



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA**  
UNAN-MANAGUA

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**Tesis para optar al título de Doctora en Gestión y Calidad de la Educación**

**La Formación por Competencias del profesorado universitario: caso FAREM-Carazo**

**Tutor: Dr. Guillermo Domínguez Fernández**

**Doctoranda: Alicia María Idiáquez López**

**Managua, Nicaragua, noviembre 2020**



Dr. D. **Guillermo Domínguez Fernández**, con DNI 51442901 C, profesor de la Universidad Pablo Olavide de Sevilla y del Doctorado de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua de Managua quiere **hacer constar que**:

Dña. **Alicia Idiáquez López**, Doctoranda en dicho Programa de Doctorado de la UNAN Managua, tiene mi visto bueno para defender su tesis, puesto que esta reúne todas las condiciones requeridas.

La tesis **“La Formación por Competencias del profesorado universitario: caso FAREM-Carazo”** reúne las condiciones en cuento a:

- La definición clara del problema, el objeto de la investigación y sus objetivos.
- La fundamentación teórica tiene los requisitos básicos, de forma sobrada, definiendo las tendencias actuales y el estado de la cuestión en cada uno de los campos, de tal forma que su posicionamiento está suficientemente motivado para poder definir las hipótesis y preguntas correspondientes.
- El trabajo de campo con la triangulación de agentes, métodos, instrumentos y datos están validados y contrastados para demostrar la validez de los objetivos e hipótesis y preguntas.
- Los datos y resultados validan los objetivos y las preguntas punto de partida de la tesis.
- Las conclusiones son fieles a los datos y al análisis de los mismos y sus deducciones de tal forma que hace una aportación relevante al campo de la formación del profesorado y su aportación a la formación de los mismos por competencias, validadas por expertos.
- Por último en las implicaciones propone un modelo de formación de profesorado adaptado al contexto y la realidad de Nicaragua, factible y que visualiza claramente la posibilidad de su ejecución y las ventajas y aportaciones al país.
- La bibliografía y webgrafía recoge las referencias básicas del campo, así como están suficientemente actualizada y tiene en cuenta las referencias de Latinoamérica y las del contexto nicaragüense.

En general la tesis es un trabajo científico, donde se reconoce el esfuerzo de la doctoranda y sus resultados con una propuesta innovadora capaz de ofrecer alternativas serias a la formación de profesorado universitario en Nicaragua.

Para que así conste, lo firmo.

En Sevilla, a 8 de septiembre de 2020

Fdo: Guillermo Domínguez Fernández. DNI 51442901 C



## **Agradecimientos**

En el desarrollo de esta tesis Doctoral me han apoyado muchas personas de manera desinteresada, tanto expertos, docentes y estudiantes que colaboraron en las diferentes etapas de trabajo, por tanto, les agradezco el apoyo brindado.

De manera muy especial quiero agradecer a mi tutor Dr. Guillermo Domínguez por compartir su conocimiento y asesorarme de manera comprensiva y dedicada.

También quiero expresar mi gratitud a la Dra. Norma Corea, por su apoyo incondicional para que esta tesis llegara a culminar.

Por otro lado, agradezco mucho a mi familia, a mi esposo Raúl Arévalo y a mis hijas Dayana y Laura, por su paciencia y por demostrarme su amor incondicional animándome día con día.

## **Resumen**

La investigación *La Formación por Competencias del profesorado universitario: caso FAREM-Carazo* parte de la necesidad de definir el perfil competencial de los profesores de esta Facultad y con base en ese perfil competencial diseñar un plan de formación por competencias de acuerdo a sus necesidades, dado que existe una brecha entre las demandas de la sociedad actual y la formación brindada. En ese orden de ideas, este estudio se propuso como objetivo general: Diseñar una propuesta de formación docente por competencias ante las nuevas demandas del entorno y de la ciber sociedad para la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua. Dicha propuesta de formación toma en cuenta las demandas de competencias docentes asociadas al saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y saber desaprender.

En un primer momento se dio una indagación reflexiva, conformando grupos de discusión entre profesores y expertos y posterior al mismo, se llegó a la concienciación de lo que se quiere transformar en determinado momento y situaciones. Al mismo tiempo se desarrolló una metodología de estudio mixta, realizando una triangulación de datos y métodos, a través de la entrevista semi estructurada a los docentes expertos, cuestionarios aplicados a docentes y estudiantes de la Facultad y posteriormente se utilizó el método Delphi utilizado para validar la tesis.

Dentro de las conclusiones de esta investigación se logró identificar el rol de la universidad, así como el de los docentes, además se evidenció la necesidad imperante de proponer un programa de formación por competencias del profesorado, basado en las necesidades de su propia planta docente, que expresó una carencia de conocimiento generalizada, expresando

amplia disposición de ser formados en competencias, debido a que están conscientes de la necesidad del acercamiento de la teoría a la práctica, incorporando los diferentes saberes. Al mismo tiempo se logró validar las competencias docentes necesarias ante los nuevos retos, las que se incluyeron en la Propuesta de Formación por Competencias del profesorado universitario de la FAREM-Carazo.

**Palabras Claves:** Educación Superior, competencias, formación docente.

### **Abstract**

The research "Training by Competencies of University Teachers: FAREM-Carazo case" starts from the need to define the competence profile of the teachers of this Faculty and based on that competence profile design a training plan by competences according to their needs, since there is a gap between the demands of today's society and the training provided. In that order of ideas, this study proposed as a general objective: To design a proposal for teacher training by competencies in the face of the new demands of the environment and of cyber society for FAREM-Carazo of the UNAN-Managua. This training proposal takes into account the demands for teaching skills associated with knowledge, know-how, knowledge to be, knowledge to learn, knowledge to transfer, and knowledge to unlearn.

At first, a reflexive investigation was carried out, forming discussion groups among teachers and experts, and after that, the awareness of what we want to transform at a certain moment and in certain situations was reached. At the same time, a mixed study methodology was developed, carrying out a triangulation of data and methods, through the

semi-structured interview of expert teachers, questionnaires applied to teachers and students of the Faculty, and later the Delphi method was used to validate the thesis.

Among the conclusions of this research, it was possible to identify the role of the university, as well as that of the teachers, in addition to the prevailing need to propose a training program by competences of the teaching staff, based on the needs of their teaching staff, who expressed a lack of generalized knowledge, expressing a wide disposition to be trained in competences, because they are aware of the need to approach theory to practice, incorporating the different pieces of knowledge. At the same time, it was possible to validate the necessary teaching competencies in the face of new challenges, which were included in the Competency-based Training Proposal for the FAREM-Carazo university faculty.

**Keywords:** Higher Education, competencies, teacher training.

## Índice de Contenido

<b>Capítulo 1. Introducción General .....</b>	<b>1</b>
1.1. Introducción .....	1
1.2. Estructura de la tesis .....	2
1.3. Contextualización .....	4
1.4. Justificación .....	6
1.5. Planteamiento del Problema .....	8
1.6. Pregunta de investigación .....	11
1.7. Objetivos .....	11
1.7.1. Objetivo General .....	12
1.7.2. Objetivos Específicos .....	12
<b>Capítulo 2. Fundamentación o Marco Teórico.....</b>	<b>13</b>
2.1. Demandas actuales y tendencias futuras en el rol de la universidad y sus consecuencias en el perfil y funciones del profesorado.....	13
2.1.1. La Cibersociedad en la educación actual .....	14
2.1.2. Nuevo rol de la universidad en el contexto actual .....	21
2.1.3. Rol del profesorado para responder a las necesidades de la universidad ...	31
2.2. Definición, concepto y dimensiones de competencias y sus tendencias actuales..	49
2.2.1. Evolución del concepto de competencias de Tuning a Bolonia y tendencias actuales	50
2.2.2. Clasificación de competencias.....	67
2.2.3. Las competencias más relevantes en el contexto internacional y dimensiones de competencias .....	70

2.3. La formación del profesorado por competencias y su aplicación al contexto nicaragüense.....	89
2.3.1. Concepto de formación docente.....	93
2.3.2. Modelos de formación del profesorado por competencias en la Educación Superior	98
2.3.3. Formación actual del profesorado por competencias en Nicaragua .....	115
2.4. Posicionamiento.....	123
<b>Capítulo 3. Hipótesis (definición y tipos).....</b>	<b>134</b>
3.1. Variables .....	135
<b>Capítulo 4. Diseño Metodológico .....</b>	<b>147</b>
4.1. Introducción.....	147
4.2. Paradigmas de Investigación.....	148
4.3. Enfoques de investigación .....	163
4.3.1. Enfoque cuantitativo .....	164
4.3.2. Enfoque cualitativo .....	164
4.3.3. Enfoque mixto.....	165
4.4. Perspectiva metodológica asumida .....	168
4.5. Trabajo de campo.....	169
4.5.1. Primera Fase: Entrevista semi estructurada .....	173
4.5.2. Segunda Fase: cuestionario.....	178
4.5.3. Tercera Fase: Metodología Delphi.....	190
<b>Capítulo 5. Resultados .....</b>	<b>194</b>
5.1. Resultados de la primera fase cualitativa: entrevistas.....	194
5.2. Resultados de la segunda fase cuantitativa .....	207

5.2.1.	Cuestionarios estudiantes.....	207
5.2.2.	Cuestionarios docentes .....	239
5.3.	Resultados de la tercera fase cualitativa: Metodología Delphi.....	268
<b>Capítulo 6. Análisis e Interpretación de resultados .....</b>		<b>273</b>
6.1.	Ruta de análisis e interpretación de los resultados .....	273
6.2.	La universidad y las necesidades del profesorado .....	275
6.3.	Competencias que tienen y deberían tener los profesores de la FAREM-Carazo.....	280
6.4.	Formación por competencias del profesorado a partir de sus necesidades.....	302
<b>Capítulo 7. Conclusiones, Recomendaciones, Limitaciones y Líneas de Investigación</b>		<b>305</b>
7.1.	Recomendaciones .....	311
7.2.	Propuesta de Formación por Competencias del profesorado universitario de la FAREM-Carazo FOCOMPRU .....	313
7.3.	Limitaciones del estudio .....	321
7.4.	Líneas de investigación futuras.....	321
<b>Capítulo 8. Referencias bibliográficas.....</b>		<b>323</b>
<b>Capítulo 9. Anexos.....</b>		<b>345</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Nuevo Rol Del Docente Universitario De La Sociedad Del Conocimiento.....	47
<b>Tabla 2.</b> Síntesis de Dimensiones Básicas de Competencias del Profesor Universitario del Siglo XXI.....	78
<b>Tabla 3.</b> Dimensiones y Unidades de Competencia .....	84
<b>Tabla 4.</b> Cuadro Comparativo del Concepto de Diseño y Desarrollo de Procesos de Formación.....	104
<b>Tabla 5.</b> Operacionalización de Variables .....	136
<b>Tabla 6.</b> Características más Importantes de los Tres Paradigmas .....	161
<b>Tabla 7.</b> Clasificación de las Investigaciones Educativas .....	167
<b>Tabla 8.</b> Proceso de Recolección de Datos y Elaboración de Propuesta .....	171
<b>Tabla 9.</b> Distribución de Muestra Docente .....	181
<b>Tabla 10.</b> Distribución de la Muestra de Estudiantes de IV y V Año .....	183
<b>Tabla 11.</b> Alfa de Cronbach Estudiantes .....	189
<b>Tabla 12.</b> Alfa de Cronbach Docentes .....	189
<b>Tabla 13.</b> Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.....	209
<b>Tabla 14.</b> Competencias para el manejo de la información y la creatividad .....	211
<b>Tabla 15.</b> Competencia para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa .....	213
<b>Tabla 16.</b> Competencia para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas .....	215
<b>Tabla 17.</b> Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.....	217
<b>Tabla 18.</b> Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.....	219
<b>Tabla 19.</b> Consolidado de las 6 Competencias Propuestas.....	221

<b>Tabla 20.</b> Bloque Diagnóstico .....	224
<b>Tabla 21.</b> Diseño y Planificación de la Intervención.....	227
<b>Tabla 22.</b> Proceso de Implementación e Intervención.....	232
<b>Tabla 23.</b> Evaluación e Innovación .....	237
<b>Tabla 24.</b> Resultados de Competencia para el Aprendizaje Permanente, la Investigación y la Innovación en los Diferentes Contextos.....	242
<b>Tabla 25.</b> Resultados de Competencias para el Manejo de la Información y la Creatividad .....	244
<b>Tabla 26.</b> Resultados de Competencias para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa .....	246
<b>Tabla 27.</b> Resultados de Competencias para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas .....	248
<b>Tabla 28.</b> Resultados de Competencias para el Uso y Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.....	250
<b>Tabla 29.</b> Resultados de Competencias para la Vida en Sociedad, Reconociendo la Realidad Histórica del País.....	252
<b>Tabla 30.</b> Consolidado de las Competencias Propuestas en el Estudio.....	254
<b>Tabla 31.</b> Distribución por Departamento de Competencias Propuestas .....	256
<b>Tabla 32.</b> Valoración de las Competencias del Bloque de Diagnóstico .....	258
<b>Tabla 33.</b> Valoración de Bloque de Competencias de Diseño y Planificación .....	260
<b>Tabla 34.</b> Valoración de Bloque de Competencias de Implementación e Intervención...	263
<b>Tabla 35.</b> Valoración del bloque de competencias de evaluación e innovación .....	267
<b>Tabla 36.</b> Rol de la Universidad .....	278
<b>Tabla 37.</b> Media de las Competencias Propuestas.....	282
<b>Tabla 38.</b> Media de las Competencias de Diagnóstico .....	287
<b>Tabla 39.</b> Medias de Planificación .....	290

<b>Tabla 40.</b> Medias de Implementación de la Intervención.....	294
<b>Tabla 41.</b> Medias de Evaluación e Innovación.....	298
<b>Tabla 42.</b> Plan de la Propuesta de Formación por Competencias del Profesorado Universitario de la FAREM-Carazo FOCOMPRU .....	315
<b>Tabla 43.</b> Competencias propuestas y sus elementos en el estudio según los resultados de la recolección de información.....	317

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Modelos Educativos que han Influido en el Rol del Docente.....	33
<b>Figura 2.</b> Fases del Diseño Mixto de la Investigación.....	173
<b>Figura 3.</b> Nube de Palabras Rol del Docente.....	197
<b>Figura 4.</b> Nube de Palabras Necesidades del Profesorado .....	201
<b>Figura 5.</b> Nube de Palabras Competencias que Deberían tener.....	203
<b>Figura 6.</b> Ruta de Análisis e Interpretación de los Resultados .....	274

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Competencias para el Aprendizaje, la Investigación y la Innovación.....	210
<b>Gráfico 2.</b> Competencias para el Manejo de la Información y la Creatividad .....	212
<b>Gráfico 3.</b> Competencia para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa.....	214
<b>Gráfico 4.</b> Competencia para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas .....	216
<b>Gráfico 5.</b> Competencias para el Uso y Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	218
<b>Gráfico 6.</b> Competencia para la Vida en Sociedad.....	220
<b>Gráfico 7.</b> Departamento Académico al que Pertenece .....	240
<b>Gráfico 8.</b> Grado Académico del Docente.....	241
<b>Gráfico 9.</b> Valoración de Competencia para el Aprendizaje Permanente .....	243
<b>Gráfico 10.</b> Valoración de Competencias para el Manejo de la Información y la Creatividad .....	245
<b>Gráfico 11.</b> Valoración de Competencia para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa .....	247
<b>Gráfico 12.</b> Valoración de Competencia para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas. ....	249
<b>Gráfico 13.</b> Valoración de Competencias de Uso y Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	251
<b>Gráfico 14.</b> Valoración de Competencia para la Vida en Sociedad, Reconociendo la Realidad Histórica del País.....	253
<b>Gráfico 15.</b> Medias de Competencias Propuestas.....	284
<b>Gráfico 16.</b> Media del Bloque Diagnóstico .....	288
<b>Gráfico 17.</b> Medias del Bloque de Diseño y Planificación de la Evaluación. ....	292
<b>Gráfico 18.</b> Media de Implementación e Intervención .....	296

<b>Gráfico 19. Medias de Evaluación .....</b>	<b>299</b>
---	------------

## **Experiencia profesional**

Realizar este trabajo de tesis ha sido una ardua y reconfortante labor, lo que ha significado la superación de obstáculos tanto personales como coyunturales. En la actualidad laboro como docente de tiempo completo en el Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas de la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua. Mi formación profesional es en Contaduría Pública y Finanzas, no obstante, siempre soñé con llegar a ser docente universitaria, razón por la que estudié una Maestría en Didácticas Específicas, con especialidad en Administración de Currículo, la que me ha servido mucho para desarrollar mi identidad profesional docente, motivándome a estudiar el Doctorado en Gestión y Calidad de la Educación.

En mis años de experiencia docente he podido ver y vivir las diferentes problemáticas propias de la profesión, entre ellas el tema de la formación docente, decidiendo desarrollar esta investigación en esa área, de manera que esta tesis es la cúspide de la evolución de todo un proceso.



## **Capítulo 1. Introducción General**

En este capítulo introductorio se presenta la introducción propia de la tesis doctoral, la estructura de sus capítulos, una contextualización, justificación, el planteamiento del problema, los objetivos y las preguntas de investigación.

### **1.1. Introducción**

En la sociedad actual, la educación superior enfrenta la problemática del desajuste entre las demandas del mundo del empleo y la formación docente brindada. Así pues, la universidad se encuentra inmersa en la sociedad del conocimiento, marcada por los grandes cambios que implica las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, lo que ha significado un cambio de rol del profesorado, generando la demanda de competencias determinadas que tienen que ver con el saber, saber hacer, saber ser, saber transferir, saber aprender y saber desaprender.

En consecuencia, se necesita resolver el problema de la brecha existente entre el profesor que necesita la sociedad y el profesor que realmente tiene la universidad, lo cual representa un gran reto, siendo este uno de los desafíos propuestos por la UNESCO en su Conferencia Mundial de 2009, en la que se plantea la necesidad de formación docente, tanto inicial como en el empleo, a través de planes y programas que doten a los docentes las competencias necesarias ante los nuevos retos.

La sociedad del conocimiento demanda de las universidades profesores con formación integral, capaces de resolver problemas, con un alto sentido de responsabilidad con la sociedad y con capacidad de formar a los futuros profesionales. Por tal razón, en

Latinoamérica la formación docente se ha actualizado en materia curricular en cuanto a los referentes teóricos, no obstante, aún existe la necesidad de realizar otros cambios, máxime cuando se trata de incorporar las demandas de formación que los mismos docentes identifican como necesidades capitales en su formación. En ese sentido, la formación docente, debe tomar en cuenta las demandas expresadas por ellos mismos (Ferrada, 2017).

Es el desfase entre la formación que tienen los docentes y la que deberían tener lo que debe llamar la atención de los directivos de las instituciones de educación superior y al mismo tiempo dirigir su orientación a la formación docente para resolver esa brecha, dado que nadie puede ignorar que la calificación docente incide en la calidad de la educación.

De ello resulta que esta investigación pretende construir conocimiento con base en sus autores y sus propios contextos, quienes son los que legitiman y determinan las temáticas que necesitan ser analizadas, reflexionadas y criticadas en el proceso de formación docente. Se trata de definir el perfil competencial de los profesores la FAREM-Carazo y con base en ese perfil competencial diseñar un plan de formación por competencias con base en sus necesidades.

## **1.2. Estructura de la tesis**

En orden de darle un seguimiento coherente al estudio, la presente tesis está estructurada en 9 capítulos, siendo el primero el de la Introducción General recién presentada en donde se plasman los aspectos generales del trabajo, planteando el problema, los objetivos y las preguntas de investigación que guían el trabajo.

El segundo capítulo corresponde al Marco Teórico, presentando la teoría relevante al objeto de estudio, en el que se hace una revisión sobre demandas actuales y tendencias futuras en

el rol de la universidad y sus consecuencias en el perfil y funciones del profesorado, seguido por la ciber sociedad y el nuevo rol de la universidad en el contexto actual. Luego se hace un recorrido por las diferentes definiciones, conceptos y dimensiones de competencias y sus tendencias actuales, para después abordar la temática de la formación del profesorado por competencias y su aplicación al contexto nicaragüense, en donde se estudian los diferentes modelos de formación por competencias en el profesorado universitario con el fin de definir una propuesta de formación para el profesorado de la FAREM-Carazo. Este apartado finaliza con un posicionamiento en el que se deja plasmada la intención de la tesis, los aspectos conceptuales asumidos y el tipo de formación que se propone.

El tercer capítulo se presenta la Hipótesis propuesta del estudio, las preguntas directrices y las variables definidas para la investigación, así como la operacionalización de las mismas, pasando al cuarto capítulo que corresponde al Diseño Metodológico, en el cual se presentan los diferentes paradigmas de educación, así como los enfoques metodológicos, describiendo la metodología utilizada para realizar la investigación, exponiendo las diferentes fases de la misma, junto al proceso de selección de la muestra, elaboración de instrumentos con la respectiva validación de los mismos, así como la perspectiva metodológica asumida.

En el quinto capítulo se presentan los Resultados del estudio conforme a los objetivos específicos propuestos, estos resultados se presentan por fase (cuali, cuanti, cuali), metodología e instrumentos de recolección utilizados los que a su vez permitieron una triangulación de datos, metodológica y por dimensión de variables.

El Análisis e Interpretación de los resultados se encuentra ubicado en el capítulo seis, en torno a los objetivos, variables y preguntas de investigación triangulando información, en búsqueda de enriquecer el estudio a través de métodos y datos en contrastación con la fundamentación teórica planteada. Todo esto, según los objetivos de la investigación y las dimensiones de variables, en búsqueda de la comprensión de los resultados.

Casi concluyendo se plasma el séptimo capítulo de las Conclusiones, esto a partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación y de los análisis planteados lo que lleva a la propuesta del estudio, seguida por las recomendaciones, limitaciones y líneas de investigación, de manera que pueda verse de manera clara tanto las limitantes como las puertas a otras investigaciones que puedan estar relacionadas con esta, a fin de dar respuesta a las demandas de la universidad y lo que esto implica. Luego el octavo y noveno capítulo corresponden a la Bibliografía y Anexos respectivamente.

### **1.3. Contextualización**

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua es la institución pública de educación superior más grande a nivel nacional, la que cuenta con autonomía académica, orgánica, administrativa y financiera subvencionada con el seis por ciento del Presupuesto General de Ingresos de la República (Ley No. 89 de Autonomía de las Instituciones de Educación superior). Esta institución oferta 76 carreras a más de 40 000 estudiantes en la sede central ubicada en Managua y en cuatro sedes regionales en Carazo, Chontales, Matagalpa y Estelí, llamadas Facultades Regionales Multidisciplinarias, las que se encuentran ubicadas en la zona del pacífico, centro y norte de Nicaragua.

La UNAN-Managua se encuentra inmersa en un Plan de Perfeccionamiento Curricular, desarrollando tres procesos en búsqueda de avanzar hacia un modelo por competencias en el 2021. Estos procesos consisten en un diagnóstico por área de conocimiento, el segundo es un acompañamiento para la armonización de 13 carreras de educación, definiendo cuatro carreras para un pilotaje en el 2020, con el objetivo de implementar el modelo de competencias en todas las carreras para el 2021 y el tercer proceso consiste en la capacitación de 53 delegados de carrera de todas las facultades, a través de una especialización en perfeccionamiento curricular según el modelo de competencias que se está desarrollando con la asesoría de expertos cubanos.

Cabe señalar que esta investigación se lleva a cabo en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo, FAREM-Carazo, localizada en la ciudad de Jinotepe, la que está dividida académicamente en tres departamentos: Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencias de la Educación y Humanidades y Ciencias Tecnología y Salud, ofertando 19 carreras de grado en las modalidades Regular y Profesionalización, contando con 66 profesores de planta y aproximadamente 60 profesores horarios.

En aspectos de formación continua, el profesorado de esta Facultad ha recibido cursos, talleres, seminarios, con temáticas que han variado según las decisiones de las autoridades. A la vez, se han llevado a cabo programas de Maestrías y Doctorados con el fin de mejorar las capacidades de los profesores. No obstante, es evidente la necesidad de formar a los docentes para enfrentar los retos de la sociedad del conocimiento, así como los retos venideros, a través de un cambio de paradigma en los diferentes procesos de formación, que sea producto de las necesidades reales del contexto.

#### **1.4. Justificación**

El estudio de este tema tiene como propósito diseñar un Plan de Formación por Competencias para el profesorado de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo (FAREM-Carazo) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), basado en las necesidades docentes respecto a las demandas del nuevo contexto. Cabe agregar que este estudio es de gran utilidad para seguir en el camino de la investigación científica en competencias del profesor universitario en la sociedad del conocimiento, ya que existe la necesidad de trabajar en la universidad por competencias como unidades más amplias según el mundo del empleo, así como la necesidad de formar a los docentes según los acelerados cambios de la sociedad globalizada, la cual demanda que la educación superior se adapte a los mismos.

Es de utilidad, específicamente para la FAREM-Carazo, ya que se identificará cuáles son las necesidades de los docentes en el proceso de una formación por competencias en la Facultad para mejorar la calidad de educación, dado que en los procesos educativos las competencias que deben adquirir los estudiantes son un referente fundamental para el diseño de la formación docente, de manera tal que si el docente no tiene desarrolladas esas competencias se ve en la dificultad de poder enseñarlas a sus estudiantes (Imbernón, 2017).

Por otra parte, este estudio es necesario dado existe la necesidad de transformar la educación superior contemporánea desde un nuevo concepto, que permitiría a sus docentes descubrir, avivar e incrementar, las posibilidades de ser sujetos creativos para transformar su entorno, superando las debilidades detectadas en el estudio, reflexionando, revisando,

adecuando y replanteando de manera permanente su práctica docente en función de las competencias necesarias. Por lo tanto, este estudio proveerá datos reales que permitan emitir juicios de valor en los procesos curriculares de la UNAN-Managua, para dar respuesta a las demandas actuales de los estudiantes y de su contexto, en busca de una mejora permanente que represente la entrega a la sociedad de profesionales verdaderamente competentes.

Tal como se ha mencionado anteriormente, esta Facultad al tener sus características y particularidades necesita la definición del rol profesional de sus profesores y su desarrollo a través de la empleabilidad en el escenario actual de la cohesión social y en el trabajo en equipo con otros profesionales (Domínguez et al., 2007) además, el Proceso de Perfeccionamiento Curricular basado en competencias de la UNAN-Managua, resulta de utilidad como marco de referencia y como elemento de contraste de la viabilidad de esta propuesta formativa.

Por lo tanto, con este trabajo se presenta una Propuesta de Formación por Competencias del profesorado universitario de la FAREM-Carazo, tomando en cuenta el nuevo rol de la universidad, las necesidades de los docentes, las competencias que tienen desarrolladas los profesores, así como las que deberían tener, y el tipo de formación que necesitan para desarrollar tales competencias. En ese sentido, se busca que el profesor asuma el nuevo rol del profesorado ante los nuevos retos, que implica el saber conocer, saber hacer, saber ser, saber conocer, saber transferir y saber desaprender, tomando conciencia de su valor en la institución como agente de cambio, propiciando una relación entre lo laboral, lo educativo y el mundo real con todos sus cambios, planteando un nuevo modelo de formación que

fomente la creatividad, la investigación, el emprendimiento y la resolución de problemas, dando solución a las necesidades del nuevo contexto.

### **1.5. Planteamiento del Problema**

Las instituciones de educación superior están atravesando nuevos escenarios en los que han tenido que adoptar nuevos modelos o enfoques de formación, para lo cual rediseñan el currículo, mejoran su infraestructura, cambian su estructura organizacional, incorporan tecnologías a sus procesos formativos, entre otras acciones, sin embargo, en materia de formación no se hace mucho con la planta docente (Argudín Vázquez, 2010), de manera que es necesario definir el perfil competencial de los profesores la FAREM-Carazo y con base en el mismo, diseñar un plan de formación por competencias de acuerdo a sus necesidades.

A pesar de que existe un amplio consenso que el profesorado y su formación son factores claves de calidad y mejora de la educación, esto no se ha traducido en políticas y decisiones efectivas y consecuentes por parte de los países (Escudero et al., 2019).

Desafortunadamente en los programas de formación suelen prevalecer los contenidos denominados ‘teóricos’, los que generalmente están alejados de los problemas que los profesores tienen que resolver en forma cotidiana en sus propios contextos de trabajo. La formación por competencias propuesta debe propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad de tal forma que la universidad cumpla con el rol de su fundación, articulando tradición e innovación y congregando la pluralidad de competencias, habilidades y conocimientos que las personas construyen en sus diferentes actividades

(Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe, CRES 2018).

En materia de formación del profesorado en esta Facultad se imparten capacitaciones a los docentes en período de vacaciones inter anuales e incluso inter semestrales, sin embargo, es una formación fragmentada, sin tomar en cuenta las necesidades de formación de los docentes y sin mecanismos de evaluación de la misma. De manera tal, que se hace necesario brindar una formación por competencias a los docentes para mejorar la calidad de educación evitando la formación muy amplia y generalizada, dado que se presenta un desfase de la formación universitaria por objetivos o capacidades y contenidos, resultando insuficiente respecto a las demandas externas del mundo laboral, que trabaja por competencias.

En ese sentido se necesita una universidad más ligada a las necesidades y demandas del entorno; el problema principal es que si se sigue trabajando con fundamentación teóricas e información y no se trabaja con aplicación y transferencia de lo aprendido a solución de problemas reales, se produce el desfase entre la realidad de universidad y la realidad del entorno, razón por la que se necesita desarrollar competencias que unan la teoría, la práctica y la transferencia y esas competencias no son solo saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, sino también saber transferir y aplicar lo aprendido a la realidad de hoy en día de ese profesional. En el caso de este estudio, se hace necesaria una formación a los docentes de la FAREM-Carazo para que se tome en cuenta la realidad de los alumnos, los docentes y su medio, con el fin de no quedarse en aspectos meramente teóricos.

Es evidente que la sociedad cambia con una velocidad impresionante, tal como puede verse con el tema de la pandemia de COVID 19 que ha afectado a los diferentes sistemas educativos a nivel mundial. La universidad va a necesitar autoaprendizaje, lo cual genera competencias, demandando solventar la brecha digital, así como seleccionar diferentes estrategias de continuidad educativas, entre ellas la formación en alternancia, optando en algunos casos por la virtualización de la educación, la negociación con pequeños grupos de trabajo, dado que ya no se puede tener aulas con grupos grandes de alumnos, entre otras alternativas. Evidentemente, la implementación de estos cambios toma tiempo, dado que requiere, entre otras cosas, de formación docente y estudiantil.

En ese orden de ideas, para garantizar la calidad de la educación inclusiva y equitativa la Conferencia Regional de Educación Superior de 2018 sostiene que su “logro se relaciona con el desarrollo de competencias que permitan a la región, sus países y ciudadanos, actuar con pertinencia en escenarios complejos e insertarse de forma efectiva en una dinámica mundial basada en el conocimiento”. Por lo tanto, ante realidades tan particulares de la Facultad en mención, los docentes deben desarrollar competencias acordes a los nuevos contextos que demanda la sociedad y para eso en este estudio se presenta una Propuesta de Formación por Competencias del Profesorado Universitario de la FAREM-Carazo.

A partir de lo descrito anteriormente se puede delimitar el problema de esta investigación:

Es necesario definir el perfil competencial de los profesores la FAREM-Carazo y con base en el mismo, diseñar un plan de formación por competencias que una la teoría con la práctica, con base en sus necesidades, ante las demandas del entorno y la ciber sociedad.

## **1.6. Pregunta de investigación**

Ante el problema planteado surge la principal incógnita, que se pretende responder con el desarrollo de este estudio:

¿Cuál sería el plan de formación docente apropiado para garantizar el desarrollo de las competencias demandadas, ante las nuevas necesidades de la universidad?

Para dar respuesta a esta pregunta, es necesario hacer los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Qué competencias debe tener el profesor universitario ante los nuevos retos?
2. ¿Qué competencias tienen en la actualidad los profesores de la FAREM-Carazo y cuáles deberían tener?
3. ¿Cuáles son las necesidades del profesor universitario en términos de competencias ante el nuevo contexto?
4. ¿Qué diferencias existen entre las competencias que tienen los docentes y las que deberían de tener?

## **1.7. Objetivos**

La problemática planteada a lo largo de este trabajo, permiten proyectar los objetivos de la investigación delimitando el objeto de estudio. Al respecto, Hernández et al. (2014) indican que “los objetivos de la investigación señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio” (p.37).

A partir de lo expuesto y con el propósito de tener una idea clara de los fines que persigue esta investigación, se han definido los siguientes objetivos:

### **1.7.1. Objetivo General**

Diseñar una propuesta de formación docente por competencias, ante las nuevas demandas del entorno y de la ciber sociedad, para la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar las necesidades del profesor universitario, en términos de competencias en el nuevo contexto de la cibersociedad y la sociedad del conocimiento según las nuevas demandas de la universidad.
2. Determinar las competencias que tienen los maestros de la FAREM-Carazo, según las valoraciones de los docentes y estudiantes.
3. Comparar las competencias que tienen los profesores con las que deben tener, según las últimas tendencias de competencias.
4. Analizar las diferencias de valoraciones respecto a las competencias docentes en función de las opiniones de docentes y estudiantes.
5. Validar un plan de formación por competencias del profesorado a partir de las necesidades pedagógicas, en cuanto a objetivos, metodologías, recursos y evaluación.

## **Capítulo 2. Fundamentación o Marco Teórico**

En este capítulo se abordan las bases teóricas de la tesis, iniciando con lo referido a las demandas actuales y tendencias de la universidad, y sus implicaciones en el perfil y funciones del profesorado. Posteriormente se hace una revisión del perfil, rol y funciones del profesorado, analizando las necesidades del mismo en la ciber sociedad para dar respuesta a las demandas de la universidad en función de competencias hasta contextualizarlo a Nicaragua y la UNAN-Managua.

Subsiguientemente se analizaron algunos conceptos de competencias y su evolución de Tuning a Bolonia y Latinoamérica, en sus diferentes dimensiones, así como su aplicación al profesorado y su formación al contexto nicaragüense y de la UNAN-Managua.

Para finalizar el marco teórico se hace un análisis de la formación por competencias del profesorado y los modelos que han servido de referencia a los programas de formación docente, concluyendo con un posicionamiento de la investigación en torno a los elementos analizados, haciendo énfasis en el contexto nicaragüense.

### **2.1. Demandas actuales y tendencias futuras en el rol de la universidad y sus consecuencias en el perfil y funciones del profesorado**

La entrada del siglo XXI estuvo marcada por profundas transformaciones caracterizadas por nuevas formas de organización social, económica y política, en la que el conocimiento y la información constituyen una clave en la generación y poder en la sociedad, sustituyendo así los recursos naturales y el dinero, dando paso de esta manera a la sociedad del conocimiento, transformando las formas de vida y la relación con nuevos conceptos. En ese sentido Tobón (2017), afirma que los países buscan pasar de la sociedad de la

información a la sociedad del conocimiento desde una perspectiva humanista compleja, con un enfoque en la resolución de problemas con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación, además de los valores universales, entre ellos el respeto honestidad y equidad. En la misma línea, Salazar y Tobón (2018), plantean que la educación representa un papel muy importante en esta sociedad del conocimiento, en el desarrollo de nuevas competencias de las personas, con el fin de prepararlas para asumir con éxito los retos actuales, acorde a los objetivos de la educación; estos cambios demandan replantearse la función y el rol de la universidad y sus consecuencias en el perfil y funciones del profesorado actual.

Por las razones antes planteadas, y con el fin de comprender mejor la transformación de la sociedad, a continuación, se desarrollan los siguientes acápite: La Cibersociedad en la educación actual; Nuevo rol de la universidad en el contexto actual; y Rol del profesorado para responder a las necesidades de la universidad.

### **2.1.1. La Cibersociedad en la educación actual**

La educación superior necesita una visión renovada para su planeación, que sea congruente con la sociedad del conocimiento, la que está caracterizada por el desarrollo y promoción de las nuevas tecnologías, las cuales en la actualidad amplían las fronteras y transfiguran el proceso de enseñanza aprendizaje. Dichas tecnologías en la educación superior constituyen los nuevos entornos de aprendizaje y, dado su impacto en la educación, se convierten en desarrolladoras de las competencias necesarias para el aprendizaje y creadoras de habilidades para la vida; sin embargo, sin obviar los retos que las tecnologías representan, entre ellos la garantía de los avances en condiciones accesibles, se hace necesario que los

docentes se adapten al uso de las nuevas tecnologías en concordancia con las necesidades de comunicación para incorporarlos al proceso de enseñanza aprendizaje (García et al., 2017).

