa y activa entre personas que interactúan y el grado en que esa comprensión prevalece o es sostenida a través del tiempo está sujeto a las vicisitudes de los procesos sociales (comunicación, negociación, conflicto, etc.). En este tramo entre lo que el estudiante puede aprender por si solo y lo que puede aprender con ayuda de otros, es lo que se denomina ZDP (zona de desarrollo próximo).

En este contexto, para que el estudiante logre la capacidad de construir aprendizajes complejos, requiere que el docente cumpla un rol preponderante como facilitador. En este sentido la teoría de Vigotsky concede al maestro un papel esencial al considerarlo facilitador del desarrollo de estructuras mentales en el estudiante para que sea capaz de construir aprendizajes más complejos, es por ello que Vigostky enfatiza y valora, la importancia de la interrelación social en el aprendizaje del estudiante, aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa con otros estudiantes.

Constructivismo social

A Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934), se le considera el precursor del constructivismo social. Dado que, a partir de su teoría se desarrollaron diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente. Es decir, que al referirse a interacción, es hablar del entorno donde suceden estas interacciones, en este caso es el contexto. Por esta razón, “el desarrollo de habilidades, conocimientos que tengan las personas, dependerá del contexto con el que interactúan, mismos que están estrechamente vinculados con los intereses, lo que obliga a tenerlos en cuenta a la hora de indicar cualquier proceso de aprendizaje” (OEI, 2012, P.33).

En este proceso de aplicar el constructivismo social, es necesario la mediación de parte del docente para que el educando construya su aprendizaje. Esto quiere decir que los procesos educativos deben extenderse más allá del aula. No es posible que se siga generando aprendizajes aislados de la sociedad, de la cultura. Pero a veces la teoría no corresponde a la práctica, pues a la hora de trabajar en el aula, no tenemos claridad de cómo hacerlo. La contextualización consiste en tomar en cuenta el contexto. Otro punto importante a señalar es la mediación utilizada por el docente, ya que esta mediación debe convertirse en una herramienta para desarrollar aprendizajes donde el docente debe poner todo su empeño en hacer pensar a los estudiantes.

En este caso, debe dejarse de lado el protagonismo del docente en el aula, entendido como la única fuente del saber. Esto no quiere decir que el docente deje de prepararse, al contrario le exige una mejor formación para orientar y facilitar el aprendizaje (OEI-Guatemala, 2012). Esto quiere decir, que los temas que se aborden se relacionarán con el entorno, se facilitará la posibilidad de interactuar con el ambiente comunitario y de aprender de él.

Para el proceso pedagógico el constructivismo social provee un fundamento epistemológico cuyo proceso orienta hacia como el individuo aprende y como actúa sobre el mundo y como comprende los procesos y el medio. Al mismo tiempo, le ayuda a establecer sus propias distinciones conceptuales. Desde esta perspectiva pedagógica-constructivista se ve al

aprendizaje como un proceso de quien aprende, donde este construye sentido en contexto. En este caso el docente es un facilitador y tutor que ayuda al estudiante a desarrollar su conocimiento, también sus habilidades de pensamiento y razonamiento, con preguntas que exigen y provocan la construcción de su comprensión y su metacognición (pensamiento sobre el propio aprendizaje) (Ovalle, 2005).

4.4. Síntesis de los resultados sobre las competencias investigativas en la UPNFM.

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) como institución formadora de profesionales de la docencia para los diferentes niveles del sistema educativo nacional, asimismo, para cumplir cabalmente su misión de formar profesionales de la docencia con competencias científicas, humanista y tecnológicas innovadoras para el desarrollo del sistema educativo nacional y la sociedad en general, se hace necesario y primordial que la institución educativa cree condiciones, para que el personal docente que en ella labora trabaje en comunidades de aprendizaje colegiado, para poder poner en práctica la interdisciplinariedad. Por lo tanto, todo docentes que labora en la formación de profesionales de la docencia requieren que estos sean capacitados en el modelo educativo que impera en cada institución. Adicionalmente, que sean competentes y especialistas en las asignaturas que imparten.

Es definitivo, “los formadores de formadores son los que deben originar el trabajo interdisciplinario, y pueden definir la interdisciplinariedad como una estrategia didáctica asumida por un grupo de docentes, para propiciar un aprendizaje holístico y significativo” (León, 2010, p. 121). En el caso de la UPNFM, debe ser considerada como una estrategia didáctica asumida por el colectivo de docentes, para propiciar la formación del futuro docente y su desempeño en contextos sociales.

Para lograr las competencias de perfil de egreso de un estudiante de la UPNFM y además, sea este un investigador de su propia práctica pedagógica requiere en primera instancia ir fortaleciendo con cada una de las asignaturas cursadas las competencias de perfil de egreso de tal manera que el estudiante se convierta en un especialista de la profesión estudiada. Para este propósito demanda que la institución educativa cuente con una planta de docentes que cumplan

con las siguientes capacidades para poder lograr formar el profesional de educación con las competencias declaradas en su plan de estudio. Los aspectos a considerar son los siguientes:

1. Formar parte de la red de docentes y planificar en consenso con otros colegas, que les permita orientar la enseñanza y estimular el pensamiento con sentido interdisciplinario e investigativo.
2. Debe estimular y proponer problemas interdisciplinarios que permita que los estudiantes generen soluciones a los mismos.
3. Establecer reglas claras con los alumnos para el desarrollo del espacio académico.
4. Utilizar diversidad de estrategias que le permitan el logro de los aprendizajes y apoyar el aprendizaje autónomo de los estudiantes.
5. Fomentar el pensamiento crítico y reflexivo de parte de sus estudiantes.
6. Proporcionar orientaciones y tutorías en cada proyecto desarrollado por los estudiantes, de tal manera que le permita ir visualizando los niveles de aprendizaje alcanzado y a su vez se convierta en una manera de lograr los aprendizajes de estos.
7. Con anticipación debe entregar el plan de actividades y explicar cómo se va a evaluar.
8. Conozca y maneje el contenido científico de su campo disciplinar, es necesario que conozca su disciplina con profundidad, sus leyes, teorías y conceptos fundamentales; así como los conceptos básicos esenciales de otras disciplinas que le permitan participar en proyectos interdisciplinarios.
9. Docentes éticos, con las competencias necesarias en el manejo del discurso pedagógico e investigativo.
10. Que sepan orientar a los estudiantes en como intervenir ante situaciones problemáticas de su vida personal y profesional.

A continuación se presentan competencias genéricas establecidas por el Proyecto Tuning, algunas de ellas consideradas en el plan de estudios de las diferentes carreras que oferta la UPNFM. Sin embargo, hacemos mención de algunas de ellas y al mismo tiempo se dan a conocer los aspectos a considerar para fortalecerlas: El desarrollar estas competencias permitirán fortalecer las competencias investigativas en los estudiantes.

4.4.1. Competencias que demanda un docente para ser un investigador en la UPNFM.**Competencias Instrumentales**

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de Comunicación Oral y escrita en la lengua materna.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas en contextos simulados o reales.
- Capacidad para utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación.

Competencias Interpersonales

- Capacidad de trabajar en equipo, motivado y conducido a metas comunes.
- Capacidad para demostrar compromiso ético.

Competencias Sistémicas

- Capacidad para realizar aprendizaje autónomo, crítico y creativo a lo largo de toda la vida.
- Capacidad de investigación

4.4.2. Competencias que demanda un docente para ser un investigador en el aula, y aspectos a considerar para fortalecerlas.

En función al presente objetivo, la principal competencia que debe lograr todo profesional universitario a nivel de pregrado es ser competente en la carrera estudiada, demanda que este sea especialista en su profesión para que pueda efectuar investigación desde su propia práctica pedagógica en el aula. Además, de las competencias de la especialidad se señalan algunos descriptores a considerar para fortalecer las competencias investigativas, desarrolladas de manera transversal del currículo presentándose a continuación:

Cuadro No. 8

**Competencias investigativas a considerar en la formación inicial de docentes
universitarios**

Descripción de Competencias investigativas

Competencias	Descriptores -Aspectos a considerar para fortalecer las competencias investigativas.
1.Capacidad de análisis y síntesis: 1.1. Capacidad de análisis -	-Conoce y aplica Normas APA. -Identificar y localizar fuentes de información. -Sabe cómo llegar a la información dentro de las fuentes. -Selecciona críticamente la información más apropiada. -Evalúa la calidad de la información obtenida. -Entender una situación, separándola en pequeñas partes o identificando sus implicaciones paso a paso. -Identificar puntos de controversia. -Buscar palabras claves. -Capacidad de indagar y explicar las ideas. -Identificar causas de problemas producto de revisión bibliográfica. - Identifica y utiliza recursos para solventar deficiencias en conocimientos y actitudes que le impiden reconocer la relevancia de la información. -Capacidad de explicar ideas, propuestas para la solución de un caso o un problema. -Establecer la validez y pertinencia de los diferentes argumentos analizados o desglosados para escoger el mejor. - Establece el diálogo auténtico y argumentativo al explicar las razones y motivos. -Comprende a cabalidad la información técnica y científica de una lectura. -Identifica las ideas principales, las ideas de apoyo y las ideas de dominio. -Define clara y coherentemente los conceptos y las relaciones entre las ideas. -Comprende y encuentra sentido y significado a los objetos de análisis: textos, situaciones, problemas. - Definen como la habilidad para comprender con profundidad, dar sentido a los datos cualitativos y elaborar categorías de significado por medio de la información recolectada.
1.2.Capacidad de Síntesis	-Habilidad para organizar, procesar e interpretar datos, productos de investigaciones cuantitativas y/o cualitativas. - Una vez efectuado el resumen, saber seleccionar los conceptos más importantes. - Ensayar diferentes criterios de clasificación, analiza sus ventajas e inconvenientes, y

	aplica la alternativa más adecuada según criterios razonados. - Compone las partes de un tema determinado, construyendo un todo diferente. - Incluye el organizar las partes de un problema o situación de forma sistemática. - Realizar comparaciones entre diferentes elementos o aspectos, y establecer prioridades de forma racional. - Organizar las partes de un problema o situación de forma sistemática. - Entender las secuencias temporales y las relaciones causa efecto de los hechos. - Capacidad para organizar, procesar e interpretar datos cuantitativos y/o cualitativos, formulando los resultados de investigación.
2.Capacidad de Comunicación Oral y escrita en la lengua materna -	- Se expresa en forma oral y escrita con fluidez y claridad utilizando un vocabulario correcto y/o adecuado al contexto. - Transmitir ideas en forma oral y escrita de acuerdo a las normas de ortografía, gramática y redacción de la lengua materna. - Habilidad para hacer resumen, uso de conectores, parafrasear, interpretar textos, argumentar. - Escucha con atención y respeto las ideas del otro. - Realiza lecturas analizando elementos tales como: veracidad de la fuente, contexto, intención del autor, ideas principales, entre otros. - Utiliza los medios electrónicos más pertinentes para cubrir los resultados de aprendizaje de la tarea. - Se comunica con fluidez en forma oral y escrita en otro idioma, respetando sus reglas gramaticales y ortográficas. - Comprensión clara de textos escritos. - Lee, analiza y argumenta la información aportada por las fuentes bibliográficas seleccionadas. - Utilizar adecuadamente el vocabulario común y el vocabulario técnico conforme a la profesión. - La competencia para comunicarse de modo eficaz y correcto con los demás, sabiendo argumentar con claridad, lógica y precisión tanto en la expresión escrita como oral y ante un público. - Comunica y realiza descripciones y representaciones de su saber científico en forma correcta, verbalmente y por escrito. - Observar, preguntar, registrar, interpretar, analizar, describir contextos y escribir textos acerca de situaciones problemáticas propias de los ambientes escolares. - Perfeccionar las prácticas escriturales, redactando notas de campo, sintetizando informes acerca de un problema identificado en la comunidad educativa.

	- Capacidad para Generar y difundir conocimientos a partir de la investigación -Se expresa mediante el lenguaje no verbal (corporal, gestual), congruente con su expresión oral y de acuerdo con la intención de su mensaje. -Algunas de las habilidades de comunicación podrían ser: a) Elaborar documentación audiovisual b) Redactar un informe, una valoración, un programa o propuesta de intervención c) Confeccionar una monografía, un catálogo. d) Elaborar y realizar una encuesta, una entrevista e) Organizar una exposición f) Hablar en público g) Intervenir en un debate, simposio o mesa redonda. h) Argumentar - Conocimiento y aplicación de normas APA en informes a presentar.
3.Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas en contextos simulados o reales.	-Conocer y aplicar técnicas, principios, métodos para analizar, identificar situaciones y causas de los problemas, además, resolverlos de manera flexible, efectiva y con criterio. -Manejar técnicas e instrumentos para el diagnóstico de la realidad educativa comunitaria. -Jerarquizar los problemas detectados en el aula, institución educativa, la comunidad con los resultados del diagnóstico de necesidades registradas en un instrumento para su análisis. -Utilizar los resultados de la investigación para la solución de los problemas. - Demostrar sensibilidad ante los problemas sociales y éticos que surjan del diagnóstico. -Conocer y aplicar diversidad de métodos que le permitan resolver diversidad de problemas. -Reconocer comportamientos adecuados y comportamientos a mejorar en relación con la capacidad de resolución de problemas. -Desarrollar la capacidad de aplicar estrategias que permitan identificar y solucionar problemas en contextos diferentes. -Diseñar y ejecutar proyectos de investigación orientados a la mejora de los problemas presentados en el aula. - Desarrollan actividades que están orientadas a dar alternativas: Plantea y Resuelve Problemas, Genera Hipótesis, Formula Proyectos y Construye Modelos.
4.Capacidad para utilizar	-Aplicar eficazmente las herramientas tecnológicas (Ej.: computadora, software

las tecnologías de la información y de la comunicación	especializado, procesador de datos, internet, etc.) para el desarrollo de la investigación. - Manejar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con base en los requerimientos del contexto. -Poder acceder y manejar bases de datos propias del área o campo que se estudia y apropiarse del uso de estas herramientas, para la elaboración de sus trabajos. -Considerar herramientas digitales para analizarla de forma confiable, colaborar en comunidades de investigación para compartir información y conocimientos, así como -Buscar y seleccionar información relevante, confiable de distintas bases de datos y fuentes bibliográficas confiables. -Analizar los resultados de investigación cualitativa y cuantitativa y operar a través de diferentes unidades de análisis. -Procesar de modo eficiente datos numéricos relevantes para los problemas elegidos. -Actualizarse en el manejo de los recientes avances tecnológicos. -Almacenar y recuperar eficientemente la información procesada. - Comunicar resultados de investigación a través del uso de la tecnología digital. -Emplear herramientas para organizar datos abundantes y complejos y mostrar sus relaciones. - Integrar diferentes tipos de información (textual, numérica, gráfica y audiovisual) para generar nueva información. - Socializar los hallazgos o resultados de la investigación a través de redes de colaboración virtuales, congresos y publicaciones. Elabora presentaciones electrónicas. -Navega en internet para la consulta bibliográfica y el contacto con otros investigadores. -Efectuar búsqueda y actualización bibliográfica. -Aplicación de programas para el análisis de datos y exposición de resultados
Competencias Interpersonales	
5.Capacidad de trabajar en equipo, motivado y conducido a metas comunes.	-Se integra, participa y colabora activamente en las tareas del equipo. -Poder establecer relaciones interpersonales -Utilizar la comunicación como un medio que facilite la participación de los miembros del equipo. - Considera que la solución de problemas es responsabilidad de todos los miembros del equipo (Intercambiar responsabilidad). - Conoce las metas y se compromete a alcanzarlas. - Planificar y tomar decisiones en equipo.

	-Compromiso con la calidad de los resultados producto de trabajo en equipo y de organización. -Fomentar el liderazgo democrático y participativo entre sus miembros. -En consenso resolver los conflictos que se pudieran presentar.. -Lograr la cohesión y confianza entre los miembros del equipo. .Compartir conocimiento e información para el desarrollo efectivo del trabajo a realizar en equipo. -Saber ganar apoyo de colegas y establecer buenas relaciones con los sujetos de investigación. -Trabajar en Redes y crear contactos. -Participar en Redes Académicas - Compartir modelos mentales precisos, dar estrategias -Saber cómo trabajar efectivamente con un coordinador. -Toma en cuenta los puntos de vista de los demás y retroalimenta de forma constructiva. -Colabora en la definición, organización y distribución de las tareas de grupo.
6.Capacidad para demostrar compromiso ético.	-Aplicar reflexivamente derechos de autoría a los productos elaborados y respetar los que posean los usados. -Reconocer y dar crédito a las ideas de otros. -Son autores de un artículo los que redactan el original y contribuyen al desarrollo de la investigación. -Los autores se responsabilizan de su investigación e incluir a todos los que han participado con aporte científico e intelectual, indicando la jerarquización en función del nivel de responsabilidad e implicación desempeñado por cada uno de ellos. -Se responsabilizan y comprometen de revisar literatura científica actual y relevante al tema analizado, teniendo en cuenta las diferentes corrientes del conocimiento. - Deben proporcionar la correcta indicación de las fuentes bibliográficas, otras fuentes consultadas y los aportes mencionados en el artículo o proyecto de investigación. - Los autores no deben publicar los resultados de la investigación en más de una revista, es incorrecto. - Exponer a participantes a procesos que pueden provocarles perjuicio o disminuir su propia estima. - Invasión de la intimidad. -Selección imparcial de la población en estudio, esto para garantizar la validez científica de la investigación.

	- Los investigadores deben respetar la confidencialidad y privacidad de la información personal e institucional. - El investigador está obligado a conocer, cumplir y respetar las leyes y normas que regulan la ética-moral de la investigación, sean estas nacionales o internacionales. - No falsificar o alterar la información obtenida en la investigación. -No plagiar una información dada por otro autor o autora, - Los autores declararán que no hay conflicto de intereses personales o colectivos que puedan influir en los resultados obtenidos. -De haber obtenido apoyo financiero para la realización de la investigación, deberá notificar en su informe. -Finalmente se informarán los resultados de la investigación a los participantes y a la comunidad de beneficiaria del estudio. *Parafrasea ideas, cita referencias correctamente y da los créditos correspondientes a las fuentes consultadas
Competencias Sistemáticas	
7.Capacidad realizar el aprendizaje autónomo, crítico y creativo a lo largo de toda la vida	-Habilidad de comunicar e integrar los conocimientos disciplinarios e interdisciplinarios en distintos contextos. Para esto se propone llevar a cabo estrategias didácticas centradas en el estudiantado, que estén basadas en el “aprendizaje por descubrimiento y construcción” (Restrepo, 2003, p. 197). Algunas de las estrategias metodológicas más adecuadas para esto son: el estudio de caso, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje por proyectos. -Habilidad para plantear problemas que conlleven a la interdisciplinariedad, transdisciplinariedad.
7.1.Aprendizaje autónomo	-Considera iniciativas para identificar, provisionar y reflexionar sobre los recursos necesarios para ejecutar eficientemente una planificación. Investigación o proyecto. -Evaluar lo logrado, sus tiempos y procedimientos, para valorar posibilidades de mejora. -Después de revisadas los trabajos por el docente, realizar las modificaciones en los proyectos o trabajos. -Habilidad para trabajar en forma autónoma - Capacidad de defender sus derechos - Gestionar las propias emociones durante la realización de un proyecto. -Se responsabiliza por su propio aprendizaje y usa estrategias para lograr los resultados esperados, ya sea de investigaciones o aprendizaje. Ramírez y Bravo (citados por Ollarves y Salguero, 2009), plantean que una de las maneras que determina el abordaje del conocimiento es a través de la reflexión sobre

	la propia práctica profesional, asumiendo cada situación profesional como aprendizaje y como espacio propicio para la investigación. Villarini (2014) señala que el pensamiento reflexivo está orientado a la solución de problemas y la toma de decisiones eficaces y efectivas. Por su parte, García y Veleros (2012) conciben la reflexión como una práctica renovadora autoformativa que trata de la capacidad del docente para evaluar su propia acción al determinar en forma crítica avances, limitaciones y ausencias en el desarrollo de su función educativa.
7.2. Habilidad Crítica.	Habilidad crítica y de autocrítica. - Reflexionar sobre la relación entre sus propias acciones ejecutadas y resultados obtenidos. - Planificar situaciones dirigidas a reflexionar sobre el proceso de aprendizaje seguido y revisarlo. -Presentar a los estudiantes los resultados de aprendizaje a lograr en las diferentes asignaturas; de manera que los puedan relacionar con sus propias metas. - Analiza críticamente lo aportado por diferentes autores y asume una posición. -Actitud crítica y autocrítica para enjuiciar los puntos de vista propios y de otros especialistas. - Contrastar la teoría con la práctica. - Crear espacios de reflexión y diálogo sobre el proceso y la regulación -Ramos y Hoster (2010) según este autor los docentes requieren de habilidades cognitivas (especialista de su disciplina) para que pueda analizar reflexivamente los programas con pensamiento crítico la información que está manejando como contenido en el contexto del aula, además, demanda la necesidad de tomar decisiones y enfrentar dificultades de un modo eficiente. -Según Black (2012) para lograr la capacidad crítica y autocrítica, es necesario que el docente cuente con procesos cognitivos que implica evaluación y reflexión, que permite la construcción de un conocimiento nuevo, y la utilización estratégica del mismo en la solución de problemas presentes en la vida cotidiana. -Además, se le conceptualiza así mismo como un mecanismo cognitivo que filtra información respecto a intenciones ideológicas que acompañan a dicha información, mediante el continuo cuestionamiento de las prácticas de producción de conocimiento, y reconociendo sus diferentes perspectivas (Villa y Poblete, 2007;Yang, 2012). -El desarrollo del pensamiento crítico es una herramienta que le permite al docente conocer de modo profundo y significativo, el tópico de conocimiento que está

	trabajando (Díaz-Barriga, 2001), como así mismo, mejorar la determinación de las estrategias y procedimientos para entregar una mejor enseñanza a sus estudiantes (Guzmán y Sánchez, 2006).
7.3. Creatividad	-Habilidad para actuar en nuevas situaciones de forma creativa. -Abordan el trabajo, a través de la búsqueda de soluciones nuevas y sí asumen riesgos. -Piensa anticipadamente, como preparar los proyectos o tareas, planifica como la va a ejecutar; revisando las características. - Permitir que identifiquen las estrategias necesarias para desarrollar la tarea. - Elige metas de proyectos o tareas a realizar e intenta planificar, monitorear, y auto controlar para lograrlo. -Facilitar un clima positivo en el aula que posibilite que los estudiantes pregunten, expresen dudas, o soliciten ayuda para mejorar el proceso. -El enfoque de la educación está centrado fundamentalmente en el estudiante y su capacidad de aprender, por lo tanto, exige que el docente le dé más protagonismo y cuotas más altas de compromiso puesto que es el estudiante quien debe desarrollar la capacidad de creatividad y acceder a la información original, manipularla y evaluarla en una gran variedad de formas.
8. Capacidad de investigación	- Comprender el significado, la importancia y las implicaciones de la investigación educativa en la práctica pedagógica del docente. -Considerar líneas de investigación establecidas por la institución educativa. - Identificar áreas prioritarias de investigación -Identificar y delimitar el problema de investigación. - Identificar paradigmas de investigación científica. -Formular problema de investigación -Justificar problema de investigación -Formular objetivo general y específico de investigación tanto de enfoque de investigación cualitativo como cuantitativo. -Formular y comprobar hipótesis de investigación - Manejo adecuado de técnicas de investigación -Capacidad para planear, organizar y ejecutar las actividades de Investigación en función de un cronograma. - Seleccionar tipo de investigación, métodos y técnicas - Plantear el método, tipo de investigación, y las técnicas e instrumentos para recoger la información.

	-Establecer diferencia entre población y muestra -.Emplear acertadamente los procedimientos estadísticos
8.1.Habilidad de observación	*La habilidad de observación constituye un componente fundamental para la investigación en el aula, se convierte en el punto de partida para que el docente a través de sus registros, comience a comprender y cuestionar lo que está sucediendo en sus clases. Por su parte, Castillo (2011) sugiere que constituye la habilidad con la que el investigador es capaz de agudizar la observación para que sus percepciones sean selectivas y para que decida qué registrar.
8.2.Habilidad para reflexionar la práctica pedagógica Según García- Gutiérrez y Aznar-Díaz (2018, p.8)	-Aborda análisis de campo mediante metodología de observación utilizando tecnologías de la información, documentos y audiovisuales. -Analiza los datos obtenidos, comprende críticamente la realidad -Relaciona la teoría y práctica en función de su experiencia en el aula como personal de educación, y la relaciona con el conocimiento científico adquirido en lo académico. -Genera transformación en distintos ámbitos del sistema educativo, fomentando así la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación educativa. -Asume y gestiona con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente. -Lee mínimo de tres a cinco artículos científicos o libros relacionados con la pedagogía de su profesión. - Proponer soluciones a los problemas detectados, utilizando los conceptos y los métodos de investigación, sean estos explicativos, interpretativos o críticos.

Fuente: Elaborado por Medina- Zavala (2020) [consulta a Márquez, Delgado, Fernández y Acosta (2018); Reyes Roa (2017); Balderas Gutiérrez (2017); Estrada Molina (2014); Pérez Rocha (2012)]

Es importante reconocer que para la educación superior demanda que los docentes asuman una función de investigadores, es hasta entonces que podrán comprender la complejidad de los procesos educativos, también, es importante señalar que es a los docentes que se le ha delegado la función de formar profesionales independientemente del campo del saber, por lo tanto, es a ellos que les corresponde orientar su práctica hacia el logro de las competencias profesionales. También, un docente investigador en la universidad se convierte en el facilitador del aprendizaje autónomo, cooperativo y solidario, siendo una fuente de motivación permanente para el estudiante, despertando en ellos el espíritu crítico y reflexivo, imprescindible para el

conocimiento de la situación real de su entorno, donde requiere de una actitud positiva para crear e innovar el conocimiento. Tal como lo señala Lobato (2006):

Toda la intervención docente se orienta a conseguir que sus estudiantes se conviertan en personas autónomas, competentes para responder de manera eficaz y diligente a los cambios y versiones que le ofrezcan los contextos en los que interactúan y, en su caso, para generar su propio trabajo como profesionales autónomos. Las funciones del profesor que promueve este aprendizaje serían entre otras: definir el diseño y justificación de la estructura de enseñanza-aprendizaje autónoma, suministrar información referencial de la propia materia, asesorar en el diseño de los itinerarios de aprendizaje del estudiante, acompañar en el proceso de aprendizaje autónomo, evaluar de forma continua procesos y resultados y supervisar la práctica del estudiante (p.78).

Dentro de este marco, todo docente, desde la investigación, debe procurar la productividad académica e investigativa del estudiante, despertando interés en las formas de aprendizaje, además debe tomar en serio la tarea de orientar la formación profesional de los estudiantes, considerando el modelo sugerido por la institución educativa y las líneas de investigación que esta sugiera. Si el fin último de la enseñanza es hacer posible el aprendizaje de los estudiantes, entonces el docente debe poseer competencias pedagógicas y profesionales de su disciplina a partir de experiencias investigativas.

En los perfiles de egreso de educación superior, se encuentra la capacidad para realizar investigación, aspecto contemplado en los planes de estudio de cada carrera. El docente como investigador ha adquirido importancia en los últimos años con el proyecto Tuning, en donde se implanta la capacidad de investigar de los estudiantes y graduados. En el Proyecto Tuning (Beneitone, 2007), establece que las competencias genéricas son compartidas por las distintas formaciones universitarias. Por lo tanto, desarrollar las competencias investigativas a través de la transversalidad del currículo, durante la formación del estudiante, esto “Implica la necesidad de desarrollar: el pensamiento lógico, la capacidad de investigar, el pensamiento estratégico, a la comunicación verbal, el dominio de otros idiomas, la creatividad, la empatía y la conducta ética” (p. 41). Lograr las competencias investigativas en pregrado, permitirá, facilitar el proceso de investigación a nivel de posgrado.

4.5. Establecer lineamientos para el logro de competencias investigativas para docentes, en formación inicial universitaria

Para toda institución universitaria lograr las competencias investigativas en los docentes en formación, es primordial. Ya que es, a través de la investigación como los docentes en formación inicial podrán considerar la práctica pedagógica en el aula como la oportunidad de introducirse en su autoconocimiento y para buscar sistemáticamente soluciones a los problemas que se presentan en el entorno educativo en el que están inmersos.

Para lograr que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán logre desarrollar la investigación de acuerdo a las competencias del perfil declarado en los planes de estudio, demanda de lo siguiente:

- Todo el personal docente debe ser competente y especialista en la disciplina que imparte
- La UPNFM debe fortalecer las competencias en sus docentes. Además cada docente comprometido con la universidad debe ser responsable de lograr capacitaciones autónomas, participar de reuniones de reflexión con la Comunidad Profesional de Aprendizaje.
- El primer paso es que tome conciencia del modelo educativo a desarrollar, aprender a trabajar aplicando el pensamiento complejo, la interdisciplinariedad.
- Las competencias genéricas deben ser aplicadas por todos los docentes.
- Una universidad Pedagógica demanda que todos sus docentes independientemente de su especialidad debe ser competente en área pedagógica. Los métodos aplicados la formación por competencia, fomentan el proceso investigativo en los estudiantes.

Para este propósito requiere que el docente en formación inicial necesariamente desarrolle competencias investigativas que, según Muñoz y Coll (2001) citado por Aular, Marcano y Moranta (2009, p.145) les permita cumplir con los siguientes propósitos:

- Comprender el significado, la importancia y las implicaciones de la investigación educativa- formativa en la práctica pedagógica del educador.
- Observar, preguntar, registrar, interpretar, analizar, describir contextos y escribir textos acerca de situaciones problemáticas propias de los ambientes escolares.

- Proponer soluciones a los problemas detectados, utilizando los conceptos y los métodos de investigación, sean estos explicativos, interpretativos o críticos.
- Argumentar sobre las relaciones que se establecen dentro de la cultura escolar y las alternativas que se dan a los problemas investigativos detectados.
- Perfeccionar las prácticas escriturales, redactando notas de campo sintetizando datos, textos y sistematizando informes de investigación acerca de un problema identificado en el aula o en la escuela.
- Para fortalecer las competencias investigativas, es necesario que estas sean desarrolladas como ejes transversales, y que a su vez se conviertan en “herramientas que permitan formar profesionales capaces de aprender a aprender como un estilo de vida” (Tobón, 2010).
- La principal competencias que deben lograr los estudiantes es ser competente en su formación profesional, lo que lo hará un especialista en la carrera estudiada, y necesario para ser un docente investigador de práctica pedagógica en el aula.
- Para lograr formar docentes investigadores de su propia práctica, requiere que la institución establezca políticas educativas orientadas a lograr formación inicial docente cualificado, para ello demanda en primera instancia cambiar la manera de desarrollar el proceso de enseñanza de aprendizaje, desarrollar el currículo en base al logro de aprendizajes y enfocado en el estudiante, por lo tanto, de las competencias declaradas en el perfil de egreso, todos los docentes formadores de docentes deben ser especialistas, además, de la especialidad también debe serlo de la formación pedagógica, las competencias genéricas muchas de ellas permiten fortalecer las competencias investigativas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En cuanto a las fortalezas y debilidades más frecuentes que muestran tanto los docentes como estudiantes al momento de producir actividades de investigación y de intervención en el aula.

- El aprendizaje logrado por los estudiantes de la UPNFM, ha sido de manera disciplinaria, conocimiento fragmentado que no les permite desarrollar el pensamiento complejo, y por ende, no saber asociar el contenido de una asignatura con otra, aunque estas tengan relación, situación reflejada en las asignaturas denominadas metodologías y taller de Investigación, dentro del pensum académico, pero este procedimiento instrumental esta asimilado en las universidades de la región y con ello creen que se están formando las competencias investigativas en los alumnos.
- El formar profesionales universitarios, con las competencias para realizar investigación desde la práctica profesional es un reto que ha existido en el campo educativo. Aún y cuando los profesores fomentan la participación de sus estudiantes en equipos de investigación, esa intervención en el aula queda corta para las habilidades reales de análisis y síntesis de los estudiantes.
- El no contar con un staff de docentes competentes en investigación, se debe a que muchos de ellos no han sido formados como tal en este campo, la experiencia adquirida ha sido a través del desarrollo de tesis de maestría, prevaleciendo el enfoque de investigación cuantitativo y aún así, presentan debilidades especialmente en tabulación y análisis de datos estadísticos de manera avanzada. Cabe señalar que han recibido capacitaciones aún de extranjeros, pero estas se han limitado en su mayoría a la teoría y no a la práctica.
- El docente que asume la responsabilidad de asesorar los proyectos de investigación requisito de graduación no se le descarga de clases académicas, por lo que la atención de proporcionar tutorías a los estudiantes se ve limitada por el poco tiempo disponible para ello.
- Se evidenció falta de comprensión lectora en los estudiantes y debilidad para argumentar sus escritos. Es necesario fortalecer al estudiante en la técnica de observar, preguntar,

registrar, interpretar, describir contextos y escribir textos acerca de situaciones problemáticas propias de las aulas de clase, requiere del manejo de técnicas, métodos de investigación aplicables al aula, así como el conocimiento y aplicación de las normas APA.

- En los procesos metodológicos de las investigaciones desarrolladas, no se prioriza el desarrollo del pensamiento crítico y dialéctico de los estudiantes, sino la utilidad práctica del producto final.
- En cuanto a los diarios de campo, constituyen una herramienta de investigación, que se convierte en un “recurso de reflexión sobre la propia práctica profesional y, por tanto, en instrumento de desarrollo y mejora de uno mismo y de la práctica profesional que ejerce” (Zabalza, 2004, p.11). Debe fomentarse en las aulas de clase.
- El enfoque de investigación que más prevalece en la UPNFM-CUR-SPS es el cuantitativo, los estudiantes se refieren a la asignatura como algo complejo, para expertos y como un procedimiento formal para la presentación de trabajos, con poca vinculación con su rutina académica. Además, el proyecto de investigación requisito de graduación no garantiza el desarrollo de competencias investigativas, aún cuando este sea realizado en equipo.
- Es importante señalar el buen deseo de los docentes que laboran en la UPNFM-CUR-SPS de superar sus debilidades académicas y lograr la eficacia y eficiencia en su desempeño como docente universitario.

-Determinar los principios teóricos-orientadores de las competencias investigativas que requieren los estudiantes de pregrado.

- Los principios teóricos- orientadores para lograr las competencias investigativas deben enmarcarse en una visión epistemológica sociocrítica desde la mirada de Habermas, enfocada en el constructivismo social de Lev. Vigotsky, el pensamiento complejo de Edgar Morín y las socioformación de Sergio Tobón..
- Para Morín (2001) es del criterio que, “las mentes formadas por las disciplinas pierden aptitudes naturales para contextualizar los saberes tanto como para integrarlos en sus conjuntos naturales” (p. 40). Cada disciplina tiene identidad y autonomía frente a otros saberes, por la delimitación de su campo de estudio, ante una realidad globalizada,

difícilmente podrán formarse docentes investigadores, si se sigue formando desde disciplinas fragmentadas, sin la integración de los saberes.

- Los procesos de enseñanza de la investigación científica en el pregrado no priorizan la investigación formativa, por lo que al terminar el ejercicio correspondiente, los estudiantes no quedan motivados con dicha actividad, crucial para el desarrollo socio-económico actual y dar respuesta a los problemas del contexto donde le toque desempeñarse..
- Para lograr las competencias es necesario considerar la Taxonomía de SOLO de John Biggs, ya que favorece la reflexión del profesor sobre la diversidad de capacidades que es posible desarrollar en los estudiantes, además, su potencialidad esta en ir valorando el progreso de los dicentes a través de la evaluación de los aprendizajes.
- Dentro de la pedagogía contemporánea se encuentran una serie de teorías que buscan explicar de manera detallada el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, la teoría constructivista es la que más expectativas ha creado en el campo de la pedagogía. Para efecto de este estudio se consideró el constructivismo social de Lev Vygotsky, quien considera, que es necesaria una interrelación entre las personas y su ambiente para que se generen aprendizajes, En las interacciones se van ampliando las estructuras mentales, se reconstruyen conocimientos, valores, actitudes, habilidades.
- Es importante señalar que el propósito de un diseño curricular transversal por competencias en un centro educativo, demanda considerarlo desde el enfoque complejo, interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad, al mismo tiempo de un buen liderazgo y trabajo en equipo para poder gestionar aprendizaje de calidad y sobre todo lograr las competencias profesionales y las investigativas.
- Debe quedar bastante claro que, la transversalidad del currículo, dependerá de cada institución educativa, ya que son éstas, las que determinarán la temática en la cual quieren enfatizar e imprimir el carácter e identidad al eje transversal. Por lo tanto, toda información deberá ser analizada en forma crítica y constructiva para mejorar el desempeño institucional y docente, y sobre todo contar con equipos colegiados de docentes.

-Caracterizar las competencias investigativas que demanda la educación superior para la formación inicial del docente.

- Las competencias investigativas están implícitas en las competencias genéricas, establecidas por el proyecto Tuning Latino América, y muchas de ellas contempladas en el pensum académico de las carreras ofertadas por las universidades que consideran el enfoque por competencias, para desarrollarlas, deben establecerse los criterios de desempeño enmarcados en los procesos investigativos.
- El no lograr la idoneidad profesional del perfil profesional de egreso en los estudiantes y no fortalecer las competencias genéricas es una de las debilidades para que los estudiantes logren las competencias investigativas.
- Si bien es cierto que la UPNFM ha creado su propio sistema de investigación, como una estrategia de consolidación de la investigación es deber del Sistema educativo y docente desarrollar las competencias investigativas en estudiantes, para que todo egresado de cualquier nivel educativo tenga esas habilidades.
- Para toda institución universitaria de formación pedagógica, lograr las competencias investigativas en los profesionales que forman, es primordial. Ya que es, a través de la investigación que todo profesor puede tener la oportunidad de introducirse en su autoconocimiento y buscar soluciones a los problemas que se presenten en el entorno educativo en el que están inmersos.

-Establecer lineamientos para el logro de competencias investigativas en los docentes, en la formación inicial universitaria

Para lograr que un docente en formación inicial se convierta en un investigador de su propia práctica pedagógica requiere establecer algunos lineamientos entre los que se pueden mencionar.

- La investigación acción es uno de los métodos del enfoque de investigación cualitativa que permite que el docente lleve a cabo una investigación orientada a la mejora continua, además, integra la reflexión, el trabajo intelectual en el análisis de las experiencias de su propia práctica, el aplicarla en pregrado permitirá fortalecer las competencias investigativas.

-
- Si los docentes desarrollan sus clases por resultado de aprendizaje, permitirá que los aprendizajes de los estudiantes evolucionen en orden creciente de complejidad estructural.
 - Existe todavía desinformación con respecto a la enseñanza de la competencia investigativa según enfoque por competencias, esto por la diversidad de acepciones del término, lo que lleva a variadas interpretaciones de cómo conjugar el ser, hacer, y conocer; esta situación exige preparar a los docentes para que conozcan e internalicen el enfoque, que todos sean enterados de cuales son los cambios que se aspiran.
 - Es importante reconocer, que han sido muchos los esfuerzos de las universidades por adquirir habilidades y competencias en el modelo tradicional de la educación superior, no obstante, poco se ha contribuido al logro de altos niveles de desempeño e innovación. Por tal razón, es poco probable que las universidades puedan dar respuestas a las demandas que presenta una sociedad globalizada, menos aún cuando se abordan modelos individualista y tradiciones relaciones con las habilidades.
 - Para efectuar mejoras en el currículo es necesario que las decisiones a considerar sean producto de la reflexión con propuestas a cambios y mejoras, cuando se detecta unos problemas, este debe convertirse en un punto de intervención por un equipo colegiado en la búsqueda de solución con efectos inmediatos.
 - También es importante, que todo profesor universitario se asegure que sus alumnos en formación inicial logren los aprendizajes de cada una de las asignaturas, si presenta debilidades el estudiante, este debe proporcionársele tutoría y sobre todo apelar al pensamiento complejo y asegurar el aprendizaje de sus estudiantes. Ya que en este proceso requiere de un cambio de paradigma, donde el docente en lugar de preocuparse de cómo debe enseñar, este debe preocuparse por el aprendizaje de sus estudiantes.
 - Es importante reconocer que las investigaciones realizadas por los estudiantes de pregrado, han estado enmarcadas como investigadores externos y aplicando la rigurosidad del método científico como si fuere una tesis de maestría. De igual modo, han sido investigaciones más a encontrar problemas pero no a dar respuesta a esos problemas.
 - La producción de conocimiento se ha convertido en la razón de ser de instituciones de educación superior y la investigación es el medio para realizarlo. Por lo tanto, la

investigación no es función exclusiva de investigadores expertos, en la actualidad la investigación está permitiendo lograr la capacidad de cuestionamiento, crítica, reflexión y construcción de conocimiento en el aula de clase, el trabajo, y en el permanente contacto con la sociedad y sus realidades.

- No cabe duda que el fin del diseño curricular transversal por competencias desde el enfoque complejo en una institución educativa, demanda de un buen liderazgo y trabajo en equipo , donde los docentes en consenso puedan gestionar el proceso a seguir para el logro de las competencias de perfil de egreso e investigativas, ya que en este proceso requiere de un cambio de paradigma, donde el docente en lugar de preocuparse de cómo debe enseñar, este debe preocuparse por el aprendizaje de sus estudiantes.
- En el proceso de formación profesional, muchas veces la teoría, no corresponde a la práctica, pues a la hora de trabajar en el aula, no se tiene claridad de cómo hacerlo. La contextualización consiste en tomar en cuenta el contexto, para que el educando construya su aprendizaje, proceso que debe extenderse más allá del aula, no es posible que se siga generando aprendizajes aislados de la sociedad.

5.2. RECOMENDACIONES

En cuanto a las fortalezas y debilidades más frecuentes que muestran tanto los docentes como estudiantes al momento de producir actividades de investigación y de intervención en el aula. Para formar un futuro docente en investigación educativa y al mismo tiempo formativa se requiere lo siguiente:

- Es necesario que en la institución educativa formadora de docentes organice Comunidad Profesional de Aprendizaje por carreras, esto para que puedan lograr las competencias en los futuros profesionales de la docencia. Es necesario que cada docente se empodere del proceso y participe activamente, reflexivamente y con responsabilidad, para lograr un futuro profesional con la idoneidad pertinente conforme lo declarado en la misión y visión de la universidad y conforme al perfil profesional de egreso.
- Trabajar de manera cooperativa permitirá a los docentes determinar las competencias que fortalecerán desde la asignatura que imparte, el resultado de aprendizaje que espera del estudiante considerando además de competencias genéricas y específicas, la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad, que conlleve al estudiante a indagar, reflexionar, investigar e innovar desde las prácticas pedagógicas en el aula, siempre enmarcados desde una mirada crítica y reflexiva.
- Para la planificación de las asignaturas deben considerar pensamiento complejo o socio-formación, la transdisciplinariedad y interdisciplinariedad, la investigación científica, una necesaria integración entre investigación y docencia. Si se quiere formar un docente – investigador, debe asumir el papel de agente transformador de su realidad, siempre problematizando y buscando soluciones, a los problemas educativos, acorde al contexto en que está inmerso.
- El diario de docente (campo) debe convertirse para todo docente una herramienta de investigación y recurso de reflexión sobre su propia práctica pedagógica, y, por tanto, en un instrumento de desarrollo y mejora de su como persona y de la práctica profesional que ejerce.
- El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes

competencias según su propio ritmo. Implica por parte de quien aprende asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje.

- La carta de presentación del estudiante como parte del portafolio del alumno puede ser utilizada para formar parte del análisis para valorar el proceso académico realizado por el estudiante.

-Determinar los principios teóricos-orientadores de las competencias investigativas que requieren los estudiantes de pregrado.

- Para el propósito de este diseño de metodología por competencias investigativas se propone un currículo crítico, secuencial y transversal ya que este se diseña con base en una pedagogía crítica. Debiendo ser desarrollado por el estudiante durante su tránsito académico por la universidad.
- El estudiante de pregrado en formación inicial, debe asumir una actitud crítica y reflexiva, se integren al contexto con una actitud participativa, como protagonistas, no como observadores o entes pasivos reproductores de la realidad cultural de la que forman parte, sino con el propósito de efectuar transformaciones en su vida personal, profesional y sobre todos del sistema educativo hondureño.
- Ante las exigencias del siglo XXI, demanda de los Sistemas educativos en especial de las universidades desarrollar competencias profesionales e investigativas, transversal al currículo institucional y flexibles al cambio, hacer énfasis en lograr habilidades de creatividad, pensamiento crítico, reflexión, colaboración, comunicación a lo que se suma la metacognición para lograr conciencia sobre los procesos personal y colectivo de aprendizaje.
- La mediación del docente debe convertirse en una herramienta para desarrollar aprendizajes donde el docente debe poner todo su empeño en hacer pensar a los estudiantes.
- Para promulgar un cambio en educación desde un punto de vista democrático es necesario mostrar a los estudiantes los valores y conocimientos beneficiosos que presenta la sociedad en que vive, pero, para ello requiere que el docente en formación inicial se le

permita que sea él mismo quien lo interprete, los evalúe críticamente, los cuestione con argumentos, indague, investigue, y los incorpore o no a su conocimiento y a sus conductas de acuerdo con su propia ideología, (para emanciparse según concepciones de Habermas).

- Es importante señalar que la implementación de la teoría crítica en cualquier contexto de las instituciones educativas como parte del proceso enseñanza- aprendizaje permitirá fortalecer a los estudiantes para que ellos mismos puedan realizar aprendizaje autónomo y sean responsables de su propia formación, a través de indagación, investigación, autorreflexiones y valoraciones críticas para dar respuesta a los problemas que se le presentan en su contexto personal y profesional.
- La formación profesional del profesorado desde la incorporación de la teoría crítica, permite que estos se esfuercen por cambiar la forma de trabajar y además asumen el compromiso de transformar sus centros educativos y la práctica pedagógica.

Caracterizar las competencias investigativas que demanda la educación superior para la formación inicial del docente.

- Para que la universidad pueda desarrollar las competencias investigativas a nivel de pregrado, requiere que la investigación formativa sea vista más allá de la dimensión meramente disciplinar y profesionalizante, demanda entrar en procesos de reflexión, sobre la base de la comprensión de las secuencias investigativas seleccionadas y su correspondencia con los procesos desarrollados para alcanzar los objetivos propuestos.
- Para lograr la formación inicial de docentes con la idoneidad profesional, y que pueda investigar desde su propia práctica pedagógica, demanda en primera instancia lograr las competencias declaradas en el perfil de egreso y las investigativas haberlas formado durante su trayectoria académica de su formación como profesional. A su vez, ser cualificado. Por ello requiere de contar con catedráticos especialistas en la asignatura que imparten.
- Las técnicas de investigación son importantes considerarlas en cualquier actividad académica de las diferentes asignaturas, cuyo propósito es fortalecerlas, en especial el diario de campo, ya que constituye una herramienta de investigación muy importante en

el proceso de investigar desde la practica pedagógica en el aula. Según Zavalza, 2004, p.11) “Instrumento de desarrollo y mejora del mismo estudiantes y de la práctica profesional que ejerce”.

- El docente debe empoderarse del diseño curricular transversal por competencias desde la mirada de la Taxonomía de SOLO de John Biggs, estimando una secuencia didáctica, evaluación formativa y sobre todo ir valorando el logro de los aprendizajes de los estudiantes, las que deberán evidenciar como producto de su aprendizaje en el aula u otro contexto formativo.
- Para lograr el dominio de una competencia no es solo saber hacer las cosas, sino tener suficiente conocimiento, habilidades y actitudes para poder responder de manera fundamentada a cuestiones que son relevantes en la actividad profesional (Zabalza, 2012). Por lo tanto es necesario que todo estudiante logre las competencias establecidas en el perfil de egreso.
- Las competencias recomendadas para desarrollar las competencias investigativas, son genéricas, enmarcadas en ellas algunas habilidades relacionadas con investigación, y que deberán trabajarse según propuesta de esta tesis, (ver cuadro No.8, pág. 282).

-Establecer lineamientos para el logro de competencias investigativas en los docentes, en la formación inicial universitaria.

- Los docentes deben conformar redes o equipos de trabajo para que de manera colaborativa desde sus disciplinas puedan fortalecer las competencias de formación profesional y competencias investigativas de manera disciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria y multidisciplinariamente.
- Deben trabajarse las competencias genéricas tal como se trabajan las competencias específicas, ser fortalecidas desde cada una de las asignaturas que forman el plan de estudio de la carrera.
- Para poder verificar el progreso que va teniendo el estudiante en el fortalecimiento de las competencias tanto genéricas como específicas, es necesario aplicar la taxonomía de SOLO elaborada por Biggs y Collis (1982) y utilizada en numerosas universidades. Además, le permite al docente verificar el nivel de logro de los aprendizajes de los estudiantes y cómo estos avanzan según la complejidad estructural.

-
- Las competencias investigativas no se lograrán en una asignatura durante su recorrido académico el estudiante las irá fortaleciendo, en la medida que el catedrático las incluya como ejes transversales en las asignaturas que imparte.
 - La formación inicial del docente, es determinante para modificar conducta en los individuos y generar nuevas experiencias de aprendizaje durante el proceso educativo del docente, orientada hacia una formación integral y competente, responsabilidad que debe ser asumida no solo por el docente que imparte las asignaturas sino, también la institución universitaria debe crear las condiciones para lograrlo.
 - La investigación acción es uno de los métodos del enfoque de investigación cualitativa que permite que el docente en formación inicial lleve a cabo una investigación orientada a la mejora continua, además, integra la reflexión, el trabajo intelectual en el análisis de las experiencias de su propia práctica.
 - Es importante reconocer que lo que ha prevalecido en la organización de actividades académica fundada en una construcción curricular técnica, los que han sobresalido han sido los expertos en currículo externo, ya que han sido los responsables de elaborar, organizar, sistematizar y ejecutar el currículo. Dejando de lado la voz de los actores principales (docentes y estudiantes) y desconociendo la función preponderante del contexto y la cultura. Ya que es el docente quien desde la investigación formativa en el aula, podrá efectuar las mejoras y cambios al currículo.
 - Aparte de la Dirección de Evaluación, las Comunidades Profesionales de Aprendizaje de cada carrera, les corresponderá dar seguimiento al proceso desarrollado por el equipo de docentes a través de jornadas de reflexión. Para ello será necesario considerar los siguientes aspectos:
 1. Reunirse por lo menos dos veces por trimestre para reflexionar sobre el proceso desarrollado por todo el personal docente, establecer debilidades y avances que se van desarrollando partiendo de las reflexiones colegiadas.
 2. El portafolio del docente es considerado una herramienta de reflexión y evaluación, constituye una evidencia del desarrollo de los procesos académicos de parte de los docentes en el aula.
-

-
3. Preparar jornadas de capacitación para empoderar a los docentes del modelo educativo por competencia, para que esta se haga realidad.
 4. Deberá evaluarse el logro de las competencias de parte del alumnado.
- Un punto importante en toda formación inicial docente, es que los futuros profesionales de la docencia logren las competencias de perfil de egreso y estas se ajusten a las demandas de la sociedad, permitiendo que los egresados logren las cualificaciones y desde la formación en investigación pueda dar respuesta a las demandas de la sociedad y sobre todo de los sistemas educativos que tanto lo necesitan.
 - En este proceso de formar las competencias investigativas en los estudiantes demanda que el docente se convierta en tutor del aprendizaje del estudiante, En su quehacer práctico, organizar el currículo ya sea de manera individual o colectiva, orientado a lograr el aprendizaje de sus estudiantes para la acción, reflexión, investigación y la transformación, con una fuerte carga de investigación y vinculación con el contexto. donde la prioridad sea lograr el aprendizaje de cada uno de sus estudiantes.
 - Para toda institución universitaria de formación pedagógica, lograr las competencias investigativas en los profesionales que forman, es primordial. Ya que es, a través de la investigación todo profesor puede tener la oportunidad de introducirse en su autoconocimiento y para buscar soluciones a los problemas que se presenten en el entorno educativo en el que están inmersos.
 - En este proceso demanda la organización de docentes, capacitarlo con respecto al rol que debe desempeñar en un modelo educativo por competencias y las implicaciones que esta conlleva para lograr formar futuros docentes competentes e investigativos.
 - Por ende, el desafío actual que tienen los sistemas educativos es el de preparar a los futuros profesionales, con competencias investigativas. Por cuanto, la investigación educativa, su promoción y divulgación constituyen una de las alternativas de mayor consistencia para la sustentación de las actividades propias de un sistema educativo.
 - Para promover la investigación en las aulas, es necesario que el estudiante viva la experiencia formativa, que vaya más allá de la mera información, que participe en actividades concretas donde tenga que reflexionar, moverse con autonomía y recurrir a sus vivencias personales.
-

- Ante los cambios acelerados en relación con el conocimiento y la tecnología, demanda que, tanto docentes como estudiantes deben estar a tono con las últimas tendencias de los enfoques, contenidos curriculares y procedimentales. Puesto que la formación del profesorado no se puede estabilizar ni estancar, tiene que ir en aumento. Y para conseguirlo, debe convertirse en un docente que de respuesta a los problemas de su propia práctica y para ello, debe convertirse en un docente investigador que tenga que apoyarse del análisis crítico, reflexivo e investigación, lo que le permitirá estar en formación permanente.

CAPÍTULO VI

DISEÑO DE PROPUESTA CURRIULAR TRANSVERSAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES UNIVERSITARIOS

6. Diseño de propuesta por competencias investigativas en la formación inicial de docentes.

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán como institución del nivel superior formadora de docentes, es fundamental que contribuyan al avance de la ciencia y la tecnología y sobre todo a la mejora del sistema educativo por ende a la del ser humano, fomentar la investigación en el aula le permitirá lograr su Visión. Razón por la que demanda de un proceso formativo que permita que sus graduados logren cualificarse, además, puedan dar respuesta a los problemas que demanda el sistema educativo y la sociedad. El diseño de la presente propuesta no se trata solamente de establecer un conjunto de temáticas que deben ser abordadas en un tiempo determinado, sino que implica una postura epistemológica de cómo debe ser abordada. Es por esa razón que se ha considerado una visión epistemológica y pedagogía crítica, con enfoque de competencias, pretendiendo desde esta visión epistemológica:

... educar para El Mundo de la vida, que es el mundo en el que se trabaja. El trabajo es la manera como las personas completan su desarrollo, es una forma de ser y de estar en el mundo. Educar para el trabajo es distinto a educar para el empleo. Cuando se educa para el trabajo se crean espacios para que las personas puedan desarrollarse plenamente sin que deban emplearse para lograrlo (Unigarro Gutiérrez, 2017, p.12).

El Mundo de la vida se refiere a lo cotidiano, al ámbito en el cual se mueve la existencia de las personas y a la consciencia que ellas tienen de él. Según Unigarro Gutiérrez (2017, p. 12) Educar para El Mundo de la vida, no es otra cosa que “educar para la emancipación, para ser sí mismo. Para que el alumno conquiste su autonomía es fundamental propiciar los espacios para que transite por los mundos constitutivos del Mundo de la vida, esos que nos son comunes a todos”. Por ese motivo, cuando se habla de enfoque de competencias en este diseño de modelo, no se refiere a la formación de mano de obra barata, ni a garantizar buenos empleados y mucho menos confundir a personas competentes con competidores.

Esta propuesta, sin embargo, parte de aceptar que el ideal emancipador de la Pedagogía crítica se puede construir en la medida que los sujetos sean competentes para hacerlo. Según Unigarro Gutiérrez (2017), es del criterio que considerar:

... la Pedagogía crítica con enfoque de competencias es una manera de aproximarse al acto de educar; no es la única, ni la mejor. Es una opción que busca brindar una educación de calidad, que contemple aquellos aspectos que el mundo va requiriendo, sin dejar de lado la mirada analítica que deben construir los alumnos (p. 11).

Además, considerando que el modelo educativo de la UPNFM se orienta al enfoque curricular por competencias, quien:

... asume un modelo educativo con un enfoque curricular basado en competencias académicas profesionales, desde la perspectiva teórica constructivista y la tipología planteada por el Proyecto TUNING Latinoamérica; con adaptaciones hechas sobre la base de la realidad nacional – regional y las demandas que se plantean a la educación superior y particularmente a la UPNFM, como institución formadora de docentes. Con ello se asume la perspectiva de logro de las competencias en un proceso en espiral que dura los cuatro años de formación del futuro profesional y clasificando las mismas en genéricas o transversales, específicas profesionales y específicas disciplinares (Modelo educativo de UPNFM, 2014, P.26).

Aunque González y González (2008, p.187) son del criterio que la idea de un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse con éxito en una profesión específica ha quedado atrás, sustituida por la comprensión de la competencia profesional como fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social.

Ante lo señalado, implica que la enseñanza debe ir orientada más, a que el estudiante aprenda de cómo aplicar el conocimiento que va adquiriendo durante su proceso de formación académica, como utilizarlo ante situaciones problemáticas que se le presenten, tanto en el contexto de su vida personal como laboral. Según Marcano y Pírela (2011) es del criterio que no son las disciplinas el eje central para el diseño de los programas de formación, sino que “por el contrario, son las competencias, entendidas como constructos complejos, las que orientan el

proceso de formación profesional y obligan a los docentes a poner a los alumnos en contacto directo con la realidad” (p.187).

Es importante señalar, que si las instituciones educativas en especial las del nivel superior han considerado en sus modelos educativos el enfoque por competencias y además la formación en investigación, es necesario la formulación de diseños curriculares bajo este enfoque. Considerando que los modelos educativos son una representación de la forma en que el conocimiento debe ser impartido, y en tal circunstancia pueden considerarse como orientaciones pedagógicas, teorías y un conjunto de técnicas acordes para que el desarrollo de los educandos a nivel de pregrado (Licenciatura).

Para trabajar el diseño de modelo de competencias investigativas y lograr que el futuro docente sea un docente investigador, demanda de efectuar algunos cambios en la manera de ejercer su práctica pedagógica en el aula, ya que lo que se pretende es que el egresado alcance la idoneidad de su formación profesional, se convierta en especialista de la disciplina que estudia. Dado que para ser un docente investigador requiere que el estudiante/egresado se convierta en un especialista de la carrera profesional estudiada. Por tal razón se hace indispensable la organización de los docentes en equipo de trabajo colegiado. Es importante señalar que para trabajar competencias requiere, que todo el personal que labora en determinada carrera se vea involucrado en este proceso y cambien su visión epistemológica positivista a una epistemología crítica, especialmente la que concierne, a la relación con el proceso didáctico a considerar en la planificación.

Si una institución de educación superior establece en su misión la formación de profesionales con competencias investigativas, además que pueda innovar, producir conocimiento desde su práctica pedagógica. Además, el desarrollo de este proceso el considerar la formación en docencia-investigación, como política institucional y además contar con el apoyo de las autoridades, ya que este diseño de modelo de competencias investigativa no se logrará si los docentes no se involucran en este proceso, ya que la formación de un profesional universitario no se forma solamente con la participación de dos o tres docentes, demanda de todo

el personal de la institución relacionado con la academia ser responsable de este proceso de formación. Para este propósito se ha considerado lo siguiente.

6.1. Primera Fase: Etapa de organización.

6.1.1. Docentes concienciados.

Para esta fase de organización, demanda que la comunidad académica tenga conciencia del proceso de enseñanza por competencias, esta debe trabajarse de manera colaborativa, ya que el desarrollo de las competencias no se logra en una asignatura, es necesario del trabajo en equipo donde cada docente desde las asignaturas que imparten deberán fortalecerlas. De la misma manera, requiere que los docentes dejen de preocuparse de cómo deben de enseñar, y concentrarse de cómo lograr los aprendizajes de los estudiantes, ya que el proceso educativo por competencias está orientado al aprendizaje de los estudiantes. Por esa razón, tanto las autoridades como los docentes deben participar de este proceso. Asimismo, requiere que estén conscientes y claros de por qué debe cambiarse la manera de enseñar y ser conscientes de lo implica trabajar desde la pedagogía crítica las competencias.

Para que el personal docente se pueda involucrar en este proceso es necesario que conozca la importancia de trabajar en equipo y el procedimiento de cómo llevarlo a cabo. Para ello requiere del perfil profesional de egreso.

6.1.2. Perfil profesional de egreso.

Una vez que se tiene claro el perfil profesional de egreso es necesario que todos los docentes que laboran en determinada carrera lo conozcan, ya que este se convierte en la guía orientadora para el desarrollo de las planificaciones de las diferentes asignaturas. Este proceso de enseñanza por competencias debe ser desarrollado de manera colaborativa, ya que las competencias no se logran en una asignatura, es necesario del trabajo en equipo colegiado, donde cada docente desde las asignaturas que imparten debe fortalecerlas. Considerando que el elemento central de todo diseño curricular es la definición y elaboración de los perfiles académicos profesionales atendiendo a las demandas del mundo laboral y a la formación integral

de los futuros docentes, Sin embargo, Marcano y Pírela (2011, p.187) son del criterio que, muchas veces los perfiles profesionales:

... se han alejado de su entorno externo y han venido definiendo estos perfiles atendiendo a sus procesos internos. De esta manera, cuando un proceso formativo se estructura fundamentalmente en función de los programas establecidos por los organismos de formación, basándose para ello en la percepción interna que se tiene de las características de una ocupación y en las disponibilidades de recursos técnicos, físicos y humanos, sin consultar las exigencias cualitativas del sector productivo correspondiente, se corre el riesgo de que las calificaciones resultantes de este proceso formativo no respondan a las demandas reales del mundo laboral y por lo tanto, los trabajadores capacitados con base en estos programas, se encuentren limitados para responder a los nuevos requerimientos.

En el caso particular de las universidades que han diseñado perfiles profesionales con base en competencias, en este caso se plantea la necesidad de identificar las funciones y tareas que deberán desempeñar (competencias), así como los valores éticos, políticos, científicos, sociales y culturales, las actitudes que estos deberán asumir en el ejercicio de su profesión, así también, las habilidades y destreza que deberán demostrar con eficiencia en el campo laboral o profesional que les toque desempeñarse. Por lo tanto, el perfil profesional muestra una visión prospectiva de lo que será el egresado, por esa razón Marcano y Pírela (2011) consideran que

Es en el perfil profesional donde se concretiza el tipo de hombre o profesional que se desea formar, es aquí donde se deben plasmar las características personales, ocupacionales y prospectivas que coadyuvan a la transformación del campo ocupacional, especificados en competencias, habilidades, tareas y funciones que vinculen al egresado con las prácticas profesionales y con la sociedad donde tendrá que ejercerlas (p.188).