La sociedad del conocimiento según Tobón (2018), consiste en mejorar las condiciones de vida de las personas basados en la colaboración de la tecnología como un medio junto a otros, lo que implica el desarrollo de nuevos enfoques educativos, dado que los que se han puesto en práctica se desarrollaron para otra sociedad, dado que no existía la sociedad del conocimiento.

Es innegable el lazo cada vez más fuerte que existe entre la educación y la tecnología, el mismo que se encuentran en constante evolución como causa del desarrollo tecnológico combinado con una cantidad inmensurable de información que viene a transformar los sistemas tradicionales de educación. En la última década, se ha experimentado el crecimiento de las tecnologías de la información y comunicación gracias a las aplicaciones de la web 2.0, la que permite la creación de wikis, blogs y otros espacios virtuales, a través de los cuales se puede interactuar de forma eficiente e innovadora (García et al., 2017). Esto a su vez genera nuevos desafíos que requieren abordarlos a través de un constante ejercicio analítico y creativo que oriente a nuevas estrategias de aprendizaje (Regil Vargas, 2004).

Desde la aparición de internet y las nuevas tecnologías se ha dado una verdadera revolución tecnológica en las aulas, generando cambios en la estructura mental de la juventud, la misma que ha tenido gran impacto en todos los ámbitos sociales, incluyendo el ámbito educativo en donde antes el lápiz, el papel y los libros eran los principales protagonistas,

cambiando ahora a un contexto ante el uso de las computadoras, tabletas y nuevos artefactos que han venido a mejorar el tema de las comunicaciones y lo han revolucionado. Estos cambios en los avances científicos se están dando en estos tiempos con una velocidad nunca antes vista en la historia, dado que la información circula rápidamente. Es evidente que la aparición de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) ha incidido en las funciones de los sistemas de educación y ha dado lugar a la innovación en la transmisión de saberes nuevos (García et al., 2017).

En ese sentido, para Silva (2010), el internet es un espacio social denominado ciberespacio, que consiste en un conjunto entre el hardware y software que propicia y permite la relación y el intercambio de información en formato digital a nivel mundial, de manera que lo que se hace en una parte del mundo puede estar accesible para una persona en el otro extremo del mismo. Por eso la cibernsiedad es un término que va desde la sociedad de la información, y abarca a la sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, dado los mencionados avances tecnológicos.

Las redes sociales a través de las nuevas tecnologías favorecen el intercambio de información social, cultural y profesional, permitiendo realizar educación a distancia por medio de plataformas tecnológicas, generando diferentes entornos de comunicación virtuales de aprendizaje. Es precisamente en ese intercambio de información que se constituye la cibernsiedad, en la cual se dan grupos que comparten prácticas, valores y sus particulares visiones del mundo, conformando comunidades que tienen mucha relevancia en la identidad social de los individuos. En este contexto surge, según Silva, la noción de cyber (el kibernetes griego), la que proporciona una idea de artificialidad, vehemencia, de

algo híbrido, no natural, no direccionalidad, de algo que ha sido creado, de modo que lo cyber o cybor indica hibridación.

En ese sentido, Silva coincide con Regil Vargas (2004) al definir este último el ciberespacio como esa nueva dimensión donde convergen las tecnologías digitales, ese entretejido que se expande dentro, detrás y más allá de la pantalla de nuestra computadora, de tal forma que se convierte en el espacio donde se entrelazan las redes de internet, creando y reproduciendo conocimientos. Este ciberespacio se relaciona directamente con la producción, distribución y consumo de información, situación que ha venido creciendo con el uso de las citadas tecnologías digitales, siendo capaz de difundir información de manera rápida y por diferentes vías.

Dentro de la mencionada modernidad se habla de cibercultura como un término muy relacionado con otros como globalización, en el que las conexiones en red y las tecnologías digitales se abren a flujos de información globales y locales, y crece la necesidad de impulsar las diferencias como un modo de afincarse en la propia identidad frente a lo global unificador, tanto así que Silva (2010) llega a afirmar que el mundo tecnológico en esta sociedad llega a independizarse de los otros aspectos de la vida social, en el entendido que “el ciberespacio son entornos, escenarios, espacios interactivos y multipersonales utilizados (habitados) y creados por los usuarios de diversas tecnologías que permiten la interconexión entre ordenadores o similares” (p. 100).

Adicionalmente Regil Vargas (2004) considera que es importante reconocer que los retos que plantea el ciber espacio no es solo de los docentes sino también de los alumnos, dado que se imponen nuevas formas de aprendizaje, lo que implica tener conocimientos

específicos de los programas educativos, así como de programas informáticos y las nuevas herramientas digitales propias del mismo, enriqueciendo las capacidades y habilidades tanto de docente como de los alumnos para hacerle frente a los nuevos retos que plantea la sociedad.

Ante este escenario, las instituciones de educación superior, en aras de cumplir con todos los nuevos retos que trae consigo el fenómeno de la globalización, necesita tener una estructura y organización flexibles, utilizando las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y, sobre todo, incorporando sistemas de aseguramiento de la calidad en un mundo en el que la globalización se caracteriza por un dinámico movimiento de relaciones sociales mundiales, cimentadas especialmente en procesos de comunicación entre culturas, así estas dejan de configurarse por movimientos autóctonos e identitarios y pasan a ser “nodos” en una red de relaciones mundiales (Silva, 2010).

Si bien es cierto que con toda la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior y el llamado ciberespacio se espera una mejora de la calidad de la misma, se debe tener sumo cuidado con el riesgo de caer en la mera perspectiva tecnológica, tomando en cuenta que el asunto de la educación es complejo y multivariable. Por tanto, todas estas situaciones exigen cambios profundos en las pedagogías, enfoques y formas de enseñanza aprendizaje, que incluso transforme el rol tradicional de los docentes en la actualidad y del estudiante mismo.

Según Silva (2010), lo que antes se podía ver y tratar a nivel local, de manera tradicional, en la modernidad se aborda a nivel mundialmente extendido surgiendo nuevos espacios y junto a ellos los desafíos de dicha modernidad, que, entre otros, implica tomar conciencia

de las contradicciones de la misma y concebir un proyecto social situado en el futuro y no en el pasado, capaz de superar viejas contradicciones.

Muñoz y González (2012) plantea que la anexión de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al mundo educativo no ha sido a la velocidad y ritmo deseado, pero indudablemente el proceso es imparable y generalizado tanto cualitativa como cuantitativamente. Por otra parte, el Informe Tuning (2007) sostiene que la verdadera integración de dichas tecnologías en la educación superior será una realidad cuando se manifieste su aplicación tanto en la formación de los profesores, como en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, así como el seguimiento de su desempeño académico en todo el ámbito del quehacer universitario.

Por su parte Clavijo Cáceres (2015), afirma que la educación del siglo XXI debe contribuir precisamente a que los estudiantes asimilen la gran cantidad de información producida desde las diferentes disciplinas, enfrentándose al gran reto de formar profesionales competentes para esta nueva sociedad. Esto implica, según Regil Vargas (2004) buscar estrategias ante los nuevos retos, entre las cuales menciona el aprender y enseñar a:

- Buscar información puntual, lo que se traduce en seleccionar, evaluar, clasificar y utilizar información, diversos materiales y herramientas didácticas; crear conciencia crítica sobre la información digital.
- Seleccionar y usar motores de búsqueda, metabuscadores, herramientas y programas de apoyo y consulta, como traductores, enciclopedias, etcétera, y
- Diseñar herramientas para analizar, evaluar y aplicar la información y otros recursos; decodificar, comprender y crear con los nuevos lenguajes multimedia.

Resulta innegable que el uso de las nuevas tecnologías es una gran oportunidad para favorecer el acceso universal a la educación, a la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, así como de la formación competente de los profesores, lo que origina grandes cambios en los sistemas educativos al convertirse en herramienta educativa, permitiendo superar las barreras geográficas. De esta manera, las tecnologías pueden beneficiar a los educadores en la construcción de una sociedad del conocimiento global dado que permiten desarrollar capacidades de innovación, las que pueden ser determinantes para el desarrollo de la sociedad y que inciden en el desarrollo sostenible a un nivel global (García et al., 2017).

Ahora bien, en todo ese proceso se hace necesario aprender y enseñar a decodificar, analizar y evaluar los nuevos contenidos multimedia disponibles. Luego, aprender y enseñar a producir contenidos, haciendo uso de estos nuevos medios, herramientas y recursos, lo que muchas veces puede resultar difícil de cumplir puesto que se puede dar situaciones de resistencia al cambio, sobre todo al enfrentar la “brecha generacional”.

En el nuevo escenario de las tecnologías en la educación, los docentes deben hacer uso de la amplia oferta tecnológica, en búsqueda de generar interés por parte de los estudiantes en las materias ofrecidas y en los nuevos conocimientos que se pueden obtener con la misma. De tal manera, que los profesores aprendan a utilizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación, con capacidad para hacerlo apropiadamente. Para lograrlo, se hace necesario la formación docente permanente del profesorado, de acuerdo a sus necesidades, promoviendo que ellos se sientan parte del proceso de cambio con interés, capacidad y motivación, siendo más facilitadores y tutores, generando de esta manera un nuevo perfil del profesorado de acuerdo a la sociedad actual.

### **2.1.2. Nuevo rol de la universidad en el contexto actual**

Con el fin de dar respuestas adecuadas a los cambios de la sociedad, en Latinoamérica se advierten cambios en los sistemas educativos para enfrentar los fenómenos asociados a la sociedad del conocimiento, la que impone nuevos retos a las instituciones de educación superior mundial y, por ende, del continente americano, las que deben transformarse para formar a las personas que la construirán, para lo que deben asumir nuevos roles.

El cambio de la sociedad industrial a la sociedad de la información ha implicado el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, no obstante, el reto es llegar a la sociedad del conocimiento, para lo cual se requiere que los ciudadanos trabajen de manera colaborativa en la resolución de problemas en el contexto local, pero con una visión global, poniendo en práctica las diferentes fuentes de conocimiento con alto sentido crítico y trabajo colaborativo, en el entendido de las tecnologías son un medio en la resolución de problemas y no un fin en sí mismas (Tobón et al., 2015).

No cabe dudas que uno de los más grandes retos que enfrentan las universidades, es la formación de ciudadanos para la sociedad del conocimiento, lo que puede superarse con profesionales competentes, actualizados, innovadores y capaces de trabajar en equipo con otros actores educativos y sociales, a través de políticas educativas y de formación que conlleven al desarrollo de competencias ineludibles para el mejoramiento de procesos educativos en las instituciones formadoras (Salazar y Tobón, 2018).

En ese orden de ideas, la educación tiene como objetivo formar ciudadanos calificados que respeten los derechos humanos y que sean responsables ante la sociedad garantizando un proceso educativo eficaz; por esta razón la educación desempeña un papel muy importante

en la sociedad del conocimiento, dado que es la encargada de preparar a las personas para enfrentar los retos sociales de la actualidad. Esto indica que el profesor debe desarrollar competencias docentes necesarias si quiere propiciar competencias en sus alumnos (Imbernón, 2017), lo cual significa vencer muchos obstáculos al enfrentarse a viejos paradigmas y programas curriculares alejados de las necesidades reales de los estudiantes.

De esta manera surge la necesidad de formar a los ciudadanos para la sociedad del conocimiento, dado que en gran parte de América Latina prevalece la educación centrada en la formación feudal, industrial y de la información, naciendo la necesidad de tomar decisiones educativas que coadyuven a responder a los nuevos retos sociales.

Es conveniente agregar que el sistema educativo de un país influye mucho en la fuerza laboral del mismo, ya que es en las escuelas, tecnológicos y en las universidades en dónde se preparan los futuros médicos, abogados, ingenieros; en sí, es en estos centros de enseñanza en donde se forma el futuro de las naciones. Es por esa razón que la docencia de calidad es muy necesaria para la formación de la mano de obra calificada y los profesionales competentes, así como la inversión en los sistemas educativos (Danielson, 2011).

Es innegable que el acceso a la educación hoy en día es muy superior al de pocas décadas atrás, y la tendencia es que este nivel de escolarización incremente con los años. Las naciones reconocen cada vez más la influencia que tiene la educación en el desarrollo de los países, tanto a nivel individual como colectivo, además de proporcionar conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos (Zabalza et al., 2014).

Por su parte Jacques Delors, desde 1996 indicó en su informe sobre la educación del siglo XXI que esta debe darse alrededor de cuatro aprendizajes de las competencias profesionales y sociales a lo largo de la vida de una persona: el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser. Delors plantea una “educación para toda la vida”, la que trasciende la diferencia entre educación básica y educación permanente y viene a responder los retos que plantea un mundo altamente cambiante, que exige comprender mejor el mundo, entendimiento mutuo, diálogo pacífico y armónico, que consiste en aprender a vivir juntos. Precisamente este concepto de aprendizaje para la vida fue considerado como un elemento clave para entrar al siglo XXI.

Ahora bien, la educación del siglo XXI tiene la exigencia de transmitir grandes cantidades de conocimientos y al mismo tiempo encontrar la manera de no dejarse sumergir en esa misma masificación de conocimiento para conservar los proyectos individuales y colectivos (Delors, 1996), por tanto, se hace necesario plantearse la tarea de definir los retos más importantes y necesarios a nivel internacional con el objetivo de llevar un rumbo claro y concreto por el cual transitar. Cabe mencionar que en las sociedades modernas el conocimiento ha cobrado gran importancia en los sectores productivos, resultando que las sociedades que más han evolucionado en aspectos socioeconómicos son las que han prestado importancia a la educación de sus habitantes.

En la actualidad, las instituciones de educación superior enfrentan nuevas situaciones que impactan y afectan el desarrollo de las mismas y de los procesos sociales. Entre ellas se puede mencionar la globalización, crisis financiera mundial, problemas medio ambientales, crisis de relaciones entre los países, y, en el 2020 la crisis ocasionada por la pandemia mundial COVID 19, situaciones que hacen que el contexto global se vea complejizado y

demande nuevas propuestas de solución, marcando nuevas tendencias a la universidad del siglo XXI.

Para Martínez (2008) citado por Tejada y Ruiz (2013), la universidad es una institución social referente en la transmisión de principios éticos de las profesiones, además de ser el lugar en que se aprenden valores y contravalores, por tanto, su misión debe estar orientada a la generación de conocimiento encaminado a la solución de problemas de contexto, así como a la construcción de competencias profesionales que ayuden al desarrollo humano sustentable.

Ante el escenario de un mundo globalizado y los intereses sociales planteados con anterioridad, la sociedad demanda que la educación formal genere resultados observables, producto del desarrollo de habilidades del ser humano que le permitan la inserción efectiva al mundo laboral, de forma que la educación recibida en los centros de estudio se vea reflejada en su trabajo.

Perrenoud (2011) afirma que a pesar de que los sistemas educativos han ido evolucionando tratando de adaptarse a los cambios tecnológicos, científicos y culturales de la sociedad, los cambios son tan vertiginosos que es difícil adaptarse de manera cien por ciento exitosa a ellos. Para el mencionado autor, la universidad presenta retos y necesidades concretas de la sociedad globalizada, dentro de las cuales se presenta la tarea urgente de incrementar la cantidad y calidad de la investigación, así como de conectarla con la docencia universitaria; la necesidad de asegurar la formación disciplinar y metodológica de los docentes, así como la importancia que reviste la formación en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Por otra parte, en los procesos actuales de globalización en la educación superior se aspira tanto a nivel de las universidades europeas, como también en las de Latinoamérica poder contar con un nivel de compatibilidad, comparabilidad y la competitividad que propicie la movilidad de los estudiantes, la cual requiere información confiable y objetiva acerca de los diferentes programas educativos que se ofertan. Según el Informe Tuning Latinoamérica 2011, los empleadores tanto dentro como fuera de Latinoamérica, exigirán conocer de manera certera lo que significa en la práctica una titulación o capacitación determinada. Sumado a esto la internacionalización se está convirtiendo en un distintivo cada vez más importante para las instituciones universitarias como actores sociales con desafíos y responsabilidades en cualquier parte del mundo y de ahí que las escuelas de negocios, están muy bien posicionadas en los ránquines.

En ese sentido las instituciones de educación superior han de cambiar el paradigma actual que enfatiza el individualismo, la competitividad y los beneficios a corto plazo y deberán asumir un rol protagónico en los diferentes procesos de la sociedad actual, sobre todo en las reformas universitarias y ser protagonista en la construcción de un futuro sostenible.

Es por tal razón que se hace muy importante ocupar un lugar en la sociedad del conocimiento, de manera que la formación de los recursos humanos es de trascendental importancia, así como es una necesidad social el ajuste de las carreras y titulaciones que se ofertan a las necesidades sociales.

Por su parte el informe Tuning (2013) considera que uno de los desafíos más importantes que enfrenta la educación superior es la necesidad de educar a las futuras generaciones para valorar la diversidad de las razas, religiones y pueblos y vivir en paz con ellos,

considerándose “ciudadanos del mundo”, dado que se puede afirmar que “seguirán los cambios tanto en los paradigmas educativos, por la modificación de esquemas, pautas, metas y valores en la sociedad, así como en lo que se refiere a la aparición de nuevas carreras que responda a estos paradigmas según necesidades” (p. 58).

Por otro lado, Rodríguez Varela et al. (2015), sostienen que las instituciones universitarias afrontan desafíos substanciales relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios, una mejor capacitación del personal, la mejora de la enseñanza, la investigación y los servicios, la flexibilidad de los planes de estudios, la ampliación de ofertas de posgrados, entre otros aspectos. A su vez, ellos afirman que la universidad se enfoca en alcanzar niveles superiores de calidad en sus resultados y poder dar solución a los desafíos de la pertinencia, a partir del cumplimiento de su responsabilidad con la sociedad.

Todas estas situaciones traen consigo la necesidad de nuevas políticas, para poder responder a los retos de dicho cambio. Es decir, que en la educación nacerán nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, que involucran nuevas teorías en el área pedagógica, psicológica, didáctica-metodológica, tecnológica, etc. **Esto genera la necesidad que la nueva generación de profesores tenga los conocimientos y competencias imperiosos para hacer frente con responsabilidad a los nuevos retos que se le avecinan.**

En este orden de ideas, dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas se plantean los desafíos del mundo de la actualidad sin precedentes afirmando que “Estamos frente a un cambio de época: la opción de continuar con los mismos patrones ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de

desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo” (p. 7).

En este contexto, la declaración presentada en la Asamblea de la III Conferencia Regional de Educación Superior celebrada en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, en junio de 2018 hace ver que los vertiginosos cambios que se producen en la región y en el mundo en crisis nos convocan a luchar por un cambio radical por una sociedad más justa, democrática, igualitaria y sustentable, haciendo alusión a los problemas que aún enfrenta la sociedad actual, y por ende las universidades, entre los cuales se menciona la pobreza, la desigualdad, la marginación, la injusticia y la violencia social, al mismo tiempo se reivindica la autonomía que permite a la universidad ejercer su papel crítico y propositivo frente a la sociedad sin que existan límites impuestos por los gobiernos de turno, creencias religiosas, el mercado o intereses particulares, todo esto a través de la educación, la ciencia, la tecnología y las artes (CRES, 2018).

En la mencionada Declaración de la CRES 2018, se enfatiza la necesidad de una mayor articulación con la sociedad en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, proponiendo una educación superior proactiva que dé solución a los problemas actuales de la sociedad a través de las funciones de Docencia, Investigación y la vinculación con el entorno, ya que el objetivo de conseguir una “educación inclusiva y de calidad para todos” se basa en la firme convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible.

En este orden de ideas, resulta importante mencionar que la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propone en su Objetivo 4: Educación de Calidad,

“Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, basado en el principio que la educación es un derecho fundamental y un bien público. Además en su inciso 4.4 propone textualmente: “De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento”, a su vez propone en el inciso 4.7c: “aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo”.

En consecuencia, la agenda de ODS 4 - Educación 2030 pretende garantizar oportunidades educativas equitativas desde una concepción de la educación como un proceso holístico que se prolonga a lo largo de toda la vida. De forma tal, que es una necesidad que en esta era de conocimiento la educación superior debe replantear sus objetivos, metas, pedagogías y didácticas en orden de cumplir con la misión de la misma en este siglo XXI.

Con el fin de lograr los retos planteados para las instituciones de educación superior la universidad debe desarrollar un alto nivel de participación, desarrollo conjunto, lo que implica el intercambio de experiencias, mayor comunicación, mejorar e incrementar la formación permanente del profesorado, uniendo los conocimientos de especialistas para, en conjunto, lograr los retos planteados ante la nueva sociedad y sus nuevas características.

Esta nueva realidad del siglo XXI exige de la universidad mayor autonomía y capacidad de juicio, fortalecimiento de la responsabilidad personal de trabajo colectivo, capacidad de

comprenderse mejor uno mismo con el fin de conseguir una sociedad educativa basada en la adquisición, la actualización y el uso de los conocimientos.

Es importante tomar en cuenta que las universidades experimentan crecimiento que está relacionado a una demanda que crece cada vez más en muchos aspectos entre ellos de cobertura, lo que a su vez implica mucha más responsabilidad debido a que se corre el riesgo de caer en el deterioro de la calidad. Por lo tanto, en la educación superior no basta con volver experto al profesional docente, sino que es necesario mantener la actualización que requieren sus capacidades. La idea de que los profesores tienen todas las respuestas y por eso lideran el aprendizaje ya no funciona, los problemas que se presentan en la actualidad son muy diferentes porque los tiempos han cambiado trayendo consigo nuevas situaciones a las que hay que darles solución.

La sociedad del conocimiento conlleva a nuevas exigencias por parte de los empleadores, los que ya no exigen una calificación única y determinada por la idea de pericia material, sino además se requiere de un conjunto de competencias personales. Para Gairín (2018), el escenario altamente cambiante de la realidad actual, caracterizado por su dinamismo obliga a considerar la práctica profesional como una permanente y al mismo tiempo a replantear el sentido de las organizaciones como estructuras de y para la sociedad. Considerando el trabajo como un medio de desarrollo profesional, que a su vez contribuye con el desarrollo de las organizaciones, siendo un motor del cambio social.

Tal como se ha podido apreciar según diferentes autores, informes y declaraciones internacionales, la universidad debe plantearse la tarea de identificar el ciudadano que debe

formar para la sociedad del conocimiento, identificando los retos de la misma, con el fin de asumirlos según las tendencias universales de educación superior.

Son muchos los retos y desafíos que debe enfrentar la universidad en la sociedad actual, no obstante, se pueden mencionar los siguientes:

- a. La globalización y las tecnologías
- b. La financiación de la educación
- c. Transformarse en agente de cambio y cohesión social
- d. La investigación para el desarrollo global y regional
- e. Preparación y formación de la mano de obra para el desarrollo
- f. Asegurar un nivel de compatibilidad, comparabilidad y la competitividad de la educación superior
- g. La nueva concepción del perfil profesional
- h. Formación disciplinar y metodológica de los docentes
- i. Los nuevos paradigmas de la educación

Dentro de las necesidades de la universidad para poder cumplir con su nuevo rol y asumir sus retos y desafíos, se puede destacar la necesidad de más vinculación entre la universidad y la sociedad, el intercambio de buenas prácticas, la indispensable actuación a nivel institucional y la introducción de competencias como factor de cambio social.

La estrategia que se adapta más para dar salida a estos desafíos es la formación docente por competencias, dado que es el medio idóneo para garantizar el reconocimiento de los aprendizajes, además de favorecer la transferencia y la movilidad (García San Pedro, 2007). No obstante, este aspecto de formación por competencias, se abordará en apartados posteriores con suficiente profundidad, que sirva de base para presentar la Propuesta de Formación por Competencias del profesorado universitario, adaptado a las necesidades del contexto.

### **2.1.3. Rol del profesorado para responder a las necesidades de la universidad**

Para abordar el tema del rol del profesorado resulta oportuno tomar en cuenta el hecho que, tal como se ha venido expresando, los contextos en los que se desenvuelven los docentes han cambiado de manera significativa en los últimos tiempos, lo que se traduce en nuevas demandas por parte de la sociedad y de los estudiantes mismos en la nueva sociedad del conocimiento, además de estar influido por las nuevas tecnologías creando nuevos escenarios profesionales, propiciando modificaciones a las competencias existentes, surgiendo nuevas necesidades de formación para el profesorado.

De acuerdo a Zabalza et al. (2014), la docencia es una profesión poco definida y estable, que evoluciona y se adapta a los factores condicionantes externos que, a la vez, condicionan, en cada momento histórico, la vida y funcionamiento de las universidades. Así como está claro que el contexto ha cambiado de una manera alarmante debido a diferentes factores, también han surgido nuevas necesidades, en específico en la profesión docente que involucra su desarrollo profesional continuo y la evaluación de su práctica.

Para eso se hace necesario tener conciencia de lo que constituye una buena práctica docente y la manera en la que esta se puede cultivar y garantizar (Danielson, 2011).

La docencia es reconocida como un elemento muy importante en la actividad educativa, la que no es nada sencilla, sobre todo con la dificultad que implica la combinación de tradición y postmodernidad en el desarrollo de su profesión. Se suma a esto la necesidad del reconocimiento social de su trabajo y sobre todo el hecho de reconocer que la universidad es otra y se debe acomodar a los nuevos perfiles docentes, lo que trae consigo un sin número de implicaciones (Zabalza, 2009).

Dentro de los cambios que ha experimentado la profesión docente está el del rol que debe asumir ante la diversidad con prácticas pedagógicas diferenciadas. Se observa claramente que lo que se les exige a los profesores de hoy está muy distante de lo que se les exigía décadas atrás (Tardif & LeVasseur, 2018). Este rol y funciones del profesorado ha estado influenciado por los diferentes modelos educativos asumidos a lo largo de su evolución. Estos modelos van desde el academicista, conductista, humanista, cognitivista y sociocrítico, tal como puede observarse en la figura 1. Cada modelo educativo varía según el periodo histórico y su coyuntura, dado que su vigencia y utilidad depende del contexto social, estos son dinámicos, transformadores y cambiantes según el momento determinado, tratando de orientar, dirigir y entender la educación, definiendo sus propósitos y objetivos.

**Figura 1.**

*Modelos Educativos que han Influido en el Rol del Docente*



*Fuente: Elaboración propia*

El modelo educativo tradicional por el cual han estado influenciado los profesores consiste en la asimilación de tradiciones a través de la transmisión de valores, conocimientos y técnicas de generación en generación, en donde lo importante ha sido traspasar el conocimiento, de forma tal que los contenidos y el profesor han sido los protagonistas (Biencinto et al., 2005). En el modelo tradicional mencionado, las fases que contiene una lección *son: explicación* por parte del formador, *estudio individual* por parte del que aprende y *recitación o examen*, donde el sujeto demuestra los saberes acumulados en un momento dado en el tiempo, aunque la mayor parte de las veces son de carácter memorístico y están poco interiorizados. Este es un modelo basado en los conocimientos del docente de su disciplina, en donde los conocimientos pedagógicos se adquieren a través de la experiencia docente en el aula de clases, dado que la importancia es otorgada a los conocimientos disciplinares, dando protagonismo al docente y un papel secundario al estudiante, siendo este un agente pasivo.

Cabe agregar que este modelo, ha sido parte de la tradición del siglo XIX y parte del XX, y aunque no es posible la interdisciplinariedad sin el dominio de las disciplinas, cada vez más el trabajo interdisciplinario se impone en el quehacer académico.

Por otra parte, está el **modelo conductista** o de saber hacer, el cual tiene como representantes a Skinner y Watson; también se le conoce como pedagogía por objetivos, y nace en la época de la producción industrial. Este modelo considera la educación como una manera de transmitir saberes y acumular aprendizajes, teniendo una concepción del aprendizaje como conducta observable, en el entendido que a todo estímulo le sigue su respuesta y la repetición de esta se ve determinada por las posibles consecuencias de dicha respuesta, quedando el aprendizaje en función del entorno, el que no es muy duradero, sino que necesita ser reforzado, convirtiéndose en un aprendizaje memorístico, repetitivo y mecánico. Según los teóricos de este modelo, el aprendizaje no es una cualidad específica al organismo, sino que este requiere ser impulsado por el ambiente, o por un impulso exterior para poder operar, teniendo como objetivo predecir la conducta humana.

En el mencionado modelo conductista, el rol del docente es de poseedor de conocimiento, organizador, planificador y director del aprendizaje, en búsqueda del cambio del comportamiento y conducta de sus alumnos a través de estímulos. Esto lo logra a través del libro de texto, métodos de refuerzo, fijación de los aprendizajes y control como consecuencia de objetivos instruccionales. Este modelo propone como evaluación la medición de la conducta de los alumnos, los que acumulan saberes que son periódicamente controlados.

**El modelo humanista o saber ser** está basado en la doctrina de integración de valores humanos, dando relevancia al arte, la cultura, el deporte y las actividades humanas generales. Este modelo busca el desarrollo de las organizaciones a partir del desarrollo y bienestar del ser humano, promoviendo la formación integral de las personas. Se opone al consumismo y a todo lo que atente contra la dignidad humana, teniendo al docente como protagonista del aprendizaje. Para Rodríguez Cavazo (2013), la educación humanista está definida como de tipo indirecto ya que en ella el profesor permite que los alumnos aprendan mientras induce y promueve las exploraciones, experiencias y proyectos que éstos destacadamente decidan emprender con el objetivo de conseguir aprendizajes vivenciales con sentido.

Es el modelo humanista el docente tiene un rol activo, investigador, creador y experimentador, siendo flexible, espontáneo y orientador, siendo receptor ante nuevas formas de aprendizaje, interesado en el alumno como persona, fomentando el espíritu cooperativo y la empatía con sus estudiantes, rechazando posturas egocéntricas y autoritarias y poniendo a la disposición de sus estudiantes los conocimientos que ha adquirido a través de su experiencia.

El **modelo cognitivista o saber aprender y pensar** tiene como principales representantes a Bruner y Ausubel, los que hacen énfasis en la importancia del estudio de los procesos del pensamiento, de la estructura del conocimiento, los mecanismos que explican éste, así como en el estudio experimental de los mismos, no solo en condiciones de laboratorio, sino también en condiciones naturales del aula.

Para Tunnermann (2008), según la concepción cognitivista, el cerebro del ser humano es un procesador dinámico de información, el que tiene como componentes esenciales la información externa, los esquemas mentales y la mediación didáctica que facilita la interacción de estos componentes. El cognitivismo está centrado en las personas y sus experiencias previas que son las que propician nuevas construcciones mentales. Considera al docente como un orientador y facilitador de la enseñanza aprendizaje y, a diferencia de los anteriores, le da al estudiante un papel de protagonismo en este proceso, contando con un currículo flexible, siendo un solucionador de conflictos y sirviendo como puente entre el conocimiento y los estudiantes, dado su alto dominio intelectual, debiendo apropiarse de proyectos y evaluar las competencias.

Otro modelo educativo es el denominado **sociocrítico o saber aplicar y transferir**, el que se basa en las necesidades puntuales del contexto y sus demandas, orientando la educación al cambio y la transformación social en una lucha constante contra la desigualdad y la marginación, optando por metodologías grupales, basando su evaluación en alternativas de intervención. Popkewitz (1998) plantea que el verdadero docente universitario debe generar conocimiento desde la academia, fundamentado en la investigación pedagógica, para lo cual debe ser crítico de la práctica y generar conocimiento desde ella con el objetivo de hacerla crecer, mejorar y generar impacto social. Bajo esta condición, se puede afirmar que el perfil del docente universitario de la actualidad no es de un investigador, dado que muchos profesores acceden a la docencia de manera accidental y de manera improvisada, con la creencia que basta saber de un tema para poder enseñarlo (Ángel et al., 2017).

Popkewitz (2008) afirma que este modelo tiene como características conocer la realidad como praxis; unir la teoría con la práctica, integrando los conocimientos la acción y los

valores; orientar el conocimiento del ser humano hacia la emancipación; y proponer la integración de los participantes en los procesos de reflexión y toma de decisiones. En este modelo sociocrítico el rol del docente ha sido el de líder, permitiendo que el alumno acceda directamente al conocimiento, con el fin de crear personas pensantes y creativas que sean capaces de resolver problemas sociales.

Al hacer ese recorrido por cada uno de los modelos educativos que han incidido en el rol del docente, se puede ver que cada uno de ellos ha tratado de dar respuesta a la realidad del momento por lo que, en la actualidad se hace necesario actualizar este rol de acuerdo a las necesidades de la sociedad del conocimiento y de la universidad. Según Tobón (2018), estos modelos tienen un problema serio, al enfocar los aprendizajes en grandes cantidades de contenidos, sin enfocarse en las competencias esenciales que demanda la sociedad, lo que tiene como consecuencia egresados que no saben resolver problemas articulando los saberes con análisis crítico y sistémico, presentando carencia de valores como la responsabilidad, el respeto, la honestidad, la humildad, la equidad y la solidaridad. Este autor sostiene que los modelos educativos experimentados no ofrecen alternativas de solución pertinentes, ya que están anclados en que la meta es aprender elementos disciplinares y académicos.

Tal como se ha planteado, todo el proceso de cambio que ocurre en la sociedad, ha modificado el trabajo del profesor, y, por ende, la imagen, rol y funciones del mismo se ven impactados por estas nuevas exigencias a las cuales se ve sometido (Vaillant y Marcelo, 2015). El docente universitario del siglo XXI es un profesional que tiene muchas responsabilidades con la sociedad al estar formando a los profesionales de un futuro muy próximo. Tal como afirman Tardif & LeVasseur (2018), a pesar de las condiciones y

dificultades de la coyuntura, los docentes se enfrentan día a día a exigencias cada vez más pesadas, difíciles de satisfacer, entre ellas asegurar el cumplimiento de los objetivos, la situación económica tanto de los estudiantes como de los maestros, la diversidad en todos los sentidos frente a un currículo común, la promoción y el crecimiento en valores, el aspecto ecológico.

En ese sentido, para definir una profesión se debe tomar en cuenta el manejo de un cuerpo complejo de conocimientos y habilidades que se adquieren en un periodo de formación (Ángel et al., 2017), o a través de la experiencia misma, dado que el éxito de la educación depende en gran medida de la calidad de sus docentes, de manera que la formación supone un elemento fundamental en el sistema educativo y necesita estar en constante actualización para poder responder a las demandas cambiantes de la sociedad. Es por tal razón que la sociedad actual exige mayor productividad, al tiempo que demanda irremisiblemente mejores niveles de competencias en los profesores de las instituciones educativas, dado que la calidad de los docentes y su capacitación profesional permanente siguen siendo esenciales para poder conseguir la educación de calidad que requiere en la actualidad.

En esta línea, los profesores de hoy en día ya no pueden únicamente tener conocimientos en sus disciplinas, y estar dotados de buenas estrategias para enfrentar los problemas que se le presenten, sino que estos deben ser capaces de adaptarse a las condiciones propias de su entorno y poseer principios éticos en su trato con los alumnos, lo que hace que las relaciones con los mismos se vuelvan más complejas porque exigen de los profesores competencias relacionales y emocionales y un cambio de rol que es consecuencia del cambio que se da en la sociedad.

Estos planteamientos suponen a los profesores universitarios como profesionales que poseen conocimientos y saberes teóricos y que también poseen mucha experiencia, la que puede servir para constituir una base sistematizada de conocimientos acerca de la enseñanza. En la actualidad el profesor no solo administra y elabora las propuestas técnicas desde afuera del aula, sino que, según los conceptos desarrollados alrededor del profesional reflexivo, se considera al docente realizando un trabajo mucho más activo en la formulación de sus objetivos y métodos de enseñanza.

Este profesorado tiene la tarea de combinar la calificación adquirida mediante la formación profesional y el comportamiento social, aspectos actitudinales que promuevan el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la capacidad de innovar y asumir riesgos con compromiso, asumiendo el papel de ser agente de cambio, todo esto a través de la educación a lo largo de la vida la que debe ofrecer a cada cual los medios para conseguir equilibrio entre el trabajo y el aprendizaje.

Por otra parte, se expresa la necesidad de actualizar prácticas pedagógicas, en las que el alumno pueda avanzar por cuenta propia y el rol del docente sea fundamentalmente de “centrarse en lograr que los estudiantes sean los protagonistas de su formación y ellos mismos contribuyan a una mejor calidad de vida, el tejido social, el desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental” (Parra et al., 2015, p.44) asumiendo una actitud crítica y constructiva, utilizando la tecnología, enseñándole a ordenar, clasificar y jerarquizar la misma, haciendo uso de los medios disponibles para lograr tal fin.

En este sentido, el docente no necesariamente estará presente para explicarle al alumno, sino que le dará los instrumentos claves para que pueda entender las tecnologías. Esto

significa, según Parra et al. (2015), que existe la necesidad de replantearse el perfil del docente universitario, cambiando de ser un facilitador a ser un mediador de la formación humana integral, centrándose más en problemas del contexto, considerando que la sociedad necesita profesionales con pensamiento crítico, que posean vastos conocimientos no solo de su especialidad, sino también de su contexto local y global, con amplia capacidad de adaptación y compromiso social; de modo tal que nadie debe dudar que enseñar se ha convertido en una profesión nada fácil (Imbernón, 2019).

Ante los retos planteados, es evidente que se espera mucho del papel de los docentes, sobre todo en la preparación de los jóvenes, contribuyendo al desarrollo de cada individuo, ayudándolo a vivir en un mundo inmerso en la globalización, ayudando en la formación de las actitudes con respecto al estudio, despertando la curiosidad, autonomía, rigor intelectual y creando las condiciones que propicien un aprendizaje permanente. Al mismo tiempo fungiendo como un agente de cambio que favorezca el entendimiento mutuo y la tolerancia.

Para Clavijo (2015), esta redefinición de la función docente implica abandonar el tradicional rol de difusor para convertirse en guía en la construcción de conocimiento, pasando de ser el transmisor de la verdad a "acompañar, guiar, evaluar, apoyar al aprendizaje mientras sea necesario", adaptando nuevas técnicas para propiciar un aprendizaje significativo. Para Tardif y LeVasseur (2018) el profesor debe salir de la esfera de la instrucción y aprender a adaptarse a sus nuevos roles profesionales, transformándose en un "camaleón profesional", asumiendo roles que pueden ser desde un trabajador social, psicólogo, educador, padre, tutor, policía, entre otros que puedan presentarse, tal como se le exige a los egresados ya en el campo laboral, la capacidad de adaptación a nuevos ámbitos

de desarrollo profesional, no limitándose a los conocimientos y destrezas de su especialidad (Zabalza, 2009).

En este nuevo escenario, el docente deja de ser solo un transmisor de conocimientos y se convierte en un mediador del aprendizaje, donde el estudiante en vez de memorizar vaya a la escuela a aprender. El alumno va ocupando espacios que tradicionalmente le pertenecían al profesor de forma tal que va logrando autonomía e independencia en su aprendizaje. Al mismo tiempo, en la actualidad, el docente está llamado a desarrollar habilidades digitales a través de la capacitación, el uso crítico y ético de los contenidos y de hacer espacios creativos e innovadores de educación. En esa misma línea, Villaroel y Bruna (2014), sostienen que los maestros deben actualizarse en metodologías de enseñanza y evaluación, añadiendo actividades prácticas que permitan el desenvolvimiento de las competencias esperadas, así como la construcción de evaluaciones que permitan la retroalimentación continua de sus estudiantes.

El profesor universitario en su nuevo rol es el encargado de enseñar a aprender la ciencia, enseñar a gestionar el conocimiento significativamente con sentido personal para el alumno, de darle carácter ético a los contenidos que enseña, de manera que se convierta en un buen ciudadano, en otras palabras se requiere que el profesor tenga un alto sentido de compromiso con la profesión docente y con el desarrollo de la sociedad, a través de una tarea formadora, en la que no basta con la experticia en su especialidad sino, que se requiere deseos de querer ser competente de manera integral con responsabilidad, ética y compromiso (Imbernón, 2007).

Para lograr estos objetivos los profesores deben estar preparados para desarrollar las competencias necesarias con profesionalismo y responsabilidad, pareciendo casi ilimitada la lista de lo que se pide del profesor universitario hoy. Según Tobón (2008), el docente debe diseñar situaciones de aprendizaje que fomenten la construcción propia de conocimiento, valores, competencias, habilidades y actitudes profesionales, promoviendo espacios de diálogo y participación, sirviendo de mediador, enseñándole qué hacer, cómo, cuándo y porqué. Para esto se requiere de una formación docente que favorezca el desarrollo profesional de los profesores a lo largo de la vida, viabilizando un ejercicio profesional competente autónomo y comprometido, esto quiere decir que ya no basta con aprender del libro de texto, sino de la vida y a lo largo de ella. En síntesis, ya no se puede limitar la enseñanza a los aprendizajes propiamente escolares.

A partir del análisis realizado, se puede ver que, ante los cambios de la sociedad se demandan nuevas características y competencias del profesorado, teniendo como base el rol del docente, como un profesional del mundo del trabajo que es al mismo tiempo educador, con características pedagógicas y didácticas que le permiten formar a los futuros profesionales para la sociedad del conocimiento.

Desde la posición de Ángel-Macías et al. (2017) resulta lamentable que los docentes de educación superior por lo general, carezcan de una preparación apropiada en pedagogía, asumiendo que un título profesional o de posgrado es suficiente para ser profesor. Si bien es claro que es inaceptable tener un docente de educación superior sin formación en el área específica disciplinar, esto no significa que se deba minimizar la formación pedagógica, la cual es muy importante para llevar a buen término el currículo.

Ante tantos cambios en los escenarios actuales, parece normal la exigencia de profesores con altos estándares de competencias docente, tomando en cuenta que el mundo ha cambiado y el conocimiento que adquiere un individuo, cambia cada cinco años (Argudín, 2005). Las características de los buenos docentes han venido cambiando en el orden que cambia el estudiantado, la sociedad y sus diferentes demandas, demandando que los docentes de la sociedad actual se tracen metas en las que el estudiante sea capaz de conseguir su aprendizaje de manera autónoma e independiente. Para esto es necesario planificar el tiempo y las actividades, así como el espacio, en función que el alumno pueda desarrollar su propio potencial, de manera que el docente le pueda servir de mediador, enseñándole qué hacer, cómo, cuándo y porqué.

Puede observarse que este tipo de aprendizaje es distinto a la simple memorización, dado que en la actualidad se requiere de un profesorado que se mantenga en constante cambio y permanente actualización, ajustando sus competencias profesionales y las nuevas funciones que puedan surgir. Ya no se puede hablar que los egresados de las universidades al concluir sus estudios están preparados para la vida. En esta sociedad del conocimiento las demandas son mayores ya que el mundo es altamente cambiante y los docentes deben sincronizarse con estos cambios, enfocándose en las necesidades de los alumnos y de la sociedad misma.

Según Danielson (2011) los primeros enfoques que se han aplicado a la definición de las competencias docentes se centraron en las características personales de los maestros. Resulta oportuno entonces, precisar las características que definen un buen docente universitario y las competencias que este debe desarrollar, entendiendo que las mismas están definidas por el rol competencial que incluye comportamientos, capacidades,

habilidades y actitudes necesarias para poder ejercer de forma satisfactoria el rol de la docencia superior.

A juicio de Gairín (2018), la calidad de los docentes está relacionada con la práctica y la reflexión acerca de la profesión misma, siendo esto un factor muy importante para que el profesor pueda trascender a su contexto. De tal manera que Gairín afirma que el desarrollo profesional de los trabajadores de una institución se ve reflejado en el desarrollo y avance de la misma, convirtiéndose en organizaciones que aprenden y facilitan el aprendizaje de sus miembros, los que se transforman de manera permanente, siendo el aprendizaje aspecto fundamental de la organización.

Por otra parte, Merellano-Navarro et al. (2016) afirma que, dentro de las características más importantes de los profesores, destacan los rasgos interpersonales. Para estos investigadores la clave de una docencia universitaria de calidad está en la práctica reflexiva y la reconstrucción de las estrategias de enseñanza, distanciándose de la simple transmisión de conocimiento, procurando un sistema de docencia orientadora y de guía, dando a los estudiantes un rol de protagonistas en la conducción de su aprendizaje y fomentando ambientes propicios para el mismo, en donde el profesor pueda atender la diversidad de estudiantes que tiene en sus cursos.

Para Merellano-Navarro et al., el ejercicio de la docencia es un compromiso de vida que implica aspectos de conductas, actitudes sociales, valores y emociones, los que se deben tomar en cuenta a la hora de estar en el escenario pedagógico, trascendiendo de la entrega de conocimientos y contenidos, llegando a incidir en el desarrollo personal y social de los estudiantes. Ellos identifican las características que deben tener los docentes entre los

cuales resaltan aspectos personales tales como confiabilidad, sociabilidad, cercanía, integrador, empático, colaborador, comprensivo, seguro, paciente, humilde, alegre y respetuoso, siendo estos aspectos los que dejan claro que las buenas características de los profesores, según sus alumnos, tienen que ver con acciones diarias y cotidianas de los docentes, coincidiendo con Callan (2003), para quien los mejores profesores deben tener atributos personales, creencias y valores que los motiven a transformar la vida de sus estudiantes.

Como consecuencia de estos planteamientos Merellano-Navarro et al. exponen que el buen docente universitario debe tener habilidades pedagógicas, humanas e ideológicas, tomando en cuenta su comportamiento en el proceso de enseñanza aprendizaje enfocado en el estudiante.

Por otra parte Espinoza-Freire et al. (2017), en una investigación sobre la aproximación de las características del profesorado universitario concluyeron que el profesor de estos tiempos está caracterizado por su compromiso con la capacitación y superación permanente, el aprendizaje de sus alumnos y además, ser un investigador que busca soluciones a los problemas pedagógicos, siendo un maestro de la vida que coloca en el centro de su vocación los valores humanos y está comprometido con la integridad académica.

Alonso Martín (2019) refleja en un estudio reciente acerca de las cualidades que debe tener un buen profesor universitario, que las cualidades más valoradas son explicaciones claras, respeto, dominio de la asignatura, buena comunicación y preparación de clases, es decir que los informantes les conceden tanta importancia a las cualidades personales como a las

profesionales. Cabe mencionar que, desde el punto de vista del estudiante, destaca la figura humana del profesor, por lo tanto, se aprecia un buen docente con competencias académicas profesionales y también con cualidades personales como actitud positiva, motivadora y calidad humana. Según los datos del estudio de Alonso (2019), las tareas que debe desempeñar un profesor universitario se resumen en: conocimiento disciplinar, conocimientos pedagógicos, habilidades de gestión, función de tutoría, capacidades culturales y contextuales, comunicativas, sociales, metacognitivas y tecnológicas.

Con el fin de observar de una manera clara la postura asumida en cuanto al rol del docente se muestra el siguiente cuadro:

**Tabla 1.***Nuevo Rol Del Docente Universitario De La Sociedad Del Conocimiento*

<b>Rol del docente décadas atrás</b>	<b>Rol del docente de la Sociedad del Conocimiento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer sus disciplinas</li> <li>- Metodologías pasivas dentro del aula de clases.</li> <li>- Se limitan a los conocimientos y destrezas de su especialidad</li> <li>- Administra y elabora las propuestas técnicas desde afuera del aula</li> <li>- Simple transmisor de conocimientos que ve al estudiante como simple receptor</li> <li>- Basta con la experticia en su especialidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrolla competencias determinadas que tienen que ver con el saber, saber hacer, saber ser, saber transferir y saber desaprender, ante un mundo con nuevas tecnologías, redes sociales y ciber sociedad</li> <li>- Adaptarse a las condiciones propias de su entorno</li> <li>- Dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer su propia actividad laboral.</li> <li>- Resuelve los problemas de forma autónoma y creativa y está capacitado para colaborar en su entorno laboral y en la organización del trabajo</li> <li>- Satisface las necesidades de la sociedad, pero además se deben proyectar a nivel regional y de país</li> <li>- Formador y tutor, que guía y acompaña a sus estudiantes en los procesos de construcción de conocimientos y de desarrollo de diferentes habilidades y valores</li> <li>- Competente de manera integral con responsabilidad, ética y compromiso</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de autores.

El perfil del docente necesita redefinirse, tal como se ha dicho anteriormente, en el sentido que ya no es suficiente dominar un área específica del conocimiento, ni el solo hecho de poseer títulos de especialidades, maestrías y doctorados para lograr ser un docente de calidad. La nueva realidad a la cual se enfrentan los profesores en la actualidad demanda de ellos un rol integrador entre la amplia variedad de alumnos que se les puede presentar, en el que el docente es un agente educador y socializador, asumiendo incluso responsabilidades fuera de sus clases, resultando evidente que ya no basta poseer competencias de orden escolar, sino que la sociedad demanda también competencias relacionales y emocionales (Imbernón, 2016).

En ese sentido, los profesores interesados en la idea de competencias asumirán responsabilidades importantes en la elección de las prácticas sociales de referencia e invertirán en las mismas su toque personal en cuanto a la visión de la sociedad, de la cultura y la acción, mucho más que cuando solamente transmiten conocimientos, enfrentándose con los problemas de la educación tradicional que trabaja en torno a teorías, en cambio se necesita romper con el desfase existente entre la universidad y la realidad del entorno, asumiendo las necesidades de la nueva universidad, de tal forma que se pueda dar un cambio en el profesorado, por medio de la formación por competencias.

Tal como se ha podido ver, es evidente que se demanda mucho del profesorado universitario y la lista de conocimientos, habilidades y actitudes requeridas de ellos es interminable dado que su rol y perfil han cambiado con el contexto. De ello resulta que las características del profesor emplazan el desarrollo de determinadas competencias, asociadas al saber, saber hacer, saber ser, saber transferir, saber aprender y saber desaprender.

Ya no se puede partir de la idea que el profesorado ya tiene desarrolladas estas características, sino que se necesita la formación docente por competencias, en consecuencia, en el siguiente apartado se aborda la parte conceptual de las competencias del profesor universitario y sus dimensiones y las tendencias actuales de las mismas.

Inevitablemente el nuevo rol del docente ha generado nuevas necesidades relacionadas con competencias determinadas ante un mundo con nuevas tecnologías, redes sociales y ciber sociedad, combinando la formación teórica con los conocimientos prácticos, lo que puede facilitar la adquisición de destrezas que sean a la vez más adaptables que las de profesiones establecidas y que puedan transferirse con más facilidad que las de trabajadores semi cualificados.

## **2.2. Definición, concepto y dimensiones de competencias y sus tendencias actuales**

Con el desarrollo de este apartado se pretende precisar lo que se entiende por competencias en el ámbito académico, a través de un recorrido que sienta las bases para el siguiente capítulo en el que se aborda la formación por competencias en la universidad, posibilitando la vinculación a su dimensión práctica.

Así pues, se desarrolla la aproximación a las competencias en lo que se refiere a su constructo a través de distintos autores, además de la evolución de su conceptualización de Tuning al proceso de Bolonia y, en Latinoamérica con el proceso de Socioformación. Luego se hace una clasificación de las competencias, seguido de una exploración de las competencias más relevantes en el contexto internacional y dimensiones de competencias en correspondencia con lineamientos internacionales y nacionales para la educación

superior, las tendencias actuales de competencias: saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y saber desaprender.

### **2.2.1. Evolución del concepto de competencias de Tuning a Bolonia y tendencias actuales**

La sociedad actual, con sus características particulares, exige organizaciones educativas adaptables, que revisen su forma de actuar de acuerdo con las cambiantes necesidades del entorno, marcado por las nuevas tecnologías (Gairín y Rodríguez-Gómez, 2011). Es innegable que existe una clara aproximación entre el entorno educativo y laboral, hasta el punto que la universidad es demandada como suplidora de las cambiantes necesidades del mercado de trabajo (Bianchetti, 2016).

En este contexto se da la aparición del término de competencias, el que en su definición implica varias dimensiones, saberes y habilidades siendo uno de los enfoques de educación más importante en el mundo actual del aprendizaje basado en competencias.

El concepto de competencias proviene etimológicamente del latín “competentia” y la Real Academia Española le ha dado significados como:

- Incumbencia.
- Pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.
- Ámbito legal de atribuciones que corresponden a una entidad pública o a una autoridad judicial o administrativa.
- Disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo.

- Oposición o rivalidad entre dos o más personas que aspiran a obtener la misma cosa.
- Situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio.
- Persona o grupo rival. Se ha pasado a la competencia.
- Competición deportiva.

Estas definiciones dan lugar a infinidad de interpretaciones, razón por la que en este apartado se hace un recorrido de los conceptos asumidos por diferentes autores, con el fin de ir aclarando teóricamente el término y tomar un posicionamiento acerca del mismo.

Las competencias a lo largo de su evolución han sido consideradas como elemento potencial para incidir en las evaluaciones y certificaciones de las habilidades necesarias para el empleo, así como para estructurar la enseñanza de la educación formal y programas de formación, ofreciendo mejores resultados en la articulación entre diferentes sectores (García San Pedro, 2007). Generalmente el enfoque de competencias ha estado asociado a capacidades humanas aprobadas como “buenas”, esto quiere decir, a hacer lo que es correcto; al mismo tiempo se asocia a las cualificaciones adquiridas y certificadas o por experiencia.

Sobre el origen de las competencias Montero Curiel (2010) sostiene que fue Noam Chomsky quien introdujo el término competencia en 1965, aplicado al ámbito de la lingüística, en su obra *Aspect of the Theory of Syntax*. Dicho término ha sido retomado por diferentes disciplinas, especialmente en el ámbito de la educación y la pedagogía, y en el

contexto del Espacio Europeo de Educación Superior se convirtió en un término de uso común en las universidades. Chomsky concibe la competencia como la capacidad de improvisar y de inventar algo de una manera continua sin tener que recurrir a una lista pre establecida de actividades o acciones, siendo las competencias una capacidad del ser humano para responder a diferentes situaciones.

El uso del concepto de competencia ha estado relacionado desde los años 70 a las características y cualidades de un trabajador para ser exitoso en sus labores, sin embargo, estas cualidades dependerán en gran medida de la profesión que se ejerza. Es claro que no es lo mismo las competencias que debe desarrollar un médico en el ejercicio de su profesión en comparación con las que debe tener un abogado, tal como afirma Mulder (2007), en nuestra cambiante y exigente sociedad no basta solo los conocimientos sino también se hacen necesarias las competencias.

Desde la óptica de Camperos (2007), en el ámbito laboral el término competencia se aborda como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, disposiciones y valores en una profesión en específico que garantizan el buen ejercicio de la misma, la capacidad de responder y actuar frente a situaciones en el mundo personal, profesional, cívico y social.

Empero la profusa literatura existente acerca de la definición del término de competencias y sus diferentes usos, esta no tiene una definición unívoca, ni siquiera aun cuando se refiere a la educación superior, sin embargo, existe consenso en la valoración de las competencias para el ejercicio de las diferentes profesiones.

Al delimitar el término competencias al ámbito educativo, este se propone fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida y para la vida (Delors, 1996), centrando su atención en la

conformación de los diferentes recursos de las personas, más que en la simple acumulación de información y conocimientos sin certeza sobre su utilidad, se trata entonces, de generar personas con una formación completa que incluya actitudes y capacidades.

De acuerdo con Torres Rivera et al. (2014), la educación basada en las competencias profesionales cobró importancia al inicio de la década de 2000, como resultado de la transformación del conocimiento como motor de la economía y factor determinante de la competitividad de los mercados y la preocupación por la calidad de la educación, de manera que en educación, las competencias son el resultado de diferentes teorías cognitivas, en las que se pone saberes en ejecución (Perrenoud, 2011), resultando en una relación entre el conocer y el saber, saber hacer, saber ser, saber convivir, saber pensar, saber desaprender, saber transferir.

Por su parte, Tobón (2006) refiere que el concepto de competencias se ha construido en torno a múltiples referentes disciplinares y demandas económicas y sociales, explicando así su diversidad de definiciones y metodologías para llevar a la práctica dicho enfoque. Es precisamente ese enfoque multidisciplinar que ha dado lugar a múltiples definiciones, la que ha sido visto por muchos como una de las debilidades de las competencias, no obstante, esto permite que estas sean asumidas como un lenguaje común al referirse al talento humano en las diferentes organizaciones educativas, sociales y empresariales, prestándose para la articulación entre los aspectos sociales y económicos.

El concepto de competencias, según Tobón, resulta poco concreto e incluso bastante confuso, por lo que no es de sorprenderse la diversidad de opiniones con respecto a su significado. Si se analizan los enfoques de diferentes autores se puede ver que dependiendo

del enfoque que éste le dé se puede definir de muchas maneras, sin embargo, Mulder (2007) asevera que solo tiene dos significados esenciales, que es autoridad (es decir, ostentar la responsabilidad, autorización o derecho a decidir) y capacidad (poseer los conocimientos, las aptitudes para ejercer), no obstante, el significado más concreto depende del contexto.

Tobón (2008) plantea que las competencias no son un modelo pedagógico, sino un enfoque para la educación, dado que no pretenden representar el ideal de todo el proceso educativo. Este enfoque se focaliza en aspectos conceptuales y metodológicos de la educación y gestión del talento humano, entre ellas la integración de saberes de desempeño, que desde la perspectiva del mencionado autor son: saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir.

Desde la óptica de Tobón, una persona es competente cuando es capaz y está preparado para concurrir con otros en la realización de determinada actividad, eso implica hacer con otros y poder hacer con los otros, en vista que cada uno está capacitado para aportar a llevar a cabo lo que se proponen unos con otros, considerando a alguien competente en tanto pueda integrarse en una tarea con los demás. A juicio de Tobón, las competencias se entienden como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad, ética y mejoramiento continuo, implicando la articulación de saberes (Tobón et al., 2015).

Por otro lado, para Camargo y Pardo (2008), las competencias se refieren a un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el ser humano aplica para aprender, adaptarse y desempeñarse en el mundo. De tal manera que incluye una serie de saberes de una materia

en concreto, así como destreza y dominio innato para resolver determinadas situaciones, tomando en cuenta que los individuos no somos iguales y cada uno tiene diferentes características lo que da lugar a diferentes tareas y trabajos, al mismo tiempo que la disposición para llevar a cabo tales tareas, adaptándose a los contextos presentados.

En ese sentido, García San Pedro (p. 79, 2007), cita a Hager, Holland y Becket quienes establecen una definición de competencias que la diferencia del conocimiento profesional específico de cada especialidad o disciplina, propias de la formación superior:

Es un término ampliamente usado para designar “un rango de cualidades (qualities) y capacidades (capacities) que son consideradas crecientemente como importantes para la educación superior”. Incluye habilidades de pensamiento (razonamiento lógico y analítico, solución de problemas, curiosidad intelectual), habilidades de comunicación efectiva, trabajo en equipo, y capacidades para identificar, acceder y gestionar el conocimiento y la información; atributos personales como la imaginación, la creatividad y el rigor intelectual; y valores como la ética práctica (deontología profesional), persistencia, tolerancia e integridad. Esta colección de cualidades y capacidades tan diversas se diferencia del conocimiento profesional específico y las habilidades técnicas tradicionalmente asociadas con la educación superior.

Según Tejada Fernández (2009), al hablar de competencias docentes partimos de un término “docente” que por extensión se refiere a toda persona que de alguna forma o manera tiene relación con la formación desde la óptica de la responsabilidad-gestión, de la concepción o de la realización de la misma. En este sentido cabe mencionar que la

inclusión de competencias en la educación es una orientación educativa que procura dar respuestas a la sociedad del conocimiento o de la información la que tiene su origen en las necesidades del campo laboral y sus requerimientos, de manera que las instituciones de educación superior deben trabajar de la mano del sector laboral sea público o privado.

Según Montero (2010), suele suceder que las competencias se asocien a los objetivos, llegando a existir “objetivos competenciales” sin embargo, las competencias describen lo que una persona sabe hacer y demostrar una vez completado su proceso de aprendizaje. Cabe mencionar que el término competencias también ha sido relacionado con mucha frecuencia con las características de utilidad y eficiencia, así como al paradigma conductista que de alguna manera subordina la educación al sector productivo, no obstante, existen otras definiciones de competencias que denotan un enfoque humanista y cognitivista, al tomar en cuenta las cualidades que debe desarrollar un individuo como parte de la competencia.

Por su parte Gairín (2011) destaca el carácter aplicativo de las competencias en los aprendizajes, dado que la persona competente es la que resuelve problemas propios de su ámbito de actuación, y también el carácter dinámico de las mismas ya que se adquieren y desarrollan en la acción y también se perfeccionan gracias a la misma acción, siendo estas dos características las que justifican cambios en los modelos de programación y evaluación, a la vez que dan sentido al aprendizaje a lo largo de la vida.

Cabe señalar que el concepto de competencias es muy utilizado en la actualidad en el ámbito empresarial, no solo en el educativo, relacionado con un conjunto de características asociado al éxito en el desempeño de los empleados (Perrenoud, 2011). Los cambios que

ha sufrido el entorno laboral muy marcado por la globalización de la economía y la introducción de las nuevas tecnologías ha provocado cambios en el interior de dichos entornos los que buscan potenciar al máximo sus competencias laborales siendo este sistema de competencias una nueva forma para impulsar la educación y la formación acorde a las necesidades de los miembros de la institución y la sociedad.

Siguiendo a Perrenoud, muchas veces se habla de competencias para recalcar la necesidad de enunciar los objetivos de enseñanza en términos de conductas o prácticas observables, puesto que en la actualidad resulta inaceptable la enseñanza que no conduzca a conseguir objetivos claros, los que se puedan comunicar a los estudiantes de manera que se ponga en práctica la evaluación formativa para luego aplicar la certificación de lo estudiado por medio de la evaluación sumativa, siempre tomando en cuenta que una sola competencia puede producir un número infinito de acciones no programadas.

Siempre en la línea de Perrenoud (2014), este asume que las competencias son entonces, producto de un aprendizaje, que consiste en actuar de forma eficaz en situaciones, movilizandoy combinando en tiempo real recursos intelectuales y emocionales, haciendo referencia a los recursos internos agrupados en 3 categorías: saberes declarativos (saber), saberes procedimentales (saber hacer) y saberes condicionales (saber ser), haciendo hincapié en la necesidad de integrar y articular los saberes en la vida fuera de las aulas, desde una perspectiva compleja, evitando la fragmentación del conocimiento ante problemas de la realidad que las disciplinas han separado, coincidiendo con Torres Rivera et al. (2014) quien hace referencia a autores como Denyer et al. (2007) y Zabala y Arnau (2008), afirmando que un individuo es competente cuando identifica diversas alternativas y elige un esquema de actuación ante situaciones complejas, tanto en lo individual, como en

lo colectivo y en lo profesional, lo que a su vez significa que el aprendizaje debe estar en armonía con la práctica del docente.

Por otra parte, López Leiva (2016) afirma que el término competencia puede ser abordado y entendido desde diversas ópticas gracias a que nace y se desarrolla en dos ámbitos diferenciados y con objetivos no necesariamente compatibles, el educativo y el laboral, complejizando aún más su polisemia. En el ámbito educativo, la incorporación de las competencias al lenguaje universitario es un modo de acercar la universidad a la sociedad y al ámbito laboral, así como una demanda de una enseñanza más práctica y útil que replantea el diseño de la formación (Yániz, 2008).

En el caso de docentes universitarios Villaroel & Bruna (2017) expresan que el estudio de las competencias pedagógicas se ha desarrollado internacionalmente con el propósito de generar perfiles docentes, que permitan guiar la instrucción/capacitación y evaluación del profesorado, de manera que enseñar en la universidad actual requiere de conocimientos, habilidades y actitudes diferenciadas de las que se necesitaban 20 años atrás.

Argudín (2015) señala que el concepto de competencias en educación se resume en las nuevas teorías de la cognición y básicamente significa saberes en ejecución. Puesto que todo proceso de “conocer” se traduce en un “saber”, entonces es posible decir que son recíprocos competencia y saber: saber pensar, saber desempeñar, saber interpretar, saber actuar en diferentes escenarios, desde sí y para los demás (dentro de un contexto determinado).

Domínguez (2013, p. 4) define el término de competencias desde una perspectiva integral de la siguiente manera:

Aquellas capacidades que debe adquirir una persona **para facilitar su integración en un contexto sociolaboral**, desde una perspectiva crítica y creativa de carácter constructivo, que **le permita analizar, definir y aplicar estrategias de intervención que den solución a problemas concretos** en un contexto determinado (saber, saber hacer y saber procesar y tomar decisiones) y los pueda **transferir a otros problemas y contextos diferentes** (saber ser, comunicarse y relacionarse, saber estar y saber transferir y **aprender a desaprender**).

Esta definición propuesta por Domínguez, remarca el saber desaprender en el contexto de la sociedad del conocimiento y resulta muy útil para dejar claro el concepto multidimensional de las competencias a través de sus dimensiones, las que, deben ser integradas como capacidades dentro de un todo, dando respuesta a situaciones concretas.

Ahora bien, después de recorrer los conceptos desde la óptica de diferentes autores se puede observar que el término competencia tiene múltiples voces y diferentes intereses a los cuales responder. Los elementos que la componen son variables, en respuesta a esos intereses y circunstancias; y son históricos, dado que quedan limitados al tiempo, dando cuenta a un momento dado.

Es evidente que, como todo enfoque, este tiene ventajas y desventajas, tal como plantea Climent Bonilla (2010), al afirmar que dentro de las principales debilidades del enfoque por competencias es el concepto en sí mismo, dado que este es impreciso y se ha usado de manera indistinta en diferentes escenarios y según los autores que a ella se refieran. En ese sentido, Ribes Iñesta (2011), manifiesta que puede afirmarse que la delimitación conceptual

de las competencias es, cuando menos, ambigua y, casi siempre, parece ser un reemplazo de términos que provienen de alguna forma «suavizada» de psicología de las facultades.

A juicio de Samper (2013), el principal problema cuando se utiliza un concepto como el de competencia es que su amplia acepción resulta en extremo imprecisa de manera que con gran frecuencia se le relaciona con aprendizaje procedimental. De la misma manera también ha presentado problemas de orden empírico, al presentar la dificultad de integrarse al currículo y la finalidad misma de la institución educativa (Torres Rivera et al., 2014). Samper afirma que los organismos internacionales han recalcado que educar por competencias es preparar para la vida laboral y dotar de herramientas a los trabajadores para que mejoren su eficiencia y su productividad. No obstante, aún se debate el verdadero significado del término, ya que tal como se ha expresado con anterioridad, este puede variar en dependencia del contexto y el uso que se dé del término, tomando en cuenta que el alumno se ha convertido en actor del proceso de aprendizaje.

Con respecto a los diferentes conceptos de competencia, García San Pedro (2007) ha podido detectar características propias como:

- Variable: dado que cambia según los autores, destinatarios y los niveles.
- Contingente, debido a que responde a diversas circunstancias determinadas.
- Histórico, porque queda limitado a la realidad del tiempo al que responde.

Tal como se ha venido planteando, el término competencias no se puede reducir únicamente al simple desempeño laboral, tampoco a la sola apropiación de conocimientos para saber hacer, sino que abarca todo un conjunto de capacidades, que se desarrollan a

través de procesos que conducen a la persona responsable a ser competente para realizar múltiples acciones (sociales, cognitivas, culturales, afectivas, laborales, productivas), por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado, dentro de un contexto específico y cambiante.

Según Domínguez y Hermosilla (2010) “es evidente que las competencias rompen la visión disciplinar y los aprendizajes deben realizarse desde entornos interdisciplinares con fuertes componentes de colaboración entre docentes de diferentes áreas de conocimiento” (p. 68), siendo un concepto global, holístico que integra elementos cognitivos, afectivos y comportamentales, en las demostraciones de la aplicación de las competencias aprendidas en contextos específicos.

En este sentido, las competencias adquieren la connotación de un aprendizaje a lograrse en su fase universitaria, en donde el estudiante adquiere un papel relevante, siendo parte fundamental de su propio aprendizaje, aprendiendo no solo de sus maestros y sus clases, sino de otros escenarios, experiencias y situaciones que le acercan al conocimiento a lo largo de la vida. De igual forma el profesor deberá asumir un rol que implique abrirle al estudiante unas puertas a un escenario más amplio, tomando relevancia su papel ante la enseñanza coordinada. Todo esto implica nuevas estrategias, metodologías docentes, estructura de las enseñanzas, garantía de los procesos de aprendizaje, movilidad de los estudiantes, coordinación del profesorado, que se traduce en cambios profundos tanto para el estudiante como para el docente (Montero Curiel, 2010).

## **De Tuning a la Socioformación**

Un evento que marcó la educación en Europa, pero que también influyó en el contexto educativo de Latinoamérica, fue la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, mejor conocido como Proceso de Bolonia, el cual se da mediante la Declaración de Bolonia en 1999, en la que los ministros de educación instan a los estados miembros de la Unión Europea a “incrementar la competitividad del Sistema Europeo de Educación Superior” lo que significó una gran transformación y una oportunidad al mismo tiempo para que las universidades se pusieran de acuerdo al abordar las nuevas reformas y así poder enfrentar en conjunto los nuevos retos sociales, de tal forma que este proceso afecta de manera positiva el concepto de Educación Superior.

Montero Curiel (2010) afirma que es evidente que lo más importante en la puesta en marcha del Proceso de Bolonia es cambiar la perspectiva de aprendizaje, esta autora añade que la universidad debe jugar un papel apreciable en la sociedad, dado que no se entiende una institución universitaria alejada de las demandas sociales, esto es, “no se justifica una universidad inútil o disfuncional” (p. 34). La adquisición de competencias es el punto de más importancia en el proceso de convergencia europea, ya que están de acuerdo en cuanto a las definiciones de competencias de cada titulación (Montero Curiel, 2010).

Justo un año después del proceso de Bolonia, en el año 2000 se lanza el Proyecto Tuning en el marco de la Unión Europea, con un enfoque orientado al estudiante, definiendo los perfiles profesionales y académicos, así como los resultados de aprendizaje, al mismo tiempo identifica las competencias genéricas y específicas de la materia, de manera que se enfoca en un currículo orientado a los resultados, implicando un gran reto para las

instituciones de educación superior, ya que permitió la creación de un entorno de trabajo, para que académicos europeos pudieran llegar a puntos de referencia, comprensión y confluencia.

Cabe mencionar que dentro de los objetivos claves del Proyecto Tuning está el contribuir al desarrollo de titulaciones que sean comparables y comprensibles en cada país y en una forma articulada en toda Europa, de la naturaleza de cada uno de los dos ciclos descritos por el proceso de Bolonia. Como consecuencia de este proceso, las competencias de los docentes universitarios entraron en revisión para ajustarse a los requisitos del modelo universitario europeo.

Para Tuning Europa “Las competencias representan una combinación dinámica de conocimientos, habilidades, capacidades y valores. La promoción de estas competencias es el objeto del programa educativo cobrando forma en varias unidades de curso y son evaluadas en diferentes etapas” (p. 14).

Por otra parte, la expresa necesidad de contribuir a titulaciones que sean comparables no ha sido exclusiva de Europa, sino que también se expresan estas mismas necesidades en Latinoamérica, de forma que este proyecto también tiene su expresión en los países latinoamericanos. En ese sentido, el proyecto Tuning–América Latina surge en un contexto de intensa reflexión sobre educación superior, tanto a nivel regional como internacional, convirtiéndose en un trabajo conjunto que busca y construye lenguajes y mecanismos para la comprensión recíproca de los sistemas de enseñanza superior, el que ha sido concebido como “un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior, que a través de la búsqueda de consensos, contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones

fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada, en América Latina” (Informe Tuning América Latina p.13). Tuning Latinoamérica, asume las competencias como una red conceptual amplia, referida a la formación integral del ser humano a través de nuevos enfoques y áreas cognoscitiva (saber), psicomotora (saber hacer, aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores).

Es importante resaltar que el mencionado proyecto sostiene que la competencia, de igual manera que la inteligencia, no es una capacidad innata, sino que, por el contrario, “es susceptible de ser desarrollada y construida a partir de las motivaciones internas de cada cual, motivaciones que deberán ser comunicadas al grupo de trabajo” (p. 36). Quizás la diferencia más importante entre los proyectos Tuning Latinoamérica y Europa radica en el momento político vivido en cada región.

Por otra parte, en Latinoamérica se ha venido desarrollando un enfoque para desarrollar competencias denominado Socioformación, este ha estado a cargo de un grupo de investigadores liderados por el doctor Sergio Tobón y el instituto CIFE (Ciencia e Innovación para la Formación y el Emprendimiento) con sedes en México y Estados Unidos. La socioformación se trata de un enfoque educativo, posicionado a partir del crecimiento de las investigaciones, aplicaciones, publicaciones, eventos académicos, postgrados, muy relacionado con la sociedad del conocimiento. Este es un enfoque que busca que los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar sus talentos plenamente a través de la resolución de problemas reales de la sociedad, basándose en sus propias vivencias, seleccionando espacios específicos de actuación (Tobón et al., 2015).