Uno de los problemas que han presentado algunas instituciones educativas, es que, el perfil de egreso está declarado sobre la base de competencias, pero no solo basta plasmarlo en el documento legal (Currículo) requiere de efectuar cambios de perspectivas en comparación con las formas tradicionales de abordar la planificación curricular, donde prevalece la enseñanza

disciplinar haciendo énfasis a la adquisición de conocimientos. De manera que, el modelo educativo tradicional refuerza el esquema en donde el profesor se constituye en el eje del proceso enseñanza y aprendizaje, este se preocupa de cómo va a enseñar su clase, y por lo general es quien decide que y como deberá aprender el alumno y es el único que evalúa cuanto ha aprendido el alumno y el estudiante su participación consiste en desarrollar actividades y tareas asignadas por el profesor.

Por ese motivo, todo proceso de formación formal en una institución educativa debe considerarse el perfil de egreso, mismo que debe estar adscrito en los planes de estudio dependiendo de la formación profesional ejercida. Por lo tanto, constituye el punto de partida de la ruta a seguir del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que es el perfil de egreso profesional que presenta de manera clara, el conjunto de competencias genéricas y específicas que se pretende que adquieran los estudiantes durante su trayectoria académica por las instituciones educativas y en este caso por la universidad. Las competencias pueden ser elaboradas en las instituciones educativas, pero para ello requiere de todo el estamento de docentes para plantearlas, otras instituciones educativas del nivel superior se han adscrito al Proyecto Tuning Latino América, esto dependiendo de la ubicación de las universidades.

Por lo antes expresado, además de los fines de educación de cada país, el perfil profesional de egreso se convierte en la guía que orienta a los docentes para determinar el tipo de ciudadano que se debe formar. Es importante señalar que tanto los perfiles de egreso profesionales como las bases de titulación son reconocidos en función de las competencias adquiridas, mismas que permiten determinar la cualificación del graduado, considerando que el título es la única vía de acceso a empleos cualificados, los jóvenes no titulados viven una situación de desventaja y desfavorecidos en el mercado laboral, según Moreno (2010).

De igual modo, es importante reconocer que la instalación de mecanismos de acreditación de carreras de pregrado, según Latorre, Aravena, Milos y García (2010) por una parte, la instalación del mecanismo de acreditación de carreras de pregrado, puesto que “a través de sus procesos de autoevaluación han debido formular y/o analizar tales perfiles, la relación de estos

con las mallas curriculares y, por último, evidenciar lo que efectivamente aprendieron los estudiantes a lo largo de su formación” (p.283), por lo que este autor considera que “la calidad de la formación no solamente se mide por los aprendizajes que los estudiantes lograrían al finalizar su proceso formativo, sino también por la oportunidad en que estos se alcanzarían”(Latorre, et al 2010, p.284). Otro aspecto a considerar en este proceso es la conformación de equipos colegiados,

6.1.3. Comunidades profesionales de aprendizaje.

Cuando las autoridades como los docentes son conscientes del modelo educativo por competencias y se tiene claro el perfil profesional de egreso a formar, se hace necesario la conformación de equipos de trabajo, mismos que puedan estar organizados como “comunidades profesionales de aprendizaje” (CPA), este tipo de organizaciones debe ser integrada por todo el personal que labora en determinada carrera profesional, independientemente del contrato laboral que tenga, ya sea este de manera permanente, medio tiempo o por hora, deberá formar parte de este grupo colegiado.

Es importante señalar que por mucho tiempo enseñar era considerado según Meirieu (2019, p.101) como “La capacidad de llevar el saber al más alto grado de inteligibilidad para el otro esto con el fin de volver el saber accesible a la inteligencia del otro y, simultáneamente, contribuir a estructurarlas”. Lo que implica que desde una visión positivista el docente puede desempeñarse de manera autónoma y no necesita conformar ningún vínculo con otro compañero docente para desarrollar la enseñanza de su asignatura, ya que considera, que su responsabilidad es cumplir con el programa asignado y preparase de manera individual para desarrollarlo.

Sin embargo, los equipos de trabajo desde la visión crítica, se consideran como producto de crítica; es el resultado de un proceso llevado a cabo por un grupo cuya preocupación sea la de dar respuesta a problemas educativos a fin de poner en funcionamiento las acciones que conlleven a transformarse al bien común de la organización. Además, propicia la comunicación horizontal para que los sujetos integrantes del grupo puedan proveer y aplicar posibles opciones para superar las dificultades que les afectan (Alvarado, Martínez y García, 2008). Sin embargo, en el

modelo de competencias, si se quiere definir las competencias genéricas y disciplinares que deben ser desarrolladas en cada disciplina, para ello se requiere del trabajo colegiado que:

... tiene como estrategia principal del trabajo colaborativo, a través de la cual asegura la consulta, reflexión, análisis, concertación y vinculación entre la comunidad académica por carrera. Su importancia estriba en que impulsa entre sus miembros la capacidad de compartir conocimientos, experiencias y problemas relacionados con metas de interés común en un clima de respeto y tolerancia, es decir, fomenta el trabajo colaborativo (Secretaría de Educación-México, 2015, p.7).

El trabajo colegiado impulsa también la mejora del desempeño docente y directivo mediante la planificación, desarrollo y evaluación de las actividades académicas, y a través de la capacitación docente. Otro punto importante, es que permite el establecimiento de una ruta del trabajo a seguir de manera colegiada. Ya que juntos los docentes podrán reflexionar y analizar las competencias específicas como genéricas que fortalecerán desde las asignaturas que imparten. Para este proceso es necesario que el docente sea un especialista de lo que enseña, que posea la idoneidad pertinente de su profesión.

Este proceso les permitirá a los docentes saber hacia dónde están orientando al profesional que están formando. Sin embargo, es importante reconocer que para lograr la idoneidad del perfil profesional de egreso, va a depender del compromiso conjunto de los docentes y directivos, ya que se deben aunar esfuerzos. Se requiere de la colaboración y apropiación de estas ideas por parte de todos los agentes involucrados. Aunque, es importante considerar, que las decisiones tomadas no sean a través de formas arbitrarias. “Los equipos deben aprender a explotar el potencial de muchas mentes para ser más inteligentes que una persona sola” (Senge, 2005, p. 297), además, los integrantes de los mismos deben sentirse convencidos y no vencidos.

Una vez que los docentes están organizados y además empoderados y comprometidos con el nuevo diseño de cómo lograr competencias investigativas, pueden iniciar a elaborar el mapa curricular por carrera. Este es un paso importante a considerar fortalecer el recorrido hacia el logro de las competencias de parte del estudiantado. En este proceso es necesario desarrollar un Mapa Curricular.

6.1.4. Mapa Curricular de competencias.

El mapa de competencias es un instrumento a través del cual se puede observar qué competencias serán desarrolladas en las diferentes asignaturas y en que momentos estos deberán ser desarrolladas, las carencias de espacios curriculares, así como las fortalezas de las mismas. Según García y Gairín (2011) consideran que el mapa de las competencias es “el resultado visible o gráfico que muestra el desarrollo de las competencias a lo largo del currículo de una materia, módulo, área o programa” (p.86). Aunque, estos autores consideran que el mapa de competencias, como instrumento, no es suficiente para garantizar el desarrollo de las competencias, se hace necesario llevarlo a la práctica; de modo que favorezca un desarrollo efectivo de las competencias.

Sin embargo, no es suficiente para garantizar su desarrollo puesto que entre las competencias definidas para un programa formativo, las promovidas por el profesorado, las practicadas y las adquiridas por los estudiantes, puede haber una gran diferencia. En consecuencia, se hace necesario considerar no solamente el mapa de competencias, sino la forma de llevarlo a la práctica; de modo que favorezca un desarrollo efectivo de las competencias. Los procedimientos o fases para llevar a cabo el proceso de desarrollo del mapa varían de acuerdo con el contexto y a la estrategia de implantación adoptada por la institución, favoreciendo diferentes enfoques. Señalamos, a modo de ejemplo, cuatro enfoques identificados en nuestros estudios (García-San Pedro, 2010).

Por lo tanto, los procedimientos o fases para llevar a cabo el proceso de desarrollo del mapa varían de acuerdo con el contexto y a la estrategia de implantación adoptada por la institución, favoreciendo diferentes enfoques. Señalamos, a modo de ejemplo, cuatro enfoques identificados por García-San Pedro (2010, P.85).

- Enfoque centrado en el control y el aseguramiento efectivo de las competencias
- Enfoque con énfasis en los procesos de aprendizaje
- Enfoque con énfasis en el aseguramiento de la calidad
- Enfoque con énfasis en la autoevaluación institucional

Considerando que la propuesta del modelo de competencias investigativa en la formación inicial de docentes universitarios, requiere de considerar una propuesta de mapa curricular de competencias para ello se ha considerado el enfoque centrado en el control y el aseguramiento efectivo de las competencias y el enfoque que hace énfasis en el aseguramiento de la calidad, ya que en primer lugar hacen énfasis en identificar las competencias integradas al módulo y los elementos que contribuyen a su desarrollo; en segundo lugar, hace uso de plantilla de evaluación (lo que le permite verificar el desarrollo de cada una de las competencias, apoyo específico para los estudiantes, evaluación formal y explícita de las competencias y el nivel de desempeño alcanzado en cada competencia especificada). Finalmente, hace uso de descriptores y determinar el nivel de desempeño de cada competencia (García-San Pedro, 2010).

La elaboración del mapa curricular constituye uno de los instrumentos que contribuye a agrupar las diferentes asignaturas por áreas curriculares, para así determinar las asignaturas que las conforman. Consiste en una descripción sintética y gráfica para apreciar de manera vertical y horizontal las asignaturas que conforman el plan de estudio de cada carrera. De esta forma , puede identificarse con mayor facilidad los desfases que se pueden presentar entre algunos cursos entre si y de nivel a nivel(semestre, trimestre tetra semestre, año, etc. Al mismo tiempo, permite agrupar y ordenar las asignaturas por período académico.

Una vez organizados los docentes en CAP, es necesario que se reflexione sobre cuáles son las competencias idóneas del perfil de egreso que puede desarrollar desde la asignatura que imparte, para poder elaborar un mapa curricular que determine las competencias que se desarrollarán (tanto competencias específicas como competencias genéricas) mismas que serán consideradas en su planificación, para fortalecerlas, se recomienda seleccionar solamente una competencia o bien dos competencias que se ajuste a la que desarrollarán en clase. Esto con el propósito de fortalecer la competencia de perfil de egreso. Las competencias genéricas deben fortalecerse como ejes transversales, en este caso puede seleccionar de dos a cuatro competencias, que le asegure que serán fortalecidas durante el desarrollo de la asignatura.

6.1.4.1. Plantilla de Mapa Curricular.

Con la plantilla de mapa curricular se pretenden que los docentes trabajen en la planificación de manera cooperativa en las asignaturas por campo curricular, ya que de esta manera podrá reflexionarla desde la transdisciplinariedad, ya que para trabajar en este modelo no puede el docente trabajar de manera disciplinaria. En equipo podrán determinar los resultados de aprendizaje a considerar para fortalecer las competencias desde las asignaturas que imparten y juntos podrán determinar cuál es la relación que debe haber entre una y otra asignatura, de tal manera que el estudiante encuentre la coherencia lógica y como al integrarlas le permitirá aplicar lo que establece Edgar Morín.

En cada trimestre debe indicar las competencias que se fortalecerán desde las diferentes asignaturas, tanto competencias específicas como genéricas.

Cuadro No. 9

Áreas curriculares	Campo de conocimientos	Espacios pedagógicos																							
		I Trimestre								II Trimestre								III Trimestre							
Formación de fundamentos	Espacio pedagógico de fundamento General	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Espacios formativos obligatorios de la formación de fundamento pedagógico.																								
Formación específica	Formación Pedagógica Didáctica orientada a la formación profesional																								
	Espacios formativos de la Formación Profesional																								
Práctica profesional																									

Fuente: Plan de estudio de carrera de UPNFM

6.1.5. Red Profesional de Aprendizaje (RPA).

Una vez, que cada sección académica haya elaborado el mapa curricular de competencias por carrera, donde se refleja una representación gráfica de las competencias distribuidas por asignaturas y debidamente analizadas y reflexionadas por el equipo colegiado de docentes. Se procede al siguiente paso que consiste en organizar la Red Profesional de Aprendizaje (RPA) conformada por docentes que laboran según el campo de conocimientos proyectados en el plan de estudio de cada una de las carreras universitarias (mapa de competencia por red). La Red profesional de aprendizaje es otro tipo de organización que debe conformarse entre los docentes que imparten asignaturas afines y que, para aplicarla a la práctica requieran de la integración de varios conocimientos, además, requiere de trabajar en equipo de manera colegiada.

El trabajo colegiado requiere de un proceso de colaboración y comunicación permanentes que les permita dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las metas, además, requiere que sus miembros establezcan reuniones de trabajo de manera periódica (mensual) que les permita dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las metas, compartir las dificultades y experiencias exitosas de los docentes y realizar actividades colaborativas. Las metas deben atender a la agenda de temas estratégicos y serán compartidas con todos los miembros del colegiado a fin de tener una visión completa y poder encauzar de manera eficiente todos los esfuerzos de la universidad.

Además, “La riqueza de las metas radica también en que deben ser difundidas de manera oportuna, pertinente, formal y a las personas adecuadas, para que sirvan como guía de todos los esfuerzos tanto individuales como colaborativos” (SEP-M, 2015, p. 26). En este proceso los docentes que conforman la red deben ser especialistas en las asignaturas que imparten, ya que son ellos los que sabrán cómo interrelacionar entre las asignaturas, y es a través del análisis y reflexión sabrán en qué momentos poder integrarlas. Además, Morín (2007) es del criterio que:

Hay que enseñar que las cosas no son solamente cosas, sino también sistemas que constituyen una unidad que vincula partes diversas; no objetos cerrados, sino entidades inseparablemente unidas a su entorno y que únicamente pueden ser conocidas si se las inserta en su contexto. En lo que

respecta a los seres vivos, estos se comunican entre sí y con su entorno y estas comunicaciones forman parte de su organización y de su naturaleza (p. 81).

Así, según Morín (2007), se trata “de una reforma que concierne nuestra aptitud para organizar el conocimiento, es decir, para pensar” (p.88). De este modo, tomando como fundamento el principio de que “el conocimiento de las partes depende del conocimiento del todo” (y viceversa). La mayor complejidad en la estructura del conocimiento contemporáneo, que según Edgard Morín solo puede ser asumida por el “pensamiento complejo”, impone la interdisciplinariedad como la manera adecuada de dar respuesta a esa complejidad. Por esa razón demanda que los docentes realicen el trabajo en equipo de manera colegiada, donde todos sus miembros puedan participar de este proceso, sus opiniones deben ser tomadas en cuenta independientemente del cargo que ostentan en la institución educativa u otro tipo de organización.

Es importante señalar que “La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas, nos dice Morín, impide a menudo operar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos”. La interdisciplinariedad implica complementariedad, enriquecimiento mutuo y conjunción de los conocimientos disciplinarios. El concepto de interdisciplinaridad forma parte indisoluble de los medios y los fines de una auténtica educación global (Modelo Educativo de UPNFM, 2016, P.43). La interdisciplinariedad implica complementariedad, enriquecimiento mutuo y conjunción de los conocimientos disciplinarios.

Cabe señalar que el concepto de interdisciplinaridad forma parte indisoluble de los medios y los fines de una auténtica educación. Es necesario que en esta organización se presente la interdisciplinariedad, la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad. Según Edgar Morín, la mayor estructura del conocimiento contemporáneo solo puede ser asumida por el pensamiento complejo, la impone la interdisciplinariedad solo puede asumirse como la manera adecuada de dar respuesta a esa complejidad. A nivel universitario es necesario crear asignaturas y desarrollar programas interdisciplinarios, más flexibles con las expectativas del mundo actual; y permitir

que la dinamización de la interdisciplinariedad progrese para beneficio de toda la humanidad (Van del Linde, 2007). De acuerdo con, Carbajal Escobar (2010) quien es de la opinión que:

La interdisciplinariedad debe ser un objetivo tanto para los nuevos científicos como para los educadores; dado que está relacionada con la percepción de la ciencia por parte del público, y especialmente con el modo en que la integración de las distintas ciencias puede mejorar la comprensión y la búsqueda de soluciones a problemas ambientales. Esto requiere, desde la educación e investigación, incentivar el trabajo en equipos interdisciplinarios (p.162).

A nivel universitario y con modelos educativos con base en competencias es necesario integrar las diferentes asignaturas para desarrollar programas interdisciplinarios, y con ello estar más acorde con un planeta globalizado. Dado que la formación con base en competencias, conlleva integrar disciplinas, conocimientos, habilidades, prácticas y valores. La integración disciplinar es parte fundamental de la flexibilización curricular, particularmente de los planes de estudio, con el fin de formar profesionales más universales, aptos para afrontar los rápidos cambios de las competencias y los conocimientos; con una formación más humanística y ambiental, con ética, conciencia de equidad social y juicio crítico, que actúen como agentes de cambio social, dada la importancia de su trabajo para mejorar la calidad de vida de los más pobres, bajo los lineamientos del desarrollo sostenible (Restrepo, 2004).

Poner en funcionamiento, la interdisciplinariedad en las instituciones de educación superior, implica tener en cuenta algunos aspectos como: eliminar fronteras para permitir el trabajo entre disciplinas; las estructuras de las instituciones (planes de estudio, instalaciones) frecuentemente representan obstáculos, al igual que las formas de financiamiento; cuando hay escasos recursos humanos y económicos para la educación disciplinaria e interdisciplinaria, tiende a predominar la primera sobre la segunda. Para lograr la interdisciplinariedad es necesario conformar los equipos de trabajo colegiados, además, el establecimiento de criterios para la integración y desarrollo de ideas, precisar conceptos, prácticas y competencias a integrar; de igual forma, es necesario definir los tipos de relaciones entre las disciplinas; determinar los tiempos para desarrollar los temas, problemas, etc.; evaluar continua y formativamente el proceso y reunir toda la información posible sobre experiencias en este campo.

En esta organización, la red (RPA) debe planificar por secuencias didácticas y además unidos deben desarrollar el plan de evaluación, así como determinar los procesos del plan de mejora que deberán construir. El modelo educativo por competencias demanda de la CPA y la RPA tomar decisiones colegiadas y unánimes en equipo para reflexionar, analizar e intercambiar académicamente acciones a emprender para lograr las competencias de perfil profesional de egreso y fortalecer las competencias investigativas. Los acuerdos a que lleguen sus miembros deben ser con argumentos para poder convencerse unos a otros. De este modo se puede lograr un clima de trabajo favorable, de confianza, de respeto, valorando la aportación de cada miembro.

Es importante recordar que las metas definidas de manera colaborativa para guiar el trabajo colegiado docente, son respuestas de solución a problemas o desafíos específicos y su logro dependen de todos y cada uno de los miembros de la academia. El colegiado docente debe asegurarse que el logro de las metas propuestas dependa de la misma academia y no de agentes o circunstancias ajenas a ella. Otro punto que debe tener bien claro los equipos de trabajo, es que los objetivos fundamentales de los cambios de la educación, radica en trasladar la responsabilidad de enseñar del profesor a la de aprender del alumno. Según Vargas Leiva (2008) son del criterio que:

Las transformaciones que conlleva afectan la planificación de la docencia, la metodología a utilizar, el seguimiento del aprendizaje del estudiante, su evaluación continua, y el papel que ha de tener el profesorado. El cambio curricular en el enfoque por competencias conlleva una docencia centrada en el estudiante, un diferente papel del profesor, una organización de la formación orientada a obtener competencias, cambios en la distribución de los aprendizajes, un nuevo papel de los materiales didácticos, que pasan a ser recursos capaces de generar conocimientos de alto nivel, de facilitar el aprendizaje autónomo y una nueva definición del papel educativo de las instituciones de educación superior: la universidad como inicio y primera fase de un proceso formativo, un momento propedéutico que servirá para preparar las fases subsiguientes del aprendizaje y el desarrollo profesional (p.60).

El trabajo colegiado requiere de un proceso de colaboración y comunicación permanentes que permitan dar seguimiento a las propuestas establecidas, así como, identificar los avances y

las dificultades que se van presentando en el proceso de desarrollo. Por ello se vuelve de vital importancia que las academias se reúnan de forma mensual con una agenda de trabajo definida para dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las metas, compartir problemas y experiencias exitosas de los docentes y realizar actividades colaborativas (SEP-M, 2010, P.30).

6.1.6. Mapa de Competencias por Red

Un mapa de competencias es una tabla en la que se plasma la distribución de todas las competencias declaradas en el perfil de egreso que corresponde a cada docente que forma parte de la RPA y es desde cada asignatura que los docentes fortalecerán las competencias, también, permitirá determinar las asignaturas asociadas para poder considerar la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Además, cada docente deberá determinar la competencia a fortalecer (reflejada en perfil de egreso), ya que se ha presentado el problema que docentes en diferentes asignaturas estén enseñando los mismos contenidos, además, trabajar en equipo cooperativo colegiado permitirá desarrollar sus planes de calases de manera más organizada y les permitirá determinar una ruta segura a lograr la idoneidad profesional del futuro egresado de la docencia.

Será responsabilidad de la Red Profesional de Aprendizaje, la determinación de los niveles y dominios que se alcanzarán en cada una de las asignaturas desarrolladas en el aula de clase. Es importante que cada docente sepa que todas las acciones pedagógicas que realiza deben estar orientadas a lograr las competencias de perfil profesional de egreso. Además, serán responsables de reflexionar sobre avances y debilidades detectadas en el proceso hacia el logro de los aprendizajes. De esta circunstancia nace el hecho que para la construcción del mapa de competencias de una titulación determinada, requiere todos los docentes RAP unan esfuerzos. A continuación se enumeran los siguientes pasos:

- a) Según plan de estudio por carrera definir los campos de conocimiento y de acuerdo con ello integrar las diferentes asignaturas.
- b) Una vez que se cuenten distribuidas los espacios pedagógicos por campo de conocimiento, determinar las competencias tanto genéricas como específicas que se fortalecerán desde cada espacio pedagógico a desarrollar.

- c) Una vez distribuidas por campo de conocimiento es necesario considerar las competencias genéricas y específicas que se fortalecerán y desde que ajustes la desarrollarán.
- d) Determinar cómo serán trabajadas (resultados de aprendizaje) en los diferentes dominios de la secuencia didáctica.

Además, requiere de analizar cuáles son los contenidos. Que deben considerarse para lograr el producto o desempeño esperado en el período y tiempo estipulado para fortalecer la competencia de perfil de egreso de la carrera estudiada.

1. Identificar las asignaturas necesarias para desarrollar los contenidos y establecer criterios a considerar para fortalecer las competencias de cada periodo.
2. Considerar el plan de estudio de la titulación.
3. Analizar la interacción entre las competencias genéricas como ejes transversales y su interacción con las competencias específicas de titulación.

Cuadro No. 10

Eje. MAPA DE COMPETENCIAS POR RED

N o.	Área Curricular de UPNFM	Campo conocimiento de	Asignaturas por campo de conocimiento	Competencias Genéricas de perfil de egreso a fortalecer	Competencias Específicas de perfil de egreso a fortalecer
01	Espacio obligatorio de Fundamento General	Fundamento General Básico			
02	Espacios formativos obligatorios de la formación de fundamento pedagógico	Fundamento Pedagógico general.			
		Ciencias Naturales			
		Arte y Comunicación			
	.	Entorno Humano			
03	Formación Pedagógica Didáctica orientada a la formación profesional.	Pedagógico Didáctica-formación profesional			
04	Espacios formativos de la Formación Profesional	Formación profesional			

Fuente: Planes de estudio de UPNFM.

Según el presente cuadro, se refleja el pensum académico distribuido por campo de conocimiento, lo que significa debe seleccionar las asignaturas que conforman determinado campo de conocimiento que se puedan interrelacionar, para este proceso el docente debe ser especialistas en las asignaturas que imparten y el interrelacionar conocimientos, les permitirá además de aprender del colega, reflexionar de la utilidad de una asignatura a la otra para la aplicabilidad práctica de las acciones a emprender en el aula de clases. Esta reflexión debe ser realizada por red profesional de aprendizaje (RPA). En primer lugar, deben clasificar las asignaturas que corresponden a cada campo por conocimiento, cuando ya las tengan clasificadas, del mapa curricular de competencias, determinarán cuales son las competencias que fortalecerán, tanto genéricas como específicas, y las cuales deberán desarrollar y fortalecer las competencias de perfil, desde las asignaturas que impartirán por período de clases. Los docentes por RPA pueden diseñar su guion metodológico en equipo cooperativo colegiado.

6.1.7. Criterios de desempeño (Estándar de calidad en la ejecución de una competencia)

Una vez que la Red Profesional de Aprendizaje tenga distribuidas las competencias tanto genéricas como específicas estos deben de establecer los criterios de desempeño que desarrollarán en cada uno de los espacios pedagógicos, de tal manera que permita fortalecerlas desde las asignaturas que se impartirán, para que el estudiante logre desarrollarlas. Hacerlas efectivas a través de la planificación.

Una vez que cada docente sepa que competencia genérica y específica va a fortalecer es necesario determinar cómo las va a fortalecer, que acciones va a emprender para lograrlo. Habrá competencias que serán fortalecidas no solo en una asignatura, por ese motivo requiere que los docentes determinen los criterios de desempeño que considerarán para fortalecerlas, desde esta perspectiva, cada asignatura estará fortaleciendo las competencias de titulación. Para emprender estas acciones, es necesario que el docente sea competente en la asignatura que imparte, tenga responsabilidad social, que sea perseverante y tenga sentido de ética y sobre todo que sea especialista en la asignatura que imparte.

6.1.7.1. Un punto importante es, tener claro ¿qué son los resultados de aprendizaje?

Considerando que el modelo educativo de la UPNFM contempla el proyecto Tuning América Latina y en el marco de este proyecto Tuning se ha diseñado una metodología para comprender de mejor manera el currículo y para hacerlo comparable. Como parte de la metodología introdujo el concepto de resultado de aprendizaje y competencias. Según Tuning, estos son los elementos más significativos en el diseño, construcción y evaluación de las cualificaciones. Sin embargo, la ANECA desarrolló una guía de apoyo a la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje, “dirigida a la comunidad universitaria como una herramienta pretende clarificar un tema no concluso como es qué y para qué sirven los resultados del aprendizaje, así como algunos ejemplos de buenas prácticas” (ANECA, 2013, p.11).

Aunque la ANECA (2013) como propósito de la Guía Apoyo, consideran los resultados de aprendizaje como concreciones de las competencias para un determinado nivel y que son el resultado global del proceso enseñanza-aprendizaje; aunque Espinoza Martín (2018, p.162) es del criterio que el concepto de resultado de aprendizaje no queda claro, incluso en los documentos de las Espacios Europeos de Educación Superior (EEES), por esa razón en muchos países europeos han surgido discrepancias en relación con los conceptos de resultado de aprendizaje.

No obstante, Espinosa Martín (2013) es del criterio que “cuando los estudiantes conocen, comprenden y son capaces de hacer al término de la enseñanza es, muchas veces más amplio que lo que los resultados de aprendizaje alcanzan a describir” (p. 162). Ya que según la literatura española han definido, todo lo que el estudiante conoce, comprende y es capaz de hacer, por lo que, se ha utilizado generalmente el “término competencias”. Aunque en España según ANECA (2013):

... su uso ha estado difuminado por el concepto de competencias, término mucho más extendido en nuestro sistema de educación superior que resultados del aprendizaje. De hecho, hasta el momento, se ha utilizado, tanto en la legislación como en el mundo universitario, el concepto de competencias casi en exclusiva para expresar lo que un estudiante debe saber, entender y ser capaz de hacer al finalizar sus estudios [...] los planes de estudio de grado, posgrado (maestría y

doctorado) verificados hasta la fecha incluyen, en muchos casos, un número muy elevado de competencias que el estudiante debería demostrar haber adquirido al finalizar sus estudios, incluyendo algunas difícilmente cuantificables (p. 12).

Desde el punto de vista educativo, los resultados del aprendizaje son considerados como uno de los pilares fundamentales del proceso de Bolonia. Varias organizaciones y autores a lo largo de los años han ofrecido diferentes aproximaciones al concepto y definición de los resultados del aprendizaje. Para poder determinar los desempeños que se pretenden lograr, es necesario tener claro los conceptos, resultado de aprendizaje. Según el glosario de Tuning Educational Structures, los resultados del aprendizaje son:

... formulaciones que el estudiante de conocer, entender y/o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje no deben confundirse con los objetivos del aprendizaje, sino que se ocupan de los logros del estudiante más que de las intenciones de conjunto del profesor. Los resultados de aprendizaje deben estar acompañados de criterios de evaluación apropiados, que puedan ser empleados para juzgar si los resultados del aprendizaje previstos han sido logrados (Tuning-Europa. 2004, p.284).

Aunque Espinoza Martín (2018) es del criterio que el término más adecuado a utilizar sobre resultado de aprendizaje es considerando ya que, “dado que el alumno estudia influenciado significativamente por lo que sabe que tiene que demostrar en la evaluación, la descripción de los resultados de aprendizaje que serán evaluados afectará al proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante”(p.163). Aunque Jerez y Yanez (2011) son del criterio que los resultados de aprendizaje se constituyen como eje articulador y meta a lograr dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, pero para que tenga sentido deben considerarse como criterios claves: el uso del lenguaje, la disciplina, una taxonomía de aprendizaje. Por lo antes dicho Espinoza Martin (2018, p.163), considera que los resultados de aprendizaje deben ser:

- Claros y concretos, para su comprensión y por todos los agentes.
- Observables y evaluables, estableciendo criterios para su evaluación
- Alcanzables por los estudiantes al finalizar la unidad académica.
- Un reto que despierte en los estudiantes interés por aprender.

-
- Idóneos respecto a la asignatura, materia, módulo y titulación correspondiente.
 - Relevante para la unidad académica en la que se encuentran.
 - No excesivos en números
 - Adecuado al nivel definido en MECES (Europa) y en caso de Centroamérica (MCESCA)

Otro punto importante a considerara debe ser reflexionar sobre la diferencia entre competencias y marco de cualificaciones, ya que hay confusión con relación a los términos, entendiendo por competencia profesional:

“el conjunto conocimientos y capacidades que permitan el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo”. Esta competencia está vinculada al desempeño profesional, no es independiente del contexto y expresa los requerimientos humanos valorados en la relación hombre-trabajo. Por su parte, cualificación profesional es el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia laboral. Una persona cualificada es alguien capaz de realizar un determinado trabajo, que dispone de todas las competencias profesionales que se requieren en ese puesto (La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio).

Sin embargo, el marco de cualificaciones centroamericanas (MCESCA, 2018, p.12) que se está poniendo en funcionamiento a nivel centroamericano, constituye un instrumento vigoroso y eficaz, de referencia que describe los resultados de aprendizaje que se esperan al término de los distintos niveles de formación en el continuo educativo, con el propósito de contar con normas de calidad, favorecer la movilidad y el reconocimiento para el trabajo que armonicen los sistemas educativos de los países. Tiene los propósitos básicos de:

- a.- Impulsar la innovación curricular enfocándose en los resultados de aprendizaje esperados.
- b.- Impulsar la armonización académica regional al definir un referente regional común
- c.- Brindar una mayor transparencia a las titulaciones universitarias ofrecidas en la región.