Al mismo tiempo dicho enfoque se basa en un conjunto de lineamientos que tienen por objetivo generar condiciones pedagógicas básicas que permitan y promuevan la formación de las competencias a partir de la articulación de la educación con los diferentes procesos sociales, comunitarios, políticos, económicos, religiosos, deportivos, artísticos, ambientales en los que viven las personas, poniendo en práctica actividades contextualizadas a sus intereses, con base en el proyecto ético de vida, el emprendimiento, la colaboración, la co-creación del conocimiento y la metacognición (Tobón, 2008; 2017 y Salazar y Tobón, 2018).

Según Tobón, el enfoque socioformativo complejo, se ha estructurado en la línea de desarrollo del currículo sociocognitivo complejo (Tobón, 2001), la teoría crítica de Habermas (1987), la quinta disciplina de Senge (1994, 2000), el pensamiento complejo de Morín (2000), el paradigma sociocognitivo de Román y Díez (1994, 2000), la formación basada en competencias (Maldonado, 2001), la pedagogía conceptual (Zubiría, 1998) y el aprendizaje estratégico (Pozo y Monereo, 1999).

Este enfoque se diferencia de los demás en que pretende cambiar la educación desde el cambio de pensamiento de las personas a cargo de ella, a través de la investigación acción, asumiendo al ser humano como un todo, teniendo como una de las dimensiones las competencias. Una de las características del enfoque socioformativo, es que no está centrado en el aprendizaje como meta, sino en la formación de las personas que tienen un proyecto ético de vida, “tomando en cuenta las interdependencias sociales, culturales y ambientales, en la dinámica sincrónica y diacrónica” (Tobón, p. 23, 2013)

Esta propuesta de origen latinoamericano, aborda tanto al sistema educativo como a las instituciones, los directivos, los docentes y la comunidad, haciendo uso de acciones sencillas y colaborativas con el fin de transformar las prácticas de formación y construir una sociedad más inclusiva y sostenible, centrándose en formar ciudadanos capaces de resolver problemas del contexto a través del trabajo colaborativo y el establecimiento de proyectos interdisciplinarios.

En el marco de este enfoque y de la formación integral que este propone, las competencias se entienden como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad, ética y mejoramiento continuo, implicando la articulación de saberes tales como el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir (Tobón et al., 2015).

Las competencias desde la socioformación se caracterizan por (Tobón, 2013<sup>a</sup>, 2015):

1. Son desempeños integrales (no saberes fragmentados).
2. Se deben evaluar en su integralidad, no por saber o contenidos.
3. Trascienden al individuo, son procesos colaborativos.
4. Se apoyan en la tecnología, las redes y la inteligencia artificial.
5. Implican la actuación ante problemas del entorno.
6. Integran procesos internos y externos.
7. Articulan saberes de varias áreas.
8. Se basan en la co-creación del conocimiento.

9. Se basan en valores sólidos, como la responsabilidad, la honestidad, el respeto y la equidad.
10. Buscan la idoneidad. Esto significa que se busca cumplir con criterios de calidad.

### 2.2.2. Clasificación de competencias

Con el fin de presentar la clasificación de competencias se hizo un amplio recorrido de concepciones según diferentes autores, los cuales presentan diferentes clasificaciones. En correspondencia con la gran variedad de definiciones hechas en torno a las competencias, Véliz Martínez, et al. (2016) sostienen que existen diversidad de clasificaciones con diferentes tendencias, tal como sucede con su definición. Entre ellas, se presentan con orientación económica, docente, pedagógica, conductual, funcional, educativas, entre otras.

Según los autores y las tendencias, las competencias han sido divididas en competencias básicas y generales; básicas distintivas, esenciales y profesionales; diferenciadoras y de umbral; en técnicas, metodológicas, participativas y personales; específicas e inespecíficas; básicas y transversales; otros autores las agrupan en prospectivas e interpretativas; así pues, las clasificaciones van en orden de diferentes criterios y variantes, desde lo general hasta lo particular.

Según el interés de esta tesis, las competencias se diferencian según su alcance en:

- **Competencias Básicas o Instrumentales**, las que son fundamentales para vivir en sociedad, y en distintos ámbitos laborales. Estas competencias son adquiridas generalmente en la formación general, básica, obligatoria, estas están orientadas a la comprensión y resolución de los problemas cotidianos y permiten, posteriormente,

el ingreso al trabajo. Según Tobón (2013) estas competencias son parte de las competencias genéricas y específicas.

- **Competencias Genéricas o Transversales**, son comunes en las diferentes disciplinas. Montero Curiel (2010) afirma que las competencias genéricas son necesarias y comunes a todas las titulaciones o grados, es decir, “deberán desarrollarse potencialmente en todos los estudios con el fin de dar el máximo de garantías de formación al egresado” (p. 28). Por su parte Yániz (2015) sostiene que las competencias genéricas deben situarse en el núcleo de la formación universitaria, razón por la cual han de ocupar un lugar central en los currículos.
- **Competencias específicas, especializadas o técnicas**, están asociadas a las especialidades o disciplinas con especificidad, Tobón (2013) asevera que son propias de una determinada ocupación o profesión, caracterizadas por procesos educativos específicos, generalmente llevados a cabo en programas técnicos, de formación para el trabajo y en educación superior.

Desde el punto de vista de Cano García (2008), no se trata de acumular conocimientos a los que se puede recurrir en cualquier momento para desarrollar competencias, ya que estas no son una suma de saberes y capacidades, estas competencias se desarrollan con formación inicial, formación permanente y con experiencias a lo largo de la vida. De manera que se hace necesario el aprender a aprovechar cada momento y espacio a lo largo de la vida para actualizar, profundizar y enriquecer ese primer saber para estar en capacidad de adaptarse al cambiante mundo de la actualidad.

Cabe señalar que en diferentes universidades existe la tendencia de enseñar las competencias genéricas de manera transversal en todas las asignaturas o enseñarlas en una asignatura opcional, sin embargo, el profesorado prefiere que las competencias genéricas estén integradas de forma paralela a las materias y no en una específica, debido al temor docente por la falta de preparación y recursos de llevar a cabo esta formación (Yániz, 2015).

Por su parte Pugh (2019) asevera que existe una gran influencia del proyecto Tuning con respecto a la clasificación de las competencias genéricas y específicas, sin embargo, se han presentado otras iniciativas, las que intentan dar cuenta de concepciones más amplias que sean claves para el bienestar personal, social y económico y el aprendizaje permanente.

En este trabajo se hace referencia a las competencias genéricas, sin dejar por un lado las otras clasificaciones. En las competencias asumidas en esta investigación se pretende trascender de la formación universitaria tradicional y las disciplinas específicas, aunque deban remitirse a ellas en su transposición didáctica, lo que favorece su transferencia. Esto significa que estas competencias deben referirse a contenidos específicos, por su necesidad de contextualización, conservando a la vez su carácter abstracto, que les permite ser aplicados en otros contextos (transferencia) (García San Pedro, 2007).

### **2.2.3. Las competencias más relevantes en el contexto internacional y dimensiones de competencias**

Tal como ya se ha afirmado anteriormente, en el marco de la Declaración de Bolonia, se dio inicio a la búsqueda del intercambio de titulaciones, así como a un proceso de adaptación de los estudios universitarios a las demandas de la sociedad, en busca de la mejora de la calidad de la educación, teniendo como actor principal al estudiante. En ese sentido resulta oportuno resaltar que existe una diversidad de dimensiones de competencias, según diferentes autores, no obstante en esta tesis se ha optado por asumir el de Domínguez (2004) quien se refiere a las referidas dimensiones no solo como saber, saber hacer y ser, sino también como saber aprender, saber aplicar y transferir y sobre todo, saber a desaprender dejando en claro que el saber a desaprender es plantearse nuevas formas de ver el problema, nuevas metodologías de analizarlo y de ofrecer soluciones y sobre todo, replantearse los paradigmas tradicionales del pensamiento, generando nuevo conocimiento y metodologías de investigación.

Hasta la década de 1990 el trabajo del profesorado se centraba básicamente en los procesos de enseñanza, cambiando luego a centrarse en los procesos de aprendizaje lo que ha llevado a muchas organizaciones a rediseñar los procesos de aprendizaje y las funciones sustantivas de las universidades. En este sentido, las competencias adquieren mucha importancia ya que permite desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes necesarios en los diferentes escenarios de la vida; al mismo tiempo constituyen un factor determinante en la formación de los ciudadanos desarrollando la capacidad de convivir ante todo tipo de diversidad en búsqueda de la integración; promueve el desarrollo de valores y actitudes que constituyen el saber, saber hacer y saber ser, respondiendo a las necesidades de los procesos

productivos, a las nuevas tecnologías de la información y a la necesidad de actualización permanente del profesorado ( Torres et al., 2014).

Siguiendo a Tobón (2013), las competencias docentes no se limitan a poseer conocimientos disciplinares, sino en las actuaciones que conlleven el desarrollo de competencias de los estudiantes propuestas en su perfil, de forma tal, que son actuaciones integrales que identifican, interpretan y resuelven problemas contextuales a través del desarrollo y aplicación de diferentes saberes de manera idónea, en búsqueda de la mejora continua y con compromiso ético, convirtiéndose en un concepto holístico, sistémico e integrador.

Las competencias del profesor universitario deben abarcar todo lo referido a su práctica docente, para lo cual es necesario considerar el contenido, la clasificación y la formación de las competencias docentes, es decir: saber qué enseñar, cómo enseñar, a quiénes se enseña y para qué, abordándolo desde la perspectiva de las necesidades de desarrollo y las demandas del sector productivo. De manera que los programas de formación del profesorado vinculan el aprendizaje del alumno y las competencias del profesor (Torres Rivera et al., 2014).

El docente en sus diferentes saberes es el que promueve el desarrollo de competencias profesionales en búsqueda de asegurar la motivación del aprendizaje autónomo y responsable del estudiante a través de estrategias que promuevan la comprensión de la movilización integrada de los saberes, todo esto conlleva a la construcción de una nueva identidad docente, proporcionándole una formación que le brinde la posibilidad de desarrollar habilidades que, entre otras cosas, permitan la movilización de saberes y la reflexión de la práctica docente.

Si bien el sistema educativo continúa parcialmente atado al pasado, la sociedad actual se mueve de manera acelerada y los niños y jóvenes nacen inmersos en esta corriente, por lo que requieren de competencias diferentes para hacer frente a su realidad, ante el escenario de un mundo globalizado expuesto ante situaciones nuevas, cambiantes y competitivas que requieren de una preparación idónea para hacerles frente (Rent Davids, 2013). Al respecto Mendoza Lira (2013) señala que la sociedad del conocimiento demanda que las personas sean capaces de utilizar de manera adecuada sus saberes, en dependencia de los contextos específicos en los que se encuentren, “para ello es fundamental un aprendizaje permanente, un aprendizaje a lo largo de toda la vida” (p. 52).

Siguiendo a la referida autora, ante las nuevas formas de producción y organización del trabajo la educación en general, y en especial la educación superior, se enfrenta al cuestionamiento de la canalización y orientación de sus acciones, tanto las formativas como aquellas ligadas al desarrollo pleno de los individuos. En esta misma línea la universidad tiene como desafío la búsqueda de un equilibrio entre la capacitación para el desempeño profesional y el ejercicio de la ciudadanía de las personas dentro del contexto de la globalización.

La sinergia de los saberes de diferentes disciplinas se refleja en la resolución de problemas y en la toma de decisiones ante las exigencias del mundo actual (Torres et al., 2014) desarrollando competencias docentes que establezca espacios de apoyo centrada en estudiantes y el diseño de instrumentos de evaluación de los aprendizajes complejos; generando espacios de debate e interrelación que propicie la innovación en el aprendizaje cooperativo; y diseñando, planeando y distribuyendo el tiempo de las actividades

interdisciplinarias que aseguren los resultados del aprendizaje como evidencias de esas competencias.

El profesorado ha de tomar conciencia del conjunto de competencias que le caracterizan y que la sociedad del conocimiento, la ciber sociedad, las nuevas profesiones y la pluralidad social demanda, conscientes del papel cambiante y de las grandes demandas de los estudiantes, las organizaciones productivas y un mundo en transformación permanente, reconociendo la importancia de dominar y armonizar las competencias junto a la necesidad de ser un docente, formador y un práctico profesional competente.

Ante el hecho que el profesorado universitario ha desarrollado una docencia orientada al saber académico, este no ha sido suficiente para dar respuesta a los nuevos retos de la sociedad del conocimiento.

En ese mismo orden de ideas, tal como se ha expresado anteriormente, se hace necesario definir puntualmente las capacidades profesionales en los diferentes escenarios pedagógicos y sus respectivos actores, de acuerdo a las necesidades de la sociedad, siendo preciso articular la teoría que fundamenta la acción y los procedimientos que la sustentan, considerando que las necesidades de la sociedad han cambiado y por ende el rol del profesor ha cambiado también, generando unas competencias que tiene que ver con el saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y saber desaprender, que corresponden a los diferentes modelos o paradigmas educativos o modelos docentes: academicista, conductista, humanista, cognitivista o constructivistas, sociocrítico y el último un modelo más holístico que es el que reclama la cibersociedad y las universidades por competencias en un mundo con nuevas tecnologías, redes sociales y globalización.

En virtud del contexto antes mencionado, en el presente trabajo se elaboró un listado con las competencias del profesor universitario de la actualidad, según la literatura consultada. En consecuencia, con el objetivo de exponer ese listado de competencias docentes más importantes a nivel internacional se ha tomado como referente el Informe Delors (1996), el Informe Tuning Latinoamérica (2007), la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Declaración de la CRES 2018 y el MCECSA (Marco de Cualificaciones de la Educación Superior de Centroamérica), así como la Guía Orientadora para la Formulación del Currículo por Competencias en las Facultades y el Polisal trabajada en la UNAN-Managua (2019), tomando en consideración los siguientes criterios señalados por Villardón-Gallego (2015):

- Utilidad en el desarrollo personal y profesional a lo largo de la vida.
- Grado de transversalidad, es decir el nivel de aplicabilidad a diversas y múltiples situaciones personales y profesionales.
- Presencia en los diferentes perfiles profesionales de diversas carreras en distintas universidades.
- Representatividad de diferentes tipos de competencias.

De la misma manera se tomó en consideración a los autores consultados en este estudio para seleccionar las siguientes competencias del profesor universitario con el fin de poder servir de referente para la formación docente, las cuales se agrupan de la siguiente manera:

1. Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.

2. Competencias para el manejo de la información, la creatividad y el emprendimiento.
3. Competencias para el trabajo en equipo de manera cooperativa.
4. Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.
5. Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
6. Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.

Cabe señalar que en el proceso de selección de competencias se han tomado en cuenta los principios de relevancia, pertinencia y representatividad, así como la definición de las futuras necesidades de competencias, en congruencia con las innovaciones a desarrollar en el ambiente de trabajo, al mismo tiempo se hace necesaria la validación de expertos en la materia, que estén en práctica continua y en el ejercicio de la docencia para validar y legitimar dicha selección de competencias.

En ese sentido, Domínguez y Herмосilla (2010) señalan que en el estudio de los elementos de competencias se da un fenómeno similar al presentado con el concepto, dado que hay diversas dimensiones propuestas por diferentes autores, coincidiendo en al menos tres: saber, saber hacer y saber estar, los cuales son ampliados por diferentes autores en diferentes elementos, entre ellos: Querer Hacer y Poder Hacer (Pereda y Berrocal, 2001), Saber a Saber y Saber Desaprender (Ferrández y Tejada, 2000) y Saber Transferir (Domínguez, 2000), de manera que todos estos saberes se encuentran reunidos en los siguientes:

- **Saber:** estos se entienden como los conceptos básicos para conocer el mundo y desarrollar las competencias. El incremento del saber permite comprender mejor las múltiples caras del propio entorno, despertando la curiosidad intelectual, estimulando el sentido crítico descifrando la realidad, obteniendo al mismo tiempo una autonomía de juicio, no obstante, en el entendido que el conocimiento es infinito y evolutivo, sería imposible pretender conocerlo todo, ya que como dijo Paulo Freire: “Nadie lo sabe todo, nadie ignora todo”.
- **Saber hacer:** este aprendizaje está muy relacionado con el saber, dado que implica un saber procedimental asociado a lo conceptual y capacita al individuo para enfrentarse a diferentes situaciones y a trabajar en equipo. Este aprendizaje aplica actividades que motivan a los alumnos a descubrir y proponer sus propias estrategias para estudiar un tema, haciendo uso de los diferentes recursos con los que se cuenta en la actualidad, tales como el uso del internet, la visita a lugares, la elaboración de mapas mentales, ver videos o aplicar entrevistas. En resumen, incluye una serie de herramientas necesarias para el cumplimiento de la competencia.
- **Saber ser:** está muy relacionado al ser autónomo en la toma de decisiones como resultado de una educación para enseñar a ser, el que es producto de los primeros saberes, este implica el desarrollo integral de las personas, relacionado con las normas, valores necesarios para desarrollar las competencias.
- **Saber aprender:** este saber hace referencia al componente declarativo del aprendizaje a través de los procesos mentales y la toma decisiones y la manera

cómo se ha ido construyendo el conocimiento en términos de solución de problemas y su posterior aplicación a situaciones concretas.

- **Saber transferir:** es la capacidad de trasladar los conceptos aprendidos a situaciones reales, el que se da cuando lo que se ha aprendido en un contexto, con determinados recursos tanto materiales como humanos, pueda servir para resolver otras situaciones en otros contextos, convirtiéndose entonces, en aprendizaje que ayuda resolver problemas cotidianos, dando respuesta a estos.
- **Saber desaprender:** en este caso se refiere a la necesidad de desaprender viejas culturas, paradigmas, enfoques para adoptar nuevas ideas que ayuden a resolver nuevas situaciones, esto es, dar lugar a nuevas soluciones dado que ante una sociedad cambiante debemos estar prestos al cambio.

Con el fin de relacionar las competencias docentes del profesor universitario con las dimensiones del saber adoptadas en esta investigación, a continuación, se presenta una tabla síntesis de las mismas, basada en autores de referencia Perrenoud, 2004; Bein, 2006; Valcárcel, 2005; Gairín, 2011; Domínguez, 2013.

**Tabla 2.***Síntesis de Dimensiones Básicas de Competencias del Profesor Universitario del Siglo XXI*

<b>Saber</b>	1.	Posee información y dominio sobre las áreas en las que trabaja y emplea de técnicas didácticas adecuadas
	2.	Emplea el pensamiento crítico
<b>Saber Hacer</b>	3.	Organiza y planifica sus clases de manera ordenada
	4.	Se comunica de manera oral y escrita en diferentes contextos
	5.	Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo
	6.	Usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos.
	7.	Se comunica en un segundo idioma
	8.	Evalúa de manera justa a sus estudiantes
	9.	Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.
	10	Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en las diferentes disciplinas.
<b>Saber Ser</b>	11	Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la comunidad
	12	Respeto tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad.
	13	Demuestra compromiso con la calidad
	14	Aplica los principios éticos declarados por la universidad.
	15	Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres.
	16	Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor
	17	Comprende la realidad social e histórica del país.
	18	Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia los temas relacionados con él.

	19	Muestra responsabilidad social e institucional.
	20	Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.
<b>Saber aprender</b>	21	Aprende y se actualiza permanentemente
	22	Identifica lo que necesita saber
	23	Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos, correspondiente al nivel de los alumnos.
	24	Reconoce los factores culturales y personales que inciden en la comunicación con sus alumnos.
	25	Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente.
	26	Ordena e interpreta correctamente los documentos académicos.
	27	Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.
<b>Saber Transferir</b>	28	Trabaja de manera autónoma en diferentes situaciones y contextos
	29	Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible.
	30	Identifica, plantea y resuelve problemas
	31	Demuestra creatividad en diferentes escenarios
	32	Pone en práctica los valores institucionales en diferentes escenarios y contextos.
	33	Toma decisiones de manera asertiva y oportuna
	34	Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas.
	35	Aprende y enseña a otros
	36	Diseña y gestiona proyectos
	37	Aplica los conocimientos teóricos a la práctica
	38	Aplica y respeta las normas y reglamentos universitarios
<b>Saber</b>	39	Actúa de manera eficiente ante nuevas situaciones

<b>desaprender</b>	40	Utiliza las investigaciones científicas para resolver los problemas en diferentes ámbitos.
	41	Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación.
	42	Se adapta a diferentes situaciones y contextos.

Resulta importante resaltar que, en la clasificación de competencias en unidades y dimensiones, se quiere destacar el nivel de formación, siendo en unos casos de conocimiento y en otros de tarea, no obstante, es importante no perder el enfoque integral de las diferentes definiciones estudiadas en torno a las competencias como un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades movilizadas en contextos específicos, para tareas concretas (Yaniz, 2008).

Habría que decir también, que todos los conocimientos, habilidades y valores señalados corren el riesgo de ser no adquiridos debido a la importancia que se da a los contenidos académicos de forma transmisora, memorística y repetitiva, resultando evidente que en la profesión docente hay cosas que no se aprenden en la formación sino en la práctica, y es precisamente esa práctica la que cuenta como experiencia, comportando otra manera de pensar la formación (Imbernón, 2019).

Pugh (2019) sostiene que se logran mejores resultados de aprendizaje cuando se explicitan las competencias a desarrollar, además de promover explícitamente su importancia, diseñando módulos separados para trabajar el desarrollo de competencias genéricas, evaluando de manera innovadora, añadiendo la importancia de identificar profesores con un alto dominio para desarrollar estas competencias, de manera que se apoye a otros profesores.

En este orden de ideas, siguiendo a Domínguez y Herмосilla (2010), en este estudio se plantea la agregación de competencias en torno a cuatro ejes principales de desarrollo profesional que, combinados a las dimensiones del saber asumidos, puedan servir para la formación del profesorado, tomando en cuenta que un módulo puede implementarse con los educandos mediante múltiples estrategias didácticas. Sin embargo, las estrategias más privilegiadas en este momento son el método de proyectos, la simulación, el aprendizaje basado en problemas, el método de mapas y el método constructivista de Kolb, (Domínguez et al., 2019).

Basado en los diferentes modelos pedagógicos abordados en esta tesis, así como en la evolución de las competencias de Tuning a Bolonia y la tendencia en Latinoamérica a través de la Socioformación, la propuesta que se presenta integra los modelos mencionados teniendo como ejes: el diagnóstico, el diseño de la intervención, la intervención y seguimiento y la evaluación, innovación y mejora.

Yániz (2008) indica que, dado que una cualificación profesional lleva aparejada una competencia profesional, esa competencia profesional se desagrega en unidades de competencias, las que a su vez se asocian a módulos formativos concretos, a través de los cuales se planifica su adquisición y al mismo tiempo son sujetos de validación y evaluación.

Las unidades de competencias representan realizaciones profesionales, que son los comportamientos que demuestra haber alcanzado, a su vez, varias unidades de competencias permiten el logro de la competencia general, asociada a la cualificación profesional (Domínguez y Herмосilla, 2010; Domínguez, 2019; Imbernón 2019; Escudero

2019; Vaillant, 2019). A continuación, se presentan los enunciados de los bloques o unidades propuestos en este estudio:

El **Diagnóstico** es básico en el desarrollo de cualquier trabajo, precisando lo que se le demanda, tanto en el entorno social como laboral, partiendo de un análisis del escenario en el que se va a desarrollar la intervención.

El **Diseño y planificación de la intervención** representa la planificación del trabajo, dejando claro los instrumentos técnicas y herramientas para cada tipo de tarea.

La **Implementación e Intervención** se refiere a implementación de las actuaciones planificadas, en donde se aplican los conocimientos adquiridos.

**Evaluación, innovación y mejora**, es la evaluación de los resultados obtenidos en la intervención, analizando y reflexionando acerca de los aspectos que requieran mejorar e innovar en el campo en el que se trabaja.

El desarrollo de este agregado de competencias por cada eje permite el desarrollo de una competencia general, para lo que es indispensable el trabajo docente colaborativo e interdisciplinar (Domínguez y Hermosilla, 2010).

En este punto es necesario definir cuáles son las competencias del profesor universitario, para lo que se hizo un profundo estudio de las competencias docentes más relevantes a nivel internacional. Al determinar las competencias del profesorado, se orienta la formación con base en las necesidades reales de los profesionales, evitando el exceso de contenidos, orientando a la reorganización interdisciplinar, favoreciendo la adquisición de

competencias además que encausa al trabajo colaborativo y el cambio cultural de comportamiento.

A continuación, se presenta la tabla de conjugación de las dimensiones de competencias y los saberes:

**Tabla 3.***Dimensiones y Unidades de Competencia*

<b>Unidades de competencia</b>	<b>Dimensiones de competencias</b>					
	Saber	Saber Hacer	Saber ser	Saber aprender	Saber Transferir	Saber desaprender
<b>Diagnóstico</b>	Posee información y dominio sobre las áreas en las que trabaja.		Demuestra compromiso con la calidad.	Aprende y se actualiza permanentemente.	Demuestra creatividad en diferentes escenarios. Aprende y enseña a otros.	
<b>Diseño y planificación de la intervención</b>	Posee información y dominio sobre las áreas en las que trabaja	Organiza y planifica sus clases de manera ordenada. Se comunica de manera oral y escrita en diferentes contextos.	Demuestra compromiso con la calidad	Identifica lo que necesita saber. Ordena e interpreta correctamente los documentos académicos.	Trabaja de manera autónoma en diferentes situaciones y contextos. Analiza y	Se adapta a diferentes situaciones y contextos.

Unidades de competencia	Dimensiones de competencias					
		<p>Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo.</p> <p>Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en las diferentes disciplinas.</p>			<p>sintetiza la información de la mejor manera posible.</p> <p>Identifica, plantea y resuelve problemas</p>	
<b>Implementación e intervención</b>	<p>Posee información y dominio sobre las áreas en las que trabaja</p>	<p>Aplica los conocimientos teóricos a la práctica</p> <p>Usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje</p>	<p>Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la</p>	<p>Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente.</p> <p>Enfrenta el riesgo y la incertidumbre</p>	<p>Identifica, plantea y resuelve problemas.</p> <p>Pone en práctica los valores institucionales</p>	<p>Actúa de manera eficiente ante nuevas situaciones</p> <p>Utiliza las investigaciones científicas para resolver los</p>

Unidades de competencia	Dimensiones de competencias					
		<p>en diferentes ámbitos.</p> <p>Aplica y respeta las normas y reglamentos universitarios.</p>	<p>comunidad.</p> <p>Respeto tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad.</p> <p>Demuestra compromiso con la calidad.</p> <p>Aplica los principios éticos declarados por la universidad.</p> <p>Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres.</p>	<p>ante los diferentes escenarios.</p>	<p>en diferentes escenarios y contextos.</p> <p>Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas.</p>	<p>problemas en diferentes ámbitos.</p>

Unidades de competencia	Dimensiones de competencias					
			Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.			
<b>Evaluación e innovación</b>	Posee información y dominio sobre las áreas en las que trabaja	Evalúa de manera justa a sus estudiantes.  Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.	Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor.  Comprende la realidad social e histórica del país.  Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia los temas	Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos, correspondiente al nivel de los alumnos.  Reconoce los factores culturales y personales que inciden en la comunicación con sus alumnos.	Emplea el pensamiento crítico  Toma decisiones de manera asertiva y oportuna	Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación.

Unidades de competencia	Dimensiones de competencias					
			relacionados con él.  Muestra responsabilidad social e institucional.			

Fuente: Elaboración propia

### **2.3. La formación del profesorado por competencias y su aplicación al contexto nicaragüense**

El profesorado requiere de una formación permanente, renovada por las nuevas directrices, que le permita analizar sus propias situaciones problemáticas en un contexto de práctica laboral, tratando sus problemas para comprender la enseñanza, atendiendo a la diversidad, multiculturalidad, la convivencia y los conflictos, la tolerancia en el trabajo, la educación ciudadana, el saber trabajar y relacionarse (Imbernón, 2019).

Todo esto, tomando en cuenta el conocimiento de las competencias demandadas, el conocimiento de las reglas del juego, el aspecto actitudinal del personal a formarse que también implica una actitud favorable para la transferencia a otros contextos aunado a una propuesta didáctica que facilite la puesta en práctica y la transferencia de competencias en un contexto de desempeño desafiante (García San Pedro, 2009).

Ahora bien, se habla de reformas educativas que enfatizan lo laboral, desatendiendo la parte formativa orientada a la formación de competencias personales que aporten a la convivencia social, dejando en evidencia demasiada practicidad en las nuevas orientaciones de planes de estudio, que parecen obviar los procesos reflexivos personales o despreciar la cultura general, aun sabiendo que la preparación para una profesión no sólo debe desarrollar competencias técnicas, dejando al margen competencias relacionadas con el compromiso social y con los procesos de cambio (Gairín, 2011).

Dentro de este marco Tobón (2013, 2015, 2018), señala que en la sociedad del conocimiento se debe buscar la convivencia pacífica entre las personas, además de la inclusión, el empleo, la sustentabilidad ambiental, el desarrollo socioeconómico y la calidad

de vida, aprovechando el conocimiento, y es esto justamente lo que se debe trabajar en el proceso formativo, buscando la superación de la linealidad y la fragmentación del conocimiento y el énfasis en transmitir contenidos. Existe basto consenso que la profesión docente es clave para conseguir lo propuesto, dado que no es posible garantizar una buena educación sin buenos docentes, siendo entonces su profesionalidad y profesionalización asuntos de una gran importancia, sobre todo en los procesos de transformación de la educación superior (Escudero, Campillo y Sáez, 2019).

Ante ese escenario surge la necesidad de cuestionar acerca del docente universitario que se requiere en la actualidad, y qué modelo o programa de formación es el adecuado para desarrollar las competencias que demanda la sociedad actual, dado que ya no es suficiente el desarrollo de conocimientos y habilidades profesionales sino también de actitudes, vivencias, motivaciones y valores que le permitan una actuación profesional ética y responsable Delors (1996).

Tal como se ha mencionado en apartados anteriores, la educación superior tiene el deber de proveer competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, además de aportar a la formación de ciudadanos con principios éticos, que estén comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia. En ese orden de ideas, la formación docente es muy importante para la educación y la sociedad, en vista que, si el docente no cambia, tampoco habrá cambios relevantes en los diferentes procesos educativos, respecto a las necesidades y demandas de la sociedad (UNESCO, 2014).

Para Abanades Sánchez (2016), la formación docente siempre ha sido una variable controversial dentro de lo que se considera perfil docente, la que a su vez está muy relacionada a las experiencias y aprendizaje de los mismos docentes. El objetivo educativo de las universidades, no sólo puede concebirse en la formación de profesionales en pre y posgrado, sino también en el tipo de profesional que necesita el desarrollo socioeconómico del país. Esto obliga a tener en cuenta que la universidad no sólo puede preparar al hombre para el desarrollo de una función laboral, sino también para desempeñar otros roles. De aquí que la formación de profesionales debe estar marcada, inevitablemente, por el perfil amplio para formar un hombre integral y social, siendo la formación y el perfeccionamiento docente uno de los desafíos de la educación superior (Pugh, 2019).

Pese a lo expuesto, prevalece al día de hoy una universidad que pretende cambiar programas, iniciativas de renovación de infraestructuras, de titulaciones, de formatos de carrera, la incorporación de las TIC a través de nuevas modalidades de enseñanza virtual, de la búsqueda de sistemas de evaluación o acreditación, entre otros, pero pone poco énfasis al cambio a través de la formación del profesorado, aunque que este es pieza clave de cualquier cambio.

Siendo el desarrollo de modelos educativos por competencias una tendencia y a la vez una necesidad para la educación superior, es necesario que el profesorado cuente con las competencias docentes requeridas por el contexto actual, lo que a su vez posibilitará el desarrollo de las competencias en el estudiantado, lo que implica, indudablemente, cambios en la docencia (Imbernón 2017, Arreola Rico, 2019).

Es evidente entonces, que el papel de la formación docente es muy importante en el desarrollo de competencias, dado que es a través de la reflexión constante acerca de su rol y de su experiencia que el profesor estará en condición de formar a sus estudiantes, así que la formación del profesorado deberá enrumbarse a desarrollar las competencias pertinentes para fundamentar de manera efectiva, responsable e integra la labor docente.

Resulta claro que las características del profesorado establecen un marco de condiciones básicas en el diseño de la formación, al tratarse de gente adulta, con altas capacidades intelectuales lo que, según Zabalza et al. (2014), muchas veces lleva a considerar de poco valor las propuestas formativas de poco rigor impartida por personas con escasa experiencia o formación, ya que se sienten suficientemente formados en sus respectivos campos disciplinares, convirtiendo la formación en una carga injustificada. A todo esto, se le suma, según Zabalza, la agenda sobresaturada de los docentes, producto de los diferentes procesos a los cuales está sometida la universidad, lo que produce que se le reste tiempo y dedicación a las propuestas formativas.

En la profesión docente existe la preocupación acerca de cuáles son las competencias necesarias para ser profesor en la sociedad actual (Imbernón, 2004), siendo la falta de vínculos entre la formación y las necesidades que plantea el ejercicio profesional uno de los problemas principales (Zabalza, 2004), además de la necesidad de actualizar la educación superior a la sociedad del conocimiento (CRES, 2018). Es un verdadero reto para las instituciones universitarias enfrentar la compleja práctica docente, que busca incluir las competencias profesionales, en un mundo globalizado, la innovación y la tecnología, siendo la formación por competencias una propuesta de solución ante esta problemática (Torres Rivera et al., 2014).

Por su parte Imbernón (2009, 2012, 2013) afirma que desafortunadamente, en países latinoamericanos se realiza un gran esfuerzo por capacitar al profesorado, sin embargo, estas capacitaciones no reflejan mayor incidencia en el desarrollo profesional de los mismos, habiendo mayor esfuerzo en capacitar que en desarrollar al profesorado.

No obstante, es evidente la necesidad de hacer una profunda reflexión en torno a la profesionalización docente, tomando en cuenta el contexto actual, tanto social como cultural, así como las nuevas competencias requeridas de él en la estructura social, atendiendo la diversidad de los contextos, el manejo de las nuevas tecnologías y las estrategias que coadyuven el crecimiento y mejora de la educación (Imbernón, 2016). En consecuencia, la formación tradicional no constituye la vía para desarrollar competencias en los individuos, ya que no considera el rol que juegan las experiencias en este proceso (Escobar, 2005). Más bien, se afirma que en la actualidad el ser humano se va formando a través de dichas experiencias (que constituye la vía para el desarrollo de las competencias) adquiridas durante el desarrollo de su carrera profesional (Veloquio, 2016).

### **2.3.1. Concepto de formación docente**

La formación del profesorado promueve el análisis de situaciones formativas en contextos formales y no formales, la coordinación activa con los colegas, personas e instituciones implicadas en el proceso formativo; y la participación e impulso de los procesos de innovación y mejora que promuevan la calidad de la formación y su desarrollo profesional.

Según la Real Academia Española, el término formación proviene del latín *formatio*-*onis*, acción y efecto de formar o formarse, y el término docencia proviene del latín *docens*, o acto de enseñar que es relativo a la enseñanza.

Para González y González (2007) la formación es un proceso educativo que debe ser permanente, flexible y contextualizado orientado a la mejora profesional, basado en las necesidades de los mismos profesores y las necesidades de su contexto profesional y en la participación y la reflexión sobre su desempeño, a través del desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas que le permitan valorar su trabajo profesional, para lo que también es importante dar incentivos que complementen las expectativas de los profesores.

Según Domínguez (2013) la formación es un dispositivo pedagógico, en vista que se utiliza como conjunto diferenciado y contingente de mecanismos a través de los cuales se constituyen y reconstituyen las diferentes relaciones de los sujetos consigo mismos frente a determinados fines, lo que implica ciertas normas y reglas, a través de las que se puede interpretar y juzgar sobre su formación. De esta manera, Domínguez afirma que la formación no es ni puede ser algo acabado, más aún al tratar de incursionar a la formación docente.

Al referirse a la formación del profesorado, Aramburuzabala et al. (2013) la plantean como:

un proceso continuo, sistemático y organizado de adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades y valores para el desempeño de la función docente, que abarca tanto la formación inicial como la permanente y que incide en la calidad de la formación de los estudiantes y, por tanto, en la calidad de la Educación Superior (p. 347).

Por su parte Zabalza et al. (2014), sostienen que la formación docente se debe vincular a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y a la satisfacción de ellos en lo referente a la enseñanza que reciben de sus profesores, convirtiéndose en un asunto estratégico de alto

nivel, sobre todo en la actualidad que se está reconfigurando el rol y perfil del docente, para lo cual es necesario contar con una conceptualización clara del término.

Es evidente que el concepto de formación docente en el contexto de la sociedad del conocimiento está asociado a la formación por competencias, dado que es un proceso dinámico y pertinente que involucra una trayectoria formativa en la que el docente adquiere las competencias profesionales, la que debe estar orientada a la formación con carácter integral.