Otro término que se deba aclarar es el de resultado de aprendizaje, aunque un resultado de aprendizaje se puede definir como “una declaración de lo que el estudiante se espera que

conozca, comprenda y sea capaz de hacer al finalizar un periodo de aprendizaje ”. Este concepto se considera como uno de los pilares del proceso de Bolonia (R.D. 1027/2011; ANECA, 2014).

... ya que utilizar resultados del aprendizaje ha incrementado la transparencia de los resultados de la educación superior europea y sus cualificaciones, ya que su uso permite que los objetivos de los títulos se hagan explícitos, y por tanto sean más claros y comprensibles tanto para estudiantes como para empleadores. Además, facilita comparar las cualificaciones entre los distintos países del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), promoviendo la movilidad tanto académica como profesional (p.12).

Sin embargo, esta noción, muy relacionada con el aprendizaje del estudiante, muchas veces se ha confundido con los objetivos de una asignatura, que suelen ser declaraciones generales que indican los contenidos, el enfoque, la dirección y los propósitos que hay detrás de la asignatura o el programa, desde el punto de vista del profesor.

6.1.7.2. Definir competencias Genéricas como eje transversal.

Se trata de especificar la competencia disciplinar que fortalecerán desde la asignatura que imparte y seleccionar las competencias genéricas que están establecidas oficialmente en los planes de estudio, de manera transversal. Aquí debería indicarse con qué competencia disciplinar del plan de estudio académico trabajará y con qué atributos de las genéricas estarían relacionados la competencia a fortalecer. Los criterios indican la forma que se espera que se desempeñe el estudiante en cada uno de los resultados de aprendizaje orientados a fortalecer las competencias. Estos criterios están descritos de manera general, razón por la que deben ser trabajados en cualquiera de los espacios pedagógicos contemplados en el plan de estudio de cada carrera. Al profesor le corresponde concretarlos de acuerdo con las características y necesidades propias de la materia. Los criterios de desempeño de cada una de las competencias deben ser trabajadas por la RPA.

Cuadro No. 10**6.1.7.3. Criterios de desempeño de competencias genéricas.**

Competencia Genérica de perfil de egreso	Capacidad de Comunicación Oral y escrita en la lengua materna
Resultado de aprendizaje por espacio pedagógico.	Criterios de desempeño
El resultado de aprendizaje va a depender de los criterios a considerar para desarrollar la asignatura.	El alumno: 1. Se expresa en forma oral y escrita con fluidez y claridad utilizando un vocabulario correcto y/o adecuado al contexto. 2. Escribe respetando las reglas de redacción y ortografía del idioma. 3. Escucha con atención y respeto las ideas del otro. 4. Realiza lecturas analizando elementos tales como: veracidad de la fuente, contexto, intención del autor, ideas principales, entre otros. 5. Utiliza los medios electrónicos más pertinentes para cubrir los resultados de aprendizaje de la tarea. 6. Se comunica con fluidez en forma oral y escrita en otro idioma, respetando sus reglas gramaticales y ortográficas. 7. Se expresa mediante el lenguaje no verbal (corporal, gestual, congruente con su expresión oral y de acuerdo con la intención de su mensaje.

El perfil de egreso profesional con base en competencias cuenta con, competencias genéricas, pero estas no solo pueden estar declaradas en el diseño metodológico o plan de clases sin desarrollarlas en los estudiantes, demanda que el equipo de trabajo cooperativo y colegiado, seleccionen las competencias genéricas, que desde las asignaturas que se imparten deben fortalecerlas. Considerando que las competencias genéricas son aquellas que facilitan las “herramientas básicas que necesita el profesional para analizar las situaciones, problemas, manejar estrategias y aportar soluciones adecuadas, aquellas necesarias para el empleo y para el desarrollo de la ciudadanía responsable, se aplican a todos los campos ocupacionales, llamadas también transversales” (Musse et al., 2014, p.124).

De igual forma, el proyecto Tuning América Latina, de acuerdo con, Musse et al. (2014,

p.124) identifica 15 competencias genéricas que se deben fomentar en los estudiantes de educación superior, señalando las siguientes:

1. Capacidad de identificar, plantear y resolver problemas aplicando los conocimientos.
2. Capacidad de organización y planificación.
3. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
4. Capacidad de comunicar los conocimientos disciplinarios en distintos contextos.
5. Capacidad de investigar, mediante la búsqueda, el procesamiento y el análisis de la información procedente de fuentes diversas.
6. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
7. Capacidad crítica y de autocrítica.
8. Capacidad para actuar en nuevas situaciones de forma creativa.
9. Capacidad de tomar decisiones justificadas.
10. Capacidad de trabajar en equipo, motivándolo y conduciéndolo a metas comunes.
11. Habilidades interpersonales.
12. Compromiso con la preservación del medioambiente.
13. Valoración y respeto por la diversidad y por la multiculturalidad.
14. Compromiso ético.
15. Compromiso con la calidad.

El resultado de aprendizaje es lo que se espera que el estudiante realice o desempeñe al final del curso o período académico, las competencias genéricas deben desarrollarse durante el proceso de enseñanza aprendizaje y para ello deben establecerse criterios de desempeño, es lo que van a tratar de fortalecer los docentes durante la enseñanza de la asignatura. Las competencias genéricas son fortalecidas en la mayoría de las asignaturas y son desarrolladas como ejes transversales. Las competencias genéricas no deben estar declaradas en un plan de clases sin el debido seguimiento al progreso de parte del estudiante. Tal como lo presenta el siguiente cuadro:

Cuadro No. 11**6.1.7.4. Criterios de desempeño de competencias específicas**

Competencia de perfil de egreso	
Resultado de aprendizaje por espacio pedagógico.	Criterios de desempeño
Planificar, ejecutar y evaluar proyecto de investigación para resolver problemas presentado en el aula, en el marco del compromiso ético, los retos del contexto, el trabajo en equipo, y una determinada metodología de realización de proyectos de investigación.	El estudiante demuestra idoneidad cuándo: 1. Argumenta los diferentes componentes del concepto de “investigación”, dando cuenta de la definición, clasificación, características centrales, ejemplificación, diferencias, vinculación, etc. 2. Aplica instrumentos de diagnóstico e identificación de problemas pertinentes a los objetivos de un determinado estudio. 3. Identifica de forma clara uno o varios problemas de investigación, y los argumenta acorde con los desarrollos conceptuales y metodológicos del campo educativo. 4. Planifica un proyecto de investigación (o de intervención con un componente investigativo), acorde con una determinada Problemática, siguiendo las políticas de presentación de proyectos de las instituciones financiadoras. 5. Ejecuta el proceso de investigación abordando de forma proactiva y estratégica las dificultades que se presentan en el proceso, haciendo adaptaciones oportunas, acorde con los resultados esperados. 6. Sistematiza la información aportada por el proyecto bajo un determinado método, acorde con los objetivos y metodología del mismo proyecto. 7. Presenta un informe final del proyecto de investigación en un determinado formato (texto escrito, video, libro electrónico, etc.), dando cuenta

Fuente: Creación propia Medina 2018

Adicionalmente, de seleccionar las competencias genéricas o generales a fortalecer desde la asignatura que enseña, también es necesario considerar las competencias específicas que va a fortalecer desde la asignatura que impartirá. Para fortalecer la competencia específica debe considerar un método que le permita desarrollar la competencia, ya que el propósito es que al final de la enseñanza aprendizaje de la asignatura se haya fortalecido la competencia seleccionada del perfil profesional de egreso, la cual debe ser desarrollada por el estudiante a través de un proyecto, una investigación, un estudio de caso, o la resolución de problemas, entre otros. En el enfoque por competencias el docente debe considerar métodos y técnicas que le permitan al estudiante poder desempeñarse en el proceso del resultado de aprendizaje esperado. Este proceso debe desarrollarse de manera secuencial, considerando la taxonomía de Biggs

6.2. II Fase: Planificación.

6.2.1. Diseño de planificación por competencias – secuencia didáctica.

El proceso de elaborar un diseño de guion metodológico o una planificación es necesario que esta fase sea desarrollada en equipo de cooperativo colegiado, es necesario para este proceso considerar la visión epistemológica, el foque curricular, el enfoque que orienta la competencias de tal manera que le permita desarrollar una planificación de aula vivencial y flexible, que rompa con los modelos rígidos y tradicionales de cómo planificar, que concuerde con los retos de la sociedad actual. Además, requiere la necesidad de diseñar una planificación curricular con secuencia lógica (considerando la taxonomía de John Biggs) además, que sea interdisciplinaria entre el pensum de estudio, los contenidos programáticos, el perfil del egresado por especialidad y que el logro de los aprendizajes sea significativo.

De acuerdo con, Meléndez y Gómez (2008) quienes consideran que este proceso de planificación se debe realizar con docentes actualizados que desarrollen dicha planificación con el propósito de lograr los resultados de aprendizaje. Además, debe considerarse en este proceso y de manera secuencial la taxonomía de SOLO de John Biggs. También, debe promoverse en el aula la capacidad de aprendizaje por cuenta propia (autónomo), ya que la reflexión del alumno respecto de sus propios procesos de conocimiento, constituye uno de los aspectos fundamentales para desarrollar la capacidad de aprender por cuenta propia. La toma de conciencia del estudiante

de su propio aprendizaje, aspecto que facilita mejorar y desarrollar la capacidad de aprender de manera continua, dentro y fuera de la institución educativa.

Podríamos decir que se recurre a estrategias cognitivas para realizar un proceso de aprendizaje y a estrategias metacognitivas para controlar ese proceso. Para desarrollar actividades de autocontrol o de autoevaluación del aprendizaje, es preciso considerar los siguientes aspectos: tener conciencia qué se debería estudiar en una situación de aprendizaje particular estar consciente de qué acciones llevan a qué resultados reflexionar acerca del desempeño, en qué medida se ha aprendido de la acción realizada tomar acciones cuando se observen dificultades en la comprensión o cuando no se producen avances con relación a las metas.

Una vez que la CPA de determinada carrera haya distribuido las competencias tanto genéricas como específicas por trimestre o semestre, una vez distribuidas las competencias entre los miembros de cada Red profesional de aprendizaje, trabajadas en equipo deben proceder a determinar los criterios de desempeño que considerarán para fortalecer la competencia tanto genérica como específica declaradas en el perfil profesional de egreso. Una vez que cuenten con los criterios de desempeños, cada docente establecerá como va a fortalecer la competencia desde la asignatura que imparte. Es importante diseñar el guion metodológico en red, lo que permitirá reflexionar y determinar cómo considerar la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad, para no repetir temas y por el contrario fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Además, a través del guion metodológico le permite ir reflexionando lo que se hace y lo que debe mejorarse, después de un proceso de reflexión e investigación.

Es vital que las necesidades de aprendizaje y desarrollo individual de los alumnos puedan ser satisfechas, para asegurar su bienestar, su progreso académico y sus resultados. Con tantos retos en un mundo tan complejo y cambiante, el aprendizaje continuo y sostenible de cada miembro de la comunidad escolar es imprescindible, incluso una mayor necesidad de que todo el personal del centro educativo sea un profesional informado.

La estructura del guion metodológico se presenta de manera secuencial considerando los dominios de la taxonomía de John Biggs integrando dos elementos:

- a. La secuencia de las actividades para el aprendizaje
- b. La evaluación de los aprendizajes

También se considera tres elementos de evaluación que deben considerarse en cada uno de los niveles de la secuencia didáctica y son:

- a. Diagnostica
- b. Formativa
- c. Resultado de aprendizaje

6.2.2. Momentos de una planificación de clase.

a. Apertura:

- Primeras actividades que ayudan a alcanzar un clima idóneo para el aprendizaje.
- Se plantea interrogantes significativas o grupos de discusión
- Se genera una perspectiva de evaluación diagnóstica.

b. Desarrollo:

- Interacción con nueva información a partir de la previa.
- Contextualizar la información para que ayude a darle sentido al actual.
- Se genera una perspectiva de evaluación diagnóstica.

c. Aplicación

- En este espacio corresponde el trabajo práctico que desarrollará el estudiante
- Se genera una perspectiva de evaluación formativa.

d. Cierre: Logro de aprendizaje

- Lograr una integración del conjunto de las tareas realizadas.
- Se analiza lo logrado.
- Se hacen evidentes las deficiencias y dificultades que encuentran los alumnos.
- Valorar el grado de avance en el curso.

Las Redes Profesionales de Aprendizaje que se enfocan en el desarrollo profesional docente, son una herramienta valiosa a disposición de los docentes, que pueden gracias a ellas trabajar de forma colaborativa con sus pares, intercambiar información y aprender a resolver problemas conjuntamente. Las comunidades de aprendizaje y redes conforman una de las varias modalidades de aprendizaje colaborativo y colegiada, y pueden ser presenciales o virtuales.

6.2.3 Secuencia didáctica de una planificación según John Biggs.

Para el logro de aprendizaje propuesto en una planificación didáctica, según Biggs (2006) es necesario que los estudiantes logren los niveles requeridos de comprensión, para ello, el docente debe hacer que comprendan las actividades de aprendizaje adecuadas, la tarea fundamental del profesor debe consistir en lograr que los estudiantes lleven a cabo las actividades de aprendizaje orientadas a lograr los resultados de aprendizaje. Para ellos es necesario que la planificación se haya diseñado coherentemente entre sus componentes, bajo un sistema equilibrado, en el que todos sus componentes se apoyan, John Biggs (2006, p. 46) hace referencia a los siguientes:

- Currículo que enseña.
- Los métodos de enseñanza que utilicen.
- Los procedimientos de evaluación que se usarán y los métodos de comunicación de los resultados.
- Un clima que permita interaccionar con los estudiantes.
- El clima institucional, las reglas y procedimientos que se tengan que cumplir.

Conforme a, Tejeda, Eréndira. (2009) estos elementos se organizarán de acuerdo con la concepción que tenga el profesor del aprendizaje, el conocimiento y la docencia. Se pueden reconocer por lo menos cinco corrientes dentro de la didáctica, cada una sustentada en diferentes posiciones epistemológicas y psicopedagógicas: La llamada didáctica tradicional, la tecnología educativa, la enseñanza basada en competencias, el constructivismo y la didáctica crítica, algunas, aunque superadas teóricamente siguen prevaleciendo en las prácticas escolares.

Si se quiere que el alumno aprenda, incorpore nuevos conocimientos a sus esquemas y actúe con ellos, integre los contenidos, “se tiene que empezar por elaborar un plan de cátedra coherente con una posición teórica, que guíe el desarrollo y evaluación del trabajo como docentes y de los logros de los alumnos” (Según Tejeda, Eréndira, 2009. p.10). Para Biggs todos “estos elementos tienen que cooperar para alcanzar un fin común: el aprendizaje profundo”. Según Biggs (2006) los enfoques de aprendizaje son de dos tipos: el superficial que es inadecuado para desarrollar la tarea y el profundo, que es el adecuado.

El enfoque de aprendizaje puede influir grandemente en este proceso, ejemplo la resolución de problemas en pequeños grupos no funcionará con un líder de grupo que insiste en decir las respuestas a los estudiantes. Biggs (2006) es del criterio que el currículo, los métodos docentes y los procedimientos de evaluación se tienen que poner especial cuidado en buscar la compatibilidad.

Cuando hay alineamiento entre lo que queremos, como lo enseñamos y como evaluamos es probable que la enseñanza sea mucho más eficaz que cuando no lo hay. No obstante el alineamiento mismo no dice nada sobre la naturaleza de lo que alinea. Aquí es donde entra el constructivismo como teoría del aprendizaje (Biggs, 2006, p.52).

En este proceso de alineamiento constructivo para decidir sobre los métodos de enseñanza a considerar para lograr el cumplimiento de los objetivos o resultados de aprendizaje, se necesita de una teoría del aprendizaje y la enseñanza. Además, es necesario especificar el nivel o niveles deseados de comprensión de los resultados esperados. Según Biggs (2006) es de la opinión que para lograr una enseñanza de calidad consiste en estimular a los estudiantes para que utilicen los procesos de aprendizaje, no se trata de adquirir nuevas técnicas de enseñanza sino de aprovechar la gran base de conocimientos, derivada de la investigación, mediante la práctica reflexiva.

En este proceso de alineamiento constructivo no se trata “de facilitar todo en exceso ya que provocaría un bloqueo de los procesos cognitivo del estudiante, al darlo todo hecho, se hace el trabajo de los estudiantes, de manera que no les queda más que obedecer sin facultad de

decisión” (Biggs, 2006, p.47). El alineamiento constructivo lleva a que los estudiantes logren el trabajo real; el profesor se limita a disponer las cosas de tal manera que se le facilite este proceso. Además, en este proceso los profesores deben reflexionar continuamente acerca de cómo pueden aprender mejor sus estudiantes, la práctica reflexiva es la base de la profesionalidad efectiva en cualquier campo (Shont. 1983). De la misma manera, la práctica reflexiva puede estimularse y dirigirse formalmente como aprendizaje en la acción (Eliot, 1991).

La Taxonomía SOLO tiene como propósito mostrar la necesaria coherencia que se debe encontrar entre los resultados de aprendizaje de un curso, las estrategias de evaluación y las actividades de enseñanza/aprendizaje que se llevan a cabo. (Biggs, 2008, p.60). La taxonomía SOLO puede utilizarse en el diseño del currículo en términos de los resultados de aprendizaje esperados, aquí es donde se pone en funcionamiento una alineación constructiva. Ya que lo relevante en el proceso enseñanza/aprendizaje estará no en lo que el docente pueda llegar a enseñar bien o mal, sino en la tarea que realiza el estudiante considerando además sus intereses y motivación.

Por esta razón los resultados de aprendizaje curriculares constituyen el pilar central de la enseñanza de un período de clases, en escala gradual de aceptabilidad que se refleja en el sistema de calificación (Biggs, 2006). Además, puede definirse resultados de aprendizaje curriculares, que permitan describir donde deben estar operando los estudiantes y evaluar los resultados del aprendizaje, de manera que se pueda saber en que nivel concreto se está desarrollando (Biggs, 2006). En la actualidad se hace cada día más necesario que el aprendizaje, en cualquier nivel educativo, sea un aprendizaje de calidad es decir que el educando se apropie de lo aprendido, que lo aprendido se incorpore a su repertorio cognitivo y que lo aprendido le sirva para aplicarlo en nuevas situaciones.

Es por esa razón que los docentes deben enfocarse en el aprendizaje centrado en el estudiante que permita que estos sean significativos y profundos. El considerar lo que establece la taxonomía SOLO, se constituye en un aprendizaje que se presenta de manera jerárquica y va de lo superficial al aprendizaje profundo. La complejidad en la actuación del educando, lo que es

observable, se evidencia en diferentes escenarios de aprendizaje. La complejidad es clasificada en cinco niveles: preestructural uniestructural, multiestructural, relacional y abstracto ampliado. “Esta forma de clasificar los resultados de aprendizaje según el nivel de complejidad, permite evaluar los resultados de aprendizaje en términos de calidad para conocer el nivel de comprensión alcanzado” (Biggs y Tang, 2007, p.1).

-Corresponde a la fase cuantitativa

- **Nivel preestructural:**

- a. En esta fase el estudiante no comprende por lo tanto no es competente.
- b. Logra la comprensión de palabras pero de manera aislada, pero no lo que se trató en el capítulo anterior.
- c. Responden a las preguntas, pero, desde el punto de vista académico, no dan prueba de un aprendizaje relevante.
- d. Identificar y realizar un procedimiento sencillo

- **Nivel uniestructural:**

- a. Solo cumple con una parte de la tarea.
- b. El estudiante al menos conoce un aspecto relevante.
- c. Define lo que son los enfoques de aprendizaje en relación con un solo aspecto, adecuación.
- d. Pasa por alto atributos importantes.

-Corresponde a la fase cualitativa

- **Nivel multiestructural:**

- a. El estudiante conoce varios aspectos relevantes pero de manera independiente.
- b. La enseñanza consiste en hacer que los estudiantes aprendan de manera adecuada, sin atajos. En consecuencia, se debe enseñar para alcanzar los significados y la comprensión, lo que supone estimularlos para que adopten un enfoque de aprendizaje profundo.

- **Nivel relacional:**

- a. En este caso el estudiante está integrado a una estructura, ya que es capaz de integrar, analizar, relacionar y aplicar.

- **Nivel de abstracción extendida:**

-
- a. En ese caso el estudiante ha alcanzado un nuevo dominio (resultado de aprendizaje).

Según Biggs y Tang (2007) en el nivel preestructural el estudiante no logra comprender el objetivo de la tarea o recoger información que necesita para ello, en los niveles uniestructurales y multiestructurales, corresponden a la fase cuantitativa, en la que el estudiante logra manejar información pero con un bajo nivel de profundidad. En estos tres primeros niveles los estudiantes estarían desarrollando un aprendizaje más bien superficial de una parte de la tarea en particular. En los niveles relacional y abstracto ampliado, se aprecia una fase cualitativa cuyo énfasis está en la profundidad y la utilización de la información, en este caso se puede decir que el estudiante ha alcanzado un aprendizaje profundo. En estos dos últimos niveles se encuentra el cambio conceptual, que se refiere a la construcción activa de aprendizajes. Para que esto ocurra se debe producir un desarrollo progresivo de los niveles anteriores.

En estas fases el docente debe planificar según la secuencia establecida por taxonomía SOLO de Biggs y Collins, y determinar el producto que espera del desempeño de estudiantes al final de este proceso. En cada nivel debe establecer un resultado de aprendizaje, mismo que le permitirá dar seguimiento a los avances del estudiante según indicadores de logro para pasar a la segunda, tercera etapa del proceso de elaboración del producto esperado, que en este caso, sería el producto final realizado por el estudiante. En este proceso se debe iniciar de lo más sencillo a lo más complejo, en función del resultado de aprendizaje que debe alcanzar el estudiante.

En el proceso de formación profesional basado en competencias, es necesario que los docentes consideren tanto métodos como técnicas que les permitan lograr desempeños de parte de los estudiantes, en este caso particular de fomentar competencias investigativas, se requiere se trabaje con métodos como: por proyectos, resolución de problemas, y además se puede considerar la investigación formativa como método, lo que permitirá que el estudiante vaya adquiriendo algunas destrezas, y sobre todo afianzando su conocimiento. Dado que para que un estudiante en formación inicial pueda convertirse en un investigador de su propia práctica demanda que este sea especialista de su profesión.

Para desarrollar competencias en los estudiantes, es necesario que los docentes puedan considerar métodos y técnicas que les permitan que el estudiantado pueda construir o armar un proyecto o determinada actividad; todo proceso de aprendizaje debe ser evidenciado a través de un producto como resultado del aprendizaje. Además, todo lo que aprenda en el aula debe estar relacionado con el contexto con la realidad del estudiante. De esta manera, el estudiante se dará cuenta de que lo que está estudiando le sirve para dar respuesta a una situación problemática de su realidad. Tiene que haber correspondencia entre lo que se hace en el aula de clase y en el trabajo independiente del alumno y una retroalimentación permanente de esta última en clase bajo la supervisión del docente. Se emplearán tantos Talleres como sean necesarios hasta agotar las secuencias de aprendizaje que componen la competencia.

6.2.4. Plan de evaluación de competencias.

El papel de la evaluación y la forma en la que se pueden materializar las evidencias de llama: “Líneas de secuencia de aprendizaje”, de este aspecto parte la necesidad de planificar o elaborar el guion metodológico por secuencia de dominio de aprendizajes, también es necesario diseñar un plan de evaluación. Para planificar la evaluación por competencia, es necesario hacerlo por dominio de aprendizaje y en cada dominio considerar los criterios que se espera lograr en cada una de los niveles en que serán evaluados los estudiantes. En cada clase que desarrolle por el logro de los resultados de aprendizaje se debe considerar los tipos de evaluación (diagnóstica, formativa y resultado de aprendizaje) por nivel, es importante que las evidencias de evaluación se obtengan directamente de las actividades propuestas en la planificación o guion metodológico.

El proceso de evaluación de los aprendizajes y de las competencias requiere de un esfuerzo de planificación (en equipo de docentes). No se puede evaluar de manera aislada competencia por competencia. Es necesario establecer un plan de evaluación que ayude a anticipar el levantamiento de evidencias con base en criterios de desempeño establecidos. Este plan debe ser desarrollado por la RPA. Además, es importante que el programa de formación inicial de futuros profesionales independientemente del nivel educativo, el educando deba conocer la forma en que será evaluado y las evidencias que deberá generar para demostrar cómo

va alcanzando la competencia (a través de rúbrica). Es necesario que el docente desarrolle un plan de evaluación con cada uno de los educandos, mismos que deben ser acordados por ambos.

En un plan de evaluación por competencia, se requiere que el docente establezca una serie de acciones que le permitan ir valorando el dominio de la competencia que va adquiriendo el estudiante en el proceso de formación académica. Es importante considerar en la planificación la función del docente como tutor. Además, darse a conocer y consensuarse con el estudiante. El plan debe de responder claramente a las siguientes preguntas en cada una de las secuencias de la planificación:

- ☐ ¿Qué debe de hacer el educando?
- ☐ ¿En dónde y cómo lo va a hacer?
- ☐ ¿Cuál es la actividad y/o producto que se pretende que el educando realice?

En la preparación del plan de evaluación es importante determinar:

- a. Los resultados de aprendizaje por secuencia de dominio como medio para fortalecer y evaluar la competencia. Estos ya han sido señalados en el plan o guion metodológico de la asignatura.
- b. Los productos que espera que desarrolle el estudiante en cada secuencia de aprendizaje, mismo que servirán como evidencias, ya que permitirán demostrar el desempeño competente del estudiante, considerando los criterios de evaluación previamente establecidos.
- c. Las veces que se permite a los educandos tomar la evaluación antes de considerar que están en posibilidad de alcanzar la competencia.
- d. Los mecanismos de revisión/ apelaciones permitirán al estudiante darse cuenta de sus avances y en que medida van o no van alcanzando las competencias.
- e. Lugar dónde se llevará a cabo la evaluación.

Asimismo habrá que considerar como elementos formales del plan de evaluación, los siguientes:

- Portada.
- Resultados de aprendizaje.
- Datos del evaluado.

- Datos de los evaluadores / docentes, pares.
- Medios y canales de comunicación entre los evaluadores.
- Tabla de competencias y criterios de desempeño asociados.
- Evidencias de conocimiento y desempeño.
- Instrumentos diseñados particularmente para la evaluación.
- Infraestructura física y técnica requerida para realizar la evaluación.
- Forma que se hará el contrato de evaluación (evaluador – educando)
- Medios a través de los cuales se dará a conocer el juicio de evaluación a los educandos.
- Tutorías

6.2.5. Verificación del plan de evaluación.

Por la importancia que reviste la evaluación, es necesario comprobar la pertinencia del plan de evaluación. La verificación de este se da mediante la puesta en práctica del siguiente proceso: es conveniente que el educando conozca la forma como será evaluado y las evidencias que deberá generar para demostrar que ha alcanzado la competencia.

6.2.5.1. Ejemplo de formato de plan de evaluación por competencia.

Plan de evaluación por competencia

Carrera: _____

Asignatura: _____

Catedrático: _____

Período: _____ Fecha: _____

Nivel de aprendizaje No. _____

Dominio de aprendizaje: _____

Resultado de aprendizaje por nivel: _____

Aspectos a evaluar	Fase de la evaluación	Instrumentos / Técnicas/ Estrategia de evaluación	Criterios de desempeño y evaluación	Tipo de evidencias/ producto	Niveles de logro	Fecha	Ponderación
competencia genérica Análisis y Síntesis	Inicial						
	Formativa Centrada en el proceso						

	que se realiza para desarrollar la competencia						
	Sumativa Centrado en el resultado alcanzado por las estrategias para el desarrollar la competencia						
Competencia genérica Comunicación oral y escrita en la lengua materna							
Competencia trabajo en equipo							
Resultado de aprendizaje (Fortaleciendo competencias desde asignatura)							

Resultado de aprendizaje:

Dominio de aprendizaje:

II Nivel de aprendizaje

Competencia/ Resultado de aprendizaje	Resultado de aprendizaje I nivel	Estrategia de evaluación	Criterios de desempeño – evaluación	Evidencias	Niveles de logro	
competencia genérica Análisis y Síntesis						
Competencia						

genérica Comunicación oral y escrita en la lengua materna						
Competencia trabajo en equipo						
Fortaleciendo competencia desde asignatura						

III Nivel de aprendizaje**Dominio de aprendizaje:**

Competencia/ Resultado de aprendizaje	Resultado de aprendizaje I nivel	Estrategia de evaluación	Criterios de desempeño – evaluación	Evidencias	Niveles de logro	
competencia genérica Análisis y Síntesis						
Competencia genérica Comunicación oral y escrita en la lengua materna						
Competencia trabajo en equipo						
Fortaleciendo competencia desde asignatura						

IV Nivel de aprendizaje**Dominio de aprendizaje:**

Competencia/ Resultado de aprendizaje	Resultado de aprendizaje I nivel	Estrategia de evaluación	Criterios de desempeño – evaluación	Evidencias	Niveles de logro	
competencia genérica Análisis y Síntesis						
Competencia genérica Comunicación						

oral y escrita en la lengua materna						
Competencia trabajo en equipo						
Fortaleciendo competencia desde asignatura						

V Nivel de aprendizaje

Dominio de aprendizaje:

Competencia/ Resultado de aprendizaje	Resultado de aprendizaje por nivel	Estrategia de evaluación	Criterios de desempeño – evaluación	Tipo de evidencias (conocimiento, desempeño)	Niveles de logro	
competencia genérica Análisis y Síntesis						
Competencia genérica Comunicación oral y escrita en la lengua materna						
Competencia trabajo en equipo						
Fortaleciendo competencia desde asignatura						

Fuente creación propia, Medina 2018.

El presente cuadro es un formato de proceso de evaluación, mismo que debe ser desarrollado a la par de la planificación o de la elaboración del guion metodológico. Para cada nivel de la secuencia didáctica (según taxonomía de John Biggs) debe elaborar un plan de acción de evaluación en cada uno de ellos debe determinar el resultado de aprendizaje que se espera que logre el estudiante en cada nivel, además seleccionar las estrategias adecuadas para evaluar, deberá determinar los criterios de desempeño que espera del estudiante, mismos que pueden ser representados en una rúbrica. Además, indicar el tipo de evidencias que espera que logre el

estudiante, no se olvide que trabajar el enfoque por competencias implica desempeño, por lo tanto, se espera un producto final que demuestre el logro del aprendizaje.

6.3. III. Fase: Resultados de aprendizaje.

6.3.1. Resultados de aprendizaje de estudiantes.

Es recomendable que las evaluaciones formativas realizadas por los estudiantes deben informarse a estos, informándoles sobre los niveles de logro alcanzados, esto para que el alumno vaya tomando conciencia de su auto aprendizaje. Ejemplo de formato para informar a los estudiantes sobre los niveles de logros alcanzados en su proceso de aprendizaje por nivel.

6.3.2. Formato para presentar resultados de evaluación a estudiantes

Nombre de estudiante: _____

No. de registro: _____

Asignatura: _____

Nombre docente evaluador: _____

Período: _____ Fecha: _____

Nivel de aprendizaje valorado: _____

Dominio de nivel aprendizaje: _____

Juicio de evaluación:

Observaciones del proceso de evaluación

Nivel de aprendizaje esperado de parte del estudiante	
Logros que se evidencian en el estudiante	
Solo en caso de que no haya alcanzado los resultados de aprendizaje que limite el logro de la competencia:	
Elementos en los cuales no se alcanzó el resultado de aprendizaje.	
La o las evidencias que no demostró	
El o los criterios de desempeño que no alcanzó	
El o los campos de aplicación que no cubrió	
Recomendaciones de mejora	
Aspectos a mejorar:	
Observaciones:	

Nombre y firma de docente evaluador

Nombre y firma del estudiante

Considerando el formato de información sobre los resultados de aprendizaje que obtiene el estudiante en cada nivel, debe informársele de sus avances, para ello requiere que llene el formato con los datos del estudiante y los niveles de logro alcanzados por este, además, debe indicarle en que aspectos fallaron y que debe mejorar, el estudiante debe contar con la rúbrica ya que la misma le permitirá ubicarse en sus debilidades. Una vez que el docente ha notificado los aspectos a mejorar, este debe efectuar las mejoras e incluir las evidencias en el portafolio, al momento de evaluar el portafolio el docente verificará si cumplió con las recomendaciones de mejora. El documento debe estar debidamente firmado por el docente y de recibido de parte del estudiante, este es un documento que evidencia el trabajo desarrollado por el docente en el aula. En este proceso de formación por competencias, se debe asegurar que todos los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje.

Una vez que los docentes estén informados sobre el nivel de logro alcanzado por sus estudiantes, este debe informar a los estudiantes que presentaron bajo nivel en los resultados de aprendizaje o los avances obtenidos considerando el formato antes señalado, con esta evidencia el estudiante debe procurar mejorar su trabajo considerando las recomendaciones proporcionadas por el docente y guardar las evidencias de progreso en el portafolio del estudiante, y en el caso del profesor debe guardar una copia, como evidencia de haber dado seguimiento o tutorías a los estudiantes, mismas que deben ser guardadas en su portafolio del docente.

Es importante señalar que la idoneidad profesional no se adquiere precisamente en una asignatura o espacio pedagógico. Es probable que esta se logre a través del reforzamiento de las competencias en diferentes asignaturas, este proceso facilitará la comprensión de lo que cada asignatura o espacio pedagógico contribuirá para lograr la competencia de perfil de titulación.

6.3.3. Informe sobre resultado de aprendizaje de estudiantes.

Es recomendable que tanto las evaluaciones formativas como la valoración de los resultados de aprendizaje por dominio de cada una de las asignaturas, debe de informarse por escrito a los estudiantes, los avances o dificultades que estos van teniendo en el proceso de cada secuencia de aprendizaje. Es importante que el docente mantenga informado al estudiante sobre

los niveles de logros alcanzados, esto para que el estudiante vaya tomando conciencia de su auto aprendizaje. Según formato para informar a los estudiantes sobre los niveles de logros alcanzados, se deben realizar las respectivas reflexiones sobre los eventos suscitados en el proceso. Otro aspecto importante es que le permitirá al docente dar seguimiento a tutorías proporcionadas a los estudiantes, donde estos puedan demostrar los avances de trabajos realizados o bien, mejorados.

6.3.4. Portafolio como herramienta de evaluación y formación permanente.

Considerando el modelo educativo enmarcado en el enfoque por competencias, requiere que los estudiantes como los docentes elaboren, portafolio tanto de parte del docente como de estudiantes, donde se pueda ver reflejada la construcción de un conocimiento desde la práctica pedagógica. Sin embargo, cabe señalar que el uso del portafolio no es una novedad y hoy día es utilizado como un medio para guardar y exponer con facilidad sus trabajos artísticos (de diseñadores, artistas, arquitectos, entre otros) y demostrar con evidencias el valor del trabajo. Sin embargo, Prendes y Sánchez (2008) son del criterio que el portafolio del profesor será “utilizado como herramienta para la capacitación docente, la implementación de proyectos o la investigación, el portafolio del alumno se concibe básicamente como instrumento de evaluación de aprendizajes y como herramienta para orientar al alumno en su proceso de aprendizaje” (p.26).

Adicionalmente, los portafolios están siendo empleados con la finalidad de acreditación y no solamente en espacios universitarios, sino también, le son exigidas a los docentes que laboran en los diferentes niveles educativos: Pre-Básica, Básica y educación media.

6.3.4.1. Portafolio como herramienta de evaluación y formación inicial docente.

El portafolio constituye una herramienta inherente al proceso enseñanza aprendizaje desde el modelo por competencia y el enfoque constructivista, donde cada profesor o profesora debe considerarlo como parte de su formación y desarrollo profesional. En cuanto al concepto de portafolio hay una diversidad de definiciones, sin embargo el portafolio desde la perspectiva del profesor, constituye una herramienta que le permite recopilar tareas, anotaciones, sucesos y

reflexiones acerca de un proceso enseñanza aprendizaje. De acuerdo con, Prendes y Sánchez (2008, p.24):

...un portafolio es una recopilación de tareas, anotaciones, sucesos y reflexiones acerca de un proceso de enseñanza. A partir de esta idea, se entiende el portafolio educativo como una metodología de enseñanza que implica algo más que la mera recogida de trabajos, el portafolio educativo implica una reflexión, una recogida de experiencias, que permite acercar su realidad a la persona destinataria del portafolio, permite analizar, valorar, revisar, evaluar.

Igualmente, es importante señalar que el docente como parte de las actividades planificadas, debe considerar el portafolio ya que constituye el medio donde se puede evidenciar los progresos de sus estudiantes. Para el uso del portafolio de parte del estudiante es necesario que el docente fomente la motivación de manera permanente hacia su uso, de igual manera, hacer conciencia en el estudiantado del motivo de su elaboración para que estos se sientan implicados en el trabajo que se les solicita. Al respecto conviene decir que es a través del portafolio que se pueden evaluar las competencias, para ello demanda de establecer criterios claros, elaborar rúbricas y entregarla al estudiante desde inicio del trabajo. Por lo tanto, el portafolio del docente debe ser considerado como herramienta de evaluación, capacitación docente, reflexión e investigación.

6.3.4.2. Conceptualización de portafolio del docente.

Una primera aproximación a la literatura académica sugiere varias definiciones del término «portafolio docente». Por ejemplo, hay un elevado consenso en considerar el portafolio como una colección de materiales seleccionados con la intención de explicar el rendimiento o el aprendizaje realizado a lo largo de un proceso de formación, reflexionar sobre ello y evaluarlo. Sin embargo, el portafolio docente, conforme a, Bozu e Imbernón (2012) ha sido introducido su uso por la Asociación Canadiense de Profesores de Universidad (1980) para:

... fines acreditativos y de certificación de las competencias profesionales adquiridas por el profesorado durante un proceso formativo o a lo largo de su trayectoria profesional. En más de dos décadas de historia, el portafolio ha ido ampliando su significado desde el original de

‘maletín’ –donde se guardan hojas, papeles, dibujos, mapas, en definitiva, lo mejor del trabajo de un artista–, hasta designar un instrumento de un nuevo profesionalismo docente. En la Educación Superior se usa tanto con fines acreditativos, para la evaluación, selección y promoción del profesorado, como con fines formativos, para la mejora y el desarrollo profesional de la función docente (240).

6.3.4.3. Instrumento de aprendizaje y autoevaluación.

Una primera tipología del portafolio docente nos revela que este constituye una herramienta o una estrategia que potencia la participación activa y autónoma del autor en su propio proceso de aprendizaje, impulsa la construcción del conocimiento pedagógico y enfatiza la individualización del proceso de aprendizaje-enseñanza del profesorado.

6.3.4.4 Instrumento de reflexión sobre la práctica docente.

Una de las grandes virtudes que tiene el portafolio docente es la oportunidad para reflexionar detenidamente sobre la propia práctica y filosofía pedagógica. Y con respecto al concepto de reflexión y práctica reflexiva en el portafolio docente, son varias las ideas que se quieren destacar, siendo las siguientes:

6.3.4.5. Instrumento de evaluación y acreditación.

El portafolio docente se ha usado, habitualmente, más con fines acreditativos y de certificación de las competencias profesionales adquiridas por el profesorado durante un proceso formativo o a lo largo de su trayectoria profesional.

6.3.4.6. Instrumento de desarrollo profesional docente.

Los portafolios para los docentes constituyen una herramienta para reflexionar de forma crítica y valorativa la experiencia en el aula, entre los beneficios de este proceso están:

- Potencia la organización, planificación y la implicación responsable en el propio proceso formativo y de desarrollo profesional.
- Fomenta la reflexión sobre la docencia y el pensamiento crítico.
- Aporta mayor autenticidad y perspectiva temporal al proceso de aprendizaje.

- Permite demostrar los propios méritos y el desarrollo profesional como docente durante un periodo de tiempo concreto.

Es importante señalar que tanto el portafolio del docente como del estudiante, constituye una herramienta de evaluación, investigación y aprendizaje, por ese motivo esta herramienta no debe convertirse en un archivero, requiere de las evidencias de los resultados de aprendizaje, las evidencias del seguimiento proporcionado a los estudiantes con bajo nivel de logro, las tutorías proporcionadas, además los estudiantes deben anexar los procesos de mejora efectuados a sus trabajos que representaron bajo nivel de logro, demanda tanto del docente como de los estudiantes la reflexión, la autoevaluación sobre el desarrollo de su proceso, ya sea de enseñanza como de aprendizaje. Por lo tanto, un portafolio debe conllevar a la mejora.

6.3.4.6.1. Ejemplo de portafolio del docente como herramienta de evaluación, investigación y formación permanente.

Facultad: _____

Carrera: _____

Portafolio del Docente

Asignatura: _____

Docente: _____

Período Académico: _____

Fecha de elaboración: _____

Estructura del portafolio docente

1. Portada
2. Índice
3. Presentación del Portafolio

-
- Descripción de la asignatura
 - Función del portafolio en el desarrollo de la asignatura
 - Metodología de organización del portafolio: breve descripción de los Apartados del portafolio

4. Aspectos Preliminares

- Misión y Visión de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
- Misión y Visión de la Facultad
- Misión y Visión de la Carrera
- Hoja de vida en una sola hoja (Curriculum Vitae)
- Distribución de su trabajo en el período
- Horario de clases
- Número de estudiantes matriculados en cada una de las asignaturas que imparte Según listado oficial de registro.
- Declaración de acuerdos y compromisos éticos con los estudiantes, socialización de silabo (acta de compromiso en caso de firmar acuerdos a considerar en las clases).

5. Misión del Docente

- Indique su concepción y considerando el Modelo Educativo, didáctico y pedagógico de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, cuál es el papel como docente y el modelo de aprendizaje que usted se compromete a desarrollar durante el proceso de enseñanza, para lograr una formación integral del estudiante y las competencias de perfil de egreso declaradas en los planes de estudio.
- Se recomienda realizar una coevaluación por un miembro de la red, le permitirá darse cuenta que aspectos no han considerado y que es lo que puede añadir a la redacción.

6. Contexto educativo:

- Del centro educativo: se espera que el docente describa aspectos relacionados con el contexto de la UPNFM y sociocultural de la sociedad.

-
- De los alumnos: El docente describirá las características de los alumnos que consideró como referente para el desarrollo de la situación de aprendizaje.
7. Planificación Micro curricular. (documentos relacionados con la planificación didáctica)
- Perfil de egreso de la carrera en la que labora,
 - Descripción mínima de la asignatura
 - Guión metodológico (El elaborado en Red de Profesionales Docentes)
 - Silabo de asignatura entregado al alumno.
 - Plan de evaluación
 - Competencias genéricas y específicas que fortalecerá en la asignatura
 - Resultados de aprendizaje de los estudiantes por nivel de asignatura
8. Evidencias de Evaluación de los procesos de aprendizaje. para este apartado la presentación de las evidencias debe ser de acuerdo a nivel de desarrollo de la secuencia didáctica. (una evidencia por resultado de aprendizaje).
- Muestras representativas de resultados obtenidos en cada nivel de la secuencia didáctica.
 - Rúbricas de evaluación, lista de cotejo, otro etc.
 - Instrumentos de autoevaluación
 - Instrumentos de coevaluación
 - Instrumentos de Heteroevaluación
 - Se incluye todas las evidencias documentales o resultados de aprendizaje definidos en la instrumentación didáctica por nivel/ final de curso.
 - Pueden ser evidencias: informes, reportes, investigaciones, ensayos, videos, aula virtual, otros.
 - Reportes de informe de resultados de evaluación proporcionada mensualmente dan a conocer avances académicos.
9. Evidencias de Actividades de Recuperación Pedagógica.
- Evidencias de tutorías efectuadas u otra actividad para reforzar el aprendizaje del estudiante.
 - Formato de notificación al estudiante de nivel de logro alcanzado.
-

10. Registro de rendimiento académico

- Debe agregar una copia de las calificaciones enviadas a registro.
- Actas de calificaciones.

11. Resultados de la Evaluación del docente por parte de los estudiantes y por parte del docente que proporciona acompañamiento docente.

- Adjuntar los resultados de evaluaciones entregado por la DEVA.
- Adjuntar resultado del acompañamiento docente.
- Si es una asignatura que va a aplicar investigación en el aula debe considerar el diario o bitácora desarrollada en cada una de las clases.

12. Anexos

Todo material de apoyo pedagógico utilizado en el desarrollo de la asignatura.

(En el caso de un texto puede dar a conocer la portada o sitio web donde encontrarlo).

13. Reflexión (a continuación se le da a conocer algunos aspectos de los cuales todo docente puede efectuar reflexión).

- Análisis de los resultados de aprendizaje de los alumnos.
- Alcance de los propósitos de enseñanza: se espera que explique el nivel de logro y dificultades del alumno de quien presentó la evidencia, respecto a la situación y a partir de los resultados de la evaluación en la situación de aprendizaje y en relación con los resultados de aprendizaje esperados.
- Explique la manera en la que proporcionó retroalimentación al alumno del que presentó la evidencia, de acuerdo con los resultados de la evaluación y desempeño del alumno en la situación de aprendizaje.
- Argumente las fortalezas y las debilidades de su intervención docente en relación con la situación de aprendizaje de la cual se derivaron las evidencias.
- Propósitos y contenido del currículo vigente: lo realizará por nivel de secuencia didáctica, describirá el aprendizaje esperado, los enfoques y el tema específico de la situación de aprendizaje a la que corresponde la evidencia.

- Actividades realizadas con los alumnos: incluirá todas las actividades realizadas por los alumnos según nivel desarrollado, recursos y materiales didácticos, instrumentos y en su caso técnico de evaluación.
- Breve narrativa sobre la importancia de esta clase en el contexto de la carrera y del plan de estudio, Además reflexionar sobre cómo se diseñaron dichos programas. Determinar cuál es la innovación educativa y logros pretendidos, a través del guion metodológico.
- Explique la forma en que incorporó los conocimientos previos de los alumnos para el desarrollo de la situación de aprendizaje.
- Explique la manera en la que consideró para la situación de aprendizaje, el reto o retos cognitivos expresados en el enfoque del campo formativo de la asignatura.
- Explique la manera en la que la situación de aprendizaje promovió en los alumnos la búsqueda de información en diferentes fuentes o el empleo de diferentes procedimientos para resolver las situaciones.

6.3.4.6.2. Ejemplo de portafolio del estudiante como herramienta de evaluación,

Investigación y aprendizaje.

Es importante señalar que así como el portafolio constituye una herramienta importante para el docente, también lo es para el estudiante, ya que el simple hecho de elaborar un portafolio tiene que pensar en su proceso de aprendizaje y sobre todo como lo ha llevado a cabo. Por ese motivo el portafolio exige una reflexión permanente, de acuerdo con, Prendes y Sánchez (2008). “este proceso reflexivo va unido a una autoevaluación, ya que el pensar sobre cómo se ha aprendido implica adentrarse también los aspectos positivos y negativos de ese proceso” (p.24). Por lo tanto, el portafolio para el estudiante se concibe como una herramienta de evaluación de aprendizaje y como una herramienta que le permite al docente orientar el proceso de aprendizaje, en especial en aquellos casos que no logra los niveles de aprendizaje según indicadores de logro.

Estructura de portafolio

Portada:

Facultad: _____

Carrera: _____

Portafolio del Estudiante

Asignatura: _____

Nombre del estudiante: _____

No. de Registro: _____

Nombre del profesor: _____

Período académico: _____

Fecha de elaboración: _____

Estructura del portafolio del estudiante

1.-Portada

2.-Índice

3.-Presentación del Portafolio

- Descripción de la asignatura

En la presentación de la asignatura debe considerar la descripción de la misma, considerando los siguientes apartados.

- Competencias básicas
- Competencias genéricas
- Competencias específicas que abarca el espacio pedagógico
- Función del portafolio en el desarrollo de la asignatura
- Metodología de organización del portafolio: breve descripción de los

Apartados del portafolio

4. Aspectos Preliminares

- Misión y Visión de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
- Misión y Visión de la Facultad
- Misión y Visión de la Carrera
- Hoja de vida en una sola hoja (Currículum vitae hasta el momento)
- Asignaturas que cursa en el período
- Horario de clases.

- Declaración de acuerdos y compromisos éticos con los estudiantes, socialización de silabo (acta de compromiso en caso de firmar acuerdos a considerar en las clases).

5. Ejm: Carta de presentación del estudiante

El presente portafolio presenta parte de la experiencia académica en la carrera profesional:

En este recorrido pretendo valorar para mi formación profesional el modelo educativo de la Universidad y sobre todo considerar los pilares que orientan este proceso, por lo que me comprometo:

- A dar mi mayor esfuerzo por lograr las competencias declaradas en el perfil de egreso.
- A potenciar mi aprendizaje de manera autónoma.
- A reflexionar el aprendizaje logrado, como fundamento del desarrollo profesional.
- Comprometerme a potenciar el aprendizaje autónomo

- Indique su concepción y considerando el Modelo Educativo, didáctico y pedagógico de la UPNFM, cuál es la función como docente y el modelo de aprendizaje que usted se compromete a desarrollar durante el proceso de enseñanza, para lograr una formación integral del estudiante y las competencias de perfil de egreso declaradas en los planes de estudio.
- Se recomienda realizar una coevaluación por un miembro de la red, le permitirá darse cuenta que aspectos no han considerado y que es lo que puede añadir a la redacción.

6. Contexto educativo:

- Del centro educativo: se espera que el estudiante describa aspectos relacionados con el contexto de la UPNFM y sociocultural de la sociedad.
- De los alumnos: Describiré las características que él considera que son un referente para poder lograr los aprendizajes en la Universidad.

7. Planificación Micro curricular. (Documentos relacionados con la planificación didáctica)

- Perfil de egreso de la carrera que estudia.

-
- Silabo o plan de clases proporcionado por el docente que imparte la clase.
 - Plan de evaluación entregado por el docente.
 - Rúbricas con lo que será evaluado.
 - Competencias genéricas y específicas que fortalecerá en la asignatura
 - Resultados de aprendizaje de los estudiantes por nivel de asignatura

- Evidencias de Evaluación de los procesos de aprendizaje, para este apartado la presentación de las evidencias debe ser de acuerdo a nivel de desarrollo de la secuencia didáctica. (Una evidencia por resultado de aprendizaje).

- Muestras representativas de resultados obtenidos en cada nivel de la secuencia didáctica. (nota proporcionada por el docente)
- Rúbricas de evaluación, lista de cotejo, otro; etc.
- Instrumentos de autoevaluación
- Instrumentos de coevaluación
- Instrumentos de Heteroevaluación
- Se incluye todas las evidencias documentales o resultados de aprendizaje definidos en la instrumentación didáctica por nivel/ final de curso.
- Pueden ser evidencias: informes, reportes, investigaciones, ensayos, videos, aula virtual, otros.
- Reportes mensuales de los avances académicos.

8. Evidencias de Actividades de Recuperación Pedagógica.

- Evidencias de tutorías efectuadas u otra actividad para reforzar el aprendizaje del estudiante.
- Formato de notificación al estudiante de nivel de logro alcanzado.

9. Registro de rendimiento académico

- Debe agregar una copia de las calificaciones obtenidas en registro.

10. Anexos

Todo material de apoyo pedagógico utilizado en el desarrollo de la asignatura.

(En el caso de un texto puede dar a conocer la portada o sitio web donde encontrarlo)

11. Reflexión (a continuación se le da a conocer algunos aspectos de los cuales todo futuro docente puede efectuar reflexión)

- Un autoanálisis de los resultados de aprendizaje obtenidos.
Se espera que explique su satisfacción o insatisfacción con el nivel de logro alcanzado, las dificultades que se le presentaron en el proceso.
- Explique la manera en la que el docente le proporcionó retroalimentación, cuando presento dificultades para llegar al logro de aprendizaje.
- Argumente las fortalezas y las debilidades de su intervención en el proceso de aprendizaje en relación con la situación de aprendizaje de la cual se derivaron las evidencias.
- Propósitos y contenido del currículo vigente: lo realizará por nivel de secuencia didáctica, describirá el aprendizaje logrado, los enfoques y el tema específico de la situación de aprendizaje a la que corresponde la evidencia.
- Actividades realizadas con el docente: incluirá todas las actividades realizadas según nivel desarrollado, recursos y materiales didácticos, instrumentos considerados en el proceso.
- Breve narrativa sobre la importancia de esta clase en el contexto de la carrera y del plan de estudio, Además reflexionar sobre cómo el desarrollo del programa. Determinar cuál es la innovación educativa y logros que alcanzó según lo programado por el profesor de asignatura.
- Explique la forma en que fue incorporando los conocimientos previos obtenidos en el desarrollo de la situación de aprendizaje.
- Explique la manera cómo consideró el reto cognitivo expresado en el desarrollo de aprendizaje de la asignatura.
- Explique la manera en la que la situación de aprendizaje promovió realizar el aprendizaje autónomo en la búsqueda de información en diferentes fuentes o el empleo de diferentes procedimientos para resolver las situaciones.

12. Principios en los que se basa:

La utilización de la carpeta docente se fundamenta en algunos principios que hacen de esta estrategia un elemento de reflexión y mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Universidad. Algunos de estos elementos-clave o principios son los siguientes:

1. La evaluación como instrumento de mejora: Hay que reflexionar sobre lo que se hace para poder cambiarlo.
2. La multidimensionalidad de la calidad de la enseñanza: Hay múltiples factores a considerar para valorar la calidad de la tarea realizada.
3. La necesidad de utilizar diferentes fuentes informativas: Para este motivo la carpeta docente ha de contener una diversidad de contenidos procedentes de vías diferentes.
4. La docencia como profesión: El profesor / a como profesional reflexivo ha de indagar sobre su propia práctica para emprender cambios.
5. Los procesos de mejora e innovación: Hay que fundamentar las mejoras en una reflexión sobre el modelo de Universidad y de universitario que se pretende y sobre las estrategias necesarias para acercarnos a ellos.

La carpeta docente puede tener estructuras muy diversas. De hecho, cualquier selección y ordenación es válida si obedece a una reflexión previa y muestra el proceso y los resultados de la actividad de enseñanza-aprendizaje.

6.4. IV Fase: Investigación en el aula.

6.4.1. La incorporación de la investigación a la práctica pedagógica.

No se descarta la importancia de la investigación desde los diferentes enfoques de investigación en el campo educativo. Sin embargo, en la formación inicial del profesorado y para este estudio es de interés la incorporación de la investigación como eje transversal a la formación de este, ya que permite que el docente mejore su práctica pedagógica y avance en la educación y

en la formación en investigación orientada a las decisiones; el interés por el desarrollo del Currículo construido por el profesorado; la aproximación entre teoría y práctica, y los nuevos enfoques epistemológicos (Imbernón, 2002).

En este sentido, se pretende considerar como parte de la formación inicial de docentes la realización de la Investigación formativa ya que este tipo de investigación favorece el desarrollo profesional de los profesores implicados en la mejora de su intervención en su proceso enseñanza-aprendizaje, así como la innovación curricular. Para que este proceso repercuta de forma positiva en la formación inicial del futuro profesional de la docencia, requiere que se considere como base la indagación, proceso que implica considerar todas aquellas actividades orientadas al desarrollo de capacidades de observación, escucha, registro o reflexión y que se orienten a la posterior mejora de la práctica pedagógica.

Considerando que la investigación acción se enmarca en el paradigma socio crítico, por esa razón se recomienda la investigación acción, ya que esta representa una estrategia de aprendizaje que permite que el futuro docente pueda desarrollar el perfil propuesto por la institución formadora, siempre y cuando haga uso del ejercicio reflexivo y crítico y la confrontación permanente entre la teoría y la práctica. Según Restrepo (2003), “La investigación-acción es un instrumento que permite al maestro comportarse como aprendiz de largo alcance, aprendiz de por vida, ya que le enseña como aprender a aprender, cómo comprender la estructura de su propia práctica y cómo transformar permanente y sistemáticamente su práctica pedagógica” (p. 7).

Es importante reconocer que el considerar la investigación en el aula, permite que los futuros docentes desarrollen habilidades y actitudes, destrezas, mismas que se irán desarrollando durante su tránsito académico por la universidad, la investigación acción debe convertirse en un método más para fortalecer la idoneidad profesional del futuro docente en la universidad. Según Cabrera Morgan (2017) es del criterio que se debe partir por reconocer que “este tipo de investigación representa una alternativa viable para dar respuesta a los problemas cotidianos y acuciantes que experimentan los docentes en el ejercicio de su tarea, con el fin de producir mejoras en sus prácticas educativas” (p. 143).

Este tipo de investigación puede ser considerada para que el estudiante por graduarse desarrolle una investigación desde su práctica profesional como requisito de graduación. Donde el estudiante desde sus primeras incorporaciones a las instituciones educativas puede desarrollar algunas técnicas de investigación que le permitirán ir fortaleciéndose en las competencias investigativas. Según Lewin (1946), su creador, y otros autores que desarrollaron este tipo de investigación como Carr y Kemmis (1988), dicha investigación implica la visión dialéctica entre la investigación y la acción, de modo que ambos procesos se complementan a través de fases cíclicas que proponen planificar, actuar, observar y reflexionar.

Es significativa la importancia que tiene la investigación para el docente, permite que este logre una formación permanente, constituye un medio para dar respuesta a los problemas de la realidad personal y laboral, además, es cuestionadora, reflexiva, contextualizada, participativa que articula la teoría con la práctica, el conocimiento y la acción. En este sentido, se pretende considerar como parte de la formación inicial de docentes la realización de la Investigación formativa ya que este tipo de investigación favorece el desarrollo profesional de los profesores implicados en la mejora de su intervención en su proceso enseñanza-aprendizaje, así como la innovación curricular.

De acuerdo con, Carr y Kemmis (1988), quienes son del criterio que puede mejorar la educación cambiando las prácticas en el aula, siendo el análisis reflexivo y la acción sobre la práctica el medio idóneo para generar los cambios. Además, para que este proceso repercuta de forma positiva en la formación inicial del futuro profesional de la docencia, requiere que se considere como base la indagación, proceso que implica considerar todas aquellas actividades orientadas al desarrollo de capacidades de observación, escucha, registro o reflexión y que se orienten a la posterior mejora de la práctica pedagógica. Esta mejora puede ser, de manera individualiza en red o como comunidad académica, pueden posibilitar la elaboración de teorías fundamentadas sobre esta, volverla más compleja, y servir de integración entre reflexión e intervención directa en el aula.

Es importante señalar que según Molina y Garrido (2010) en la década de 1990 la investigación contribuyó para el desarrollo profesional del profesor y para la transformación de las prácticas curriculares y de las relaciones sociales en la escuela, ya que:

... las universidades de Brasil han considerado varios métodos de investigación cualitativa que permiten al docente realizar investigación “desde dentro” de la escuela y de las salas de clases, entre los que podemos mencionar: investigación etnográfica, estudio de casos, narrativa, historia de vida entre otras (p.28).

Un aspecto importante en este proceso es considerar que para que el futuro profesional de la docencia se vuelva investigador de su propia práctica demanda que este logre la idoneidad de su profesión, que sea un especialista donde pueda contrastar los conocimientos científicos adquiridos en la academia, con la realidad práctica del contexto donde le corresponda desempeñarse. Aunque es importante considerar que no se descarta la importancia de la investigación desde los diferentes enfoques de investigación en el campo educativo.

6.4.2. ¿Qué es la investigación acción en el aula y dónde se desarrolla?

La Investigación-Acción puede definirse como “un tipo de investigación aplicada que se realiza en ambientes cotidianos o de trabajo diario” (Rojas Ginche, 2009, p.2). Aunque cabe señalar que la investigación acción es importante en el campo educativo ya que permite articular la teoría con la práctica y además, se establece una interrelación entre docentes-estudiantes, docentes –docentes con el hecho educativo en un ambiente específico, con el fin de establecer mejoras del contexto. “Asimismo, es un proceso reflexivo de los actores educativos y del entorno social; que permite reorientar, reforzar y optimizar la acción educativa en el aula en una dinámica de autogestión” (Corral, et al., s.f., p.685).

Considerando que el aula es el escenario natural donde se desarrollan las acciones educativas, es el lugar apropiado para que el docente pueda realizar investigación (IA). Además, en primer lugar, el propio maestro, ayudado en segundo lugar por su par docente y por sus estudiantes, quienes construyen el saber pedagógico. Se le añade la palabra acción a la

investigación pues se trata de transformar la realidad educativa a partir de la acción o de solucionar un problema pedagógico; esto es, de generar una pequeña innovación en el aula.

Son tres instrumentos que el docente investigador puede considerar para la investigación pedagógica en el aula:

- Diario reflexivo del docente (diálogo con el Yo, esto la experiencia del docente)
- Nota de campo (observado y dialogado con el docente par)
- Diario del estudiante (de cada estudiante, escrito o dibujado)

6.4.2.1. El diario reflexivo.

- 1) El diario reflexivo constituye un instrumento que se basa en el escrito efectuado por parte del docente sobre observaciones y registros sistemáticos de las clases desarrolladas en el aula o en el lugar donde desarrolle la situación de aprendizaje. El proceso de observación debe implicar las reflexiones de su práctica. Es importante que la desarrolles en la asignatura que imparte y que consideres que esta le presenta problemas para lograr los resultados de aprendizaje propuestos en la asignatura impartida, y que el docente considere que requiere de mejoras, donde luego el docente partiendo de las reflexiones sobre su práctica pueda encontrar un problema pedagógico que desconocía.

Es importante que el docente considere escritos de sus experiencias en el aula y lo vaya guardando en su portafolio o bien considerar un diario reflexivo que constituye ir relatando de manera organizada por secuencias narrativas y descriptivas (instrumento formato diario reflexivo), con un inicio, un proceso y un fin sobre lo ocurrido entre el docente y estudiantes, relatar hechos e interpretaciones, apreciaciones, emociones, sentimientos, posibilidades, conjeturas. Los hechos son las acciones reales ocurridas en el aula y las interpretaciones son efecto de lo que el docente piensa o siente sobre sus estudiantes, sobre lo que piensa sobre él/ella

mismo/a, sobre la enseñanza, los aprendizajes, el clima del aula u otras categorías que el docente considere pertinente tomar encuentra.