En ese sentido, Torres del Castillo (1998), afirma que el tema de la formación por competencias está muy relacionado con la resolución de problemas reales que contribuyen a mejorar diversos contextos sociales, con la pertinente gestión del conocimiento y el uso eficiente de los recursos, además de ser un eje rector del proceso de transformación educativa de los países haciendo énfasis en el carácter integral y la responsabilidad social de la formación universitaria.

Este tipo de formación pretende que sus docentes actúen de manera competente acorde al modelo que quieren enseñar, combinando los aprendizajes conceptuales con las prácticas profesionales, utilizando estrategias propias de la sociedad del conocimiento, aunado a la práctica reflexiva tanto individual como de grupo, fomentando el aprendizaje permanente, el que relaciona con diferentes momentos de su vida laboral (Gairín, 2011).

Para Gairín (2018) y Pelletier y Morales (2018) la formación por competencias se transforma en exigencia profesional ineludible e inevitable por parte de los maestros y alumnos, la que debe tomar en cuenta la experiencia y el conocimiento previo sobre la práctica que tienen los profesionales docentes y considerar la reflexión como un aspecto

que promueve la mejora en los procesos de aprendizaje, dado que los docentes no solo utilizan el conocimiento en sí, sino un conocimiento que es producto de las experiencias y los escenarios en los que se han desenvuelto, lo que significa que su entorno ha influido en el tipo de conocimiento que utiliza.

Por su parte Tobón (2008) plantea que:

La formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral como condición esencial de todo proyecto pedagógico; integra la teoría con la práctica en las diversas actividades; promueve la continuidad entre todos los niveles educativos y entre estos y los procesos laborales y de convivencia; fomenta la construcción del aprendizaje autónomo; orienta la formación y el afianzamiento del proyecto Ético de vida; busca el desarrollo del espíritu emprendedor como base del crecimiento personal y del desarrollo socioeconómico; y fundamenta la organización curricular con base en proyectos y problemas, trascendiendo de esta manera el currículo basado en asignaturas compartimentadas.

Tal como se puede observar, en los procesos de formación docente por competencias es muy importante vincular la teoría con la práctica en cualquier modalidad que se lleven a cabo las estrategias de formación docente: conferencias-coloquios, talleres, cursos, grupos de innovación. En todos estos casos se debe favorecer la reflexión y el debate acerca de las necesidades de aplicar los conocimientos pedagógicos a la resolución de problemas reales de su práctica docente cotidiana (Imbernón y Canto, 2013).

Los currículos basados en competencias están centrados en el aprendizaje y admiten que estos procesos sean a la vez objetos de aprendizaje, incorporando acciones intencionales y recursos metodológicos para lograrlo, los que son planteados como ocasiones de investigación y resolución de problemas y constituyen un recurso poderoso para la adquisición de las distintas competencias proyectadas, es decir, para desarrollar la capacidad de resolver problemas dinámicos, convirtiendo cada solución en un componente cognitivo a partir del cual seguir avanzando. Hay que ser conscientes que en todo proceso de adquisición de competencias, el profesor tiene un papel muy importante, dado que constituye un último eslabón en la cadena de formación, además de ser el que tiene relación directa con los estudiantes y ser el que planifica y desarrolla el currículum en el aula (Yániz, 2015).

Por su parte, Tobón (2013), proyecta la formación trascendiendo del aprendizaje asumiendo la persona humana como un todo, tomando en consideración su dinámica de cambio y de realización continua, estudiando al ser humano como es y cómo puede ser de forma constructiva y ética desde la autorrealización a través del fortalecimiento del tejido social y el desarrollo económico. En esa misma línea Salazar y Tobón (2018) asumen la formación docente como una palabra compuesta referida a los procesos educativos acerca del desarrollo de la práctica docente en el aula, esfera donde se articulan los procesos de enseñanza y aprendizaje, en el entendido que, para formar un ciudadano para la sociedad del conocimiento, el profesor debe desarrollar competencias necesarias para propiciarlas a sus estudiantes.

Por todo lo expresado anteriormente, se puede inferir que la formación docente no es algo sencillo (Imbernón, 2019), sobre todo en el contexto de los avances de la tecnología en

diferentes ámbitos, el acceso de la población a la educación obligatoria con las diferentes características del alumnado, la presencia de nuevos valores, entre otras cosas que repercuten en la docencia que se mueve en medio de la incertidumbre, el desconcierto y el cambio, lo que conlleva a caracterizar y priorizar la formación de los profesores.

Imbernón apuesta por una formación docente con una cultura basada en aprendizaje de conocimientos más que en la simple transmisión de los mismos, en la que la vertiente psicopedagógica incluya la actualización científica y técnica, con una metodología menos transmisora y de mayor colaboración, basada en casos, incidentes críticos, proyectos de innovación y metodologías alternativas.

### **2.3.2. Modelos de formación del profesorado por competencias en la Educación Superior**

El mundo ha cambiado y el conocimiento que adquiere un individuo, cambia cada cinco años (Argudín, 2005), lejos ha quedado la época en que los egresados de las universidades concluían sus estudios y estaban “preparados para la vida”. La sociedad del conocimiento nos demanda mucho más que eso y una de las respuestas que se ha generado a esta problemática es la llamada *Educación Basada en Competencias*.

En las universidades todavía existe una resistencia al cambio en los aspectos de enseñanza, todavía prevalecen los estilos tradicionales de la misma. Mucho se ha hablado y analizado acerca de la importancia de la transformación de la educación, en este particular, de la educación superior, ya que no se puede estar utilizando los mismos modelos pedagógicos usados en los últimos siglos, sobre todo ahora que con el fenómeno de la globalización los cambios son vertiginosos y cada vez más acelerados (Clavijo Cáceres, 2015).

En los diferentes escenarios educativos, históricamente se han desarrollado modelos, tendencias y enfoques de formación del profesorado universitario, los que son configuraciones institucionalizadas que dirigen las prácticas de formación. Un modelo es un prototipo que sirve de referencia y que puede ser imitado o llevado a cabo. Al respecto existen diferentes modelos de formación docente que han sido puestos en práctica en diferentes momentos y escenarios con sus particulares resultados. No obstante, Perrenoud (2004) afirma que no existe nada equivalente para todos los contextos que pueden presentarse.

No debe olvidarse que las diferentes concepciones y enfoques de formación obedecen a la visión de escuela, a una teoría pedagógica que la sustente, lo que es una perspectiva del sistema educativo. De manera que cada modelo teórico de formación docente parte de ciertas concepciones acerca de cuál es la función de la universidad y de qué es la educación, la enseñanza, el aprendizaje y la formación docente (Aramburuzabala et al., 2013), de tal forma que cuando el programa no propone ningún contexto, deja a los profesores la responsabilidad de determinarlo.

En consecuencia, resulta evidente que las universidades implementan políticas de formación fundamentadas en teorías, modelos y tendencias, bien puras o combinaciones de ellas, las que deben ser revisadas y actualizadas de forma permanente, para poder ir de la mano con los cambios que se presentan e incluso poder adelantarse a ellos.

Al realizar una revisión documental acerca de los modelos de formación basados en competencias, se ha encontrado diversidad de información. No obstante, el movimiento moderno de las competencias dio inicio con la reforma de la formación del profesorado en

Estados Unidos, a finales de los años sesenta. A partir de esas fechas han surgido diferentes enfoques teóricos desde los que se ha abordado la educación y formación por competencias.

A pesar de los diferentes modelos existentes, trabajar en el desarrollo de competencias no significa hacer un modelo simplemente envidiable, ni enseñar la teoría dejando entrever su puesta en práctica; se trata de aprender a hacer lo que no se sabe hacer, haciéndolo Perrenoud (2011). Cada modelo ha incidido en el currículo de formación docente marcado por la coyuntura política y social, concretada en las reformas curriculares que parten de las líneas de gobierno.

Dentro de los modelos que han servido de referencia a los proyectos de formación Domínguez y Prieto (2013) mencionan los clásicos **academicista, conductista, humanista, cognitivista o constructivista y el crítico o sociocrítico**. En cada uno de estos modelos, los referidos autores han distinguido cuatro fases que sirven de referencia para la propuesta de este estudio: fase de diagnóstico, fase de planificación o de elaboración del diseño curricular, fase de aplicación o gestión del diseño (la impartición de la actividad formativa) y la fase de evaluación. Estas cuatro fases son las que se aplicarán para secuenciar y configurar el proceso por acciones en el proyecto de formación propuesto en esta tesis.

Cabe señalar que estos modelos han sido abordados en el apartado que corresponde al rol del profesorado universitario, sin embargo, en esta ocasión se hace desde la perspectiva de los proyectos de formación.

A continuación, se presenta una síntesis a partir de Domínguez y Prieto (2014) de los diferentes modelos de referencia para los procesos de formación:

- Diseño de proyectos y desarrollo desde la concepción **academicista**: desarrollo de la dimensión de **saber**. El eje del currículum para esta concepción son los contenidos y el currículum es un programa de contenidos. La clase magistral es la fuente de información y es la metodología preferida para desarrollar el currículum. Lo importante en esta concepción es el saber o conocimiento de una ciencia, de tal manera que, si un formador conoce una materia es considerado suficiente para impartirla, dado que se supone que al dominar un contenido esto se traduce en la capacidad para transmitirlo y comunicarlo. En diferentes niveles de formación, tal como la formación por expertos, en niveles altos de administración y de las áreas de conocimiento, el conocimiento y la formación son instrumentos para el saber hacer o de resolución posterior de problemas. Este concepto es utilizado en formación cuando se necesita gran autoridad y experticia profesional en determinados cargos. El eje del currículo de esta concepción son los contenidos y el currículo es un programa de contenidos, teniendo como objetivos transmitir e informar determinados conocimientos definidos en términos de conocer y saber.
- Diseño de proyectos y desarrollo desde la concepción **conductista**, técnico-eficientista o modelo proceso-producto (programación por objetivos): desarrollo de la dimensión de **saber hacer**. Para esta concepción el diseño es “la programación por objetivos y la aplicación de esa planificación mediante la utilización de metodologías activas (reproductoras de respuestas-conductas) y con refuerzos de materiales didácticos (uso de los medios audiovisuales). Este planteamiento es un instrumento para conseguir los resultados deseados, que no son otros que los objetivos propuestos (en términos de conducta) “. En esta concepción, el desarrollo

del currículo y de los proyectos de formación está basado en los objetivos, los que están definidos en términos de conducta a realizar al final del proceso formativo a través de los resultados, dejando en segundo lugar los instrumentos o medios para conseguir este fin, que son los contenidos, la metodología, los recursos, la evaluación y también el formador.

- Diseño de proyectos y desarrollo desde la concepción **humanista**. Desarrollo de la dimensión del **saber ser** o actitudinal. Para esta concepción el diseño y desarrollo del proyecto tiene fundamentalmente la función de ser un instrumento para la comunicación y la motivación y es el elemento mediador entre el profesor-formador, como dinamizador y animador socio-relacional, además de ser mediador entre el profesor – formador como dinamizador y animador social relacional. El currículo debe facilitar el aprendizaje distinto para cada alumno, creando situaciones de aprendizaje diferentes para cada participante, motivando y reforzando actitudinalmente.
- Diseño de proyectos y desarrollo desde la perspectiva **cognitivista**. Modelo mediacional o constructivista: Desarrollo de la dimensión del **saber a aprender** y a tomar decisiones. El currículum debe estar configurado desde la perspectiva psicologista del procesamiento de la información y la construcción del conocimiento como estrategia de formación. Para esta concepción el eje del currículum es el desarrollo de los procesos mentales y de la toma de decisiones del alumno y el formador se debe convertir en un constructivista del conocimiento del contenido que imparte, y que a través de él debe enseñar al alumnado a procesar información, definir estrategias y tomar decisiones para resolver problemas

concretos. El diseño de formación se debe basar en la adecuación al estado de desarrollo psicológico de los partícipes en relación al nivel de procesamiento de la información de los contenidos de la materia. En este modelo el punto de partida de los proyectos formativos deben ser las necesidades de los grupos destinatarios.

- Diseño de proyectos y desarrollo desde la perspectiva **socio-crítica** y contextual (ecológico): Desarrollo de la dimensión del **saber transferir** o aplicar a nuevos escenarios de formación y demandas. Desde esta perspectiva se plantea el diseño curricular tomando en cuenta las necesidades concretas del contexto, así como las demandas socioculturales y productivas de la formación, dándole especial importancia a la formación como concienciación y al currículum. Para esta perspectiva “El eje del currículum es el contexto, las necesidades y demandas sociales como necesidades de formación de los grupos destinatarios y deben ser las prioridades del mismo y en el que el rol del formador es el de concienciador de la situación del alumnado y un agente socioeducativo del cambio de la comunidad u organización en la que está ubicado”. Ideológicamente busca el cambio y la transformación social en contra de la desigualdad y la marginación, con objetivos coherentes y posicionados frente a los colectivos con una gran carga ideológica.

A modo de resumen Domínguez y Prieto (2013) proponen el siguiente cuadro comparativo del concepto de diseño y desarrollo de procesos de formación:

**Tabla 4.***Cuadro Comparativo del Concepto de Diseño y Desarrollo de Procesos de Formación*

	<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>RECURSOS</b>
<b>ACADEMICISTA</b>	Cognitivos: transmisión de conocimientos	Alejados de la experiencia real de los alumnos, de carácter informativo	Aprendizaje repetición y memorización y reproducción	Métodos verbales Enseñanza expositiva	Lección magistral Discurso Conferencia	Pizarra Retroproyector Cañón de retroproyección Rotafolios
<b>CONDUCTISTA</b>	Instrumentales: transmisión de destrezas, habilidades y aspectos manipulativos	Contenidos que proporcionan orden y una visión global de la lógica de la disciplina, refuerzan conductas.	Aprendizaje por imitación	Métodos demostrativos Enseñanza repetitiva	Observación Repetición de acciones Adiestramiento Manipulación Demostración y resolución	Medios Audiovisuales Videos Transparencias Cassete/ CD - ROM Programas de simulación

	<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>RECURSOS</b>
<b>HUMANISTA</b>	Aptitudinales: transmisión de afectos, sentimientos y actitudes	De desarrollo de actitudes y valores, cuya finalidad es formativa.	Aprendizaje por acción	Métodos interrogativos	Dinámicas de grupo Simulaciones Grupo nominal	Las propias de las dinámicas de grupo Documentación
<b>SOCIOCRÍTICO</b>	Actitudinales: concienciación de situaciones	De concienciación sociocultural, adaptadas a situaciones	Aprendizaje por concienciación	Métodos participativos	Dinámicas de grupo, basadas en discusiones y confrontación	Las propias de las dinámicas de grupo Documentación
<b>COGNITIVISTA</b>	Cognitivos: transmisión graduada de conocimientos	De desarrollo de procesos mentales.	Aprendizaje por desarrollo de estructuras mentales	Métodos por descubrimiento	Estudios de caso Métodos de desarrollo cognitivo Metaplan	Documentación del estudio de caso Mapas conceptuales

Fuente: Domínguez y Prieto (2013)

Es importante resaltar que no se puede hablar de una opción única y válida de formación, o de cual sea la mejor, en todo caso, la validez depende de la capacidad de la propuesta para transformar el contexto (Gairín, 2009). Por su parte Domínguez y Prieto (2013) señalan que, para responder a las diferentes demandas y situaciones de aprendizaje, la combinación e interrelación de los diferentes modelos es una estrategia integrada. Al respecto Tobón (2005) expresa que “el enfoque por competencias puede ser aplicado desde cualquiera de los modelos pedagógicos existentes o desde la integración de varios modelos y paradigmas” (p.8). Eso significa, según Domínguez et al. (2020), que se puede hablar de modelos holísticos que integran varias tendencias, sobre todo la cognitivista y la sociocrítica, en un contexto de empoderamiento de la educación a partir de las redes sociales.

La efectividad de la estrategia estará relacionada con los objetivos planteados como por su realización de acuerdo a lo proyectado, combinando la metodología adecuada con las posibilidades del contexto, manteniendo la apuesta por la innovación y la mejora (Gairín, 2011), sin olvidar aspectos como la organización de los espacios y tiempos, el material o la evaluación, promoviendo la práctica de diversos métodos, estrategias y recursos didácticos, aunado al análisis, el seguimiento y la evaluación individualizada, desarrollando la capacidad de contextualizar, transferir y aplicar de manera integrada lo aprendido (Jofré y Gairín, 2010).

Por su parte, Imbernón y Canto (2013), se refiere a la necesidad de tener un modelo de formación que sea capaz, como mínimo, de considerar los siguientes elementos:

- Tener en cuenta la diversidad profesional del profesorado y de los territorios. Las mismas políticas de formación no son aplicables a distintos países.

- El análisis del para qué, el qué y el cómo de la formación. Pensar en las situaciones problemáticas de los docentes y evitar centrarse en unos problemas genéricos, estereotipados, que no existen en realidad.
- Vincular siempre la formación permanente con el desarrollo profesional.
- Una planificación y una evaluación de la formación

Cabe señalar que la formación por sí misma no garantiza la mejora de la docencia, no obstante, constituye un elemento esencial de los procesos de cambio. En ese sentido, no es la formación la que genera el cambio, pero lo facilita y genera una cultura de calidad de docencia, siendo este un elemento importante de procesos de innovación, los que tienen mayor probabilidad de ser exitosos con el acompañamiento de las personas involucradas en él.

#### **2.3.2.1 Pautas para la formación docente**

Educarse en competencias significa formarse en la concepción personal, cultural y sociolaboral, en orden de autorrealizarnos de la mejor manera posible, y convivir de manera pacífica y solidaria con todos. En ese sentido, resulta de mucha importancia formar a los docentes a partir de un ciclo que parta de un diagnóstico de necesidades de aprendizaje, que a su vez continúe con un programa que les permita adquirir las competencias necesarias para su desempeño profesional, superando la brecha entre las competencias que tienen y las que deben tener, utilizando los medios tecnológicos y digitales en la solución de los problemas de contexto.

A juicio de Zabalza et al. (2014), el proceso de cambio y mejora no debe enfocarse en los individuos, sino en el contexto institucional, siendo esto un gran desafío porque las variables contextuales reflejan más resistencia al cambio y demandan un enfoque formativo diferente. Según estos autores, la formación permanente del profesorado debe facilitar una reflexión profunda en torno a la práctica-teoría a través del intercambio de experiencias entre iguales, de tal forma que posibilite la formación en todos los campos educativos de intervención, aumentando la comunicación y colaboración de los profesores.

Esto se da en el puesto de trabajo, que es donde se dan las situaciones problemáticas, o sea una formación dentro de las instituciones. Este tipo de formación se debe apoyar en la reflexión de los sujetos en cuanto a su práctica docente, que les permita examinar sus teorías implícitas, actitudes, esquemas de funcionamiento respecto a su enseñanza, autoevaluándose constantemente, teniendo en cuenta las emociones, actitudes, experiencias y concepciones de cada profesor sobre lo que piensa y hace en la enseñanza.

En los procesos de formación docente es necesario dejar claro que la universidad tiene como rol formar al profesorado para la sociedad del conocimiento, con todas sus características. En ese sentido, desde la perspectiva socioformativa de Tobón (2018) formar en y para la sociedad del conocimiento implica centrarse en la resolución de los problemas del entorno con los saberes que se tienen en el mundo académico, resolviendo condiciones de vida, tomando en cuenta la sostenibilidad del medio ambiente, el proyecto ético de vida, la colaboración y lo emocional, a través de la sistematización de experiencias de los maestros en las aulas de clases, primero sistematizando experiencias exitosas y luego, cuando ya se tiene una experiencia, se puede partir de un cierto conocimiento para integrar esa experiencia en esta perspectiva, buscando el desarrollo social sostenible, asegurando la

sostenibilidad ambiental con base en la aplicación de los valores universales de autonomía y respeto.

Esto implica que los procesos de formación no se reduzcan a lo informativo, sino que promuevan un proceso de análisis y reflexión en el que esté involucrado el docente, esto es, según Arreola (2014), que el proceso formativo obedezca a una lógica de deconstrucción y reconstrucción de concepciones, discursos y prácticas, de forma que esta debe ser una práctica permanente, contando a la vez con un perfil de competencias docentes que guíe los procesos de formación del profesorado.

Todo lo anterior demanda de programas de formación enfocados en la práctica y la aplicación más que el contenido, además que preserve la relevancia de lo que se aprende, evite la fragmentación disciplinar y promueva la integración de los contenidos aplicables, generando aprendizajes que se puedan aplicar a situaciones complejas (Villardón-Gallego, 2015).

Imbernón (2019) plantea una formación que facilite la reflexión profunda, a través del intercambio de experiencias, aumentando así la colaboración entre el profesorado; este tipo de formación no debe informar primero la teoría y luego hacer la práctica, sino al revés, realizar un proyecto de centro, basado en problemas, situaciones y necesidades reales y sentidas por el profesorado, para luego ver la teoría que dé consistencia a ese proyecto. Construyendo así una formación que promueva la cultura profesional de participación, la tolerancia, colaboración desde la diversidad de opiniones e ideas, esta formación debe favorecer los proyectos de innovación, investigación en la práctica buscando eliminar el individualismo en búsqueda de la participación.

Por su parte Tobón, considera que la formación, a través de la socioformación debe cambiar en los siguientes aspectos:

- De la educación centrada en el aprendizaje a la educación centrada en la formación integral a partir del proyecto ético de vida.
- Del énfasis en el aula al énfasis en los entornos sociales, organizacionales y comunitarios, sin dejar de lado la institución educativa. No se deja de lado el aula, pero esta se convierte en una micro sociedad o micro organización.
- De las asignaturas, a los proyectos buscando el abordaje de problemas con transversalidad.
- De ocuparse exclusivamente de los estudiantes a centrarse en la formación integral de todos los actores sociales: estudiantes, docentes, directivos, investigadores, políticos, líderes sociales, padres, deportistas, artistas, entre otros.
- Del aprendizaje como un proceso de logro de metas individuales a la formación como un proceso de logro de metas tanto personales (realización individual) como sociales (convivencia y desarrollo socioeconómico) y ambientales (disminución de la contaminación y aseguramiento de la sustentabilidad).
- Del aprendizaje como un proceso que se da en la mente de un individuo, a la formación que implica al individuo, pero también a los demás y a los equipos tecnológicos. Por lo tanto, se trascienden los procesos mentales del constructivismo y socioconstructivismo.

- Del aprendizaje por temas a la formación centrada en resolver problemas potencialmente significativos para los estudiantes, gestionando y co-creando el saber a partir de diferentes fuentes.
- De la evaluación con pruebas escritas y trabajos de consulta de información a la evaluación orientada a la formación del talento mediante evidencias, fruto de la resolución de problemas del contexto de diferentes niveles de complejidad y aplicando la metacognición.

Cabe resaltar que el contexto universitario es muy diferente de los otros contextos formativos, por ende, los profesionales que en él ejercen la docencia son diferentes, así como la formación que requieren (Zabalza et al., 2014), por lo que existe la necesidad de tomar en consideración las características particulares de la universidad, sobre todo porque en la formación del profesorado se ha priorizado la especialización en un ámbito disciplinar a la propia profesión docente.

Para diseñar la formación docente es preciso replantearse la naturaleza del desarrollo profesional de los profesores y, consecuentemente, la naturaleza de los modelos formativos subyacentes y renovarlos con enfoques más reflexivos de la formación, dado que es frecuente que la formación siga encaminada a la transmisión de conocimientos declarativos provenientes de las disciplinas más teóricas y, a pesar de contener informaciones relevantes para el docente y su práctica, no ha sabido establecer el lazo hacia la propia realidad.

Los procesos de formación exigen una planificación compleja la que debe explicitar objetivos y resultados esperados, la organización modular en unidades que permiten lograr de la manera más eficaz posible esos objetivos, incluyendo actuaciones interdisciplinarias en

forma de prácticas, seminarios, debates, etc.; además se deben seleccionar metodologías que respondan al conjunto de objetivos y que tengan en cuenta los recursos disponibles o conseguibles de manera razonable, seleccionar contenidos en coherencia con las pretensiones, y preparar un plan de evaluación de los procesos y de los resultados garantizando a través del diseño y de los procedimientos que utiliza el rigor y la validez de esta evaluación (Yániz, 2008).

Para Yaniz, (2008) e Imbernón (2019) los programas de formación basados en competencia deben caracterizarse por enfocar su actuación a la práctica y no al contenido, mejorando la relevancia de lo que se aprende, al mismo tiempo evitando la fragmentación tradicional de los diferentes programas academicistas, integrando los contenidos aplicables en el trabajo. De igual manera, sostienen que se debe generar aprendizajes aplicables a situaciones complejas que, a su vez, favorezcan la autonomía de los individuos, transformando el papel del profesorado hacia la concepción de facilitador.

La iniciativa personal de un profesor puede resultar interesante, sin embargo, su impacto es insuficiente y escaso, en realidad son los procesos que comprometen a varias instancias institucionales que afecten el diseño formativo de las instituciones, tal es el caso de trabajo por módulos, incorporación regulada de las TIC, selección de metodologías activas, entre otros, los que pueden garantizar un mayor impacto en la innovación de la formación y deben ser prioridad en los planes de formación, dado que implican esfuerzo colectivo por parte de las instancias de la institución (Zabalza et al., 2014).

En el proceso de diseño de los programas de formación docente es indispensable partir de un diagnóstico de las necesidades de formación que permita establecer parámetros sobre las

carencias con el fin de mejorar las mismas. Estas carencias del profesorado varían dependiendo de las necesidades de la sociedad y las particularidades de ellos. En ese sentido, el diagnóstico permite identificar necesidades docentes tales como: métodos de enseñanza, evaluación, tutoría, organización universitaria, utilización de las TIC, conocimientos psicológicos e incluso la autoevaluación en la práctica docente.

Con respecto a la actualización continua de formación de los docentes resulta prudente y necesario definir el norte hacia el cual encaminar esta formación, así como el perfil profesional de los formadores, los requisitos mínimos que deben tener los programas de formación, al mismo tiempo los encargados de la toma de decisiones deberán definir si quieren más formación de la misma o trabajar en torno a una formación que esté enfocada a dar respuesta a las demandas de la sociedad y que a su vez se pueda renovar al ritmo que esta cambia, en el entendido que no existe un modelo de formación que sea aplicable para todas las universidades en todos los contextos, pero sí ha de tenerse claro cuál es el modelo apropiado para un contexto en específico.

Para Zabalza et al. (2014), quien cita a Candy (1996), un buen plan de formación debe reunir las siguientes condiciones básicas:

- Es comprensivo
- Tiene sentido anticipatorio y no reactivo.
- Hace propuestas basadas en la investigación y bien fundamentadas teóricamente.
- Se basa en modelos y ejemplos de buenas prácticas, sobre todo en las metodologías.
- Está integrado al contexto y a la cultura institucional.

- Estimula la reflexión y la revisión de la propia práctica.
- Tiene sentido de continuidad, buscando el aprendizaje a lo largo de la vida.

Según Abanades Sánchez (2016), la labor del docente debe incluir y conectar la formación y educación, en este sentido, si la formación como tal se convierte en un proceso instrumental, perdería valor y sentido, y no tendría cabida como parte del desarrollo personal y profesional del docente, por tanto el formador debe asumir un rol de concienciador y agente de cambio, capaz de detectar las necesidades, la transferencia e impacto social de los participantes y del contexto, atendiendo a las variables no contempladas que pueden modificar el escenario de formación en búsqueda de la mejora y la innovación (Domínguez y Prieto, 2014).

En ese sentido resulta importante destacar que, en los diferentes programas de formación, el papel del formador tiene mucha incidencia en la calidad del desarrollo del mismo, así mismo que se espera que el formador tenga dominio y capacidad de las competencias conceptuales, metodológicas y pedagógicas, así como buenas relaciones interpersonales, para poder establecer un buen clima con los colectivos de docentes. En otras palabras, dentro de las características de los formadores se debe tomar en cuenta que el mismo sólo ayudará a adquirir las competencias profesionales si actúa como profesional competente.

Lo anterior indica que, para formar un ciudadano para la sociedad del conocimiento, el profesor debe desarrollar competencias docentes necesarias para que, a su vez, las propicie en sus alumnos; esto se convierte en un verdadero desafío para los docentes de educación superior, dado que implica vencer los diferentes obstáculos que se puedan presentar.

Para Domínguez (2013) la actuación de las personas encargadas de la formación debe trascender a lo que su institución le permita hacer con los recursos que poseen, dándole solución a las nuevas situaciones haciendo uso de la creatividad, con los medios y recursos que tienen y gestionando nuevos recursos, transformando las limitantes en posibilidades, permitiendo de esa manera generar y crear conocimiento, no solo gestionarlo.

Se pretende que el evaluador y el evaluado trabajen de manera coordinada, en búsqueda de la reflexión a través de la retroalimentación sistemática que contribuya a la toma de decisiones colegiadas, para lo que se propone una metodología mixta (cuali-cuanti), en la que se tome en cuenta el contexto de la evaluación.

Finalmente, se puede asumir que tanto los cambios en los actores sociales como en las prácticas educativas requieren un nuevo perfil docente y la evaluación puede constituirse en un mecanismo para contribuir a formarlo.

### **2.3.3. Formación actual del profesorado por competencias en Nicaragua**

En Latinoamérica las reformas educativas han logrado actualizar sus referentes teóricos curriculares, no obstante, hacen falta muchos cambios que tienen que ver con la incorporación de las demandas del profesorado, las que son claves de la formación docente. En la actualidad, la formación por competencias está caracterizada por procesos educativos más dinámicos y prácticos, provocando la multidisciplinariedad de las competencias y una educación más integral, dejando atrás el enfoque disciplinario a través de la contextualización de los saberes a escenarios reales. Dado que gran parte de la calidad de los sistemas educativos está relacionado con las competencias de sus docentes, es inevitable que impacte en el proceso de aprendizaje de sus alumnos.

En el contexto nicaragüense, la Constitución Política reconoce la obligación del Estado de formar a sus docentes, señalando en su artículo 119: “Es deber del Estado formar y capacitar en todos los niveles y especialidades al personal técnico y profesional necesario para el desarrollo y transformación del país”. En el caso puntual de las universidades, la Constitución Política de la República de Nicaragua en su Artículo 125 establece y garantiza la autonomía financiera, orgánica y administrativa de la educación superior, así como la libertad de cátedra y obliga al Estado a promover la libre creación, investigación y difusión de las ciencias, las artes y las letras. A su vez, la ley 89, o Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior es la que regula el funcionamiento de las universidades a nivel nacional.

Por otro lado, Martínez y Martínez (2017) afirman que “la educación en Nicaragua tiene como objetivo la formación plena e integral de las personas, así como de dotarles de una conciencia crítica, científica y humanista”, además de “desarrollar su personalidad y el sentido de su dignidad; y capacitarles para asumir las tareas de interés común que demanda el progreso de la nación” (p. 211).

Uno de los componentes institucionalizados, que significa un desarrollo cualitativo en la educación de Nicaragua es la ley 582, Ley General de Educación (2006), siendo un componente de la estructura organizativa del país. Esta ley declara en su Considerando II “Que la educación tiene como objetivo la formación plena e integral de las y los nicaragüenses; dotarles de una conciencia crítica, científica y humanística; desarrollar su personalidad y sentido de dignidad; y capacitarles para asumir tareas de interés común que demanda el progreso de la nación”.

La citada Ley 582 (2006), en su artículo 16 introduce las finalidades de los subsistemas educativos del país, en el caso de la educación superior expresa que: “Está destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos; a la proyección a la comunidad; al logro de competencias profesionales de alto nivel, de acuerdo con la demanda y la necesidad del desarrollo sostenible del país”. Esta ley en su artículo 46 constituye al Subsistema de Educación Superior como la segunda etapa del sistema educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad, comunidad étnica y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país.

A partir de la necesidad de desarrollar competencias en los docentes, surge también la necesidad de formar a los mismos en competencias. La formación no solo es un medio institucional de conseguir homogeneizar perfil y sujetos que la componen, sino que a su vez debería de servir para mejorar a las personas. No obstante, existen casos en que la formación que se brinda de manera gratuita y a su vez impuesta por la organización, puede desperdiciarse y no aprovecharse como debería. Así pues, la sociedad del conocimiento demanda que las personas sean capaces de utilizar adecuadamente sus saberes, dependiendo de los contextos específicos en los que se encuentren, para lo cual es fundamental un aprendizaje permanente, un aprendizaje a lo largo de toda la vida (Mendoza, 2013).

En este contexto, en Nicaragua ha predominado los saberes portados por profesores que no son reconocidos ni sistematizados, dado que en los programas de formación predominan los contenidos teóricos, los que se han caracterizado por estar al margen de los problemas

reales de los contextos, dificultando su resolución. A criterio del Dr. Lucio Gil (2018), la educación en Nicaragua todavía está basada en la visión del docente reproductor o aplicador de teorías, planes de estudio, materiales y programas que han sido pensados por otros, sin posibilidad de hacer sentir su punto de vista o de poder modificar las propuestas. Cabe agregar que la educación ha estado marcada por cambios trascendentales según las políticas del gobierno; sumado a esto, el sistema educativo nicaragüense se ha caracterizado por una docencia marcada por un enfoque didáctico, centrado en los contenidos organizados y fuera de contexto, lo cual demanda de los profesores la capacidad de transmitir los conocimientos y su posterior reproducción por parte de los estudiantes.

No obstante, hay que recalcar el interés de los subsistemas educativos por la mejora en la educación. En el caso de la educación superior, la UNAN-Managua desde el 2013 inició un proceso de acreditación internacional lo que ha significado diversos procesos, entre ellos de autoevaluación, evaluación externa, revisión de normativas y estatutos. Todo este proceso se ha sometido a un proceso de verificación de mínimos, con base en la Ley 704, Ley creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del CNEA (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación), el que establece en su artículo 10, las obligaciones de las instituciones de educación superior en orden de mantener la calidad entre ellas, tener un plan estratégico, mecanismos de evaluación, planificación y seguimiento; planes de estudio y programas de asignatura adecuado.

Al mismo tiempo esta universidad a través del Consejo Nacional de Universidades ha venido trabajando con otros organismos regionales como el Consejo Superior Universitario Regional (CSUCA), con el fin de armonizar las universidades a nivel regional, para lo cual se creó el Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana

(MECESCA) el que se construyó colectivamente por todas las universidades de la región y los Ministerios de Educación para definir los resultados de aprendizaje esperado de los estudiantes para cada uno de los niveles del subsistema de educación superior.

Es evidente que la UNAN-Managua ha estado en búsqueda constante de la mejora educativa, de manera que se sometió a un proceso de Autoevaluación Institucional con fines de Mejora que concluyó en el 2014; posteriormente en el 2015 presentó al CNEA su Plan de Mejora Institucional, periodo 2015-2018; en el 2017 entregó sus informes anuales de ejecución del Plan de Mejora, el cual ha culminado para continuar con el Proceso de Verificación de Mínimos.

Al mismo tiempo la UNAN-Managua está involucrada en un proceso de acreditación internacional, firmando un contrato con el Consejo de Evaluación y Acreditación Internacional (CEAI), de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), quien se encargará de evaluar las dimensiones de esta universidad, que incluye aspectos de *formación*.

En ese orden de ideas, la UNAN-Managua está trabajando en un proceso de perfeccionamiento curricular, con el propósito de avanzar hacia un modelo por competencia para el año 2021, iniciando con un diagnóstico que se está llevando a cabo por área de conocimiento, que integra a diferentes autores de la comunidad universitaria y la sociedad, tomando de referencia documentos como el Plan Nacional de Desarrollo Humano del gobierno y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En ese sentido, las autoridades de la UNAN-Managua de cara a la acreditación internacional, han orientado el trabajo de elaboración de Currículo para desarrollar

Competencias en la UNAN–Managua, para lo cual se ha involucrado a los diferentes miembros de la comunidad universitaria, definiendo entre otras cosas, un listado de competencias genéricas y específicas que se espera que el estudiante desarrolle al egresar de su carrera, aunque es evidente que no es posible desarrollar competencias en los estudiantes si los mismos docentes no las tienen desarrolladas (Imbernón, 2017; Tobón, 2018).

En el contexto de la FAREM-Carazo, tal como se dijo en el apartado de contextualización, esta es una de las 9 facultades de la UNAN-Managua, por tanto, está regida por las decisiones que se toman a nivel central. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos encaminados a la mejora de la educación, es evidente que los profesores requieren de una formación específica según su realidad, que les permita desarrollar bien su trabajo, siendo necesario formarlos para la sociedad del conocimiento (Imbernón, 2016), para lo cual debe haber una apropiación crítica y selectiva de la información, teniendo claro lo que se quiere y aprovecharlo en la resolución de problemas de ese contexto. En consecuencia, la formación docente constituye una necesidad para desarrollar en el profesorado las competencias necesarias para cubrir la brecha entre las competencias que tienen y las que deberían tener.