Es importante que el diario reflexivo sea escrito en primera persona –yo - para personalizarlo, realizar una interpretación y no alejarse de lo que el docente realiza en el aula. El diario reflexivo o si sus escritos los incluye dentro del portafolio estos documentos son de carácter muy propio del docente, por ese motivo es necesario que sea registrado no solo las cosas que están sucediendo sino también de las cosas como las percibes por esa razón es necesario que sean objetivos sobre las sesiones de aprendizaje, pero también puede presentar subjetividad (presente en la investigación cualitativa). Ya que si solo se considera la parte objetiva se recorta la posibilidad de obtener información subjetiva importante para el momento del análisis posterior.

Si el docente quiere obtener mayor privacidad sobre sus escritos puede utilizar un cuaderno como diario reflexivo mismo puedes estar aparte del portafolio como un instrumento más ya que el diario reflexivo es muy personal del docente, para conocer lo escrito en este documento requiere de la autorización del docente especialmente si se requiere que sea leído por otra persona (ser miembro de la red o el docente que proporciona acompañamiento docente), lo que si debe estar sabido todo docente que este instrumento es muy personal de quien lo ha escrito por lo tanto no debe ser divulgado o criticado.

Considerando que hay docentes que tienen una carga académica hasta de cuatro asignaturas y con más de 40 o 50 estudiantes en cada una de ellas, se recomienda que estos escritos reflexivos los desarrolle por lo menos una o dos veces por semana, esto según la asignatura elegida por el docente (la que considera que le presenta más problemas en relación con el aprendizaje de los estudiantes). Recordando que el modelo por competencia las acciones del docente van más encaminadas a lograr el aprendizaje de los estudiantes que el simple hecho de enseñar.

Diario reflexivo docente (formato)

Institución Educativa		Lugar	
Nivel educativo		Área	
Docente		Grado	
Sección		No. estudiantes	
Fecha		Hora	

El presente cuadro representa un formato para poder desarrollar el registro de las observaciones realizadas.

6.4.2.2. Notas de campo para el par- docente.

¿Qué es la nota de campo?

Las notas de campo pueden considerarse al o los escritos de un docente par o que proporciona acompañamiento docente o por un miembro de red, donde registra las observaciones de las clases impartidas como docente, el docente observador de haber una relación horizontal y ambos deben estar conscientes que el propósito de la misma es buscando la mejora no la crítica destructiva, el docente par introduce elementos externos a partir de lo que observa, guiado por su experiencia como docente, si es posible y se llega a acuerdos mutuos con la red estos resultados pueden ser reflexionados por todos sus miembros.

Para el escrito de este documento debe referirse al docente o a los estudiantes en tercera persona, en este caso se recomienda que este tipo de acompañamiento se realice por lo menos una vez al mes, especialmente en la asignatura que ha elegido el docente para su diario reflexivo

y el diario del estudiante para tener tres miradas sobre la misma área y poder encontrar un problema más adelante. Este trabajo puede ser solicitado por el equipo Comunidad Profesional de Aprendizaje para valorar el desempeño de los estudiantes. Además se pueden realizar eventos que le permitan a los estudiantes socializar sus experiencias exitosas en investigación.

Ejemplo: Nota de campo (Ejemplo)

Institución Educativa		Lugar	
Nivel Educativo		Área	
Docente Observado		Grado y Sección	
Docente Observador		No. de estudiantes	
Fecha		Hora	

El presente cuadro constituye un formato notas de campo, que puede ser utilizado por el docente, para efectuar el registro de las observaciones.

¿Cuál es la diferencia entre el diario reflexivo y la nota de campo?

La diferencia entre el diario reflexivo y las notas de campo es, que el Diario Reflexivo es un instrumento para la introspección, es desde la perspectiva del YO; la nota de campo es más objetiva.

6.4.2.3. Diario del estudiante.

El diario del estudiante es un instrumento que puede ser utilizado desde los niveles educativos iniciales (primeros grados de Básica), y estudiante puede realizar escritos o dibujos de la sesión de aprendizaje del docente que escribe su diario reflexivo. Cada niño (básica o media) o

estudiante a nivel universitario hace su propio diario, que constituye un cuaderno o libreta cuyas hojas las organiza por fecha. El estudiante estará en la libertad de seleccionar la asignatura que él considera le proporciona problemas de aprendizaje, pero el docente puede asegurarse que incluya la misma asignatura que ha considerado en su diario reflexivo, todo con el propósito de efectuar mejoras.

En el caso de los niños de pre-básicos y básicos responderán libremente a las preguntas: ¿Qué hice en la clase? y ¿Cómo me sentí?, en este caso deben responder de manera escrita o dibujado, ya los estudiantes del nivel medio y superior tendrán un diario abierto sin preguntas. En cuanto a la frecuencia del escrito, esta puede ser diario o interdiario o seguir las recomendaciones del docente. En el caso de formación inicial y primaria el docente puede direccionar este proceso otorgando unos minutos al final de la clase para que los estudiantes en su libreta respondan a las interrogantes antes señaladas. El docente debe tratar que el clima de esta práctica sea placentero de meta cognición y no una obligación. El escrito en el diario del estudiante debe ser en primera persona refiriéndose a él o (ella) mismo(a) y en tercera persona refiriéndose al docente y a los otros estudiantes.

En el caso que el diario sea de niños de Pre-Básica o Básica, este puede estar representado por dibujos el docente debe acercarse a ellos y preguntarles sobre el significado de los dibujos y que representa cada elemento señalado en el dibujo, y puede escribir las respuestas debajo del dibujo. Si son producciones de textos el profesor puede revisar por lo menos tres diarios por día según el tiempo estipulado para ello, si los alumnos no quieren mostrar sus diarios, es importante no insistir. Recuerde que si el docente considera lo antes señalado en sus clases logrará fomentar el hábito en el estudiante y no olvide que estos trabajos de los estudiantes se convierten en una herramienta para poder efectuar la triangulación y por ende un mejor análisis del trabajo efectuado en el aula.

Es importante que el profesor en comunidad académica o de red pueda llegar a acuerdos con sus demás colegas para que puedan seleccionar la asignatura que van a reflexionar para así se puedan considerar todas las del plan de estudios académico de la carrera. El diario reflexivo

puede ser compartido con los demás colegas. El diario del estudiante es importante ya que tiene doble sentido, por un lado, desarrollar la práctica de producción de dibujos o de textos y mejorar las capacidades; además, permite visualizar el diálogo escrito por el estudiante entre estos y el docente, además el diario proporciona retroalimentación al docente por parte de los estudiantes. Con estos tres instrumentos los docentes tendrán tres miradas de tu práctica pedagógica: lo que le permitirá analizarla reflexionarla para determinar el problema que se presenta en el aula de clases, para posteriormente establecer un plan de mejora luego ponerlo en ejecución. Así se repite el mismo ciclo, hasta que se encuentre la experiencia exitosa.

6.4.2.4. Plan de mejora.

El plan de mejora parte del diagnóstico efectuado e identificado el problema

El diagnóstico puede surgir de los siguientes instrumentos:

- Con el Diario reflexivo, una mirada del yo (introspectiva, de ti mismo como docente).
- Con la Nota de Campo, una mirada del otro, docente par, que es horizontal.
- Con el Diario del Estudiante, una mirada desde lo que expresan tus estudiantes

Para el análisis, el docente puede tomar en cuenta siguiente: diario reflexivo, diario de campo, diario del estudiante. El diario puede considerarse como una evidencia más del portafolio, en este caso, considerar el portafolio del docente, el portafolio del estudiante, y el portafolio del RPA de las asignaturas que representan. Además, con estos instrumentos el docente puede efectuar una triangulación, con este análisis permitirá detectar problemas de aprendizaje que pueden ser: verificar el nivel de las competencias adquiridas por los estudiantes, las competencias débiles informadas a los estudiantes y los niveles de desempeño alcanzados por estos o bien otro tipo de problema que impide el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Una vez identificado el problema que afecta el proceso de aprendizaje de los estudiantes, es necesario establecer un plan de mejora que permita elevar las competencias de los educandos.

Es fundamental que las redes académicas complementen este análisis con la información que han acumulado durante el período académico sobre el aprendizaje de los estudiantes.

6.4.2.5. Definición de Plan de Mejora del aprendizaje en el aula.

El Plan de Mejora de aprendizajes es el medio a través del cual el centro educativo planifica y organiza su proceso de mejoramiento educativo centrado en los aprendizajes por un período determinado. En él se establecen objetivos, metas de aprendizaje y las acciones a desarrollar en el centro educativo. El plan de mejora debe estar enfocado a corregir los aprendizajes de los estudiantes, en particular de las y los alumnos identificados como prioritarios por no ir alcanzando los resultados de aprendizaje y aquellos de bajo rendimiento académico.

Todo el proceso desarrollado de la manera que se plantea en la propuesta, en donde el docente tiene que reforzar y proporcionar tutorías para el logro de los aprendizajes de los estudiantes, además, efectúa reflexión sobre las acciones en las que se tiene que reforzar las competencias de comunicación oral y escrita en la lengua materna, capacidad de análisis y síntesis, capacidad de reflexión desde la epistemología crítica y de la utilización de metodologías apropiadas para lograr fortalecer las capacidades de los estudiantes durante su trayectoria por su recorrido académico a nivel de pregrado en la universidad. Podemos decir que el estudiante al finalizar sus estudios será un profesional competente y contará con las competencias investigativas para dar respuesta a los problemas que se le presenten.

Es importante que el docente reconozca que los problemas a resolver en el aula no requieren de recurso económico ni la implicación de otros recursos, la investigación en el aula consiste en detectar problemas de aprendizaje que se pretende resolver con la competencia construida (integradas durante su formación profesional). Además, los problemas que tiene que considerar no tienen que ser de un gran desafío científico, por el contrario, puede ser solamente una mejora en los aprendizajes, la resolución de una dificultad que presenten los estudiantes, que no les permite comprender una temática, o bien suplir una carencia de contenidos, entre otros.

Es por lo antes expuesto, para dar respuesta a la formación de la competencia investigativa en el estudiante de pregrado. La estrategia que se presenta tiene como objetivo favorecer la formación de las competencias investigativas en estudiantes de las diferentes carreras a nivel de pregrado, cuyos fines es resolver problemas profesionales de contexto (alusivo a la especialidad estudiada), sustentados en la comprensión de la relación epistemología-crítica (teoría –práctica-teoría) y la complejidad del pensamiento (interdisciplinariedad y multidisciplinariedad). Pretende dar respuesta a la contradicción entre las insuficiencias en el desempeño investigativo del estudiante de pregrado, dadas por el predominio de una práctica investigativa excluyente y ecléctica y las exigencias de un enfoque formativo que potencie el ejercicio de la investigación desde la práctica profesional con base en la comprensión de la relación epistemología- crítica y la complejidad.

6.5. Aprendizaje autónomo.

Ante una sociedad globalizada, donde se presentan de manera rápida e imprescindibles cambios, y especialmente en el modelo que se propone, demanda entrar en campaña para hacer conciencia en el alumno de la importancia de ser responsable de su propio aprendizaje, ser un ente autónomo y estratégico, ya que constituye una competencia imprescindible para sobrevivir y progresar en una sociedad planetaria, lo antes señalado debe constituirse en una de las finalidades de la educación formal sea cual sea su nivel educativo, y en este caso particular la educación superior

El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo. Implica por parte de quien aprende asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje (Lobato, 2006, p.77).

El estudiante universitario debe ser autónomo, como sujeto activo de su propio aprendizaje, debe formular sus propias metas, construir significados, considerar estrategias adecuadas y pertinentes para adquirir, desarrollar y generalizar lo aprendido. El aprendizaje autónomo debe constituir un proceso de formación en el estudiante durante su trayectoria en

institución educativa, que permita sea autor de su propio desarrollo. “Por ello es esencial que se tenga en cuenta: la contextualización de los aprendizajes, la reflexión personal, la construcción de conocimientos, la aplicación práctica de los mismos y la evaluación del proceso realizado” (Lobato, 2006, p. 77).

De acuerdo con, Lobato (2006) la estimulación de este aprendizaje persigue, esencialmente, junto a la generación de espacios de libertad curricular, lograr en el estudiante, y en consecuencia en el futuro profesional, un grado de autonomía que lo habilite para su propio gobierno, el aprendizaje continuo, la toma de decisiones y la gestión independiente o vinculada a otros profesionales. Aunque (Monereo y Pozo, 2003: 286, citado por Lobato, 2006), es de la opinión que:

... la autonomía personal en el aprendizaje se refiere a la propia capacidad de aprender a aprender. En una concepción psicopedagógica en la que el desarrollo de la persona va directamente vinculado a los aprendizajes que realiza, la capacidad de poder regular los procesos cognitivos que permiten saber si un individuo ha aprendido o no y qué debe hacer para seguir aprendiendo, así como los procesos emocionales y relacionales que aseguran atribuir sentido al aprendizaje, es la competencia más vinculada a la autonomía personal.

Es importante reconocer que en la enseñanza universitaria no se puede partir de la premisa que el estudiante ya lo sabe todo, que dispone de recursos y los conocimientos suficientes para desarrollar determinado trabajo. Según Monereo y Pozo, 2003, citado por Lobato, 2006,p. 78) es de la opinión que:

La universidad necesita enseñar para la autonomía a los estudiantes: aprender por sí mismos y ser unos profesionales autónomos y estratégicos en su futura labor profesional. El carácter institucional de la enseñanza demanda una intervención conjunta del profesorado que garantice la necesaria convergencia de concepciones y planteamientos sobre lo que es enseñar aprender a aprender y posterior coherencia en la actuación de los docentes de un centro. En esta línea todo profesor, en coordinación con el resto del profesorado del centro universitario, ha de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de su materia como una intervención que fundamentalmente

esté dirigida al desarrollo de la misma a través del aprendizaje progresivamente autónomo de los estudiantes (p.78).

Para lograr el perfil profesional de egreso declarado en cada una de las carreras de formación docente en la UPNFM, demanda de la intervención conjunta de todo el profesorado, misma que le permita coordinar el logro de las competencias y sobre todo que garantice que el proceso de enseñar aprender a aprender se logra significativamente y además la coherencia en la actuación de los docentes en el centro.

Lobato (2006. p. 11) es del criterio que si la universidad quiere cumplir con la función social que se le ha encomendado en la formación de profesionales que demanda la sociedad actual, necesita “enseñar para la autonomía a los estudiantes: aprender por sí mismos y ser unos profesionales autónomos y estratégicos en su futura labor profesional”. Pero en este caso se coincide con César Coll cuando sostiene que “difícilmente se alcanzarán resultados satisfactorios acordes con esta finalidad mediante proyectos de innovación restringidos al ámbito de la enseñanza de una materia o asignatura, de un profesor con un grupo de alumnos o de tal aspecto de la misma” (Coll, 2003: 273, citado por Lobato, 2006).

Para lograr que los docentes en formación inicial se conviertan en investigadores de su propia práctica, en primer lugar debe contar con las competencias de perfil de egreso, ya que el lograrlas le convierte en especialista de su asignatura, requisito importante para reflexionar, analizar e interpretar con la realidad de su contexto. Para este propósito se sugiere lo siguiente:

- a. De docentes puedan planificar en equipo de tal manera que les permita establecer relaciones interdisciplinarias que favorezcan la comprensión global de los problemas objetos de estudio de los estudiantes.
- b. Para lograr el aprendizaje significativo de parte de los estudiantes es necesario plantear problemas que se ajusten a la realidad del discente. Lo que le permitirá poder resolverlos y al mismo tiempo comprender la importancia de su intervención y así poder construir nuevos significados en contextos.

- c. Enseñar a los estudiantes la importancia de considerar las asignaturas de manera interdisciplinaria y transferencia de estos conocimientos a diferentes contextos, permitiendo hacer uso de pensamiento estratégico, es decir, haciendo consciente al estudiante de que es preciso tener en cuenta el para qué, el cómo y el cuándo de cada situación para ajustar el uso del conocimiento.
- d. Planificar las clases por resultado de aprendizaje, lo que implica que el docente debe usar de manera estratégica los métodos (aprendizaje orientado a proyectos, estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, entre otros) y técnicas (autointerrogación metacognitiva, mapa conceptuales, UVE heurística, entre otros) que permitan que el estudiante sea capaz de configurar procedimientos, integrarlos y saber seleccionar los más adecuados para dar respuesta a la situación problema, el contexto, lo aplique ajustadamente y llegue a conceptualizarlos.
- e. Enseñar a los estudiantes a ser responsables y conscientes de su propio aprendizaje, a que ellos puedan regular por sí mismos su aprendizaje sobre de qué, para qué, cómo, cuándo aprenden y cuando no y por qué. Las estrategias metacognitivas son el rasgo más característico para quien necesita seguir aprendiendo autónomamente a lo largo de la vida.

Es importante señalar que para lograr la calidad del aprendizaje de los estudiantes y sobre todo las competencias en la UPNFM, es importante considerar el tipo de organización que prevalece en el centro educativo. Es necesario que prevalezca un clima organizacional que facilite el aprendizaje auto dirigido, basado en el respeto a la persona del estudiante, además, es necesario la participación en tomas de decisiones, disponibilidad de información y la responsabilidad mutua en la definición de la misión y visión institucional.

BIBLIOGRAFÍA

Autores de libros, tesis y artículos.

- Acosta, M. y Lobato, S. (2019). Las competencias investigativas en docentes.
Revista Universidad, Ciencia y Tecnología. Vol.33, núm.93, pp.34-44
- Acevedo, M. (2017). La Investigación Científica y su Vinculación con la Educación Superior en Honduras. *Economía Y Administración (E&A)*, 2(1), 81 - 94.
- Augusto Hernández, C.(2003). Investigación e Investigación Formativa. *Nómadas* (Col), núm. 18, pp. 183-193 Universidad Central Bogotá, Colombia
- Argueta de Palacios, M. (2009). *Ejes transversales en el currículo de la formación inicial de Docentes*. 1ª. ed. San José, C.R.: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA.
- Alas, M. y Moncada, G. (2011). Investigación Educativa en la UPNFM 2006-2010. I ed. *Paradigma*. Honduras.
- Aguilar Gavira, S. y Barroso Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en Investigación educativa. *Revista de Medios y Educación*. N° 47, pp. 73-88
- Álvarez, C. (2013). *Enseñanza y desarrollo Profesional docente. Pensar y vivir la Educación*. México: La muralla.
- Alvarado, L.; Martínez, J. y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y enseñanza de Las ciencias realizadas en el doctorado de educación del instituto pedagógico de Caracas. *Sapiens, Revista Universitaria de Investigación*. No.2. pp.187-202.
- Araque, J. (2017). Una visión socio-histórica de la teoría crítica y su vigencia en la práctica Educativa venezolana. *Mucuties Universitaria*, Vol. 4/ N° 6, pp. 20-32
- Arrieta Padilla, W. y Ocón Barrios, A. (2018). La competencia investigativa en la formación docente, caso programa Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de SUCRE. *Revista Boletín REDIPE*. Vol.7, No. 10 pp. 1 3 0 - 1 3 8 .
- Ary, D., Jacobs, L. y Sorensen, C. (2010). Introduction to research in education. Wadsworth: Cengage Learning
- Ausubel, D, Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista*

-
- Cognoscitivo*. 2º Ed. México: Trillas. Traducido al español por Roberto Helier Domínguez.
- Aular de Durán, J., Marcano, N., Moronta, M. (2009). Competencias investigativas del docente de educación básica. *Laurus*, vol. 15, núm. 30, pp. 138-165
- Balestrini, M. (2003). *Estudios Documentales, Teóricos, Análisis de Discurso, Metodología para la Elaboración*. Caracas: BI Consultores Asociados.
- Barcelo, M. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. España: Price Waterhouse Coopers.
- Benavides, O. (2003). *Competencias y Competitividad*. Bogotá: Mc Graw Hill. Bo
- Berger, P. L. y Luckmann, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Madrid: Amorrortu Editores.
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Biggs, J.B. (2008). *Calidad del aprendizaje universitario* (3ª ed.). Madrid: Narcea Ed.
- Blanco Prieto, A. (2007). *Trabajadores competentes introducción y reflexiones sobre la gestión De recursos humanos por competencias*. Madrid, España: EESIC.
- Blázquez, F. (1991). *La investigación-acción, Métodos y técnicas de investigación Cualitativa*. En Sáenz (coord.) *Prácticas de enseñanza. Proyectos curriculares y de investigación –acción* (pp. 75 -99). Alcoy: Marfil.
- Boaventura de Sousa, S. (2010). *La universidad en el siglo XXI Para una reforma Democrática y emancipatoria de la universidad*. Montevideo, Uruguay: Trilce. Traductor, Ramón Moncada Cardona.
- Boaventura de Oliveira, O.; Barzotto, V. y Frateschi-Trivelato, S. (2011). Los licenciados y la práctica docente: consensos y tensiones. *Rev. Diálogo Educ., Curitiba. Vol. 11, No. 33*, pp. 533-546
- Botella, A. y Ramos, P. (2019). Investigación acción y aprendizaje basado en proyectos. Una Revisión bibliográfica. *Perfiles Educativos*. Vol.41, No.163, pp. 127-141
- Botero Chica, C. (2008). Los ejes transversales como instrumento pedagógico para la formación de valores. *Revista Iberoamericana de Educación*. No. 45, pp. 1-7
- Bozu, Z. y Imbernón-Muñoz, F. (2012). El portafolio docente como estrategia formativa innovadora del profesorado novel universitario: un estudio de casos. *Revista de*
-

-
- Educación*, No.358, pp.239-257
- Buendía-Arias, X., Zambrano-Castillo, L. y Insuasty, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, 47, pp.179 – 195.
- Calderón Padilla, Rutilia, 2011. El crecimiento y desarrollo de la educación superior en Honduras, una perspectiva desde la UNAH. *Innovación Educativa*, 11(57), Instituto Politécnico.
- Cabrera, J. (2010). Transdisciplinariedad en la formación universitaria. Una investigación en curso. En Torre y Pujol (Coord.): *Creatividad e Innovación. Enseñar e investigar con otra conciencia*. 177-191. Madrid, Ed. Universitas S.A
- Calvo Valios, V. (2012). El discurso literario: construcción de identidades en el proceso de Acogida y aprendizaje del español como segunda lengua. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza.
- Campero, M. (2008). “La evaluación por competencias: Mitos, peligros y desafíos”. *Educere número 43*, pp. 805-814.
- Campanario, J. M. y Moya, A. (1999). ¿Cómo enseñar ciencias? Principales tendencias y Propuestas. *Revista Enseñanza de las ciencias*, Vol.17. No.2
- Campos Saboría, N. (2015). ¿Por qué es importante que el personal docente investigue? Reflexiona a partir de datos de una experiencia de investigación etnográfica. *Actualidades investigativas en educación*. Volumen 15, Número 3, pp. 1-16 .
- Canaca-Jiménez, G. (2011). Competencias investigativas en la formación del Pedagogo y su uso en el ejercicio profesional. Tesis de Maestría en Docencia Superior. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, M.D.C., Honduras C.A.
- Carr, D. (2005). *El sentido de la educación*. Barcelona: Graó.
- Carvajal Escobar, Y. (2010). Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la Investigación. *Revista Luna Azul*. No. 31, pp. 156-169.
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes*. Barcelona: Graó.
- Cano, E. (2007). “Las competencias de los docentes”. En A. López (Coord.). El desarrollo de Competencias docentes en la formación del profesorado (pp. 33-60).Madrid: MEC.
-

-
- Cardelli, J. y Duhalde, M. (2001). Formación docente en América Latina: Una perspectiva político-pedagógica. *Cuadernos de Pedagogía*, 308, pp.38-45
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carrizo, J. y González, M. (2012). Importancia de la investigación en la formación de pregrado. *Revista Congreso Universidad*, Vol. 1, No.2.
- Carrillo, P., Heredia, M. y Zavala, J. (2015). El proceso de investigación como herramienta de aprendizaje en alumnos del nivel medio superior. *Educación y Ciencia Vol. 4*, No.44.
- Castillo, M. (2007). Identificación de estrategias para la formación de investigadores desde la escuela. *Studiositas*, 2(2), 20-29.
- Castillo, S. (2011). Evaluación de competencias investigativas. XIII Conferencia Interamericana de Educación Matemática. Recife.
- Castro, H. y Sutz, J. (2010). Universidad, conocimiento e innovación. En Albornoz, M. y López, J. (eds.), *Ciencia tecnología y universidad en Iberoamérica*, (pp. 101-118). Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Colmenares, A. y Piñero, M. (2008). La investigación acción una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, vol.14, núm, 27, 96-114.
- Colmenares-Escalona, M.(2018). Enalteciendo las competencias investigativas de los docentes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Voces y Silencios: Revista *Latinoamericana de Educación*, Vol. 8, No.2, pp.35-52
- Coll, C. (1996). Constructivismo y educación escolar: Ni hablamos siempre de lo mismo, ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. *Anuario de Psicología* (69). Universidad de Barcelona.
- Cortes J. (2006). El Pensamiento Crítico: Algunas reflexiones en torno a la educación contable. Ponencia presentada en 4º Foro Nacional Educación Contable Universidad de Manizales Colombia.
- Cortés, C. y J. Puga, J.(2015). La Transversalidad como estrategia curricular en la formación del Estudiante Universitario. *ECORFAN-México*, pp.35-38
-

-
- Corral, Y., Corral, I. y Franco Corral, A. (s.f.). El proceso de investigación-acción en el aula: Modelo de McKernan. *Jornada divulgativa de producción intelectual de profesores e investigadores de la FaCE-UC*, PP. 684-693.
- Da Silva, L., Ribeiro-Ramos, R. y Barzotto, H. (2010). Interacción en el aula de clase: un abordaje desde el enfoque. *Entretextos, Londrina*, vol. 10, núm. 1, p. 176-201
- Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión para la educación del siglo XX. Madrid: UNESCO/Santillana.
- De Alba, A.(coord.) (2003).*El curriculum universitario: De cara al nuevo milenio*. México: Centro de Estudio sobre la universidad Plaza y Valdés S.A. de C.V.
- De-Moya-Anegón, F.; Herrán-Páez, E.; Bustos-González, A.; Corera-Álvarez, E.; Tibaná-Herrera, G. (2017). *Ranking Iberoamericano de instituciones de educación superior*. SIR IBER 2017. Barcelona, España: Ediciones Profesionales de la Información SL.
- Díaz - Sanjuán, L. (2011). *La observación*. México: Facultad de Psicología UNAM
- Deliyore-Vega, M.(2018).Portafolio de acción-reflexión: Estrategia promotora de la Investigación en la educación superior. *Educar*, vol. 54/1 pp. 165-184
- Díaz, C. M. (2009) ¿Cómo desarrollar de una manera comprensiva el análisis cualitativo de los datos. *Educere*, 13(44), pp. 55-66.
- Díaz Barriga, F. y Lugo, E. 2003. “El desarrollo del currículo”, en Ángel Díaz Barriga (coord.): La investigación curricular en México. La década de los noventa. Ed. COMIE/Grupo Ideograma Editores. Distrito Federal, México
- Díaz-Barriga, A. (2005).El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa en un Disfraz de cambio?. *Perfiles educativos*. Vol. XXVIII, No. 111, pp. 7-36
- Díaz-Barriga, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol.1, núm.1, pp.37-57.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Una interpretación constructivista* (3a.ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones
-

-
- para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. II, núm. 5, pp. 3-24
- Díaz Barriga, F.; Romero Martínez, E. y Heredia Sánchez, A.(2012). Diseño Tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: Una experiencia con estudiantes universitarios REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 14, núm. 2, pp. 103-117
- Dipp, A. (2013). *Competencias investigativas. Una mirada a la Educación Superior*. I ed. México: ReDIE.
- Duriez, M.; López, V. y Moncada, G. (2016). *Educación en Iberoamérica: Informe 2016*. Honduras: Universia.
- Elliott, J. (1986). “Action-research”: normas para la autoevaluación en los colegios. En L. Haynes (Ed.), *Investigación-acción en el aula* (pp. 21- 48). Valencia: Generalitat Valenciana
- Elliott, J. (1990). *La Investigación-Acción en Educación*. Madrid: Morata.
- Elliott, J. (1991). Estudio del currículo escolar a través de la investigación interna. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, nº 10, pp. 45-68.
- Elliott, J. (1993). *El cambio Educativo desde la Investigación Acción*. Madrid: Ediciones Morata.
- Elliot, J. (1994). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata
- Elliot, J. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Escobar, N. (2007). Práctica profesional docente desde la perspectiva de los estudiantes practicantes y tutores. *Acción Pedagógica*, Nº 16, pp. 182 – 193 (Venezuela)
- Escobar, N. (2011). La Mediación del Aprendizaje en la Escuela. *Acción pedagógica*, Nº 20, pp. 58 – 73
- Espinosa-Martínez, A. y Galvani, P.(2016). Transdisciplinariedad en la Universidad: Experiencia en el Centro de Estudios Universitarios Arkos , México. *Poliphonía*, vol.27, No.1, pp.99-136.
- Estrada García, A. D., y Estrada García, J. (2019). La investigación formativa desde la transdisciplinariedad, para la reforma del pensamiento dentro de la formación profesional. *Uniandes Episteme*, Vol.6, No.2, 194-216.
-

-
- Estrada Molina, O.(2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, vol. 18, núm. 2, pp. 177-194.
- Fedemar, G., Quintero, J. y Múnevar, R. (2001). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación*. Bogotá: Aula Abierta Magisterio.
- Fernández, M., y Murillo, D. (2018). Análisis bibliométrico de las revistas de acceso abierto de Centroamérica, el Caribe y México basado en DOAJ e indexadores Latinoamericanos. *Memorias De Congresos UTP*, 1(1), 57-64.
- Fischman, G. E. y Alperin, J. P. (2015). "Sobre luces y sombras. Las revistas científicas Hechas en Latinoamérica", en Alperín, Juan Pablo & Fischman, Gustavo E. (eds.) *Hecho en Latinoamérica: acceso abierto, revistas académicas e innovaciones Regionales*. pp. 13-19. CLACSO, Buenos Aires.
- Flores, E. ; Montoya, J.; Suárez, D.(2009). Investigación-acción participativa en la Educación Latinoamericana: Un mapa de otra parte del mundo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 14, núm. 40, pp. 289-308 Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Distrito Federal, México
- Fonseca-Pérez, J. y Gamboa-Graus, M. (2017). Aspectos teóricos sobre el diseño curricular y sus Particularidades en las ciencias. *Boletín virtual*, Vol. 6-3, pp. 83-112.
- Frade, Laura. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato* . México, DF: Inteligencia Educativa
- Fraustro-Sánchez, M. (2000). CONOCER consejo de normalización y certificación de Competencia laboral. *Ingenierías*, vol. III, núm. 7, pp.52-57.
- Freire, P. (1973). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI
- Freire, P. (1996). *Políticas y Educación*, México: Ediciones siglo XXI
- Freire, P. (2002). *Educación y Cambio*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del Oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*, 2da. Ed. México: Siglo XXI. Traductor: Jorge Mellado.
- Freire, P. (2006). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. 1ra. Ed. español. México: Siglo XXI editores S.A. de C.V.
-

-
- Galdeano- Bienzobas, C. y Antonio Valiente Barderas, A.(2010).Competencias profesionales. *Evaluación Educativa*, vol.21 no.1, pp 28-32.
- Galvani, P. (2012). Auto-formación, eco-formación y transdisciplinariedad: El diálogo de los saberes con la vida. In: Congreso Internacional de Transdisciplinariedad, Complejidad y Eco – formación. Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia. pp. 93-121
- García, R. (2006) *Sistemas complejos conceptos, métodos y fundamentación Epistemológica de Epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona, España: Gedisa, S.A.
- García- Gutiérrez, Z.(2007).Análisis de la formación inicial del pedagogo infantil en Uniminuto, Bogotá, Colombia (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, España.
- García, R., Mena, J. y Sánchez, E. (2011). Investigación-reflexión-acción y Asesoramiento: análisis de las reflexiones de dos orientadoras en su contexto de Trabajo. *Revista de Educación*, No.356.
- García Fraga, J. y Bueno Arcas, A. (2009). ¿Qué importancia tiene la acreditación de cualificaciones profesionales en la actualidad? ¿Qué son las cualificaciones profesionales?, en *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, N° 24, pp. 115-122.
- García-López, G. (2015). La investigación en la formación docente inicial. Una mirada desde la perspectiva sociotransformadora. *Saber* vol.27 no.1, Cumaná, Venezuela.
- García-Retana, J. (2011).Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”* Volumen 11, Número 3, pp. 1-24
- García, J.; López, N. y Del Ángel, R. (2014). *Aprendizaje y vida: construcción, didáctica y Evaluación de competencias desde el enfoque socioformativo*. México: Pearson.
- García San Pedro, M.J. (2010). Diseño y validación de un modelo de evaluación por Competencias en la universidad. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- García, R. y Castro, A. (2012). La formación permanente del profesorado basada en Competencias. Estudio exploratorio de la percepción del profesorado de Educación Infantil y primaria. *Educación siglo XXI*, vol.30, núm. 1, pp. 297-322.
-

-
- García-Hernández, M. y Veleros-Valverde, M. (2012). Competencias reflexivas y didácticas en profesores universitarios: construcción de un portafolio electrónico. *Tendencias Pedagógicas*, N°20, pp.33-50.
- García Gutiérrez, P. y Aznar Díaz, Z.(2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Revista Electrónica Educare*. Vol. 23, núm. 1, pp. 1-22
- Gardner, H. (1998). *Inteligencias múltiples*. Buenos Aires (Argentina): Paidós
- Gasca-Pliego, E. y Olvera-García, J.(2011). Construir ciudadanía desde las universidades, responsabilidad social universitaria y desafíos ante el siglo XXI. *Convergencia* vol.18 no.56
- Giroux, H. (1997). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Madrid: Paidós.
- Giroux, H. y McLaren, P. (1998).Lenguaje, escolarización y subjetividad: más allá de una pedagogía de la reproducción y resistencia, en H. Giroux y P. McLaren, *Sociedad, cultura y educación*, Buenos Aires, pp. 137-170.
- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del Aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Giroux, H. (2006). *La Escuela y la lucha por la ciudadanía. Pedagogía crítica de la época moderna*. México: Siglo XXI Editores.
- Giroux, H. (2013). La Pedagogía crítica en tiempos oscuros. *Praxis Educativa* (Arg), vol. XVII, núm. 1 y 2, pp. 13-26
- Garbanzo Vargas, G. y Romero-Estrada, F. (2013). Desafíos y problemáticas de la gestión Universitaria en el sistema de la Educación superior pública, aspectos a considerar en la región centroamericana. *Revista GUAL, Florianópolis*, v. 6, n. 2, p. 231-258,
- González, J., y Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Informe final fase uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- González- Álvarez, C. (2012). *Aplicación del Constructivismo Social en el Aula*. Guatemala: Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa en Educación Bilingüe y Multicultural –IDIE- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura, -OEI
-

-
- González – García, T.(2017). Un modelo para el desarrollo de competencias investigativas con enfoque interdisciplinario en tecnología de la salud. (Tesis Doctoral).Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba.
- González-Maura, V. y González-Tirados, R. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación. N°47*, pp.189-209.
- González Martínez, L. (1997). La investigación en el currículo para la formación de docentes. *Revista Electrónica Sinéctica, núm. 10*, pp. 1-10. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México.
- González, Y. y Muñoz, L. (2010). La educación Superior Centroamericana en contexto de Construcción de espacios comunes del conocimiento. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 10*, 2010, pp. 1-28 Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica.
- González, N., Zerpa, M., Gutiérrez, D. y Pirela, C. (2007). La investigación educativa en el hacer docente. *Laurus*, vol. 13, núm. 23, pp. 279-309
- González J, Galindo N, Galindo JL, Gold M. (2004). Los paradigmas de la calidad educativa. De la autoevaluación a la acreditación. México. Unión de Universidades de América Latina.
- Gonzales- Placencia, L. (2019). ¿Puede la investigación jurídica considerarse científicamente Válido? La argumentación como criterio de validez. *Ciencias Jurídicas. No.15*, pp.37-58
- Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículum*. Madrid: Morata.
- Grundy, S. (1998). *Producto o Praxis del Curriculum*.3ª.ed. Madrid: Ediciones Morata.S.SL.
- Guzmán Marín, F. (2017). Problemática general de la educación por competencias. *Revista Iberoamericana de educación, vol.74, pp.107-120*
- Guerra, P., Figueroa, I., Salas, N., Arévalo, R. y Morales, A. (2017). Desarrollo profesional en educadoras de párvulos: análisis de un experiencia formativa desde la investigación -acción y la interacción mediada. *Estudios Pedagógicos. Vol. 43*, no. 3
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e Interés*. Méjico: Taurus.
- Habermas, J. (1998). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Editorial Taurus.
-

-
- Hernández-Arteaga, I. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. núm. 27, pp.1-21.
- Hernández, D. (2014) *Acreditación académica*. Lima: USMP
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.
- Hernández -Marín, G. (2018). El currículo universitario por el enfoque de competencia, su pertinencia y nivel de exigencia en el contexto nacional. *Revista internacional de Investigación e innovación educativa, (IJERI)*, vol. 9, pp.1-15.
- Hernández Pina, F., Martínez Clares, P.; Da Fonseca, R. y Rubio Espín, M. (2005). Aprendizaje, competencias y rendimiento en educación superior. Madrid: La Muralla.
- Hernández, I. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. N°27, pp 1-21.
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A. & Fernández-Río, J. (2016). Influencia de las experiencias vivenciadas por el alumnado en el desempeño de futuras competencias docentes. *Contextos Educativos*, vol.19, pp. 25-41.
- Hurtado, J. (2000). Retos y alternativas en la formación de investigadores. Caracas, Venezuela: Sypal.
- Jerez Yanez, O. (2012). Los resultados de aprendizaje en la educación superior por competencias (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.
- Jauregui-Mora, Z.(). La transversalidad Curricular: algunas consideraciones teóricas para su implementación. *REVISTA BOLETÍN REDIPE* vol.7, No.11, pp. 65-81.z
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). *Como planificar la investigación- acción*. Barcelona: Laertes
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1992). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes
- Kemmis, S. (1988). *El currículum: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata
-

-
- Kemmis, S. (1998). *El currículo: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata
- Imbernón, F. (1998). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado*. España: Biblioteca de Aula.
- Imbernón, F. (2002). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado: reflexión y experiencias de investigación educativa*. Barcelona: Grao
- Imbernón, F. (2006): “La profesión docente desde el punto de vista internacional ¿qué dicen los informes? [Comentarios a los informes EURYDICE y OCDE sobre la cuestión docente]”. *Revista de Educación*, 340, 41-50.
- Imbernón, F. (2007). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado*. Barcelona, Grao.
- Imbernón, F. (2010). La formación del profesorado y el desarrollo del currículum. En Gimeno Sacristán, J. (Comp.), *Saberes e incertidumbres del currículum* (589-602). Madrid: Ediciones Morata.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: GRAÓ.
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa*. Tercera edición.(3ra.Ed.) Barcelona: Graó, de IRIF, S.L
- Latorre, A. (2007). *La investigación acción: conocer y cambiar la práctica educativa* (4ta.Ed.)Barcelona: Graó
- Latorre, M. Aravena, P. Milos, P. y García, M. (2010). Competencias habilidades: un aporte para el reforzamiento de las trayectorias formativas universitarias. *Calidad en la Educación*. Núm. 33, pp. 275-301
- Lebrija-Trejos, A. y Morales-Maure, L. (2017). Formación de profesores investigadores a través de comunidades de aprendizaje e investigación. *European journal of Education Studies*, vol.3, Universidad Especializada de las Américas, Panamá.
- Lemaitre, M. (Coordinadora) (2018). *La educación superior como parte del sistema educativo de América Latina y el Caribe. Calidad y aseguramiento de la calidad*. Caracas: UNESCO – IESALC y Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, Argentina UNESCO – IESALC y UNC, 2018.
-

-
- Lewin, K. (1946) *Métodos de Investigación*. México: Investigación Acción.
- Levi-Leboyer, C. (1997). *La gestión de las competencias*, Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- León, G. (2010). La formación interdisciplinaria de los profesores: una necesidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. *Ensayos Pedagógicos*, Vol.5, No. 1 Vol. 5, Nº. 1, págs. 119-13
- Lobato, C.(2006). *El estudio y trabajo autónomo del estudiante*. En Díaz, M. (Dir.). (2006). *Métodos y Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Madrid, España: Alianza Universidad.
- López, R. (2005). *Construir el Curriculum global*. Málaga: Ediciones ALJIB
- López-Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, Año XXXVII. Número 22, pp. 41-60
- Locatelli, R. (2018). La educación como bien público y común. Reformular la gobernanza de la educación en un contexto cambiante. *Perfiles educativos*, vol.40, núm.162. México Out./Dez
- Luque, D., Quintero, C. A. y Villalobos, F. (2012). Desarrollo de competencias investigativas básicas mediante el aprendizaje basado en proyectos como estrategia de enseñanza. *Actualidades Pedagógicas*, 60, 29-49.
- Lozano Andrade, I. y Echegaray Bernabé, J.(2011). Vacíos en la formación inicial de docentes en México. Programa para fomentar el habitus investigativo. *Revista actualidades investigativas en educación*. Vol. 11, Núm.3, pp. 1-24
- Mckernan, J. (1999). *Investigación acción y Curriculum: Métodos y recursos para profesionales Reflexivos*. Estados Unidos: Morata
- Maita Guédez, M. (2018). Estilos de pensamiento y enfoques epistemológicos. *Revista científica Ensayo arbitrado*. Vol.3. No. 7, pp. 374-393
- Marcano, N. y Pírela, V. (2011). Perfil de egreso y competencias profesionales del licenciado en educación de la Universidad del Zulia. *Encuentro educacional*, vol.18, núm. 2, pp. 185-215
- Márquez-Jiménez, A. y Alcántara-Santuario, A. (2017). Impacto de los índices internacionales en la producción científica en educación. *Tendencias en*
-

-
- revistas de investigación educativa en Iberoamérica Universidades*, núm. 73
pp. 7-25 Unión de universidades de América Latina y el Caribe
Distrito Federal, Organismo Internacional.
- Márquez, A., Delgado, S., Fernández, M., Acosta, R. (2018). Formación de competencias investigativas en pregrado: su diagnóstico. *Inter Cambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior* 5(2), 44-51.
- Martínez - Miguélez, M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda Académica* Volumen 7, N° 1, pp.27-39
- Martínez - Miguélez, M. (2003). *Perspectiva epistemológica de la bioética*. México: UNESCO.
- Martínez - Miguélez, M. (2000). Investigación en el aula. *Agenda Académica* Volumen 7, N° 1, pp. 27-39
- Martínez-Carpio, H. (2013). El enfoque por competencia desde la perspectiva del desarrollo humano. Aspectos básicos y diseño curricular. UNIFE
- Martínez-Izaguirre, M., Yaniz-Álvarez, C. y Villardón-Gallego, L. (2018). Autoevaluación y reflexión docente para la mejora de la competencia profesional del profesorado en la sociedad del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Núm. 56, vol. 10, pp. 1-30
- Matías González, A. y Martí Pérez, J. (2018). Desafíos epistemológicos de la educación superior en el siglo XXI. *Cuadernos Pesquisas*, v. 25, n. 1, pp. 11-22
- Maturana Moreno, G. y Guzmán Chitiva, F. (2019). Las competencias blandas como complemento de las competencias duras en la formación, (1 capítulo) en *Revista EURITMIA – Investigación, Ciencia y Pedagogía*, Núm. 1, págs. 1 – 84
Lina María Mahecha Vásquez – Coordinadora de Investigación Jorge Humberto Montoya Ramírez – Director CLIC
- Medina Palomera, A., Amado Moreno, M. y Arcelia Brito Páez, R. (2010). Competencias Genéricas en la educación superior tecnológica mexicana: desde las percepciones de docentes y estudiantes. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación*. Volumen 10, Número 3, pp. 1-30
- Medina- A.; Amado, M. y Brito, R. (2010). Competencias Genéricas en la educación
-

- superior tecnológica mexicana: desde las percepciones de docentes y estudiantes. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 10, núm. 3, pp. 1-28
- Medina-Marín, A. y Lara- Salazar, R. (2016). Praxis investigativa-comuna. Punto de partida para problematizar la formación docente en el contexto universitario venezolano *Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación*. Vol. 1, pp.53-66.
- Medrano Camacho, V., Ángeles Méndez, E. y Morales Hernández, M. (2017). La educación normal en México: Elementos para su análisis. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (México)
- Meirieu, P. (2019). Riquezas y límites del enfoque por “competencias” del ejercicio de la profesión docente hoy (Trad. P. Montenegro). *Pedagogía y Saberes*, 50, pp.97-108
- Mejía Navarrere, J. (2011). Problemas centrales del análisis de datos cualitativos. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*. No. 1, pp. 47-60
- Meléndez, S. y Gómez, L. (2008). Planificación curricular en el aula. Un modelo de Enseñanza por competencias. *Laurus*, vol. 14, núm. 26, pp. 367-392.
- Menéndez, A., Ordoñez, R. y Pérez, D. (2016). Mejoramiento de las competencias investigativas en los docentes no investigadores de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil. *Yachana Revista Científica*, Vol. 5, Núm. 1
- Méndez, R., Martínez, D, De-Jesús, M. y Andrade, R. (2007). El aula de la educación superior: un enfoque comparado desde la visión y misión de la Universidad Tradicional y la Multiversidad compleja. Artículos arbitrados, pp.41-54
- Miró, J. & Capó, J. (2010). Repositorio de actividades para enseñar competencias Transversales. *Revista de Docencia Universitaria*, no. 8, pp.101-110.
- Miyahira Arakaki, J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Revista Médica Herediana*. Vol.20, No. 3, Lima
- Molina, R. y Garrido, E. (2010). La producción académica sobre investigación-acción en Educación en Brasil: Mapeamiento de disertaciones de tesis defendidas en el período de 1966-2002. *Revista Brasileira de investigacion sobre formación docente Belo Horizonte*. Vol.02, No. 02. pp.27-40

-
- Monsalve-Fernández, y Pérez- Roldán, E.(2012). El diario pedagógico como herramienta para la investigación. *Itinerario Educativo*, Año xxvi, n.º 60, pp. 117-128
- Monge-Acuña, V. (2015). La codificación en el método de investigación de la Teoría Fundamentada. *Innovaciones Educativas · Año XVII · Número 22*, p. 77-84.
- Monereo, C. y Pozo, J. (Eds.) (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa*. Madrid: Síntesis
- Morales-Cabrera, L. (2016). LA formación de competencias investigativas en estudiantes de ingeniería en el Perú. Tesis Doctoral. Universidad Señor de SIPÁN: Escuela de Postgrado. Chiclayo, Perú.
- Morales, M. (2018). La Sistematización de Experiencias y Saberes desde la Ontología hacia la Praxeología de la Investigación Educativa en el Contexto Universitario. *Revista Scientific*, vol. 3,núm.. 8, pp.7–18.
- Morales Zúñiga, L. (2014).El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 14, núm. 2, pp. 1-23.
- Morán-Oviedo, P. (2015). *Docencia e investigación en el aula Una relación imprescindible*. México: iiSUE.
- Moreira, M. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, núm. 6, pp. 83-102
- Moreno, T. (2010). El currículo por competencias en la universidad: Más ruido que nueces. *Revista de la Educación Superior*, 77-90.
- Moreno, C. P. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y educadores*, pp. 57-77.
- Moreno, F.; Marthe, N. y Revollo, L. (2010). Como escribir textos académicos según normas internacionales, APA, IEEE, MLA, VANCOUVER e INCATEC. Barranquilla, Colombia: UNINORTE.
- Moreno Bayardo, M.(2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 3, núm. 1, pp. 520-540
- Morín, E. (1998).*El Método. IV. Las ideas*. 2ª edición, Madrid: Cátedra.
-

-
- Morín, Edgar. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Traducción de Mercedes Vallejo-Gómez, Con la contribución de Nelson Vallejo-Gómez y Françoise Girard
- Morín, E. (2002). *La mente bien ordenada*. (2ª ed.). Barcelona, España: Seix Barral.
- Morín, E. (2003). *Educación en la era planetaria*. París: Balland.
- Morín, E. (2007). *La cabeza bien puesta* (Trad. Paula Mahler). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Buena Visión.
- Murillo, J. y Martínez, C. (2005). Una Mirada a la Investigación Educativa en América Latina a partir de sus Artículos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), pp. 5-25
- Musa, J. (1997) Modelo para la Concepción y Desarrollo de Universidades de Carácter Territorial. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Oriente.
- Musse, L., Barbé, C., Barranco, G., Coloma, R., Delmas, G., Lapenta, E., Ventura, J. (2014). *Tuning América Latina. Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Derecho*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Muñoz, J.; Quintero, J. y Munevar, R. (2001) Competencias Investigativas para profesionales que forman y enseñan. Editorial Magisterio. Bogotá.
- Muñoz Olivero, J., Villagra Bravo, C. y Sepúlveda Silva, E. (2016). Proceso de reflexión docente para mejorar las prácticas de evaluación de aprendizaje en el contexto de la educación para jóvenes y adultos (epja). *FOLIOS. Segunda época • No. 44*, pp. 77-91 .
- Muñoz, J., Quintero, J. y Munevar, R. (2001). Cómo desarrollar competencias investigativas en educación. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Muñoz, J., Quintero, J. y Munévar, R. (2002). Experiencias en investigación-acción-reflexión con educadores en proceso de formación en Colombia. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* Vol. 4, No. 1, pp. 66-80
- Muñoz-Martínez, M. y Garay-Garay, F. (2015). La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas. *Estudios Pedagógicos*, vol. 41, no.2.
- Nagamine Miyashiro, M. (2017). Factores para el logro de las competencias investigativas
-

-
- en una universidad privada, Lima 2015. Tesis Doctoral. Escuela de Postgrado Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
- Nicolescu, B. (1998). *La transdisciplinariedad, una nueva visión del mundo*. Manifiesto. París: Ediciones Du Rocher.
- Ocaña Delgado, R. (2010). “Pasado y presente de la investigación educativa”. *Revista Digital Universitaria*, 11 (2), pp. 3-7
- Oliveira, R. y Queiroz, G. (2016). La formación de profesores de Ciencias en la perspectiva de la Educación en Derechos Humanos: por los caminos de una razón cordial. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 9(2), pp. 1-13.
- Ollarves, Y. y Salguero, L. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los Docentes universitarios. *Laurus*, vol. 15, núm. 30, pp. 118-137
Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela
- Oreja-Cerruti, M. y Vior, S. (2016). La educación y los Organismos Internacionales de crédito. Préstamos y recomendaciones para América Latina (2000-2015). *Journal of supranational policies of education*, nº 4, pp. 18-37
- Ordóñez, M. y Rodríguez, B. (2018). Influencia de los organismos internacionales en las reformas educativas de Latinoamérica. *Educación y Ciudad No. 34*, pp. 101-112.
- Oropeza, M.; Mena, A. y Soto, G. (2014). La formación y desarrollo de la competencia Investigativa en docentes en ejercicio de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *DIKE revista de facultad de Derecho y Ciencias Sociales*, No.15, pp. 43-59
- Oseguera de Ochoa, M. (2005). Diagnósticos y perspectivas de los Estudios de Postgrado en Honduras IESAL/UNESCO. Tegucigalpa.
- Osorio, S. N. (2010) Camino hacia la transdisciplinariedad. La paradigmología en Edgar Morín. En: Pensar desde la educación superior. Una reflexión transdisciplinar. Bogotá: Alvi Impresores-UMNG: 142-166.
- Osorio-García, S. (2012). El pensamiento complejo y la transdisciplinariedad: Fenómenos emergentes de una nueva racionalidad. En: *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. rev.fac.cienc.econ*, XX
-

-
- (1). pp.269-291
- Ortiz, M., y Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa: Aporte de Fals Borda a la educación popular. *Espacio Abierto*, 17(4), pp.615-627.
- Ossa Londoño, J. (2002). Formación investigativa vs. Investigación formativa. *Unipluri/versidad*, Vol. 2, No. 3, pp.27-30
- Ovalle, M. (2005). Constructivismo en la pedagogía del diseño industrial: ¿qué aprenden los alumnos? *Revista de Estudios Sociales*, no.2.
- Padilla Beltrán, J. E., Vera Maldonado, A., & Silva Carreño, W. H. (2012). La formación del componente pedagógico del docente universitario desde un enfoque Sociocrítico. *Ágora*, USB, 165 -177
- Pallares, M., Chiva, O., Planella3, J. y López, R,(2019). Repensando la educación Trayectoria y futuro de los sistemas educativos modernos. Perfiles educativos, vol. XLI, núm.163, pp.143-157.
- Paredes, I. y Naranjo, M. (Coord.). (2018). *Formación integral, enfoque por competencias y transversalidad curricular en la educación superior*. Ecuador: UTN-Ibarra Ecuador
- Paredes-Espinosa, M. y Sánchez-Vera, M.(2008). Portafolio electrónico: Posibilidades para los docentes. *Revista de Medios y Comunicación*. N° 32 Marzo, pp. 21- 34.
- Paredes, I., Casanova, I. y Naranjo, M. (2018). *Formación integral, enfoque por competencias y transversalidad curricular en la Educación Superior*. Ecuador: UTN.
- Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y Educadores*, no. 7, PP. 57-77.
- Parra, K. (2014). El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Investigación* n° 83, vol. 38, pp. 155-180
- Paz Sandín, E. (2000).Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 18, n. ° 1, págs. 223-242
- Paz Saavedra, L. y Fierro Marcillo, Y. (2015).Competencias investigativas en lo docentes beneficiados por la estrategia de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las Tic..*Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Vol.XVL. No. 1, pp. 175-194.
-

-
- Paz, G. (1999). La teoría crítica de Habermans y la educación: hacia una didáctica crítica-comunicativa. *Con-Ciencia Social*. No. 3, pp. 13-41 cp
- Peña González, J.; Ball Vargas, M. y Barboza Peña, F. (2005). Una aproximación teórica al uso del portafolio en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. *Educere*, vol. 9 núm. 31, pp. 599-608.
- Peña Orozco, C. (2015). La importancia de la Investigación en la Universidad: una Reivindicación del Sopere Aude Kantiano. *Amauta*. No. 25, pp. 79-85.
- Perrenoud, P. (2000 b) Diez nuevas competencias para enseñar. Porto Alegre (Brasil): Artmed Editora.
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. In *Revista de Tecnología Educativa* (Santiago –Chile), XIV, n° 3, pp. 503-523. Traducción por María Eugenia Nordenflycht.
- Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona: Graó.
- Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Grao de Irif, 2007.
- Pérez Esparrells, C. y López García, A.M. (2009). “Los rankings de las instituciones de Educación superior: una revisión del panorama internacional”, *Calidad en la Educación*, No.30. Consejo Superior de Educación, Santiago de Chile: 328-343.
- Pérez Gómez, A. (1988). El pensamiento práctico del profesor/a. Implicaciones en la Formación del profesorado. En VILLA (ed.). *Perspectivas y problemas de la Función docente*. Madrid, Narcea,
- Pérez Gómez, A. (2010) Nuevas exigencias y escenarios para la profesión Docente en la era de la información y de la incertidumbre. *Interuniversitaria de formación de Profesores*. No.68.
- Pérez-Alonso, P. (2009). Creatividad e Innovación: Una Destreza Adquirible. *Teoría de la Educación*, 21 (1), pp. 179-198.
- Pérez- Rocha, M. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación de la educación superior en Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD Bogotá-Colombia* .No. 1. pp. 9-33
- Pereira, M., Marín, J. y Garzón, A. (2017). Competencias Del Alumnado Formado En La
-

-
- Escuela De Formación De Profesorado: Una Investigación Reflexiva En El Contexto De Formación Inicial Docente. *European Scientific Journal*, Vol.13. No.7, pp. 68-80
- Pineda. L. (2006). Formación de competencias investigativas de los docentes en servicio: un estudio a partir de la investigación-acción desarrollado en la escuela Policarpo Bonilla del municipio de Valle de Ángeles, F.M. Tesis de Maestría. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Honduras.
- Piñero Martín, M.; Rondón Mora, L.; Piña de Valderrama, E.(2007) La investigación como eje transversal en la formación docente: una propuesta metodológica en el marco de la transformación curricular de la UPEL. *Laurus*, vol. 13, núm. 24, pp. 173-194.
- Porlán, R. y Martín, J. (1991). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Sevilla: Díada.
- Porlán, R. (2002). *Constructivismo y Escuela: Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación*. 6 ed. España: Díada Editorial S.L.
- Popper, K. (1978). *La lógica de las ciencias sociales*. México: Grijalbo.
- Pozuelos, F. J. y Travé, G. (2005). Aprender investigando, investigar para aprender. El punto de vista de los futuros docentes. Una investigación en el marco de la formación inicial de magisterio y psicopedagogía. *Investigación en la Escuela*, 54, pp. 2-25
- Cortés, C. y J. Puga, J.(2015). La Transversalidad como estrategia curricular en la formación del Estudiante Universitario.*ECORFAN-México*,pp.35-38
- Ramírez- Cuellar, C. (2012). Diseño de un modelo para la promoción de la investigación formativa en el marco de la calidad en la Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva eje de profundización: calidad de la institución educativa (Tesis de Maestría). Universidad Antonio Nariño Seccional Neiva.
- Ramos, E. (2014). La Ruta del Pensamiento Crítico. (Tesis Doctoral), Venezuela: Universidad Rafael Bellosó Chacín (URBE).
- Restrepo-Gómez, B. (s.f.).La investigación-acción educativa y la construcción de saber Pedagógico. *Educación y educadores*, vol. 7, pp. 45-55.
-

-
- Restrepo, B. (2003). *Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. Educación Superior, Calidad y Acreditación*. Tomo I. Consejo Nacional de Acreditación (pp. 53-72). Bogotá: Editorial Linotipia, Bolívar.
- Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la Universidad. *Nómadas*, n.º.18, pp. 195-202.
- Restrepo-Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, vol.7, 45- 55.
- Restrepo, I. (2004). Tendencias mundiales en la gestión de recursos hídricos: desafíos para la ingeniería del agua. *Ingeniería y competitividad*, Vol. 6, No. 1. pp.63-70
- Restrepo Gómez, B. (2009). Investigación de aula: formas y actores”, *Revista Educación y Pedagogía*, vol. 21, núm. 53, pp. 103-112
- Reyes-Estrada, C.; López- Ramírez, E.; Vizcarra- Álvarez, E. y Vizcarra-Álvarez, M. (2017). Modelo curricular flexible por competencias en el programa de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la Universidad Autónoma de Baja California. *Boletín Virtual*, Vol. 8-11, pp. 43-56.
- Reyes Roa, M. (2017). Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias REXE. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol. 16, núm. 32, 2017, pp. 67-82
- Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación Educação. *Revista do Centro de Educação*, vol. 31, núm. 1, 2, pp. 11-22
- Rincón Ramírez, C. (s.f.). La formación de Investigación en Educación: Retos y perspectivas para América Latina en el siglo XXI . *Revista Iberoamericana de Educación*, pp. 1-8
- Rivera, N. (2016). Una óptica constructivista en la búsqueda de soluciones pertinentes a los problemas de la enseñanza-aprendizaje. *Educación Médica Superior*, Vol. 30, No. 3. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba.
- Rivera-González, E. (2017). La investigación como una competencia necesaria en la Práctica docente durante la formación inicial. *Revista Iberoamericana de Producción de producción académica y gestión educativa*. Vol. 4, Núm. 8, pp.1-11
- Rivas-Vallejo.; Gracia-Chancay, J. y Guijarro-Cagua, M.(2016). Reflexiones sobre
-

-
- Metodología de la investigación educativa. *Las Ciencias*. Vol. 2, núm. 4, pp. 245-254
- Rodríguez, J.; Navarrete, Y, y Holguín, R. (2018). Una didáctica para el desarrollo de las Competencias investigativas del profesional en formación inicial y permanente. *Rev. Cubana Educación Superior* vol.37 no.1 La Habana.
- Rodríguez-Gómez, I., Del Valle, S. & De la Vega, R. (2018). Revisión nacional e internacional de las competencias profesionales de los docentes de Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 34, 383-388.
- Rodríguez - Pérez, M.(2019). Reflexión sobre las Prácticas Educativas que Realizan los Docentes Universitarios: El Caso de la Facultad de Educación de UNIMINUTO. *Formación Universitaria*, vol.12 no.1 La Serena
- Rodríguez Arocho, W. (1999) El legado de Vygostki y Piaget a la Educación. *En revista Latinoamericana de psicología*. Vol. 31, núm. Esp., pp.127-137
- Rodríguez Ebrard, Luz. (2011). Competencia docente, investigación educativa y calidad de la educación: ¿Cómo se relacionan? *Revista electrónica de pedagogía*, Vol. 8, No. 16.
- Rojas Betancur, H.(2009). Formar investigadores e investigadoras en la universidad: optimismo e indiferencia juvenil en temas científicos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 7, núm. 2, pp. 1595-1618.
- Rojas Betancur, M., Méndez Villamizar. (2013). Como enseñar a investigar. Un reto para la Pedagogía universitaria. *Educ.* 16(1), pp. 95-108.
- Rojas, C. y Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, No.12, pp, 197-222.
- Rojas, R. (2008). Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación. México: Plaza y Valdés S.A. de C.V.
- Rolón, V. (2016). Enfoques curriculares en la Educación Superior Curricular. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, Vol. 3 Nro. 1, pp. 1-10
- Romero, MN. (2007). Jóvenes investigadores la formación del ser investigador. *Obstáculos y desafíos. Index Enferm*, 16 (57), 50-54.
-

-
- Roca-Cuberes, C. (2020). Teoría y elección metodológica en la investigación. *METHODOS Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, PP 1-3
- Ruiz, J. (2005). *Teoría del Currículo: Diseño Desarrollo e Innovación Curricular. (3ra Ed.)*. Edición. Madrid: Universitas.
- Salé, I. y Coll, C. (1999). Los profesores y la concepción constructivista.(9 edición). En Coll, C. et al, *Constructivismo en el aula*. Barcelona: Grao
- Sacristán, J. y Pérez, A (1983). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal
- Sacristán, J. (1998). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata
- Salgado, R. y Fonseca, E. (2010). Educacion Superior en Honduras (Cap. 9), en UPNFM, Estado de la educacion en Honduras, pp187-208
- Salé, I. y Coll, C. (1999). Los profesores y la concepción constructivista. En Coll C. et. al . *El constructivismo en el aula*.9na. Ed. pp. 4-13. Barcelona: Graó.
- Saldarriaga, P., Bravo, G. y LooRivadeneira, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*. Vol. 2, núm. esp., pp. 127-137
- Sanchís, E. (2001).Cualificación, Socialización y Terciarización. *Revista Internacional de Sociología (RIS)* Tercera Época, Vol.59, No. 30, pp. 139-167
- Sánchez, J. (2018).Currículo y vivencia. Aporía • *Revista Internacional de Investigaciones Filosóficas* N° 16, pp. 51-61
- Sánchez-Gálvez, L., Becerra, F., Hernández, O., Anzures, M. y Fernández, J. (2019). Plataforma Colaborativa de Gestión Académica basada en un Enfoque Constructivista Social. *Revista CONAIC*, Vol. VI, Número 1, pp.56-61
- Sandí, M. y Vargas, R. (2017). La Investigación en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. *Ciencias de la información* Vol. 7, No.1 1.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York:Basic Books. SCHÖN, D.A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Schön, D.A. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*.
-