En el caso de la formación docente de la FAREM-Carazo, ya hubo un intento de trabajar por competencias en el año 2005, cuando esta facultad aún era un Centro Universitario Regional (CUR). Esta fue una iniciativa de las autoridades de entonces, quienes se vieron motivadas por la tendencia internacional del uso de las competencias en educación e incluso por la aplicación del Ministerio de Educación (MINED) y el Tecnológico Nacional (INATEC) de un modelo curricular basado en competencias.

De esta manera algunos docentes expresaron sus deseos por conocer de qué trataba el trabajo por competencias, en qué momento la UNAN-Managua incorporaría este modelo, cuánto presupuesto se destinaría para esto, entre otras cuestiones.

Esta iniciativa tuvo como estrategias tres etapas:

1. Sensibilización a la comunidad docente del CUR Carazo, luego FAREM-Carazo, sobre el tema de Currículo por Competencias.
2. Conocimiento e intercambio de experiencias con funcionarios del MINED e INATEC a nivel nacional y a nivel internacional.
3. Preparación para el momento en que la UNAN-Managua lo implemente.

A pesar de esto, esta iniciativa no pudo concretarse de manera oficial debido a que el Modelo Educativo de la UNAN-Managua aún contemplaba el trabajo por objetivos.

Ahora bien, aún persisten problemas de vieja data, los que se han tratado de una manera parcial, en una búsqueda constante de la mejora y el aseguramiento de la calidad y modernización de la educación. Pese a todos los esfuerzos hechos en búsqueda de la mejora, aún se requiere una mayor articulación de la universidad con el sector social, productivo y la adaptación a la ciencia y la tecnología dentro de la gestión de la educación superior. En el caso de los docentes noveles, se les brinda escasa formación a través de cursos de inducción de pocas horas, en espera que este tenga un alto impacto en el desarrollo de la carrera docente. Este proceso suele desarrollarse en un marco poco protegido y acompañado, anticipando el clima general en el que se desempeñarán los recién incorporados profesionales.

Resulta oportuno resaltar que, al pasar a un modelo por competencias, resulta imperante orientar esfuerzos a la formación docente, ya que se piensa definir el perfil de los egresados de las diferentes carreras, resultando que se deja por fuera la formación docente en aspectos de competencias, lo cual es indispensable para poder desarrollar capacidades en los estudiantes. Es preciso prestarle mayor atención al desarrollo de competencias docentes, de manera que el plan de formación que se presenta en este estudio, viene a cubrir esa necesidad expresada tanto en la parte de la revisión bibliográfica de esta tesis como en el estudio de campo.

Dado que el presente trabajo aborda el tema de la formación por competencias aplicado a la FAREM-Carazo, se han seleccionado las competencias más importantes en el contexto internacional, las que se corresponden con las necesidades de esta Facultad, según el nuevo rol del profesor universitario relacionado con el saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir, saber desaprender, en este nuevo contexto internacional caracterizado por nuevas tecnologías y globalización, lo que implica que el docente desarrolle la capacidad de aplicar los diferentes saberes adquiridos, permitiéndole diseñar y ejecutar estrategias y metodologías novedosas para la resolución de problemas del contexto.

Resulta evidente que el enfoque educativo por competencias requiere de un papel del docente clave, en el que cambie de su rol de técnico y transmisor de conocimientos a ser un docente autónomo, que articule sus conocimientos, habilidades y actitudes para que estas se conviertan en acciones y se encuentre en capacidad de conseguir el logro de competencias en sus estudiantes, vinculando la teoría con la práctica, fortaleciendo el trabajo colaborativo y generando cambio de actitudes que favorezcan las formas de enseñar a aprender y de aprender a emprender.

Para poder desarrollar las competencias en los docentes se hace necesario formarlos en función del nuevo rol y perfil del mismo, el que es demandado por la sociedad del conocimiento, razón por la que a continuación se presenta un posicionamiento acerca de los principales temas directrices del estudio: universidad, competencias y formación docente por competencias.

#### **2.4. Posicionamiento**

Tal como se ha dejado planteado anteriormente, el interés de esta investigación es aportar a la educación superior a través del tema de la formación docente por competencias, en el entendido que hace falta definir y desarrollar competencias en el profesorado para propiciar el cambio hacia una cultura educativa que dé respuesta a las necesidades de la sociedad del conocimiento, tomando en cuenta las particularidades del contexto. En ese sentido, en este estudio se ha tomado como referencia el cambio de la sociedad, que indiscutiblemente ha incidido en la universidad, y por ende ha modificado el rol y perfil del docente universitario, generando nuevas competencias que demandan la formación del profesorado para desarrollarlas.

La sociedad ha venido cambiando a través del tiempo, pasando de una sociedad industrial, que demandó la formación personas que sepan hacer, con una cultura basada en el conductismo, a la sociedad de la información y las organizaciones que aprenden, en la que el uso de los datos y las tecnologías ha sido determinante, demandando la formación de personas que sepan pensar y aprender, basados en las teorías curriculares cognitivistas.

Las sociedades antes mencionadas han dado pase a la actual sociedad del conocimiento, la que está caracterizada por transformar el conocimiento en un factor de desarrollo en el que

las tecnologías de la información y la comunicación son de mucha ayuda, sin embargo, no son un fin en sí mismas, sino una ayuda para la resolución de problemas, a través de organizaciones que generan conocimiento. En la mencionada sociedad, la información pasa a ser fuente de energía para obtener los resultados que son los conocimientos, lo que genera nuevas formas de pensar y vivir, cambiando los valores culturales (Domínguez, 2001), en búsqueda de convivencia pacífica, reconocimiento y respeto a la diversidad propiciando la inclusión, el cuidado y sostenibilidad medioambiental en pro del desarrollo socioeconómico, y la calidad de vida por medio de la aplicación del conocimiento.

Estos cambios inciden en la universidad, la que tiene como rol dar respuestas a las demandas cada vez más cambiantes de la sociedad del conocimiento. De esta forma, los sistemas educativos promueven cambios con el fin de enfrentar los retos de la actualidad, dentro de los que se encuentra el desafío de formar a las personas que constituyen y construyen la sociedad del conocimiento.

Cabe agregar que la universidad, sobre todo en Latinoamérica, debe enfrentar situaciones en un contexto de pobreza, desigualdad, problemas de salud, sobre todo en el 2020 con la repentina aparición del llamado COVID 19, que ha venido a cambiar el rumbo social a nivel mundial, por ende, el educativo también, llevando a los países a tomar medidas estratégicas para garantizar la continuidad de la educación. Todo esto afecta a las instituciones educativas, a los padres de familia, estudiantes y por supuesto, a los profesores, los que deben replantearse su rol docente. Estos últimos deben estar formados para dar respuesta a los nuevos contextos caracterizados por la incertidumbre.

Estas situaciones demandan de docentes competentes con comportamientos socioafectivos y habilidades de carácter integral que les permita desempeñar su función pasando de la certeza a la incertidumbre, comprometidos con su papel en la sociedad, que propicien el desarrollo de las competencias en sus estudiantes, por lo que la formación docente es de suma importancia en este proceso, dándole relevancia a la propuesta de formación docente que se presenta en esta investigación, tratando de reducir el desfase existente entre las necesidades de la sociedad y la educación que se brinda.

El profesorado de la actualidad debe conocer cómo aprender, con qué métodos enseñar, cómo adaptarse al contexto, cómo integrar y transferir los conocimientos a la dinámica de aula y de ésta a la realidad, al mismo tiempo debe tener la capacidad de moverse en contextos multiculturales, utilizar las herramientas de la sociedad del conocimiento y trabajar en equipo, impulsando un razonamiento libre y crítico y promoviendo el compromiso social, actuando como gestores del cambio en el ámbito de sus actuaciones, dando evidencias de ser un profesional reflexivo que aprende de sus actuaciones, con un rol en la creación y gestión del conocimiento existente y que se genere (Mendoza, 2013).

En esa línea, uno de los aspectos importantes para el desarrollo de la propuesta de esta investigación, es la definición de competencias con la que se va a trabajar, por lo que se logró consensuar una definición que resulta oportuna para llevar a cabo la formación docente que se tiene por objetivo. Para poder asumir dicha definición de competencias coherente con los fines perseguidos en esta investigación, es necesario partir de la idea de que la participación y el compromiso son elementos básicos de la misma, reflexionando permanentemente acerca de los propósitos educativos, en busca de espacios de diálogo y consenso de los actores involucrados en el proceso de cambio y de la concienciación de

ellos, asumiendo a la vez, que para lograr el desarrollo de las competencias en los estudiantes, estas deben ser dominadas por los profesores.

El concepto de competencias es amplio y diverso en dependencia del autor que lo defina, sin embargo, después del estudio del mismo queda claro que está influenciado por diferentes enfoques educativos, evolucionando del saber academicista, al saber hacer más conductual, al saber ser más humanista, al saber aprender más cognitivista, al saber transferir más sociocrítico y al saber desaprender de la sociedad del conocimiento. De forma tal que en este estudio se plantea una definición de competencias docentes, a partir de los diferentes autores consultados, que integre todos esos planteamientos, adoptando el siguiente concepto:

Las competencias son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes de un docente, que le permita la integración a un contexto socio educativo y que implique la movilización integral de los diferentes saberes respondiendo a problemas y situaciones que incluyen el **saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y el saber desaprender**, desarrollados a través de diferentes motivaciones.

En el concepto asumido se denota la importancia de integrar los saberes y de aplicarlos de manera que pueda diseñar y ejecutar estrategias y metodologías innovadoras para la resolución de problemas en diferentes contextos, así como la toma de decisiones apropiadas y oportunas, en otras palabras, saber desaprender y saber transferir, los que son muy importantes en la sociedad del conocimiento, sobre todo en el contexto de cambios repentinos e incertidumbre que se vive en la actualidad.

Es evidente, después de la bibliografía consultada, que adquirir competencias no consiste en la mera adquisición de actuaciones, sino que requiere de un plan de actuación que incluya un plan formativo integrador, pensado y delineado en su totalidad, tomando en cuenta las particularidades del contexto al que será aplicado, con la finalidad de obtener mejoras en la formación de los participantes (Yaniz, 2008) y que manifieste coherencia interna como proyecto. Esta formación debe reflexionar acerca del docente que se quiere formar, dado que es quien formará al ciudadano para la sociedad del conocimiento.

En ese sentido, la formación docente es un proceso vital para desarrollar esas competencias necesarias para el ejercicio de su rol, entendiéndola como:

un proceso continuo dirigido a potenciar su desarrollo profesional a partir de la reflexión crítica, el compromiso con la calidad de su desempeño, en espacios de diálogo y participación.

Es importante agregar que la decisión de formar por competencias al profesorado de la Facultad, debe tomarse producto del consenso entre los miembros del colectivo docente, dado que este es un cambio paradigmático y pedagógico que modifica las actividades de enseñanza aprendizaje, resultando conveniente tener un núcleo de personas convencidas de trabajar bajo este enfoque.

Este proceso de formación debe partir del diagnóstico de las necesidades formativas de los docentes que permita analizar la situación en la organización universitaria y planificar los elementos de mejora. Para esto, los docentes deben reflexionar de manera permanente en sus prácticas, aprendiendo de las experiencias y redefiniendo su perfil docente. Esto no se logra de manera impositiva, ni a través de cursos fragmentados de actualización, sino por

medio de las mencionadas prácticas reflexivas y de investigación que influya en los procesos sistemáticos de formación.

Es evidente que para lograr una formación exitosa, debe haber una mayor concienciación por parte de los profesores, los que deben comprometerse en su renovación pedagógica y asociaciones, en el desarrollo y las expresiones de modelos de formación alternos, de teorías, experiencia, comunicaciones, así como actualización permanente (Imbernón, 2019).

A través de la revisión de los diferentes modelos de formación se ha logrado determinar que las competencias no pueden ser enseñadas por sí mismas, así que, para conseguir la transferencia de competencias, estas deben tener la posibilidad de ser aplicadas en diferentes contextos y situaciones reales. De manera que, en la propuesta presentada en esta tesis, se toman en consideración los aspectos más relevantes de los modelos que han servido como referencia de calidad en los proyectos de formación, que son: **el academicista, el conductista, el humanista, el cognitivista y el sociocrítico**; combinando los diferentes modelos como estrategias integradas en un solo proceso que dé respuestas a las demandas y situaciones de aprendizaje del profesorado a formar (Domínguez y Prieto, 2014).

El modelo academicista se retoma dado que todo docente debe tener conocimiento de los contenidos, además de relacionar sus estrategias de aprendizaje con el área de conocimiento impartido; los docentes también deben dominar las competencias del modelo conductista, debido a que siempre hay conductas, habilidades y destrezas necesarias para propiciar el aprendizaje, además de manejar las técnicas de comunicación como competencia básica; en el caso del modelo humanista se retoma porque en todo proceso de formación se debe crear

un buen clima, que favorezca la participación y la motivación de las personas a quienes se está formando, a través de técnicas grupales que den respuestas a las situaciones presentadas; en el plan de formación se incluye también el modelo cognitivista, debido a que es importante desarrollar la capacidad de comunicar los contenidos por medio de los procesos mentales y la manera cómo se ha construido el conocimiento, facilitando el análisis de los problemas y su solución; y con respecto al modelo sociocrítico, este implica el manejo de competencias importantes en todo plan de formación, porque debe recoger la información previa necesaria del tema, de las experiencias de los participantes respecto al mismo, así como de negociaciones, expectativas y motivaciones, lo que resulta en mayor implicación de los mismos en el proceso de formación a través de la aplicación y transferencia a situaciones concretas.

Con base en esos modelos antes mencionados, se presenta una propuesta de competencias integrando los modelos haciendo énfasis en el cognitivista y sociocrítico (Domínguez et al. 2020), las que se han agregado en dimensiones y unidades en torno a diagnóstico, planificación, implementación y evaluación, con el fin de facilitar su operativización y formación docente en módulos específicos, indicando la necesidad de interdisciplinariedad de esas unidades de competencias, necesarias por los profesores de la sociedad actual, a nivel nacional (incluyendo la FAREM-Carazo) e internacional.

De esta manera, las competencias seleccionadas obedecen a la revisión de la literatura que sirvió de base para las posteriores entrevistas a los docentes en donde se abordó el rol de la universidad y del docente, y luego el llenado de cuestionarios a docentes y estudiantes en donde ellos pudieron evaluar cuáles son las competencias docentes del profesorado en la

FAREM-Carazo. Toda esta información sirvió de fundamento para la elaboración de la propuesta de formación docente por competencias de este estudio.

En consecuencia, dentro de los temas a desarrollarse en el plan de formación está el trabajo colaborativo, la innovación, el emprendimiento, el medio ambiente, la comunicación, la formación humanística, los valores institucionales, las tecnologías de la información y la comunicación, universidad saludable, la gestión de riesgo y la multiculturalidad.

Las estrategias de formación docente deben ser inclusivas, participativas, flexibles y contextualizadas, favoreciendo la unión de la teoría y la práctica, propiciando la reflexión crítica y el compromiso profesional. El programa de formación docente debe tener diferentes alternativas de formación las que deben ajustarse a las necesidades reales y posibilidades del profesorado y a los requerimientos del contexto de su actuación profesional, facilitando el intercambio de conocimientos y experiencias entre los docentes.

Una de las metodologías propuesta en este estudio toma como referencia la utilizada en el modelo SIRECA (Situaciones Reales en el Centro y en el Aula) aplicado al Máster de Secundaria de la Universidad Pablo de Olavide, la que está centrada en las Situaciones Reales del Docente, entendiendo las mismas como realidades socioeducativas en las que el alumnado debe integrar los contenidos teóricos trabajados, para abordarlas y resolverlas, apoyado de profesores con experiencia en el desempeño docente.

Esta debe propiciar la articulación de la teoría con la práctica a través dichas situaciones reales del docente, como estrategias metodológicas de aprendizaje, planteadas por los mismos profesionales con experiencia renovada en la enseñanza universitaria, que acercan a la realidad de la institución, haciéndoles ver la utilidad de los conocimientos teóricos

aprendidos (Domínguez, Prieto y Álvarez, 2019). De esta forma se articula el proceso a través de la definición y el análisis de situaciones reales claves, la identificación de estrategias y alternativas de solución y el desarrollo de la teoría de la materia.

Con respecto a la evaluación, partiendo de que las competencias combinan habilidades, actitudes y conocimientos, estas se demuestran en la acción y, consecuentemente, sólo son evaluables por medio de actividades de aplicación. La verificación de los resultados de aprendizaje se realizará por medio de unos instrumentos de evaluación en los que se recogerán unos indicadores y criterios del logro de los resultados (Domínguez y Hermosilla, 2010).

Ante la situación planteada, en esta propuesta de formación el rol de los formadores debe ser de concienciador y agente de cambio en el contexto en donde está ubicado. Ello implica invertir en los procesos de formación docente, promover programas cuya finalidad no se reduzca a lo informativo, sino que haya un verdadero esfuerzo de análisis y reflexión para implicar al docente y sensibilizarlo, favoreciendo su capacidad analítica, crítica y reflexiva en torno a su quehacer docente y que esto tenga un impacto que se vea reflejado tanto en su práctica docente como en la formación de sus alumnos. En este sentido, se asume que los procesos de formación obedecen a una lógica de deconstrucción y reconstrucción de concepciones, prácticas y discursos, por lo tanto, se considera que se trata de procesos continuos y permanentes sustentados en la docencia reflexiva como una acción permanente.

Estas afirmaciones se hacen operativas a partir de programas que enfocan la actuación, la práctica y la aplicación más que el contenido, preservan la relevancia de lo que se aprende,

evitan la fragmentación disciplinar, facilitan la integración de contenidos aplicables, generan aprendizajes aplicables a situaciones complejas y favorecen la autonomía de los estudiantes (Villardón-Gallego, 2015), al mismo tiempo procura la formación de manera integral, evidenciada en la resolución de problemas, utilizando recursos que simulan la vida real en ese proceso de análisis y resolución de problemas además del trabajo cooperativo que a su vez favorezca las tutorías.

En el caso de la FAREM-Carazo existe la ventaja que está inmersa en el proceso de transformación curricular de la UNAN-Managua a un enfoque por competencias, por lo tanto, los docentes están sensibilizados de la necesidad de cambio de paradigma. Se remarca la importancia del trabajo coordinado y colaborativo del profesorado, tanto en la planificación como en el desarrollo y la evaluación de la formación, siendo los espacios sociales los ámbitos de actuación donde se realiza una determinada actividad.

Por tanto, el modelo de formación que se propone en este estudio supera la tendencia del dominio de competencias y contiene las dimensiones de los saberes más representativos de las competencias docentes del profesorado universitario, incluyendo aspectos básicos como participación, reflexión, crítica y compromiso docente (González y González, 2007 y Delors, 1996), ante la ausencia de una formación y desarrollo profesional a lo largo de la vida, y de una verdadera evaluación de esa formación que pueda medir el impacto en su trabajo docente, apostando por un modelo de formación en la práctica, por encima de aquellos contenidos más especializados en las diferentes disciplinas que, se sabe que son necesarios, pero ya han sido abordados, específicamente, en el grado o la licenciatura (Imbernón, 2004; y González y González, 2007).



### Capítulo 3. Hipótesis (definición y tipos)

Dado que la primera fase de la presente investigación es de orden cualitativa, la hipótesis fue desarrollada a través de la recolección y análisis de la información generándose a lo largo del proceso de investigación y no tiene comprobación estadística (Bisquerra, 2014; Hernández et al., 2010), en consecuencia, este estudio fue guiado inicialmente por las preguntas directrices que ocuparon el lugar de la hipótesis (Krause, 1995), las cuales se presentan a continuación:

1. ¿Qué competencias debe tener el profesor universitario ante los nuevos retos?
2. ¿Qué competencias tienen en la actualidad los profesores de la FAREM-Carazo y cuáles deberían tener?
3. ¿Cuáles son las necesidades del profesor universitario en términos de competencias ante el nuevo contexto?
4. ¿Qué diferencias existen entre las competencias que tienen los docentes y las que deberían de tener?
5. ¿Cuál sería el plan de formación docente apropiado para garantizar el desarrollo de las competencias demandadas, ante las nuevas necesidades de la universidad?

No obstante, posterior a la recolección de la información y análisis de los datos se estableció como hipótesis:

La falta de formación docente por competencias y la definición de un perfil competencial en función de las necesidades del profesorado de la FAREM Carazo, conlleva a una enseñanza alejada de las necesidades sociales reales.

### **3.1. Variables**

Según Hernández et al., (2014), las variables son propiedades que pueden fluctuar, cuya variación puede ser medida u observada. Este concepto es personas y cualquier otro ser vivo, objetos, fenómenos y hechos, los que adquieren diversos valores respecto a la variable respectiva. Es por eso que, a partir de los objetivos, preguntas directrices y del diseño de la investigación, se han definidos las siguientes variables de estudio:

- Necesidades del profesor universitario en términos de competencias
- Competencias que tienen los maestros
- Valoración respecto a las competencias
- Formación por competencias

**Tabla 5.***Operacionalización de Variables*

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metodología de la investigación</b>
Necesidades del profesor universitario en términos de competencias	Representa las necesidades que tienen los maestros ante los cambios de la sociedad	Necesidades de formación	Se determinan en el proceso de recogida empírica a través de las encuestas y las entrevistas	Cualitativa y cuantitativa
Competencias que tienen los maestros	Son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes de un docente, que le permita la integración a un contexto socio educativo y que implique la movilización integral de los diferentes saberes respondiendo a problemas y situaciones que incluyen el saber, el saber hacer, el saber ser, saber aprender, saber	Competencias Propuestas.	Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.  Competencias para el manejo de la información y la creatividad.	Cuantitativa

	<p>transferir y el saber desaprender, desarrollados a través de diferentes motivaciones.</p>		<p>Competencias para el trabajo en equipo de manera cooperativa.</p> <p>Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.</p> <p>Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.</p>	
--	--	--	--	--

		<p>Competencias de Diagnóstico</p>	<p>Tiene conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja.</p> <p>Aprende y se actualiza permanentemente.</p> <p>Demuestra creatividad en diferentes escenarios.</p> <p>Aprende y enseña a otros</p>	
		<p>Competencias de Planificación</p>	<p>Conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad.</p> <p>Estudia el perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación.</p> <p>Realiza diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de sus estudiantes.</p> <p>Organiza y planifica sus</p>	

			<p>clases de manera ordenada y en función de las necesidades identificadas en sus estudiantes y de la universidad</p> <p>Realiza un ordenamiento de los contenidos del programa considerando los pre saberes necesarios para el desarrollo del mismo.</p> <p>Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo.</p> <p>Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en las diferentes disciplinas.</p> <p>Organiza los ambientes de</p>	
--	--	--	--	--

			<p>aprendizajes</p> <p>Toma decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas según el contexto.</p> <p>Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos</p> <p>Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible.</p> <p>Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes.</p> <p>Se adapta a diferentes situaciones y contextos.</p> <p>Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos</p>	
--	--	--	--	--

			y miembros de la comunidad.	
		Competencias de Implementación	<p>Relaciona la teoría con la práctica.</p> <p>Usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos.</p> <p>Se comunica de manera oral y asertiva en diferentes contextos.</p> <p>Se comunica de manera escrita y asertiva en diferentes contextos.</p> <p>Tiene dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de</p>	

			<p>manera oral o escrita según las necesidades académicas.</p> <p>Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas.</p> <p>Fomenta y aplica el trabajo colaborativo entre sus estudiantes.</p> <p>Guía y tutoriza desde cerca el desarrollo personal y la formación del estudiante.</p> <p>Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor.</p> <p>Respeto tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad.</p> <p>Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad.</p> <p>Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres.</p> <p>Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.</p> <p>Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.</p> <p>Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia esos temas</p>	
		Competencias de Evaluación	<p>Conoce y aplica las diferentes formas de evaluación utilizando el pensamiento crítico.</p> <p>Evalúa a sus estudiantes de</p>	

			<p>acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad.</p> <p>Se involucra y fomenta en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación.</p> <p>Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación.</p> <p>Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.</p> <p>Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes.</p> <p>Actúa con responsabilidad social e institucional en los</p>	
--	--	--	--	--

			<p>diferentes escenarios académicos.</p> <p>Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación.</p>	
Valoración respecto a las competencias	Son las diferentes valoraciones de los docentes y estudiantes respecto a las competencias desarrolladas por el profesorado	<p>Valoraciones de los docentes</p> <p>Valoraciones de los estudiantes</p>	Se determinan en el proceso de recogida empírica a través de las encuestas y las entrevistas	Cuantitativa
Formación por competencias	Es un proceso vital para desarrollar esas competencias necesarias para el ejercicio de su rol, entendiéndola como un proceso continuo dirigido a potenciar su desarrollo profesional a partir de la reflexión crítica, el compromiso con la calidad de su desempeño, en espacios de diálogo y participación.	<p>Formación que tiene el profesorado.</p> <p>Formación que debería tener el profesorado.</p>	<p>Tipo de formación del profesorado se ha puesto en práctica en el departamento en el que usted trabaja.</p> <p>Tipo de formación del profesorado por competencias que debe ponerse en práctica en la FAREM-Carazo.</p>	Cualitativa

			Estrategias de formación que deben ponerse en práctica.	
--	--	--	---	--

## **Capítulo 4. Diseño Metodológico**

### **4.1. Introducción**

Este capítulo de la tesis aborda el diseño metodológico de la investigación, que incluye los paradigmas y enfoques de la investigación, así como la perspectiva metodológica asumida, justificando y fundamentando las decisiones tomadas para su desarrollo. Contiene además las distintas fases del trabajo de campo realizado, con los pormenores de cada una.

El objetivo general planteado para este estudio es “Diseñar una propuesta de formación docente por competencias ante las nuevas demandas del entorno y de la ciber sociedad para la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua”, para lo cual se definirán las necesidades del profesorado universitario a diferentes niveles, al mismo tiempo se propone identificar las competencias que tienen los maestros y las competencias que deben tener en un contexto marcado por la globalización, los avances tecnológicos, las redes sociales y los diferentes contextos socio políticos; todo esto con el fin de tener una base sólida que justifique la necesidad de la propuesta de formación.

En ese sentido, se pretende diagnosticar, a través de la recogida de datos, todo lo relacionado a las necesidades del profesorado, su nuevo rol y perfil, las competencias docentes desarrolladas, detectando los vacíos y necesidades de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo de la UNAN-Managua en materia de formación por competencias y, con base en ese estudio, proponer una formación docente por competencias ajustadas a las necesidades del contexto.

En el orden de las ideas anteriores, en este apartado se inicia describiendo los tres paradigmas de investigación: Positivista, Interpretativo y Socio Crítico. Posteriormente se abordan los enfoques de investigación cuantitativo, cualitativo y mixto.

En función de la teoría estudiada y el logro de los objetivos planteados se presenta la perspectiva metodológica asumida en la tesis, en donde se describe el tipo de investigación que se lleva a cabo, así como su alcance, profundidad, tipo de medida y los instrumentos metodológicos a utilizar.

Para finalizar el capítulo, se presenta el trabajo de campo, en el que se explican las diferentes fases para la recogida de datos, tanto de la fase cualitativa y cuantitativa de la investigación y la fase de validación por expertos de los datos recogidos a través de la metodología Delphi, luego se hace una descripción de los instrumentos utilizados para la correspondiente recogida de datos, los procedimientos para la aplicación de dichos instrumentos y la manera de analizar los datos resultantes.

#### **4.2. Paradigmas de Investigación**

Al iniciar un proceso de formulación de un proyecto de investigación científica los investigadores necesitan conocer los diferentes paradigmas de investigación que guíen su proceso, a fin de posicionarse en uno de ellos. Resulta entonces evidente, que sería un error iniciar una investigación sin tener los conocimientos claros del paradigma que va a direccionar su proceso de estudio, entendiendo que un paradigma comprende una serie de creencias acerca de la realidad, una visión del mundo y la posición del ser humano en él y las diversas relaciones que esa postura permitiría con lo que se considera existente, aportando diferentes modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.

Al respecto Kuhn (1962) plantea que un paradigma se refiere a un conjunto de suposiciones las cuales se relacionan entre sí respecto a la interpretación del mundo, sirviendo, además, como base para los profesionales dentro de su disciplina, al indicar las diferentes problemáticas que deben ser tratadas y en busca de un marco de referencia en el cual se aclaren las interrogantes mediante una epistemología adecuada, contribuyendo a entender la realidad.

Es de esta manera que a través de un paradigma se encuentran razones para seleccionar problemas, en el entendido que siguiendo las líneas de él se pueden encontrar las soluciones. Cabe resaltar que estos serán los problemas aceptados por la comunidad científica y los cuales tratará de resolver con sus miembros. Es por tanto que, a través de la investigación se deben comprender los diferentes fenómenos con el objetivo de proponer acciones de mejora constante en un contexto determinado de investigadores que compartan ideas cercanas acerca de sus planteamientos de investigación.

Históricamente se han conocido dos enfoques metodológicos representativos, considerados clásicos de las ciencias sociales y de la educación: cualitativo y cuantitativos desencadenando en los paradigmas Interpretativo y Positivista, no obstante, según Ricoy Lorenzo (2006) como superación de ambos surge el paradigma Sociocrítico, muy relacionado al Interpretativo.

Ricoy Lorenzo sostiene que las calificaciones que la comunidad científica le ha atribuido históricamente a los paradigmas mencionados son variadas, dentro de las cuales se mencionan las siguientes:

- a) Paradigma positivista, el cual se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico-tecnológico.
- b) Paradigma interpretativo, considerado como interpretativo simbólico, cualitativo, naturalista, humanista y fenomenológico.
- c) Paradigma crítico o sociocrítico, concebido como comprometido, naturalista y ecológico.

A continuación, se hace una exploración acerca de los paradigmas antes mencionados:

### **Paradigma Positivista**

Para Ricoy (2006) el paradigma positivista también se califica como cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico. Del mismo modo, este paradigma apoyará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica. Este paradigma adopta la metodología que sigue el modelo hipotético-deductivo de las ciencias naturales, categorizando los fenómenos sociales en variables «dependientes» e «independientes», estableciendo relaciones estadísticas entre sí.

Por medio de este paradigma se estudia la realidad social haciendo uso del marco conceptual, las técnicas de observación y medición, los instrumentos de análisis matemático y los procedimientos de inferencias de las ciencias naturales, obteniendo el conocimiento del mundo social en su estado natural, sin influencias o injerencia del investigador, teniendo como objetivo la descripción detallada de la realidad buscando la generalización.

Dentro de las características del positivismo se encuentra que su naturaleza es meramente cuantitativa, en busca de precisión y rigor característico de la ciencia, buscando las causas a los fenómenos sociales con independencia del sujeto de investigación, obedeciendo a principios metodológicos únicos. En el caso de su aplicación a las ciencias sociales, busca convertirla en conocimiento sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable o generalizable (Martínez Godínez, 2013).

Por otra parte, Según Hernández Echegaray (2017) los supuestos o postulados del positivismo son las leyes naturales o generales, la objetividad y la neutralidad, las relaciones de causa y efecto, la comprobación a través de la observación empírica, la búsqueda de la explicación, la lógica deductiva y la medición, y el empleo de variables cuantitativas.

Por su parte Ricoy (p. 15) sostiene que este paradigma tiene los siguientes supuestos básicos:

- La existencia de un mundo real exterior e independiente de los individuos como seres despersonalizados.
- El conocimiento de ese mundo puede conseguirse de un modo empírico mediante métodos y procedimientos adecuados libres de enjuiciamientos de valor para ganar el conocimiento por la razón.
- El conocimiento es objetivo (medible), cuantifica los fenómenos observables que son susceptibles de análisis matemáticos y control experimental.

- Las condiciones para la obtención del conocimiento se centran esencialmente en la eliminación de los sesgos y compromisos de valor para reflejar la auténtica realidad.

### **Paradigma Interpretativo:**

En 1983 Wilhelm Dilthey, de la escuela alemana) realizó una fuerte crítica al modelo positivista que imperaba en ese momento, diferenciando las ciencias naturales con las espirituales, en búsqueda de la comprensión entre la naturaleza y la psiquis, dándole cabida al desarrollo del paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo. En el área de la sociología, fue **Max Weber** el que **introdujo** la sociología comprensiva a principios del siglo XX. Sin embargo, desde los años 1970, la sociología estadounidense enmarca en este paradigma diversas corrientes: la fenomenología (filosófica de Husserl y sociológica de Schutz), el interaccionismo simbólico y la etnometodología (Hernández Echegaray, 2017).

Por otra parte, al referirse a este paradigma Ricoy Lorenzo (2006) sostiene que este se considera como “interpretativo simbólico, cualitativo, naturalista, humanista y fenomenológico” (p. 14), teniendo como antecedentes históricos la “fenomenología, el interaccionismo simbólico interpretativo, la etnografía, la antropología, etc. Sus impulsores surgen de la escuela alemana y se considera a Husserl su fundador. Entre sus autores más representativos están: Dilthey, Baden, Berger, Shutz, Mead, Blumer, Lukman, etc.” (p. 16).

En este orden de ideas, esta concepción se guía por áreas o temas significativos de investigación, al mismo tiempo se presenta como una alternativa a las limitantes del positivismo, encontrándose íntimamente ligado a las vivencias del sujeto de investigación, buscando describir e interpretar los fenómenos sociales, dándoles seguimiento en toda su complejidad, comprendiendo de una forma más racional el actuar y acontecer humano.

Sobre esta corriente, Hernández Echegaray (2017) sostiene que lo esencial es el estudio y análisis de las experiencias y las interpretaciones que las personas hagan acerca de los fenómenos que viven, en otras palabras, “el conocimiento de esa realidad por parte del investigador, puede provenir de la vivencia del mismo en el fenómeno a través de métodos participativos” (p. 36).

Al referirse a este paradigma Hernández et al. (2014) afirman que el enfoque cualitativo es inductivo y busca conocer a profundidad el área de estudio, de forma tal que indaga aspectos relacionados a cultura, historia y características esenciales relacionadas con actividades económicas, religión, tecnología y población. En otras palabras, los planteamientos cualitativos se enfocan en la profundidad del fenómeno, sus fases de investigación se traslapan y no son secuenciales, debido a que se puede regresar a una de las etapas anteriores y retomar la dirección del estudio, esto es, que el investigador plantea un problema sin seguir un proceso claramente definido, a diferencia del paradigma cuantitativo, que supone planteamientos más específicos.

Este paradigma supone la observación de los sucesos y la vinculación de sus participantes con el objetivo de conocer su punto de vista para recabar los datos necesarios sobre el objeto de investigación. A diferencia de las investigaciones tradicionales en las que se pretende llegar a generalizar las aseveraciones hechas, para lo cual deben reducir a datos las situaciones y rasgos del objeto de investigación, en las investigaciones cualitativas se les da atención a situaciones concretas y su contexto.

Este enfoque cualitativo va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; al mismo tiempo que está dirigido a

responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y bajo qué condiciones se da este. El objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado anteriormente. Al mismo tiempo tienen un proceso de orden inductivo, recurrente, que analiza las múltiples realidades subjetivas sin tener una secuencia lineal, dado que se puede consultar en distintos momentos cualquier duda que haya quedado en el momento de la entrevista grupal.

Tal como se ha abordado anteriormente, en este proceso de investigación cualitativa la acción indagatoria del problema a estudiar se mueve de manera dinámica, no secuencial, en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” y no teniendo siempre la misma secuencia, variando de acuerdo con cada estudio en específico (Hernández et al., 2010).

Es por estas razones que, aunque inicialmente se hace una revisión de literatura, ésta puede complementarse en cualquier etapa del estudio y apoyar desde el planteamiento del problema hasta la elaboración del reporte de resultados, por lo que en ocasiones se hace necesario regresar a la fase previa. Por otra parte, este enfoque tiene las bondades de buscar profundidad de significados, amplitud, riqueza interpretativa y la contextualización del fenómeno que se investiga.