-
- Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- Schon, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Madrid, España: Paidós
- Schön, D. (1994). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona: Paidós.
- Serrano, M. (1999). *El proceso de enseñanza-aprendizaje*. Mérida, Venezuela: Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes.
- Senge, P. (2005). La quinta disciplina: cómo construir una organización inteligente (3ª ed.). Buenos Aires: Granica.
- Serrano, J. y Pons, R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* Volumen 13, Núm. 1,
- Serrano Barquín, C., Flores-Pérez, T., Morales Reynoso. y Mendoza González, B. (2020). Aspectos fundamentales de la complejidad y transdisciplinariedad en la educación Superior. *Revista Red CA*. Vol. 2, Núm. 7. pp. 3-13.
- Singer, M., Guzmán, R., & Donoso, P. (2009). Entrenando competencias blandas en jóvenes. Escuela de Administración Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Soto Muñoz, M. (2017). La formación de habilidades investigativas en los futuros profesores de Educación inicial. *Senderos Pedagógicos*, No.8, pp.111-121.
- Suárez, R. (2005). *La Educación. Teorías Educativas. Estrategias de Enseñanza Aprendizaje*. Madrid: Trillas
- Revista EURITMIA – Investigación, Ciencia y Pedagogía, ISSN 2665-430X Año 2019, Núm. 1, págs. 1 – 84
- Silva, W. (2016). Homo capax. Hacia una filosofía de la educación. Bogotá: Aula de Humanidades/ Bonaventuriana.
- Soler, P. y Fernández, B. (2010). La Grounded Theory y la Investigación cualitativa en Comunicación y Marketing. *REVISTA ICONO* 14, Año 8, Vol. 2, pp. 203-213.
- Stabback, P. (2016). Qué hace un currículo de calidad, *Reflexiones en progreso N° 2 sobre Cuestiones fundamentales y actuales del currículo y el aprendizaje*, producción de la OIE-UNESCO
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
-

-
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Stenhouse, L. (1996). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Stenhouse, L. (1998). *La investigación como base de la enseñanza*. 4ta, edición, Ediciones Morata, S. L. Traducido por Guillermo Solana
- Stenhouse, L. (2004). *La investigación como base de la enseñanza. Selección de Textos por J. Rudducky David Hopkins*, 5 ed. Madrid: Morata, S.L.
- Strauss, A., y Corbin, J. M. (2008). *Fundamentos de la investigación cualitativa* (3a ed.). California: Sage Publications.
- Strauss, A. L. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y Procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. 1. ed. español. Antioquia (Colombia): Editorial Universidad de Antioquia.
- Taba, H. (1962). *Elaboración del Curriculum*. Buenos Aires: Troquel S. A. Traducido por Rosa Albert.
- Taba, H. (1974). *Elaboración del currículo*. Buenos Aires: Troquel S.A. Traducción Rosa Albert
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: NARCEA, S.A.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Tedesco, J. C. (1995): *El nuevo pacto educativo*. Madrid: Anaya.
- Tebar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Santillana.
- Tejeda, A. y Eréndira, M. (2009). *Planeación Didáctica*. Cuadernos de Formación de Profesores, No. 3, pp. 1-10
- Tiana, A. (2011): *Políticas de formación del profesorado y mejora de los sistemas Educativos: algunas reflexiones a partir de la experiencia española*. *Revista Fuentes*, 11, pp. 13-27
- Tejeda, A. y Eréndira, M. (2009). *Teorías del aprendizaje y la planeación Didáctica*. . En Cuadernos de formación de profesores N° 3 (pp.1-10).
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe
- Tobón, S., García-Fraile, J.A., y otros. (2006). *Competencias, calidad y educación*
-

-
- Superior*. Bogotá: Magisterio.
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos Propedéuticos. *Acción Pedagógica*, N° 16, pp. 14 – 28
- Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, Didáctica y evaluación*. 3.ª edición. Bogotá: ECOE.
- Tobón S. (2013a). *Metodología de la gestión curricular: una perspectiva socioformativa*. México: Trillas
- Tobón, S. (2013b). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, Didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: Ecoe.
- Tobón, S. (2013).E. *Book Socioformación: Hacia la gestión del talento humano acorde con la sociedad del conocimiento*. México: CIFE
- Tobón, S. (2016). Gestión del Talento Humano en la Sociedad del Conocimiento. Conferencia I congreso de Investigación en Gestión del Talento Humano. CIFE. México.
- Torres, J.(2011). *La justicia curricular. El caballo de Troya de la cultura escolar*. Madrid: Morata.
- Torres-Santomé, J.(2006).*Globalización e interdisciplinariedad: el currículo integrado*. 5ta.edición.Madrid: ediciones Morata
- Trejo-Chamorro, H. (2014). El desafío de jóvenes investigadores ¡Rompiendo obstáculos. Buenos Aires Argentina. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, pp. 1-18.
- Trinidad, A.; Carrero, V. y Soriano, R. (2006). Teoría fundamentada, La constitución de la teoría a través del análisis interpretacional. Madrid, España: CIS, (Centro de Investigación Sociológico)
- Tünnermann, C.(2008).La calidad de la educación superior y su acreditación: la experiencia centroamericana. Evaluación: *Revista de Evaluación de Educación Superior* (Campinas). vol.13 no.2 Sorocaba.
- Tyler, R. (1979). *Principios Básicos del Currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- Unigarro Gutiérrez. M. (2017). *Un modelo educativo crítico con enfoque de competencias*. Colombia: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
-

-
- Valeirón, J. y Esquivel, J. (2006). *Situación de la Evaluación y la Investigación Educativa en los Países Centroamericanos y la República Dominicana*. San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Van del Linde, G. (2007). ¿Por qué es importante la interdisciplinariedad en la educación Superior? *Cuadernos de Pedagogía Universitaria*, Año 4. No. 8.pp. 11-13. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Rep. Dominicana
- Vargas-Leiva, R. (2008). Diseño curricular por competencias. México: Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI).
- Vargas, M. y Aldana, L. (2013) *Calidad y Servicio. Conceptos y herramientas*. Bogotá, D.C.: Ecoe Ediciones: Universidad de la Sabana.
- Vargas Hernández, Miguel y Vargas Hernández Martha (2018). Indicadores y metodología para la medición de competencias blandas. Doi: http://cetics.org/wp-content/uploads/2015/06/competencias_blandas.pdf
- Vargas-Pichon, H.; Solórzano-Espinola, L. y Huaman-Guzmán, I. (2017). Sistema de Evaluación basado en competencias orientado hacia una educación de calidad y su influencia en el rendimiento académico en alumnos egresados de la escuela profesional de matemáticas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman de Tacna-2016. *Revista Ciencia*, No. 1, pp.43-49.
- Veira, D. y Ojéela, M. (2003). Diseño y desarrollo curricular, una tarea docente. Condicionantes del proceso de selección y organización de los contenidos de Enseñanza. *Revista Nordeste*, pp. 153-161
- Vera-Rojas, M., González - Sánchez. , Vera-Rojas, L. y Chávez-Arias, s. (2018). La Investigación formativa en la universidad ecuatoriana: una experiencia personal. *Boletín virtual*, vol. 7 no. 4, pp. 89-98
- Villaseñor, I., Moreno, C. y Flores, J. (2015). Perspectivas actuales sobre los rankings mundiales de universidades. *Revista de la Educación Superior* Vol. XLIV (3); No. 175, pp. 41-67
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Bilbao: Mensajero.
-

-
- Villas, E. B., Gisbert, N. G., Merino, N. G., Monclús, G. J., & García, M. M. (2013). La triangulación múltiple como estrategia metodológica. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 11(4), 5-24.
- Villarroel, V. y Bruna, D. (2014). Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: un desafío pendiente. *Psicoperspectivas*, 13(1), pp. 22- 34.
- Watzlawick, P. (comp.) (1990). *La realidad inventada*. Barcelona: Gedisa
- Vivar, Cristina G.; Arantzamendi, M.; López Dicastillo, O.; Gordo Luis, C.(2010). La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería. *Index de Enfermería (edición digital)* 19(4). pp. 1-8
- Zabalza, M.(1999). *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.
- Zabalza, M. (2000). *Diseño y Desarrollo Curricular*. Madrid: Narcea S. A
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.
- Zabalza, M.(2004). *Diarios de clase: un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). La enseñanza de las competencias. *Aula de Innovación Educativa*. Núm. 16, pp. 40-46.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: Graó.
- Zabalza, M. (2011). *Diario de clases: un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. España: NARCEA, S. A.
- Zabalza, M. (2012). El estudio de las buenas prácticas docentes en la enseñanza universitaria. *Docencia Universitaria*, 10 (1), pp. 17-42.
- Zeichner, K. (1993). El maestro como profesional reflexivo. *Cuadernos de Pedagogía*, 220, diciembre, 44-49.
- Zapata -Cardona, L. y González- Gómez, D. (2017). Imágenes de los profesores sobre estadística y su enseñanza. *Educación Matemática*.Vol.29. No. 1

Documentos legales

- ANECA- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación - (2013). Programa AUDIT. Documento 5. Versión ANECA. DOI: Recuperado de: <http://www.aneca.es/Programas/AUDIT/Fase-de-certificación-de-la->

Implantación-de-los-SGIC.

- BID. (2010). Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe. Un compendio estadístico de indicadores. New York, USA: BID.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2010), La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir (LC/G.2432(SES.33/3)), Santiago
- Carta Universia Río (2014). Claves estratégicas y propuestas para las universidades Iberoamericanas. *Revista iberoamericana de educación superior*. Vol.5, No.14. México, pp. 148-153.
- Constitución de la Republica de Honduras (1982) Decreto No.131. Disponible en: pdpa/Georgetown.edu/Parties/Honduras/Leyes/pdf
- CNA. La Evaluación Externa en el Contexto de la Acreditación en Colombia (1998). Santafé de Bogotá: Corcas
- Calvo, R. (2012). Catálogo nacional de cualificaciones Profesionales. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia
- CRES. (2008). Conferencia Regional de Educación Superior. Declaración final. Doi: http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=365&Itemid=423&lang=es
- Declaración de Bolonia otros documentos relevantes del proceso, Doi: http://www.bologna-berlin2003.de/en/main_documents/index.htm
- Ley de Educación Superior (1994). Reglamento General de la Ley Normas académicas del Nivel Superior. UNAH , Honduras, Recuperado en: http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/195/6_educacion_los%20
- Ley de Universidades (1975). Gaceta oficial de Venezuela Doi: [http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/auditoria_interna/Archivos/Material _ De Descarga/Ley_de_Universidades_-_1.429_E.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/auditoria_interna/Archivos/Material_De_Descarga/Ley_de_Universidades_-_1.429_E.pdf)
- MECES (2011). Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por lo que se establece el Marco Español de Cualificaciones para Educación Superior. Modificado el 7 de febrero de 2015. Doi: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-13317-consolidado.pdf>
- MCESCA (Marco de cualificaciones para la educación superior centroamericana (2018).

-
- Resultados de aprendizaje esperados para los niveles técnico superior universitario, bachillerato universitario, licenciatura, maestría y doctorado. Ciudad de Guatemala: Editorial Serviprensa, 2018. Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA).*
- MEN. (07 de 02 de 2016). Ministerio de Educación. Doi:
<http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-179264.html>
- OCDE (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. Instituto de Tecnologías Educativas. Gobierno de España.
- OREALC/UNESCO Santiago (2015). Las carreras docentes en América Latina. La acción OREAL-UNESCO, Santiago (2017). Formación Inicial Docente en Educación para la ciudadanía En América Latina análisis comparado de seis casos nacionales. Santiago, Chile: UNESCO- Santiago.
- Meritocrática para el desarrollo profesional. Chile: UNESCO .
- OREALC-UNESCO SANTIAGO(2018). Formación Inicial Docente en Competencias para el Siglo XXI y Pedagogías para la Inclusión en América Latina Análisis comparativo de siete casos nacionales. Doi:
<https://www.unisantos.br/wp-content/uploads/2018/09/INFORME-REGIONAL-SXXI-a-INCLUSION-version-FINAL-JUNHO2018.pdf>
- Plan Estratégico para los años 2014-2020. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Honduras, C.A.: UPNFM
- Plan Estratégico de la AME 2016-2020 (2016). AME 2020 Mejorar el aprendizaje y la Equidad a través de sistemas educativos más sólidos. Washington, DC, Estados Unidos: Alianza Mundial para la Educación.
- Secretaría de Educación Pública de México (2015). *Elementos Básicos para el trabajo Colegiado*. México: Impresora y Encuadernadora Progreso, S. A. de C. V. (IEPSA).
- SITEAL (2018). Ley N° 20.370. Establece la Ley General de Educación de Chile. Doi:
https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_chile_0612.pdf
-

-
- UNESCO/PRELAC (2007). Informe 2007: Situación Educativa de América Latina y el Caribe: garantizando la Educación de Calidad para Todos
- Tuning (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. Bilbao: Fondo Editorial de la Universidad de Deusto.
- UPNFM (2014). Modelo Educativo de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. *Sistema editorial universitario SEU*.
- UPNFM (2017). *Sistema de Líneas Institucionales de Investigación 2017-2018*. Tegucigalpa, Honduras: Sistema editorial universitario SEU.
- UPNFM (2014). Plan Estratégico Institucional para los años 2014-2020. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Honduras, C.A.
- UNESCO (S.F.). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). DOI: http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/catedra-desenvolupament-sostenible/Informes%20VIP/unesco_etxea_-_manual_unesco_cast_-_education_for_sustainability_manual.pdf
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Doi: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- UNESCO, (1999). **La Educación superior en el siglo XXI, visión y acción: informe final**. París, Doi: unesco.org/new/es/culture/themes/armed-conflict-and-heritage/convention-and-protocols/1954-first-protocol/
- UNESCO, (2009) *La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el Cambio Social y el desarrollo. París. Conferencia Mundial Sobre Educación Superior*.
- UNESCO (2015). *La educación para todos, 2000-2015: Logros y desafíos*. Francia: UNESCO
- UNESCO (2016). Educación para la ciudadanía en la formación inicial docente en Centroamérica. Doi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244828>
- UNESCO (2018). *Hoja de ruta para la implementación del ODS4-E2030 en América Latina y el Caribe*. Santiago: OREALC. Doi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:>
-

/48223/pf000026587_spa/PDF/265870spa.pdf.multi

Consultas en la WEB.

Ausubel, D. (s.f.). Teoría del aprendizaje significativo: Doi:

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38902537/Aprendizaje_significativo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1547157930&Signature=%2FTsxbLVWOjcJeDsv20jEjX%2B9h34%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTEORIA_DEL_APRENDIZJE_SIGNIFICATIVO_TEOR.pdf

Avalos, B. (2004). La formación docente inicial en Chile. Ministerio de Educación Doi:

<http://www.ub.edu/obipd/PDF%20docs/Aspectes%20laborals/Documents/La%20Formacion%20Docente%20Inicial%20en%20Chile.%20AVALOS.pdf>

Aldana de Becerra, G. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado.

Revista virtual Universidad Católica del Norte. N° 35. pp.367- 379. Fundación Universitaria del Norte Medellín, Colombia. Recuperado en:

<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/366/681>

Arbizu, F. (2017). Reconocimiento social de competencias y crecimiento profesional Hacia un marco de cualificaciones para América Latina: La experiencia europea.Doi:

https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_ponencia/marco_cualific_europea_arbizu.pdf

Biggs, J. y Tang, C. (2007). Introducción a la Taxonomía SOLO de Biggs & Tang. Doi:

http://www.rmm.cl/sites/default/files/usuarios/8711591/articulos/introduccion_a_la_taxonomia_solo_de_biggs.pdf.

Bolio Domínguez, V. (2010). *Concepciones acerca de enseñar a investigar a nivel*

Licenciatura: estudio de casos [Tesis de maestría], Universidad Autónoma de Yucatán. Doi: [http:// posgradofeuady.org.mx/wp-content/.../Bolio Valentina-MIE2011-1.pdf](http://posgradofeuady.org.mx/wp-content/.../Bolio%20Valentina-MIE2011-1.pdf).

Bravo Salinas, (2007). Competencias Proyecto Tuning-Europa.-América Latina

Doi: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcp_ut/pdfs/m1/competencias_proyectotuning.pdf

Dias, J. (2007). Acreditación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. DOI:

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7538/18_282-

-
- 295.pdf;jsessionid=22023BD96EB0679A6EA0A3EE06F77CD9?sequenc
- Díaz-Cazares, M. (s.f.). Una reflexión teórica del currículum y los diferentes enfoques Curriculares. Cuba: UCF. Doi:
https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/EEL/PMP/AM/09/Una_reflexion.pdf
- Chauí, M. (1999). La universidad instrumental, Universidad Pedagógica Nacional. Red Académica No. 38 – 39, pp1-5. Doi:
<https://www.revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/download/5429/4456>
- Casanova Zamora, T., Casanova Zamora, S. y Navas Bonilla, R.(2019). La formación de las competencias investigativas una habilidad necesaria en el estudiante universitario carrera de educación inicial. Doi: <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/8471de1b2879db6593c8c0cc2df5aed8.pdf>
- Chauí, M. (2016). Contra la Universidad operativa y la servidumbre voluntaria. Congreso de la Universidad Federal de Bahía. Doi:
https://www.ufba.br/ufba_em_pauta/conhe%C3%A7a-palestra-contr-a-Universidade-operacional-e-servid%C3%A3o-volunt%C3%A1ria.
- Cuñat Jiménez. R. (s.f.). Aplicación de la Teoría Fundamentada al estudio del proceso de creación de empresas. *Decisiones Globales*. pp.1-13
- Bravo Salinas, N. (2007). Competencias Proyectos Tuning- Europa, Tuning América Latina. Doi: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbc_p_ut/pdfs/m1/competencias_proyector_tuning.pdf
- Espinosa Martín, M. (2018). Resultados de aprendizaje por niveles en la educación superior. REDINE: Adaya Press. Doi: <http://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2018/EDUNOVAT-IC2017.pdf>.
- Fals-Borda, O. (s.f.). Orígenes universales y retos actuales de la IAP (Investigación Acción Participativa) Doi:
<http://www.saberpopular.org/multimedia/origenesretosiap.pdf>
- Fromm, L. (2013). Políticas Docentes para mejorar la educación en Centroamérica. Tendencias Regionales: Honduras. Doi:
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/>
-

Políticas- Docentes-Centroamerica-Honduras.pdf

García, G.; Ortiz, T. y Gonzales, M.(s.f.).La formación de competencias y la dirección en educación Superior, una necesidad ineludible. Doi:

<http://caribeña.eumed.net/formacion-competencias/>>

Gamboa, M., Félix, B. y Maldonado, j.(2018). La formación docente para favorecer el enfoque moderno de enseñanza aprendizaje de Matemáticas. Doi:

<http://www.conisen.mx/memorias2018/memorias/1/P085.pdf>

Galeano Londoño, Ramiro (s.f.).Enfoques y Tendencias curriculares posibles para la Educación virtual. Doi: <file:///C:/Users/Flora%20Medina/Desktop/enfoques%20modernos%20tesis%20flora.pdf>

Glaser, B. y A. Strauss (1967). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: Aldine Publishing Company, Capítulo 3: "El muestreo teórico", pp.45-77. Universidad de Buenos Aires Traducción original Floreal Forni. Doi: <http://www.catedras.fsoc.uba.ar/ginfestad/biblio/1.9.%20Glaser%20y%20Strauss.%20El%20muestreo....pdf>.

González, L., Espinoza, O. y Larraín, A. (2010). Bases referenciales de la formación basada en competencias. Doi: https://www.researchgate.net/publication/275275501_Bases_referenciales_de_la_formacion_basada_en_competencias_2010-19

Gómez, H. (s.f.). La investigación en la universidad contemporánea. Doi: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista15_S1A4ES.pdf

II PE UNESCO-Buenos Aires (s.f.).Trabajo en equipo. Diez módulos destinados a los Responsables de los procesos de transformación educativa. Buenos Aires: Unesco Argentina. Doi: <https://www.buenosaires.iiop.unesco.org/sites/default/files/modulo09.pdf>

Larraín, A. y González, L. (2003), "Formación Universitaria por Competencias". Doi: www.ugcarmen.edu.co/documentos/cinda/alarraín.pdf

León-León, G. (s.f.). La formación interdisciplinaria de los profesores: una necesidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Doi: <file:///C:/Users/Flora%20Medina/Downloads/Dialnet-LaFormacionInterdisciplinariaDeLosProfesores-5409501.pdf>

-
- Lobato Fraide, C. (s.f.). El estudio y trabajo autónomo del estudiante. Doi:
https://www.researchgate.net/profile/Clemente_Lobato_Fraile/publication/27950603_VIII_EL_ESTUDIO_Y_TRABAJO_AUTONOMO_DEL_ESTUDIANTE/links/5593c61108ae16f493ee964d.pdf
- Medina, J. y Carnicero, P. (Coord.) (2007). La Formación Inicial de Docentes para la Educación Primaria en la Región Centroamericana y República Dominicana: Análisis de la Situación y Propuestas para la Convergencia Regional. Doi:file:///C:/Users/Flora%20Medina/Downloads/la-formacion-inicial-de-docentes_educacion-primaria-en-la-reg-ca-rd.pdf
- Martínez Rodríguez. (s.f.). Métodos de Investigación Cualitativa. Revista de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo Bogotá Doi:
<http://www.cide.edu.co/doc/investigacion/3.%20metodos%20de%20investigacion.pdf>
- MINEDUC, (2012). Estándares Orientadores para Egresados de Carreras de Pedagogía en Educación Básica. Doi: [http://portales.mineduc.cl/ usuarios/cpeip/File/2012/librobasicaokdos.pdf](http://portales.mineduc.cl/usuarios/cpeip/File/2012/librobasicaokdos.pdf)
- Morín, E. (1998). La interdisciplinariedad. Doi: <http://edgarmorinmultiversidad.org/images/publicaciones/edgar-morin-sobre-la-interdisciplinariedad.pdf>
- Montoya, J. (2006). *Origen, concepto y tipos de competencias*. Doi: <http://es.slideshare.net/joma72/origen-concepto-y-tipos-de-competencias>.
- Nicolescu, B. (s.f.). La Transdisciplinariedad. Ediciones Durocher. Traducido por: Norma Niñez Dentin y Gerard Dentin Doi:
 : <http://redcicue.org/attachments/article/138/2.2%20TRANSDISCIPLINARIEDAD%20MANIFIESTO%20BASARAB%20NICOLESCU.pdf>
- Paz Delgado, C., Estrada Escoto, L., Chinchilla, B. y Valladares, N.(2017). Desarrollo de Competencias investigativas en pregrado. Revista Paradigma. Doi: [https://postgrado.upnfm.edu.hn/files/VRIP/Reglamentos/ Desarrollo%20de%20Competencias%20Investigativas.pdf](https://postgrado.upnfm.edu.hn/files/VRIP/Reglamentos/Desarrollo%20de%20Competencias%20Investigativas.pdf)
- Perrenoud, P. (2000). Construir competencias. Traducido por Luis González Martínez. Doi:
https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/perrenoud_construir-competencias.entrevista-con-philippe-perrenoud.pdf
-

-
- Pilonieta, G. (2000). Dos tipos de mediación. Doi: http://www.cisne.org/www.cisne.Org/docs/Mediación/DOS_TIPOS_DE_MEDIACION.doc].
- Ramírez, L. y Medina Márquez, G.(s.f.). Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica. Doi: http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Educacion%20basada%20en%20competencias.proyecto%20tuning EuropaLatinoamerica_Vic
- Rojas Ginche, A. (2009, febrero). La investigación-acción en el aula. Doi: <http://www.oei.es/metas2021/reflexiones2/10.pdf>
- Ramos, M. J. y Hoster, B. (2010). El desarrollo del pensamiento crítico por medio de la evaluación. Actas cidd: II Congr s Internacional de Did ctiques, 434, p.1-9.Doi: <http://hdl.handle.net/10256/2971>
- Rojas Ginche, A. (2009, febrero). La investigación-acción en el aula. Doi: <http://www.oei.es/metas2021/reflexiones2/10.pdf>
- Roa, H. (2009). Investigacion en la Universidad. DOI: <https://es.scribd.com/document/17773819/INVESTIGACION-Henry-Roa>
- Sánchez, J., Chávez, J. Mendoza, J. (2018).La calidad en la Educación Superior: una mirada al proceso de evaluación y acreditación de universidades de Ecuador. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. En línea, Doi: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/01/calidad-educacion-superior.html>
- Salgado-Peña, R. (2004).La formación inicial, profesionalización y capacitación docente en Honduras: transición hacia un nuevo sistema de formación docente. Recuperado de: <http://www.radu.edu.ar/Info/16%20form%20doc%20honduras.pdf>
- Sancho, J. M. (2001). Docencia e investigación en la universidad: una profesión, dos mundos. *Educación*, (28), 41-60.Doi: <http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn28/0211819Xn28p41.pdf>
- SCimago (2012). En síntesis SCimago, *Formación Universitaria*, Vol. 5 (5), pp. 5-9, Doi: 10.4067/S07185006201200050001
- Sánchez, J. y Zaldívar, M. (2016). Investigación científica y responsabilidad social: factores de impacto en las instituciones de educación superior del Ecuador.
-

-
- Cofín vol.10 no.2. Doi:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612016000200011
- Rietveldt, F. y Vera, L. (2012). Factores que influyen en el proceso de elaboración tesis de grado - Universidad de Zulia. Redalyc.org, 18(2),pp. 109 - 122.Doi:
<http://www.redalyc.org/pdf/737/73723402008.pdf>
- Stenhouse, L. (1998). La investigación como base de la enseñanza. 4ta, edición, Ediciones Morata, S. L. Traducido por Guillermo Solana. Doi:
[www.terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM.Stenhouse-Unidad_1\(1\).pff](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM.Stenhouse-Unidad_1(1).pff)
- Tamariz, C. y Espinosa, A. (2012). La inter y la transdisciplinariedad como corrientes Integradoras del conocimiento. Doi: www.cea.ucr.ac.cr/CTC2010/attachments/108_inter%20y%20TD%201a%20y%202a%20parte.pdf
- Tobón, S. (s.f.). Formación Basada en Competencias Pensamiento complejo, diseño Curricular y didáctica. Doi:
<https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Tunning (2003). *Tunning Educational Structures in Europe. Final Report. Phase One*, University of Deusto, University of Groningen. Doi:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2600012&pid=S0187-893X201000010000400006&lng=es
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). La Educación Superior frente a los desafíos Contemporáneos. Universidad Centroamericana. Lección Inaugural 2011 UCA. Doi: <http://bjcu.uca.edu.ni/>
- Tedesco, J. (2000). Educar en la sociedad del conocimiento, fondo de cultura económica. Buenos Aires. Doi:
<https://socioeducacion.files.wordpress.com/2011/05/tedesco-carlos-educar-en-la-sociedad-del-conocimiento.pdf>
- Vera-Sagredo, A. y Jara-Coatt, P. (2018). El Paradigma socio crítico y su contribución al Prácticum en la Formación Inicial Docente. Doi:
<http://innovare.udec.cl/wp-content/uploads/2018/08/Art.-5-tomo-4.pdf>
- Zabalza, M. (2011). Evaluación de los planes de formación docente de universidades.
-

EDUCAR en línea. Doi: <http://www.uacm.kirj.redalyc.org/>

Zabalza, M. (2018, septiembre). La evaluación de los aprendizajes. En S.R. Herrera-Meza y S. Tobón (Moderadores), III Congreso Internacional de Evaluación (Valora-2018). Congreso conducido por el Centro Universitario CIFE. Cuernavaca, México

ANEXO

Componentes de operacionalización de categorías

Los datos o informaciones obtenidas en la presente investigación se deben reducir, con el propósito de expresarlos y describirlos de alguna manera (conceptual) a su vez que responda a una estructura sistemática, para que pueda ser entendido por el lector, y por lo tanto, en el caso de la investigación cualitativa se refiere a la categorización y dosificación de los datos. Proviene del conjunto de los conceptos que se descubrieron en los datos.

La categorización de los datos en el paradigma cualitativo se puede organizar de acuerdo con niveles interdependientes que lo fundamentan, además, son consideradas como unidades relevantes de la investigación, por ese motivo en este estudio se parte de los objetivos específicos, estos dan lugar a las categorías y a su vez a las subcategorías, según Strauss y Corbin (2002) consideran que “Básicamente, las subcategorías hacen más específica a una categoría al denotar información tal como cuándo, dónde, por qué y cómo es probable que ocurra un fenómeno. Las subcategorías, al igual que las categorías, también tienen propiedades y dimensiones” (p.130). Además, en la operacionalización de las categorías se consideró: las técnicas e instrumentos que se utilizaron para recolectar la información.

9.1. Operacionalización de categorías de la Investigación

Objetivo General: Diseñar un modelo de competencias investigativas para la formación inicial de los docentes universitarios					
Objetivos específicos	Categorías	Subcategoría	Técnica	Instrumento	Fuentes
Diagnosticar fortalezas y debilidades más frecuentes que demuestran tanto los docentes como estudiantes al momento de producir distintas actividades de investigación	Fortalezas investigativas de docentes Fortalezas investigativas de estudiantes Debilidades investigativas de docentes.	Conocimiento que tienen los docentes y estudiantes sobre investigación	Observación documental	Guía de observación documental	-Proyectos de investigación requisito de graduación -Diario de campo de estudiante

y de intervención en el aula.	Debilidades investigativas de estudiantes				
Determinar los principios teóricos-orientadores de las competencias investigativas que requieren los estudiantes de pregrado.	Positivista Interpretativa Crítica	Investigación Básica o en sentido estricto Investigación Aplicada o investigación formativa	Análisis documental	Saturación de información	Proyecto Tuning Latinoamérica 2004-2008 Revistas indizadas Google académico
Caracterizar las competencias investigativas que demanda la educación superior para la formación inicial del docente.	Lista de competencias investigativas que permitan fortalecer la investigación en el aula	Competencias necesarias para fortalecer la investigación en estudiantes en formación inicial.	Análisis documental, revisión bibliográfica	Saturación de información	Proyecto Tuning Latinoamérica 2004-2008 Revistas indizadas Google académico Leyes y Reglamentos que rigen la institución.
Establecer lineamiento para el logro de competencias investigativas para los docentes de formación inicial universitaria	Competencias genéricas y específicas Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación Créditos académicos Calidad de los programas	Establecer relación con el modelo educativo de la UPNFM A partir del modelo diseñar un nuevo diseño de enseñanza por competencias	Análisis documental, revisión bibliográfica	Saturación de información	Proyecto Tuning Latinoamérica 2004-2008 Revistas indizadas Google académico