En esta aproximación cualitativa, Hernández et al. (2014) sostiene que:

hay una variedad de concepciones o marcos de interpretación, que guardan un común denominador: todo individuo, grupo o sistema social tiene una manera única de ver el mundo y entender situaciones y eventos, la cual se construye por el

inconsciente, lo transmitido por otros y por la experiencia, y mediante la investigación, debemos tratar de comprenderla en su contexto. (p.9)

Al mismo tiempo Hernández et al. (p. 9) cita a Creswel (2013b) y Newman (1994) sintetizando las actividades principales del investigador de la siguiente manera:

- Adquiere un punto de vista “interno”, aunque mantiene una perspectiva analítica o cierta distancia como observador externo.
- Utiliza diversas técnicas de investigación y habilidades sociales de una manera flexible, de acuerdo con los requerimientos de la situación.
- No define las variables con el propósito de manipularlas experimentalmente.
- Produce datos en forma de notas extensas, diagramas, mapas o “cuadros humanos” para generar descripciones bastante detalladas.
- Extrae significado de los datos y no necesita reducirlos a números ni debe analizarlos estadísticamente (aunque el conteo puede utilizarse para el análisis).
- Entiende a los participantes que son estudiados y desarrolla una empatía hacia ellos; no solo registra hechos “objetivos”.
- Mantiene una doble perspectiva: analiza los aspectos explícitos, conscientes y manifiestos, así como aquellos implícitos, inconscientes y subyacentes. En este sentido, la realidad subjetiva en sí misma es objeto de estudio.
- Observa los procesos sin irrumpir, alterar ni imponer un punto de vista externo, sino tal como lo perciben los actores del sistema social.

- Es capaz de manejar paradojas, incertidumbres, dilemas éticos y ambigüedades.

Por otra parte, Ricoy (2006), citando a Ricoy (2005<sup>a</sup>) sostiene que el paradigma interpretativo tiene carácter cualitativo, asumiendo como objetivo profundizar en la investigación, planteando esquemas abiertos en la globalidad y el contexto determinado. Al mismo tiempo, este paradigma usa como técnica de recogida de datos más frecuentes la observación participativa, entrevistas, historias de vida, diarios, cuadernos de campo, estudios de casos, entre otros. Tanto las conclusiones y discusión generadas por dicho paradigma interpretativo se encuentran asociadas a escenarios educativos precisos, lo cual sirve de base para comprender, conocer y actuar en otros contextos.

### **Paradigma Sociocrítico:**

Para Ricoy (2006), este paradigma se introdujo por la Escuela de Frankfurt como una alternativa al positivista e interpretativo, al mismo tiempo cuenta entre los autores clásicos distintivos a: Horkheimer, Marcuse, Appel y Habermas, Giroux, Car y Kemmis, Freire, entre otros.

En este paradigma se reúnen tanto elementos del enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo teniendo como criterios de calidad la intersubjetividad y la validez consensuada.

Dentro de los presupuestos más representativos del paradigma sociocrítico Escudero (1987) citado por Ricoy menciona los siguientes:

- a. Visión holística y dialéctica de la realidad educativa. La educación no es aséptica ni neutral y en ella influyen las condiciones ideológicas, económicas, culturales, etc. que la rodean, influenciándola de modo positivo y negativo.

- b. Asume una visión democrática del conocimiento. Todos los sujetos participantes en la investigación son participantes activos comprometidos, que comparten responsabilidades y decisiones.
- c. La investigación trata de plantearse y generarse en la práctica y desde ella, partiendo de la contextualización de ésta y contando con los problemas, las necesidades e intereses de los participantes.
- d. Apuesta por el compromiso y la transformación social de la realidad desde la liberación y emancipación de los implicados.

Cabe resaltar que esta concepción representa una alternativa dirigida a la identificación de variables sociales que establecen los procesos educativos, reconociendo el rol participativo de la comunidad educativa y su importancia en el consenso para la determinación de los criterios que la orientan.

Este paradigma tiene el interés en incidir en un cambio institucional orientado a la mejora, dado que el mismo introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento y tiene como finalidad la transformación de la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por éstas, partiendo de la acción reflexión de los integrantes de la comunidad, al mismo tiempo, este paradigma tiene como uno de sus objetivos superar el reduccionismo y el conservadurismo consintiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea exclusivamente empírica ni interpretativa, sino que sobre todo ofrezca contribuciones para el cambio social desde el interior de las propias colectividades (Alvarado y García, 2008).

Por otra parte, esta concepción, llamada en los primeros momentos, ecológica o contextual, plantea los procesos de cambios tomando en cuenta las necesidades específicas del contexto y las demandas socioculturales y productivas. De tal forma que este proceso se caracteriza por la interacción permanente con cada uno de los docentes, favoreciendo los procesos de reflexión y auto reflexión, generando e implementando estrategias alternativas producto de las fortalezas y debilidades identificadas antes y durante el proceso formativo.

En ese sentido (Popkewitz, 1988), citado por Rodríguez (2015) señala que dentro de los principios del paradigma está:

- a. Conocer y comprender la realidad como praxis.
- b. Unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores.
- c. Orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano.
- d. Proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de manera corresponsable.

Por su parte, Rodríguez 2015 (pp.125-126) afirma que este paradigma se fundamenta en los siguientes presupuestos de la teoría crítica:

- Organiza el análisis y la intervención de una realidad determinada como una pedagogía constructora y como punto de partida para un cambio social de orden indeterminable. La realidad social no es tan objetiva como aparece en otros enfoques, verbigracia, el enfoque empírico. La aprehensión de la realidad social depende de una práctica de los actores sociales comprometidos.

- Le interesa la búsqueda de conocimiento colectivo. La finalidad es la autorreflexión como sistema de construcción del mundo, es el elemento previo, necesario para el cambio social. De esta manera, el elemento fundamental es la reflexión colaborativa en la acción, centrada en la práctica, permitiendo el desarrollo profesoral y la construcción de un proyecto estructurado y contextualizado (Mayor, 2007).
- Se interesa porque los resultados y la administración de los mismos, correspondan a los implicados, es decir que ellos se involucren en el proceso de conocimiento de la realidad y a su vez lleguen a un proceso de maduración colectiva, hasta la administración de la resolución de necesidades.
- El sujeto es a la vez objeto de análisis. El método sociológico tiene aquí correspondencia. Los investigadores se objetivizan a sí mismos, se hacen parte del proceso de investigación y se convierten en testigos de la calidad.
- Emancipatoria de su actuación. La participación en este proceso del investigador-actor, no es una “movilización” sino recapitulación sobre el conjunto de procesos que condicionan la vida social de un colectivo, con el fin de modificar los mismos procesos. El colectivo social que asume este tipo de propuestas, no culmina su trabajo hasta que realmente se haya avanzado en la capacidad de autogestión.

Cabe mencionar que en el paradigma sociocrítico los problemas de investigación parten desde problemas reales, que son identificados por el colectivo de trabajo, así el diseño de la investigación es consensuado entre ellos, constituyendo entre ellos mismos la muestra, utilizando procedimientos cualitativos y cuantitativos en la recogida de datos, prestando especial atención a la interacción de los participantes del proceso de investigación.

Significa entonces, que la interpretación de datos se da por medio del consenso del grupo y su interrelación con factores personales, sociales y políticos, de forma que la validez es dada por el consenso de todos.

Atendiendo los diferentes planteamientos, Ricoy, con el objetivo de recopilar de manera sistemática las características más importantes de los tres paradigmas, retoma la tabla de Koetting (1984, p. 296), que se presenta a continuación:

**Tabla 6.***Características más Importantes de los Tres Paradigmas*

<b>Paradigmas</b>	<b>Interés</b>	<b>Ontología</b>	<b>Relación</b>	<b>Propósito</b>	<b>Explicación</b>	<b>Axiología</b>
Positivista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar</li> <li>• Controlar</li> <li>• Predecir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dada</li> <li>• Singular</li> <li>• Tangible</li> <li>• Fragmentable</li> <li>• Convergente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente</li> <li>• Neutral</li> <li>• Libre de valores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalizaciones</li> <li>• No sometidas al tiempo</li> <li>• Afirmaciones nomotéticas, leyes, explicaciones:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- deductiva</li> <li>- cuantitativa</li> <li>- centrada sobre semejanzas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas reales</li> <li>• Temporalmente procedentes o simultáneas.</li> </ul>	No sujeta a valores
Interpretativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender</li> <li>• Interpretar</li> <li>• Compartir la</li> <li>• Comprensión de forma mutua y participativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constructiva</li> <li>• Múltiple</li> <li>• Holística</li> <li>• Divergente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrelacional, influida por factores subjetivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitada por el contexto y el tiempo.</li> <li>• Hipótesis de trabajo</li> <li>• Afirmaciones ideográficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactiva</li> <li>• Feed-back</li> <li>• Prospectiva</li> </ul>	Tiene en cuenta los Valores porque influyen en la solución del problema, la teoría, el método y el

Paradigmas	Interés	Ontología	Relación	Propósito	Explicación	Axiología
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inductiva</li> <li>• Cualitativa</li> <li>• Centrada en las diferencias.</li> </ul>		análisis realizado.
Crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberación, emancipación para criticar e identificar el potencial de cambio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constructiva</li> <li>• Múltiple</li> <li>• Holística</li> <li>• Divergente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrelacionada</li> <li>• Influida por la conexión y por el compromiso con la liberación humana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitada por el contexto y el tiempo.</li> <li>• Hipótesis de trabajo</li> <li>• Afirmaciones ideográficas.</li> <li>• Inductiva</li> <li>• Cualitativa</li> <li>• Centrada en las diferencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactiva</li> <li>• Feed-back</li> <li>• Prospectiva</li> </ul>	Marcada por los valores. Crítica de la ideología.

Fuente: Ricoy (2006)

Como puede observarse, cada paradigma orienta acerca de los métodos a utilizarse, por ejemplo, en el positivismo se pretende medir y cuantificar los fenómenos desde la idea de un mundo con una realidad objetiva y predecible ajena a los individuos, los que se limitan a verificar la verdad absoluta a partir de mediciones y comprobación de hipótesis; por su parte en el paradigma interpretativo el investigador no está limitado a la verificación de las verdades, ni permanece inmutable frente los fenómenos que ocurren a su alrededor; todo lo contrario, observa e interpreta la realidad desde su forma de ver los fenómenos, agregándole a las investigaciones el elemento subjetivo y de juicios de valor.

Basado en lo anterior, surge la necesidad de trascender a paradigmas que tomen en consideración el elemento humano para la construcción del conocimiento a partir de métodos que favorezcan el logro de mejores ambientes educativos y el debido progreso social. Es por eso que nace el paradigma sociocrítico el que busca comprender los fenómenos sociales en sus dimensiones y contextos, interactuando con los participantes de la investigación y trabajando en la consecución de los cambios y transformaciones sociales.

### **4.3. Enfoques de investigación**

Las investigaciones están sustentadas por dos enfoques: cualitativo y cuantitativo, y según Hernández et al. (2014), estos dos enfoques conjuntamente han dado pase al mixto. Según Molina (2019), esto ha generado grandes debates entre sus partidarios y detractores, no obstante, más que posiciones drásticamente opuestas, lo que reflejan son las posturas paradigmáticas asumidas por los investigadores, las que en la práctica se complementan, dado que el objeto de estudio o interés es lo que condiciona el empleo de un enfoque u otro.

Estos enfoques hacen referencia a la metodología a usar en las investigaciones científicas, empleando procesos cuidadosos metódicos y empíricos para generar conocimiento. Cada enfoque tiene sus características particulares, las que son presentadas a continuación:

#### **4.3.1. Enfoque cuantitativo**

Según Hernández et al. (2014) las investigaciones cuantitativas:

- Tienen planteamientos específicos y delimitados desde el inicio de un estudio.
- Se establecen hipótesis antes de recolectar y analizar los datos, fundamentándose en la medición y el análisis estadístico.
- Deben ser lo más objetiva posible, siguiendo un patrón predecible y estructurado, con la pretensión de generalizar los resultados encontrados.
- Pretende formular y demostrar teorías.
- Utiliza la lógica o razonamiento deductivo.
- Brinda posibilidad de repetición.

#### **4.3.2. Enfoque cualitativo**

Este tipo de investigación tiene un proceso en espiral, dado que sus etapas interactúan entre sí sin seguir una secuencia rigurosa, para Hernández et al. (2014) esta investigación tiene las siguientes características:

- Incluye una variedad de concepciones y visiones, técnicas y estudios no cuantitativos.
- Se utiliza para descubrir y perfeccionar las preguntas de investigación.
- El investigador inicia examinando los hechos y luego desarrolla una teoría congruente con lo que observa y registra.
- En la mayoría de investigaciones cualitativas no se prueba hipótesis, sino que estas se generan a lo largo del proceso, perfeccionándose según se recaban más datos.
- No se efectúa medición numérica, por tanto, no es necesario el análisis estadístico.
- No pretende generalizar los resultados de manera probabilística a poblaciones más amplias.
- Proporciona profundidad a los datos, además de riqueza interpretativa.

#### **4.3.3. Enfoque mixto**

Los enfoques tradicionales han quedado cortos al tratar de dar respuesta a los problemas planteados, los que se caracterizan por cambios vertiginosos, surgiendo la necesidad de nuevos enfoques que den respuesta a las nuevas situaciones. En ese sentido surgen los diseños mixtos, los que representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de la investigación, implicando la recolección y el análisis posterior de datos cuantitativos y cualitativos, realizando su integración y discusión conjunta, logrando un mayor entendimiento del fenómeno estudiado (Hernández et al., 2014).

Según Hernández, estos diseños se pueden usar con fines de:

- Triangulación
- Compensación
- Complementación
- Multiplicidad
- Credibilidad
- Reducción de incertidumbre
- Contextualización
- Ilustración
- Descubrimiento y confirmación

Dentro de sus bondades están:

- Perspectiva más amplia y profunda
- Mayor teorización
- Datos más ricos y variados
- Creatividad
- Indagación más dinámica
- Mayor solidez y rigor
- Mejor exploración de los datos

Es importante definir la línea de interpretación que sustenta la decisión de la metodología a usar, dado que se tienen enfoques metodológicos visiblemente

diferenciados, y se busca asumir un modo que se aproxime al objeto de estudio de esta investigación, por tanto, se ha recurrido a las fuentes teóricas que fundamenten dicha decisión. Por su parte Arnal (1992) señala que en las investigaciones educativas existe una amplia variedad de clasificaciones de investigación, dificultando el esclarecimiento de los fundamentos antes mencionados.

Tomando en cuenta los criterios de delimitación y clasificación de las investigaciones educativas de Arnal et al. (1992), citado por García San Pedro (2007), se presenta la siguiente tabla:

**Tabla 7.**

*Clasificación de las Investigaciones Educativas*

<b>Finalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Básica</li> <li>- Aplicada</li> </ul>
<b>Alcance temporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transversal</li> <li>- Longitudinal</li> </ul>
<b>Profundidad u objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploratoria</li> <li>- Descriptiva</li> <li>- Explicativa</li> <li>- Experimental</li> </ul>
<b>Carácter de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuantitativa</li> <li>- Cualitativa</li> </ul>
<b>Marco en el que se desarrolla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De laboratorio</li> <li>- De campo</li> </ul>
<b>Concepción del fenómeno educativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomotética</li> <li>- Idiográfica</li> </ul>

<b>Dimensión temporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histórica</li> <li>- Descriptiva</li> <li>- Experimental</li> </ul>
<b>Orientación que asume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación</li> <li>- Descubrimiento</li> <li>- Aplicación</li> </ul>

#### **4.4. Perspectiva metodológica asumida**

El paradigma al que se recurrió en esta investigación es metodológicamente mixto, en busca de la complementariedad metodológica cualitativa-cuantitativa, por la necesidad de verificar y triangular los métodos y datos obtenidos por los diferentes grupos de informantes, aplicando un Diseño de Triangulación Concurrente (DITRIAC) por la naturaleza compleja del fenómeno de investigación, en este caso la formación por competencias de los docentes, combinando metodologías cualitativas y cuantitativas a través de entrevistas a expertos y cuestionarios a docentes y estudiantes, lo que ha permitido aumentar la validez de los resultados.

En tal sentido, esta investigación está basada en una lógica y proceso inductivo que primero explora, describe, para luego concebir la perspectiva teórica, de manera que va de lo particular a lo general, manejando dos tipos diferentes de datos: unos primarios, los que son extraídos por la propia investigadora a través de entrevistas a grupos de expertos y cuestionarios a docentes y estudiantes, y los datos secundarios compuestos por el análisis documental de libros, artículos científicos, informes, entre otros.

De la misma manera, en cuanto a su alcance temporal es de carácter transversal, dado que pretende realizar un corte en un momento determinado para diagnosticar la

preparación del profesorado universitario en términos de competencias, con base en la percepción docente y estudiantil, según las nuevas demandas de la universidad.

En lo referente a la profundidad y finalidad, se clasifica como descriptiva, puesto que tiene como objetivo la descripción de los fenómenos relacionados con la formación docente por competencias en diferentes contextos, asumiendo un posicionamiento a partir del discurso de los sujetos relacionados con él; con respecto al carácter de la medida, se armonizan ambas medias cuantitativas y cualitativas, debido a que se enfoca en las construcciones que los participantes van realizando en torno a la problemática de formación de los profesores de la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua.

#### **4.5. Trabajo de campo**

Resulta de mucha importancia destacar que para llegar a este momento se ha hecho una inmersión inicial en el contexto de estudio a través de grupos de discusión con los docentes de los tres departamentos de educación de la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua y con expertos en formación por competencias, así mismo se ha tomado notas de lo observado, por lo tanto, ya se tienen las primeras impresiones, las que han logrado concientizar a la investigadora acerca de la necesidad de investigar en el tema de estudio en determinado momento y situaciones.

Posteriormente se hizo una recopilación de documentación a nivel nacional e internacional, estableciendo el marco de referencia a través de estudio documental y exploratorio investigando los fundamentos y las distintas aportaciones teórico-prácticas de la evolución de la universidad con sus diferentes modelos, así como las tendencias actuales y futuras de las nuevas necesidades de la universidad actual y todo lo referido

al concepto y clasificación de competencias en la educación y la formación del profesorado, sirviendo para aumentar el grado de claridad de fenómenos relativamente desconocidos y a la vez, tratando de detectar y conocer la realidad previo al desarrollo de la investigación, intentando encontrar la hipótesis, familiarizándose con un problema que luego será analizado de forma más detallada (Prieto y Domínguez, 2014).

A partir de dichos grupos de discusión, se desarrolla el diseño mixto de la investigación a través del proceso de recogida de datos que consta de tres fases, de las cuales la primera y la tercera son de carácter cualitativo y la segunda es cuantitativa.

El proceso de recolección de datos y elaboración de la propuesta de este estudio se puede ver detallado a continuación:

**Tabla 8.***Proceso de Recolección de Datos y Elaboración de Propuesta*

	<b>Objetivos</b>	<b>Metodología</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Tratamiento de resultados</b>
<b>1. Entrevista a los docentes de los 3 departamentos académicos de la FAREM-Carazo</b>	Identificar las necesidades del profesor universitario, en términos de competencias en el nuevo contexto de la cibersociedad y la sociedad del conocimiento según las nuevas demandas de la universidad.	Cualitativa	Entrevista	Entrevista semi estructurada	Análisis cualitativo a través del software Nvivo
<b>2. Aplicación de un cuestionario a docentes y estudiantes de los departamentos académicos</b>	Determinar las competencias que tienen los maestros de la FAREM-Carazo, según las valoraciones de los docentes y estudiantes.	Cuantitativa	Encuesta	Cuestionario tipo escala Likert	Análisis cuantitativo con SPSS 24

	<b>Objetivos</b>	<b>Metodología</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Tratamiento de resultados</b>
<b>3. Elaboración de la propuesta de mejora de formación docente por competencias.</b>	Analizar las diferencias de valoraciones respecto a las competencias docentes en función de las opiniones de docentes y estudiantes.	Cualitativa	Comparación de resultados a través de triangulación		Análisis cualitativo
<b>4. Validación de la propuesta</b>	Elaborar y validar un plan de formación por competencias del profesorado a partir de las necesidades pedagógicas, en cuanto a objetivos, metodologías, recursos y evaluación.	Cualitativa	Técnica Delphi	Guía de preguntas a expertos	Análisis cualitativo

A continuación, se presentan las fases del diseño mixto de esta investigación:

**Figura 2.**

*Fases del Diseño Mixto de la Investigación.*



Fuente: Elaboración propia

#### **4.5.1. Primera Fase: Entrevista semi estructurada**

La entrevista es un instrumento de recolección de datos de orden cualitativo, que busca a través de preguntas dirigidas a actores sociales, encontrar lo que es importante y significativo a criterio de los informantes, descubriendo acontecimientos y dimensiones subjetivas de las personas, como los valores y creencias, permitiéndole al investigador comprender su propia visión del mundo, así como las perspectivas y experiencias de los entrevistados (García San Pedro, 2010).

En este caso se trata de una entrevista semiestructurada en la cual el entrevistador-investigador dispone de ciertas preguntas que hace a todos los entrevistados,

permitiendo a los mismos también, plantear inquietudes y preguntas en el transcurso de la misma (Ver anexo 1).

Las entrevistas semiestructuradas que se aplicaron en esta fase de la investigación, van dirigidas a los profesores con determinada experticia de los tres departamentos docentes de la FAREM-Carazo, en búsqueda de conocer su punto de vista en cuanto al rol de la universidad, el nuevo rol y perfil del profesorado, logrando determinar las necesidades en términos de competencias del profesor universitario, así como las competencias que tienen y que deberían tener por orden de importancia. Al mismo tiempo se logró identificar el tipo de formación que ha tenido el profesorado de la FAREM-Carazo y la formación que debería tener, en el nuevo contexto de la ciber sociedad y la sociedad del conocimiento respecto a las demandas de la sociedad a la universidad.

Estas entrevistas han tenido un carácter individual y holístico, en el sentido que no se ha abierto conversación de grupo, esto con el fin de conocer las experiencias personales de los entrevistados en relación a la temática abordada; y ha sido holística dado que se quiere conocer los significados que construyen sobre el tema.

En esta fase se consiguió la interacción de los participantes, tratando de propiciar a su vez la reflexión en el proceso, con el fin de encontrar respuestas a la problemática de la formación y las competencias docentes, siendo la reflexión el nexo que relaciona al investigador y a los participantes, trascendiendo de la interpretación, con la pretensión de aportar transformaciones a las realidades en estudio.

En ese orden de ideas, los resultados de estas entrevistas sirvieron de base para elaborar una propuesta de competencias que deberían tener los profesores universitarios, la que se transformó en un cuestionario aplicado a docentes (para su autoevaluación) y estudiantes (para evaluar a sus docentes).

#### **4.5.1.1 Muestra y muestreo**

Dado que esta primera fase es de carácter cualitativa, se empleó una muestra no probabilística de expertos, al entrevistar a las personas consideradas idóneas en la materia, definiendo su número por saturación de categorías, hasta que las unidades de análisis no aportan datos útiles y novedosos, con un número de casos que permitieron responder a las preguntas de investigación Hernández et al. (2014).

#### **4.5.1.2 Criterio de selección de los informantes**

La selección de los informantes se dio a partir de la idea de conseguir información relevante para formular una propuesta de formación docente por competencias que fuese válida para la FAREM-Carazo. En ese sentido, se seleccionó docentes con determinada experiencia y que al mismo tiempo cumplieran con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Que sea coordinador de carrera o docente de planta con más de 4 años de experiencia.
- Que haya impartido la docencia en los últimos dos años en la FAREM-Carazo.

Criterios de exclusión:

- Que no tenga disponibilidad de participar en este estudio.

### 4.5.1.3 Recolección de la información

En el proceso de recolección de la información se trató de proveer un contexto en el que los entrevistados se sientan cómodos, cuidando los detalles de permisos, facilitando un ambiente propicio para que los entrevistados pudieran expresarse con libertad y franqueza alrededor de la temática de formación docente por competencias y brindando información pertinente sobre la investigación contextualizando la entrevista.

Además, previo a las entrevistas se realizó una calendarización con los informantes; al mismo tiempo, las sesiones con cada uno fueron registradas en formato de audio para su posterior transcripción, haciendo uso también de la recogida de notas del entrevistador, todo esto con una duración máxima de 45 minutos con cada uno.

En el estudio se entrevistó a 10 docentes de cada departamento académico de la facultad, por medio de preguntas dirigidas, buscando encontrar los aspectos relevantes y significativos con los objetivos propuestos. Vale la pena resaltar que en las entrevistas se revelaron creencias, pensamientos y valores, constituyéndose en una fuente espontánea y profunda de las diferentes experiencias y recuerdos de las personas a través de la presencia y estímulo de la investigadora, consiguiendo, a través de esa descripción, absorber toda la riqueza de sus numerosos significados.

La aplicación de este instrumento es de mucha utilidad dado que la investigación en educación permite avanzar en la formación del profesorado, siendo necesaria para generar cambios revisando el conocimiento educativo, la experimentación y la intuición, generando nuevo conocimiento, de forma tal que permite mejorar la calidad de la educación (Imbernón, 2002).

En consecuencia, este es un instrumento técnico de gran provecho en la investigación cualitativa, para obtener datos (Fernández Carballo, 2001; Díaz Bravo et al., 2013).

#### **4.5.1.4 Validación**

De acuerdo con Hernández et al. (2010) “toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad” (p. 200). En este caso, la confiabilidad se refiere al grado de precisión de la medida; la objetividad se refiere a que los instrumentos estén libres de sesgos y tendencias por parte del investigador. La validez de contenido, según Hernández, se refiere al grado de dominio específico que mide un instrumento; habitualmente se evalúa a través de un juicio de expertos, y pocas veces se evalúa basada en datos empíricos (Escobar y Cuervo, 2008).

En ese sentido, para validar los instrumentos de este estudio se recurrió a 6 expertos; 3 desde el punto de vista metodológico y 3 de la temática de formación por competencias, a los que se les proporcionó un Protocolo de Validación por Expertos (ver anexo 2), en el que se incluyó información referente a los objetivos de la investigación, las variables de estudio, las características de los expertos, así como el guion de la entrevista a aplicar, para que estos sean evaluados a juicio de estos expertos los cuales dieron información, evidencia, juicio y valoraciones de los instrumentos en cuestión (Escobar y Cuervo, 2008).

En el mencionado proceso de juicio de expertos de esta investigación se tomó en cuenta el nivel de complejidad de la tarea, manejando su contenido y forma de presentación de forma tal, que no aumente el error ni disminuya la confiabilidad. Así mismo se propició el contexto adecuado para la obtención de la mayor cantidad de información por parte de los jueces expertos que permita solicitar opiniones adicionales sobre los

instrumentos, tomando en cuenta que aún hayan sido revisados, estos deben ser nuevamente revisados y mejorados en la medida de lo posible.

#### **4.5.1.5 Plan de análisis**

Las variables de la investigación fueron analizadas en el programa Nvivo 12, codificándolas en el texto para su debido análisis.

#### **4.5.2. Segunda Fase: cuestionario**

Posterior a la fase cualitativa de aplicación de entrevistas semiestructuradas, en la que se determinó las necesidades del profesorado en términos de competencias, así como las competencias y formación que han tenido y deberían tener, se procedió a aplicar cuestionario a profesores y estudiantes de cuarto y quinto año de los tres departamentos docentes.

El cuestionario es un instrumento destinado a obtener respuestas sobre el problema de estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo; su aplicación es poco flexible, dado que la información no puede variar ni profundizarse, no obstante, tiene la capacidad de brindar información sobre un número mayor de personas en un período breve de tiempo, posibilitando cuantificar, analizar e interpretar datos (Piura, 2012).

Cabe resaltar que el cuestionario es uno de los instrumentos más usados para recolectar datos en una investigación, el cual consiste en una serie de preguntas, pretendiendo medir una o más variables, las que deben ser congruentes con el planteamiento del problema y la hipótesis (Hernández, 2014). Por su parte, (Bauzá, 2012) plantea que el cuestionario, al ser uno de los instrumentos más utilizados en las investigaciones educativas es de mucha utilidad en dos aspectos importantes, por un lado, por su

facilidad de aplicación y por otro, por la cuantía y pluralidad de datos que puede suministrar.

La información obtenida en las entrevistas, sirvió de base para la elaboración de este instrumento cuantitativo con el fin de validar la información obtenida en la primera fase de recolección de datos y determinar las competencias que tiene el profesorado de la FAREM-Carazo, dando cumplimiento al objetivo número 2 propuesto en este estudio: “Determinar las competencias que tienen los maestros de la FAREM-Carazo, según las valoraciones de los docentes y estudiantes”.

En el caso de los docentes se les presentó el listado de competencias propuestos, así como las unidades de competencias organizadas en torno a “diagnóstico, planificación, implementación y evaluación” con el objetivo que valoraran su propio nivel desarrollo de las mismas.

Por otra parte, con los estudiantes, se buscó verificar la percepción de los mismos respecto a las competencias que han desarrollado los docentes de esta facultad. Ambos instrumentos pueden verse en los anexos 3 y 4. Esta fase está supuesta a ser complemento de la primera fase, en la que se aplican entrevistas más abiertas.

#### **4.5.2.1 Población y Muestra**

El universo de la investigación lo conforman 1146 estudiantes matriculados en el I Semestre del 2020, en IV y V año de las diferentes carreras que ofertan los tres departamentos de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo en los turnos matutino, vespertinos y profesionalización.

De igual manera el universo de estudio para esta investigación lo componen los 66 docentes de planta, incluidos los 3 directores que la FAREM Carazo tiene en sus tres departamentos académicos.

#### 4.5.2.2 Selección y tamaño de la muestra para los docentes de planta

La selección de la muestra se realizó con un diseño muestral probabilístico en dos etapas, primero se consideró cada departamento como un estrato, y luego se efectuó un Muestreo Simple Aleatorio (MSA) sobre las unidades muestrales.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó un modelo matemático con población conocida bajo incertidumbre, se usó un 50% como probabilidad de éxito y un 50 % como probabilidad de fracaso, para el error de estimación se consideró un 8 %, y un 95% para el nivel de confianza, según la fórmula que se muestra a continuación:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

**N** = tamaño de la población

**Z** = nivel de confianza al 95%.

**P** = probabilidad de éxito, o proporción esperada

**q** = probabilidad de fracaso

**d** = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(66)}{(0.08)^2(66 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

Obteniendo: **n** ≈ 46

A continuación, la muestra se distribuyó proporcionalmente entre los departamentos:

**Tabla 9.**

*Distribución de Muestra Docente*

Departamento	Cantidad	Muestra
Ciencia Tecnología y Salud	22	15
Ciencias Económicas	26	18
Ciencias de la Educación y Humanidades	18	13
Total	66	46

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.2.3 Selección y tamaño de la muestra para los estudiantes

La selección de la muestra se realizó con un diseño muestral probabilístico en dos etapas, primero se consideró cada departamento como un estrato y luego se efectuó un Muestreo Simple Aleatorio (MSA) sobre las unidades muestrales. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó un modelo matemático con población conocida, bajo incertidumbre se usó un 50% como probabilidad de éxito y 50% como probabilidad de fracaso, para el error de estimación un 8 %, y un 95% para el nivel de confianza.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

**N** = tamaño de la población

**Z** = nivel de confianza al 95%.

**P** = probabilidad de éxito, o proporción esperada

**q** = probabilidad de fracaso

**d** = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(1146)}{(0.08)^2(1146 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

Obteniendo: **n ≈ 133**

La muestra se distribuyó proporcionalmente entre los departamentos, carrera y año académico.

**Tabla 10.***Distribución de la Muestra de Estudiantes de IV y V Año*

Departamento	Cantidad	Muestra	Carreras	Cantidad	Muestra	IV Año	Muestra	V Año	Muestra
Ciencias Económicas	309	36	Administración Turística y Hotelera	50	6	25	3	25	3
			Administración de Empresas	70	8	34	4	36	4
			Contaduría Pública y Finanzas	70	8	37	4	33	4
			Banca y Finanzas	63	7	24	3	39	4
			Mercadotecnia	56	7	31	4	25	3
<b>Total</b>				<b>309</b>	<b>36</b>	<b>151</b>	<b>18</b>	<b>158</b>	<b>18</b>
Ciencias Tecnología y Salud	385	45	Medicina	67	8	37	4	30	4
			Ing. en Ciencias de la Computación	56	7	28	3	28	3
			Ing. Sistemas de Información	83	10	37	4	46	5
			Ingeniería industrial	95	11	45	5	50	6
			Bioanálisis Clínico	84	10	39	5	45	5
<b>Total</b>				<b>385</b>	<b>45</b>	<b>186</b>	<b>22</b>	<b>199</b>	<b>23</b>

<b>Departamento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muestra</b>	<b>Carreras</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muestra</b>	<b>IV Año</b>	<b>Muestra</b>	<b>V Año</b>	<b>Muestra</b>
Ciencias Educación y Humanidades	452	52	Pedagogía mención en Educación Infantil	31	4	31	4	0	0
			Lengua y Literatura Hispánicas	77	9	39	4	38	4
			Ciencias Sociales	61	7	25	3	36	4
			Física-Matemática	60	7	29	3	31	4
			Ciencias Naturales	44	5	18	2	26	3
			Inglés	114	13	84	10	30	3
			Psicología	65	7	41	5	24	3
<b>Total</b>	<b>1146</b>	<b>133</b>		<b>452</b>	<b>52</b>	<b>267</b>	<b>31</b>	<b>185</b>	<b>21</b>

#### 4.5.2.4 Elaboración del instrumento

Para la elaboración de este instrumento se llevó a cabo una amplia revisión y análisis de la literatura especializada sobre las competencias docentes ante los nuevos retos necesarias para la enseñanza, las que están plasmadas en el Marco Teórico de esta tesis, así como la información obtenida en las entrevistas a docentes.

Cabe mencionar que la elaboración de ambos cuestionarios, significó un proceso laborioso que tomó meses antes de conseguir el definitivo, coincidiendo con Tuapanta et al. (2017), quien indica que para definir un cuestionario se deben hacer revisiones exhaustivas del constructo, tomando el tiempo necesario para conseguir una versión definitiva.

El cuestionario tanto docente como de estudiantes, está dividido de acuerdo a los siguientes aspectos en:

- a. Datos generales del encuestado.
- b. Listado de seis competencias propuestas en el estudio
- c. Unidades de competencias de Diagnóstico
- d. Unidades de competencias de Diseño y Planificación de la intervención.
- e. Unidades de competencias de Implementación e intervención.
- f. Unidades de competencias de Evaluación e Innovación.

En el caso de los docentes, se busca conocer por parte de los mismos profesores el grado de desarrollo de las competencias propuestas, de manera que esta se convierte en una

autoevaluación. Por otra parte, el cuestionario de los estudiantes, busca que ellos evalúen en qué medida sus docentes han desarrollado las competencias planteadas.

Tal como se mencionó con anterioridad, el banco de ítems del cuestionario se elaboró con base en la revisión bibliográfica que forma parte de esta investigación, y en los resultados de la primera fase cualitativa, que consistió en una entrevista semi estructurada en la que se determinó las competencias que debe tener un profesor universitario.

Se fijaron 48 ítems y se confeccionó una escala tipo Likert con cuatro categorías:

<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
Nada	Nunca
Poco	En pocas ocasiones
Bastante	En muchas ocasiones
Mucho	Siempre

#### **4.5.2.5 Validación del instrumento**

La validación de este cuestionario implicó dos aspectos que indican que una escala cumple su objetivo: la validez y la confiabilidad. La validez indica que la cuantificación es exacta, y la confiabilidad manifiesta que el instrumento mide lo que dice medir, y si dicha medición es estable en el tiempo. Cabe señalar que tanto la validez y la confiabilidad son concepciones interdependientes, pero no son equivalentes, esto significa que un instrumento puede ser consistente (tener una gran confiabilidad), pero no ser válido; razón

por la cual, las dos propiedades deben ser evaluadas simultáneamente en la medida de lo posible (Celina y Arias, 2005).

En primer lugar, para determinar la validez se empleó la validación por expertos, contando con la participación de 6 especialistas; 3 desde el punto de vista metodológico y 3 de la temática de formación por competencias. Estos expertos llenaron un guion de valoración del instrumento (Ver anexo 2) en donde expusieron sus puntos de vistas, los que fueron tomados en cuenta para mejorarlo, de manera que éste refleje dominio específico de contenido de lo que se pretende medir (Hernández et al., 2014).

En segundo lugar, se procedió analizar la confiabilidad del constructo, o sea, qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Hernández et al., 2014), esto se hizo a través del análisis de fiabilidad con el Alfa de Cronbach.

El coeficiente alfa, definido en 1951 por Lee J. Cronbach, es un índice que sirve para medir la consistencia interna de una escala para evaluar la extensión en que los ítems de un instrumento son correlacionados. Para Duque y Mena (2017) “La confiabilidad tipo consistencia interna se refiere al grado en que los ítems de una escala se correlacionan entre ellos” (p. 39), utilizando el coeficiente de Alfa de Cronbach para escalas politómicas.

Este coeficiente demanda una aplicación del instrumento de medición y origina valores que fluctúan entre 0 y 1 (Hernández et al., 2014). Cabe señalar que la consistencia interna es considerada aceptable cuando se encuentra entre 0.70 y 0.90. El valor resultante de la administración del instrumento manifiesta la consistencia interna, en otras palabras, la correlación entre cada una de las preguntas; cuando se obtiene un valor superior a 0.7, significa que existe una fuerte relación entre ellas, caso contrario cuando se presenta un

valor inferior. En ese sentido, los valores entre 0.8 y 1 se consideran muy altas, por tanto, denotan altos niveles de fiabilidad de los instrumentos (Tuapanta et al., 2017).

Con el objetivo de determinar el Alfa de Cronbach de los cuestionarios de esta tesis, se procedió a aplicar un pilotaje con un total de 15 docentes y 30 estudiantes por cada instrumento respectivamente, dando como resultado un alfa de 0.6 en cada uno de ellos. En consecuencia, este valor no es aceptable dado que representa muy poca relación entre las preguntas diseñadas para recolectar información. De tal manera que se procedió a hacer una revisión exhaustiva de cada apartado e ítem de los cuestionarios, eliminando aspectos que produjeron confusión entre los encuestados, y que ya habían sido consultados en la entrevista a los docentes: rol de la universidad, función de los docentes, necesidades del profesorado en términos de competencias y tipo de formación que han recibido.

La propuesta del nuevo cuestionario quedó estructurada en orden de cumplir el objetivo número dos de la investigación: “Determinar las competencias que tienen los maestros de la FAREM-Carazo, según las valoraciones de los docentes y estudiantes”, con una propuesta de 6 competencias del profesorado y sus respectivas unidades de competencias, en torno a: diagnóstico, planificación, implementación y evaluación, de manera que se aplicó de nuevo el Alfa de Cronbach al instrumento reestructurado dando como resultado para el instrumento docente 0.913 y para el de los estudiantes 0.912, tal como se refleja a continuación:

### Estudiantes

**Tabla 11.**

*Alfa de Cronbach Estudiantes*

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.912	48

### Docentes

**Tabla 12.**

*Alfa de Cronbach Docentes*

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.913	48

Estos resultados demuestran que ambos cuestionarios (estudiantes y docentes) tienen un alto nivel de fiabilidad, por lo tanto, se procedió a aplicar a las muestras calculadas con anticipación.

#### **4.5.2.6 Recolección de la información**

La aplicación de los cuestionarios se hizo de forma presencial. En el caso de los docentes la aplicación del instrumento fue en las oficinas cada uno de los 3 departamentos académicos respectivamente, entregando a los informantes el formato en papel para su recogida posterior. Este proceso se llevó a cabo en el período del 19 al 25 de marzo de 2020.

Por otra parte, en el caso de los estudiantes, el proceso de recolección de la información se dio en las diferentes aulas de clases de la Facultad, con el apoyo de docentes que accedieron a colaborar con el estudio, cediendo unos minutos de su clase para el llenado del instrumento. Esto se llevó a cabo en el período del 22 de marzo al 3 de abril de 2020.

Cabe señalar que el tiempo de recolección de datos de los estudiantes fue mayor que el de los docentes, debido a que la muestra estaba constituida por alumnos de 17 carreras que se ofertan en la FAREM-Carazo que tienen cuarto y quinto año, lo que demandó una cantidad de tiempo mayor.

#### **4.5.2.7 Plan de análisis**

El análisis de estos datos se hizo a través del programa SPSS versión 24, a través del cual se generaron tablas y gráficas. El análisis estadístico realizado es de nivel descriptivo univariado.

#### **4.5.3. Tercera Fase: Metodología Delphi**

Al tener determinadas las necesidades en términos de competencias, así como las competencias y la formación que tienen y deberían tener los profesores universitarios, en esta tercera fase se hizo uso de la metodología Delphi, con el objetivo de validar la

información obtenida. De manera que se elaboró un documento sintetizando la información de la tesis, desde la Introducción hasta las Recomendaciones, en busca de los comentarios y observaciones de los expertos seleccionados en el tema de estudio, las que sirvieron para ajustar y mejorar la investigación.

El método Delphi es un método prospectivo cimentado en expertos el que consiste en un proceso sistemático y reiterado en busca de la obtención de las opiniones y el consenso de un grupo de expertos, considerando a estos como personas que están en estrecha relación con el fenómeno de estudio, la cuestión, sector, tecnología u objeto de la investigación, siendo una metodología apropiada para obtener información a partir de los expertos en búsqueda de consenso (García y Lena, 2018).

Para Reguant y Torrado (2016), el método Delphi es una técnica de recogida de información que facilita la obtención de la opinión de un grupo de expertos por medio de la consulta periódica, presentando una ventaja esencial en comparación con los otros métodos de expertos tradicionales, dado que su aplicación es dinámica y flexible, lo que permite una mayor retroalimentación (Gil Gómez y Pascual-Ezama, 2012).

Cabe resaltar que esta técnica es de carácter cualitativo y es usada también en algunos casos en los que no se dispone de información suficiente para tomar decisiones de la investigación, siendo recomendable acopiar opiniones consensuadas y representativas de un colectivo de individuos, además está enmarcada dentro de los métodos de expertos utilizados con el fin de obtener opiniones consensuadas por un grupo de personas, considerados expertos con el tema objetivo de investigación. Dicha metodología obedece a

un programa elaborado de manera cuidadosa, conformado por una secuencia de preguntas, a las que contestan de manera individual, aportando retroalimentaciones sistemáticamente.

#### **4.5.3.1 Muestra y muestreo**

Para llevar a cabo esta fase se solicitó la participación de 15 expertos en el área de estudio, seleccionados por muestreo no probabilístico para analizar y dar su punto de vista sobre:

- a. Planteamiento del problema
- b. Marco Teórico
- c. Hipótesis
- d. Proceso de recogida de datos
- e. Conclusiones

#### **4.5.3.2 Criterios de selección**

Los expertos seleccionados para consensuar lo relativo a la propuesta de formación docente por competencias, obedecen a los siguientes criterios:

De inclusión:

- Profesor universitario con grado de Doctor, con al menos 5 años de experiencia.
- Que tengan trayectoria reconocida en el tema de Formación Docente, Competencias y Metodología de la Investigación

De exclusión:

- Que no tenga el grado de Doctor.
- Que no haya impartido la docencia en los últimos 5 años.
- Que no esté interesado en participar en este estudio.

#### **4.5.3.3 Recogida de la información**

Para recoger la información, se conformó un panel de expertos, utilizando como medio de comunicación los correos electrónicos de cada uno de ellos, en los que debían responder un cuestionario estructurado por preguntas que buscaron la validación del proceso de investigación y de la propuesta de formación docente por competencias (ver anexo 7).

Cabe señalar que dicho cuestionario fue sometido a valoración por cinco expertos, tres desde el aspecto metodológico y dos desde la perspectiva de formación por competencias, con el fin de darle coherencia, claridad y comprensión a las preguntas diseñadas. Esto evidentemente conllevó a la mejora del documento, previo a la utilización de los participantes expertos en el grupo Delphi.

## Capítulo 5. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, conforme a los objetivos específicos propuestos en este estudio. Cada variable se presenta según los hallazgos más representativos. Cabe señalar que estos resultados se presentan por fase (cuali, cuanti, cuali), metodología e instrumentos de recolección utilizados, los que a su vez permitieron una triangulación de datos, metodológica y por dimensión de variables.

### 5.1. Resultados de la primera fase cualitativa: entrevistas

En esta primera fase de orden cualitativa se utilizó como técnicas la entrevista semi estructurada. Se presenta por orden cronológico los resultados de las entrevistas aplicados 30 docentes de la FAREM-Carazo, los que fueron seleccionados según su grado de experticia, a razón de 10 por departamento. El guion de las entrevistas se puede ver en el anexo 1.

A través de estas entrevistas se logró identificar las necesidades del profesor universitario, en términos de competencias. De la misma manera los entrevistados pudieron ordenar las competencias que debe tener el profesor universitario por orden de importancia en el nuevo contexto de la sociedad del conocimiento respecto a las demandas de la sociedad a la universidad.

En primer lugar, se buscó conocer la opinión de los docentes en torno al **rol de la universidad**, pidiéndoles que la expresaran por orden de importancia, obteniendo los siguientes resultados:

- Formar y guiar profesionales con visión integral, acorde a la visión y misión de la UNAN-Managua.
- Dar respuesta a las necesidades y problemas de la sociedad a través de la investigación.
- Desarrollar programas sociales que ayuden a la inserción laboral del estudiando.
- Formar y guiar a los estudiantes con humanismo y valores.
- Preparar a los estudiantes para trabajar con la diversidad y generar empleos.
- Asumir los desafíos de la sociedad actual.

En ese orden de ideas los docentes expresaron:

<p>“dar respuestas a las principales necesidades de la sociedad a través de los ejes de formación del alumnado, de forma integral en competencias que le permitan adaptarse al entorno laboral de forma efectiva, con conciencia crítica y una sólida formación en valores, por otro lado, la investigación en temas de relevancia que sean de interés”. (participante 2)</p>	<p>“Acercar la universidad a la sociedad con humanismo, preparar a los estudiantes para trabajar con la diversidad y generar las posibilidades de empleo”. (Participante 5)</p>	<p>“La misión y visión, que habla de formar profesionales integrales con alto sentido humanista, pero para esto primero debemos ser integrales los maestros”. (participante 15)</p>
---	---	---

Dando continuidad a la entrevista y con el fin de darle coherencia al rol de la universidad se les pidió que dieran su opinión, por orden de importancia, en torno al **rol del docente**, obteniendo en su mayoría respuestas que orientan a:

- Motivar y guiar
- Contribuir con la sociedad
- Formar en valores
- Ser agente de cambio
- Facilitador
- Comprometido con la institución
- Luchar por la paz
- Cumplir con las funciones de la institución: docencia, investigación, extensión, gestión e internacionalización
- Contribuir con la economía del país
- Guiar a los estudiantes a unir la teoría con la práctica

En ese mismo sentido del rol del docente, se obtuvieron respuestas como las siguientes:

<p>“Es un facilitador que debe asumir un rol beligerante, orientado a la concientización de la lucha por la paz, a fomentar los valores, a garantizar la calidad educativa y a estar comprometido</p>	<p>“Un rol facilitador que promueva el aprendizaje que favorezca la práctica profesional una vez que egrese de la universidad, y no solamente eso, sino que impulse la autonomía y el pensamiento</p>
---	---

<p>con la institución en todas las tareas que se le asignen”.</p> <p>(Participante 7)</p>	<p>crítico. Un aspecto fundamental es el humanismo ante situaciones que experimentan los estudiantes, para esto debe tener en cuenta la cultura, diversidad en todos los aspectos, respeto al nivel de conocimiento a la inteligencia de cada uno, es decir el contexto como tal donde se desarrolla el estudiante”.</p> <p>(Participante 8)</p>
---	--

**Figura 3.**

*Nube de Palabras Rol del Docente*



Fuente: Elaboración propia a partir de software NVivo

Al consultar a los entrevistados acerca de cuál es la **función de los docentes del siglo XXI**, por orden de importancia, los profesores coincidieron en afirmar que las principales

funciones del profesorado están las vinculados a la docencia, estos afirmaron que son múltiples las funciones de los mismos, mayormente asociadas al proceso didáctico en el que mencionan el proceso de:

- Diagnosticar
- Planificar
- Ejecutar
- Evaluar
- Investigar

Como ejemplo se pueden ver las siguientes respuestas:

<p>“el dominio de las funciones didácticas de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de las actividades educativas” (participante 3)</p>	<p>Diagnosticar, planificar, aplicar las metodologías docentes, dar seguimiento y evaluar.  (Participante 4)</p>	<p>Diagnosticar, guiar, acompañar y evaluar a los estudiantes según los cambios de la sociedad, además de promover el vínculo entre la universidad y la sociedad, con mucho compromiso social.  (Participante 5)</p>
<p>“Capacidad para planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos de</p>	<p>La principal función es la docencia acompañada de la investigación. A esto habrá que agregarle cada una de las otras funciones que rigen a esta Alma Máter, todas y cada una de ellas</p>	<p>“actualización, capacitación de estrategias innovadoras que permitan el alcance de producción de los conocimientos y el nivel de competencias en los</p>

<p>diversidad que atiende, debe tener un gran interés por dominar las nuevas tecnologías y estar en permanente actualización de conocimientos. Los profesores deben tener un vasto dominio de conocimientos científicos que le capaciten para realizar adecuadamente y con garantía de éxito su labor docente y promover la calidad y la innovación en el sistema educativo actual” (participante 9)</p>	<p>fortalecen las competencias que debe de tener el profesorado de la UNAN- Managua.  (Participante 16)</p>	<p>distintos ámbitos, aplicación de métodos integradores” (participante 18).</p>
--	---	--

Por otra parte, también se les consultó cuáles son las **necesidades del profesorado** en términos de competencias y por orden de importancia. En este caso, la mayoría expresó la necesidad de ser formados en competencias; por ejemplo, el participante 4 expresó:

“tenemos la necesidad de formación en competencias dado que se habla mucho de que ahora vamos a trabajar por competencias, pero no sabemos realmente lo que es

eso. Necesitamos que nos enseñen el asunto de las competencias desde el inicio hasta su aplicación y evaluación”

Por su parte, el participante 12 opinó que:

“la mayoría tenemos las competencias específicas, pero no en la docencia, no en transmisión del conocimiento y es necesario desarrollar competencias prácticas, a pesar que se ha recibido capacitaciones no hemos aprendido a unir la teoría con la práctica. Necesitamos resolver situaciones reales, pero no hay experiencia laboral en el campo de trabajo”

Por su parte el entrevistado 13 afirmó:

“Tenemos necesidades múltiples, conceptuales en torno a las competencias, dado que cada profesor maneja un concepto diferente de competencias, por lo que hay necesidad de formación y capacitación en competencias. Así mismo necesitamos formación continua (especialidad, maestría, doctorado)”.

Al mismo tiempo que el participante 23 dijo:

“Dejar de trabajar por objetivos, conocer qué es trabajar por competencias, necesitamos formación por competencias, estar conscientes de la necesidad de trabajar por competencias además de aprender a aprender”.

En la siguiente nube de palabras se puede observar las necesidades más mencionadas por los entrevistados:



En su mayoría, por orden de prioridad, los informantes coincidieron en las competencias de:

- Responsabilidad
- Dominio de las asignaturas
- Competencias didácticas
- Competencias específicas
- Competencias de Inclusividad

En relación a las **competencias que deben tener**, resulta importante resaltar la opinión de entrevistados que, en lugar de enumerar competencias, resaltan la necesidad de ser formados en competencias:

<p>“formación por competencias, pero no una formación de dos horas” (participante 13).</p>	<p>“Primero, definir bien el asunto de las competencias, prepararse para transmitir conocimientos y la resolución de problemas” (participante 21).</p>
--	--

Figura 5.

*Nube de Palabras Competencias que Deberían tener*



Fuente: Elaboración propia a partir de software Nvivo

En este mismo sentido (competencias que deben tener), predominó por orden de importancia las siguientes respuestas:

1. Competencias genéricas
2. Actualización permanente
3. Competencias TIC
4. Competencias de investigación
5. Competencias de comunicación
6. Resolución de problemas

7. Trabajo cooperativo
8. Creatividad
9. Autodidacta
10. Planificación del proceso enseñanza aprendizaje
11. Tolerancia
12. Competencias multifuncionales
13. Abierto al aprendizaje
14. Trabajo en equipo
15. Compromiso social
16. Relaciones humanas
17. Inglés como segundo idioma
18. Dominio de la asignatura que imparte
19. Expresión oral y escrita
20. Liderazgo
21. Competencias de gestión del conocimiento
22. Emprendimiento
23. Formación por competencias

24. Habilidades interpersonales

25. Capacidad para gestionar y formular proyectos

26. Pensamiento crítico

Al consultarle a los docentes sobre el **tipo de formación que han tenido** la mayoría refirió haber tenido experiencia en cursos, capacitaciones y talleres:

<p>“Formación en planificación, aunque aquí cambian los instrumentos constantemente. Pienso que más que formación han sido capacitaciones. Lo único que puedo reconocer es el plan de formar a los docentes en planes doctorales como el de Educación e intervención social y el de matemáticas” (participante 11).</p>	<p>“Formación escasa, más que todo, capacitaciones en temas específicos sin investigar las necesidades de formación docente. Nos llevan al auditorio por un período de tiempo y asumen que ya estamos formados”. (Participante 13)</p>
<p>“Capacitaciones mínimas, en las cuales no se evalúa el impacto ni se toma en cuenta al profesorado acerca de qué necesidades de formación existen” (participante 14).</p>	<p>“Pocos encuentros de capacitación sin evaluación, no hay seguimiento ¿qué resultados pudo dar? Nadie sabe” (participante 15).</p>

Ya para finalizar la entrevista, se les consultó a los entrevistados acerca del **tipo de formación que deberían tener**, por orden de importancia mencionaron:

- Formación inicial y continua de manera integral
- Formación en competencias acorde a las necesidades reales del contexto.
- Que la formación sea para toda la vida.
- Institucionalizar los programas de formación y evaluarlos constantemente.

Ante lo cual mencionaron:

<p>“Una formación que sea en función de las necesidades reales de los estudiantes y la sociedad, que busque como unir la teoría y la práctica” (participante 4).</p>	<p>“Una formación que concientice al profesorado de la necesidad de formación por competencias y su utilidad para poder unir la teoría con la práctica, tomando muy en cuenta las particularidades del contexto y que sea coherente con el proyecto institucional” (participante 5).</p>
<p>“Una formación que sea continua basada en un diagnóstico para conocer las estrategias de formación, enfocadas en el proceso de transformación curricular de la UNAN-Managua” (participante 14).</p>	<p>“Esta formación debe ser más amplia, un plan de formación de toda la vida, que defina el impacto esperado, que sea observable y medible, en base a las necesidades del entorno y la realidad social” (participante 18).</p>
<p>“Una formación que no se limite a un cursito para poder cumplir con lo que se ha planificado en número de horas, sino</p>	<p>“Cursos en línea, capacitaciones continuas semestralmente del papel que juega la universidad en la sociedad. Este</p>

<p>que se convierta en una formación permanente, que busque la actualización constante, a través de módulos que abarque el desarrollo de diferentes competencias que unan la teoría y la práctica y que se le dé seguimiento y continuidad” (participante 22).</p>	<p>tipo de formación debe ser de manera ininterrumpida, inyectándole motivación hasta lograr crear el hábito en términos de competencias genéricas, esto debe ser a mediano plazo con todos los docentes integrados” (participante 30).</p>
--	---

## **5.2. Resultados de la segunda fase cuantitativa**

A continuación, se presentan los resultados de la segunda fase de recogida de datos de esta investigación, tanto del aplicado a los estudiantes como a los docentes.

### **5.2.1. Cuestionarios estudiantes**

#### **a. Resultados de los cuestionarios aplicados a los estudiantes**

El cuestionario fue aplicado a un total de 133 estudiantes de cuarto y quinto año de las carreras de la FAREM-Carazo, tal como se explicó en detalle en el apartado de recolección de datos de la segunda fase (cuantitativa).

#### **I. Valoración de las competencias propuestas en la tesis**

El primer punto que se sometió a valoración por parte de los estudiantes, es el nivel de desarrollo de sus docentes de las competencias propuestas en el estudio. En ese orden de ideas, las competencias propuestas fueron las siguientes:

1. Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en diferentes contextos.
2. Competencias para el manejo de la información y la creatividad.
3. Competencias para el trabajo en equipo de manera cooperativa.
4. Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.
5. Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
6. Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.

En relación a la primera competencia propuesta en el estudio, correspondiente a Competencia para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación, los estudiantes manifestaron que un 46.6% de los docentes lo desarrolla **bastante**, seguido del 27.1% **mucho**, un 25% **poco** (ver tabla 13, gráfico 1).

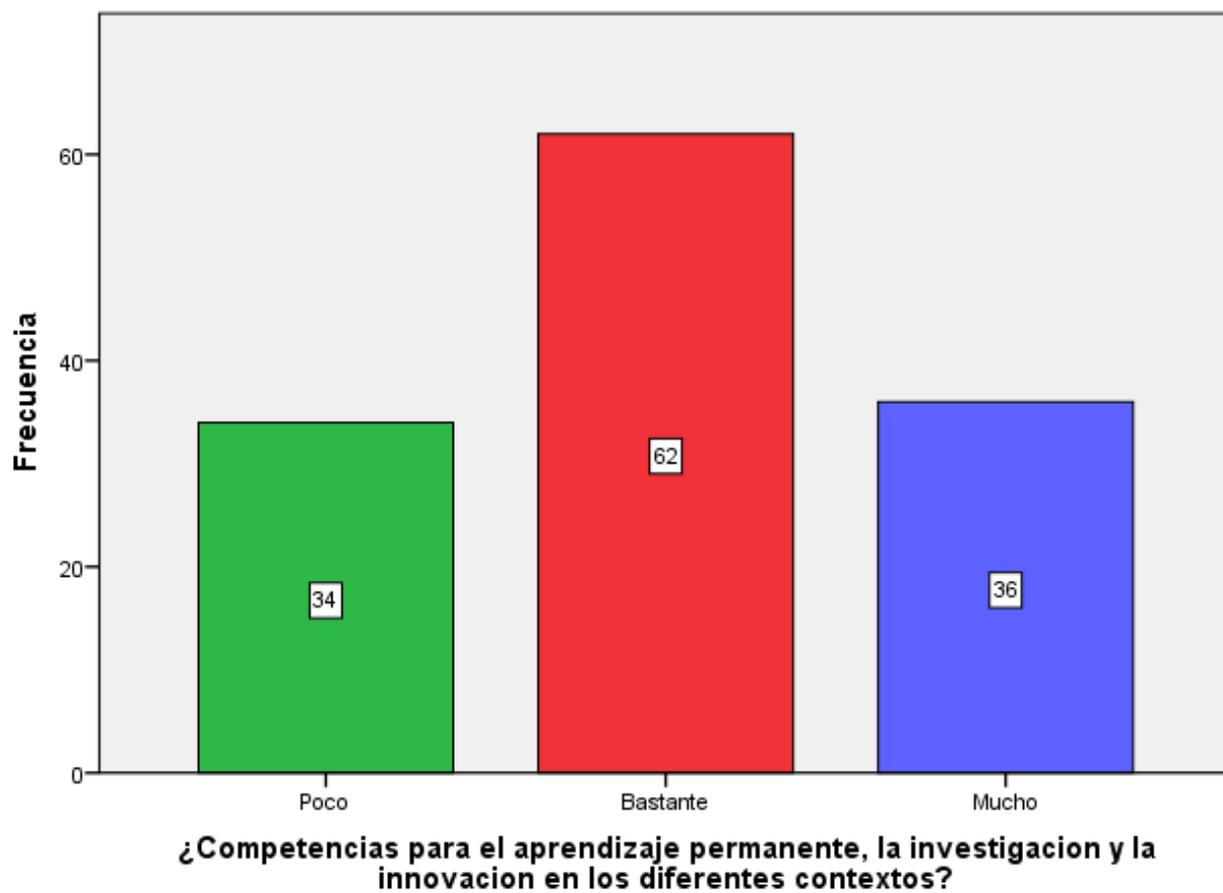
**Tabla 13.**

*Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	34	25,6	25,8	25,8
	Bastante	62	46,6	47,0	72,7
	Mucho	36	27,1	27,3	100,0
	Total	132	99,2	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,8		
Total		133	100,0		

**Gráfico 1.**

*Competencias para el Aprendizaje, la Investigación y la Innovación*



Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

En relación a la segunda competencia para el manejo de la información y la creatividad, los estudiantes respondieron un 46.6% **Bastante**, seguido por un 30.8% **poco**, un 21.1% **mucho** y un 1.5% **nada** (ver tabla 14, gráfico 2).

**Tabla 14.**

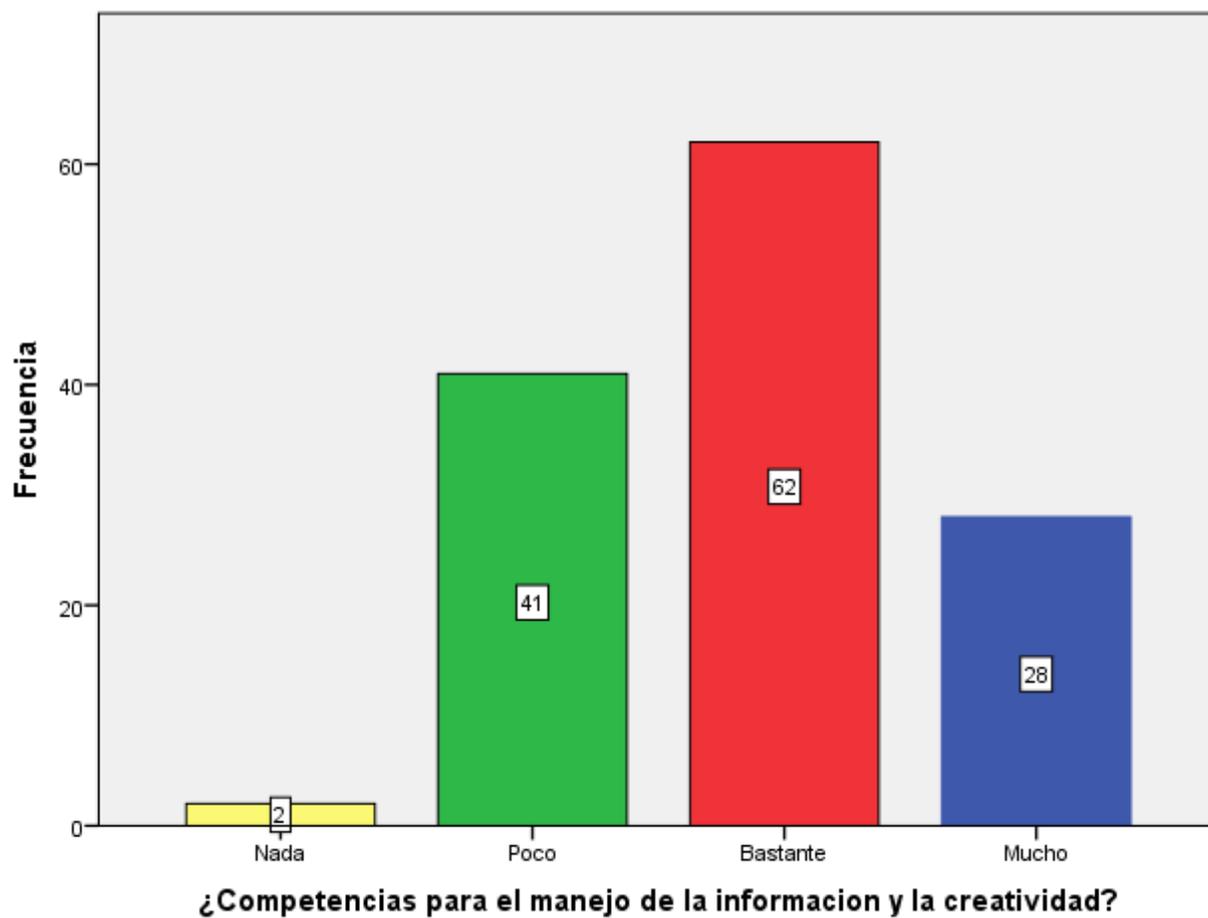
*Competencias para el manejo de la información y la creatividad*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nada	2	1,5	1,5	1,5
	Poco	41	30,8	30,8	32,3
	Bastante	62	46,6	46,6	78,9
	Mucho	28	21,1	21,1	100,0
	Total	133	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes

**Gráfico 2.**

*Competencias para el Manejo de la Información y la Creatividad*



Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

En cuanto a la tercera competencia para el trabajo en equipo de manera cooperativa, los estudiantes expresaron **Bastante** con un 46.6%, **mucho** con un 33.1% y **poco** con un 20.3% (Ver tabla 15, gráfico 3).

**Tabla 15.**

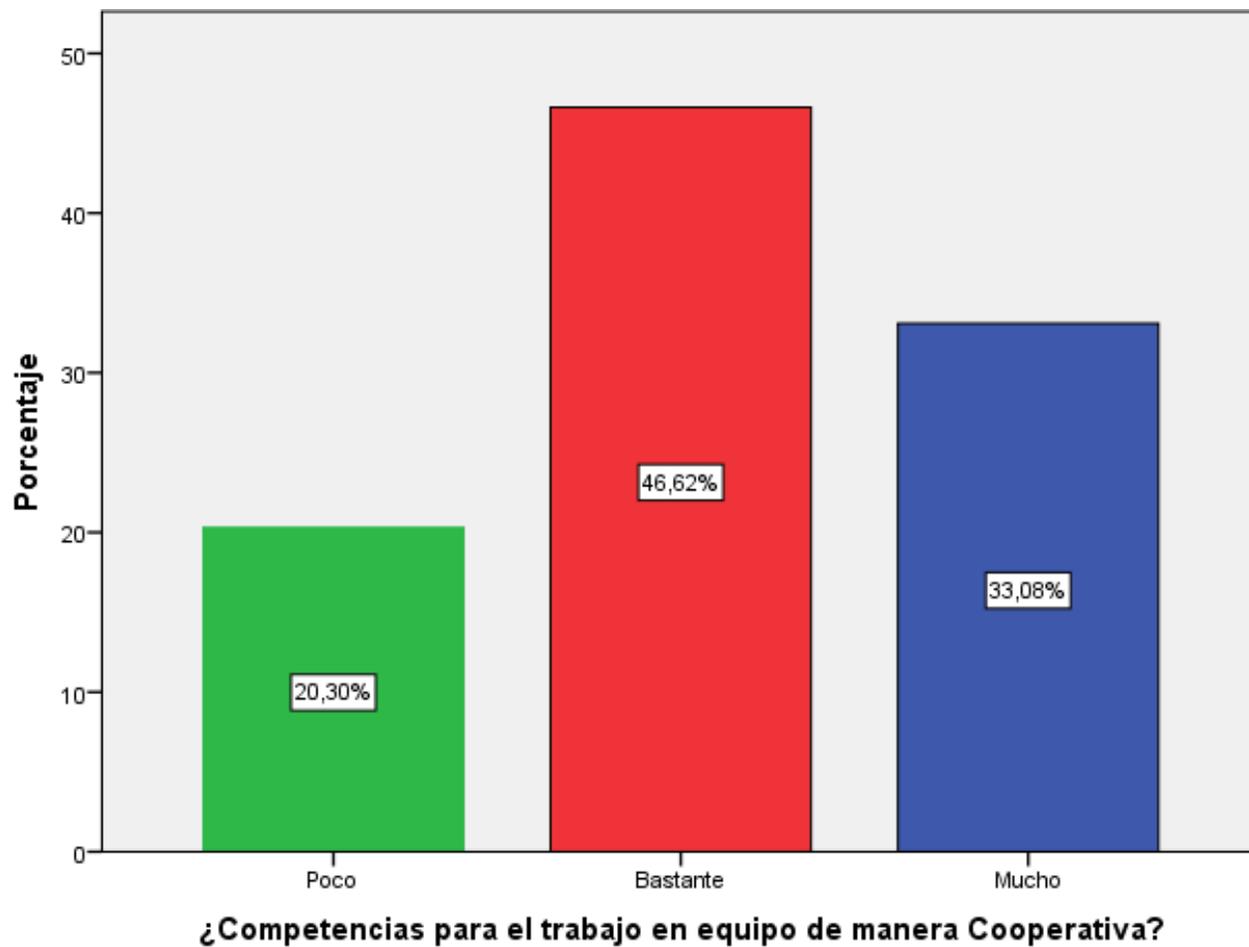
*Competencia para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	27	20,3	20,3	20,3
	Bastante	62	46,6	46,6	66,9
	Mucho	44	33,1	33,1	100,0
	Total	133	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes

**Gráfico 3.**

*Competencia para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa*



Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

La cuarta corresponde a: competencia para el manejo de situaciones y resolución de problemas, los estudiantes encuestados manifestaron con 42.9% **bastante**, seguido por 29.3% **mucho**, un 24.8% **poco** y un 3% **nada** (ver tabla 16, gráfico 4).

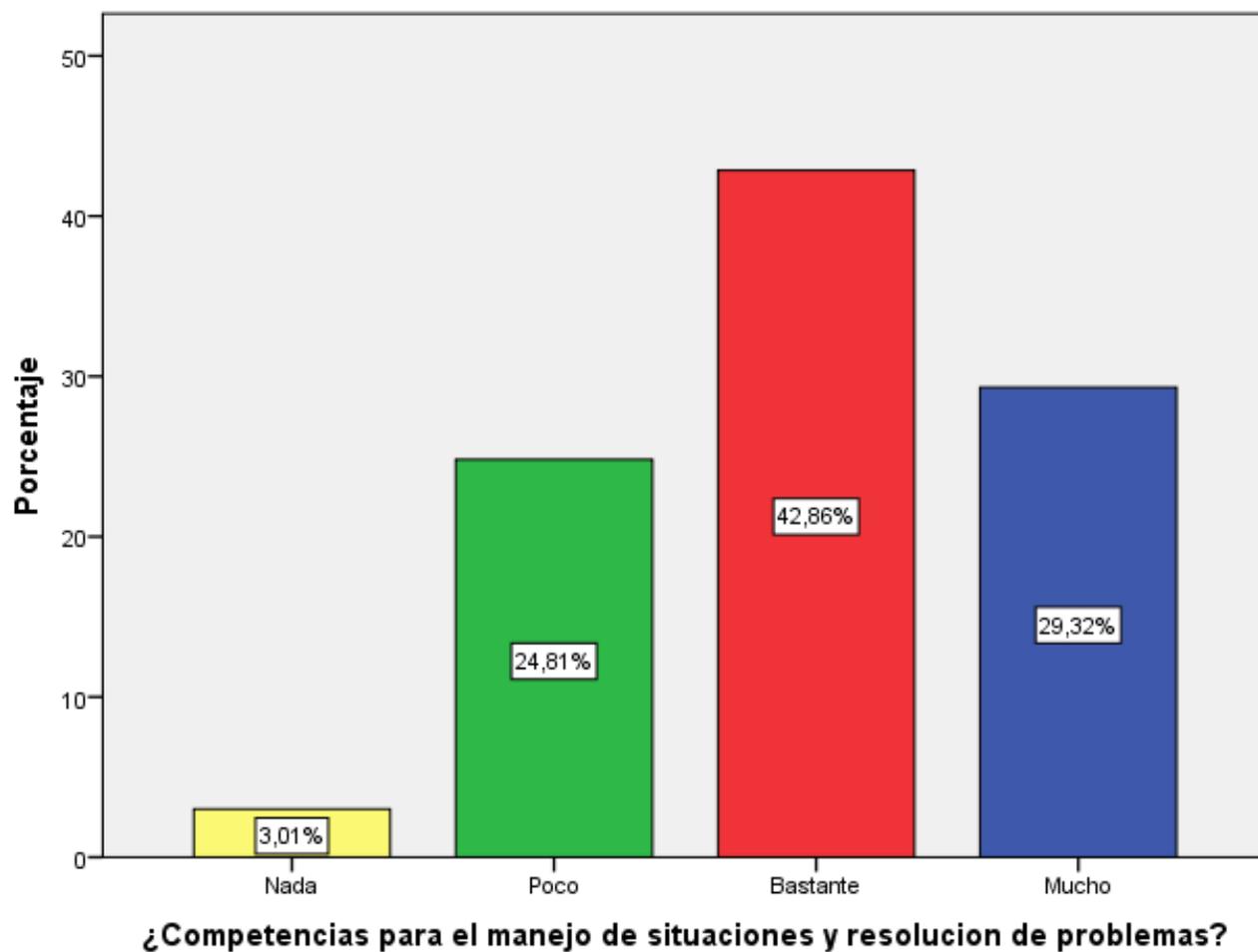
**Tabla 16.**

*Competencia para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	4	3,0	3,0	3,0
	Poco	33	24,8	24,8	27,8
	Bastante	57	42,9	42,9	70,7
	Mucho	39	29,3	29,3	100,0
	Total	133	100,0	100,0	

**Gráfico 4.**

*Competencia para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas*



Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes

En el caso de la Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, de los participantes encuestados, en relación al uso y manejo de las nuevas tecnologías, un 33.1% opinó que los docentes tienen desarrollada bastante, seguido por un 32.3% **mucho**, un 30.1% **poco** y un 4.5% **nada** (ver tabla 17, gráfico 5).

**Tabla 17.**

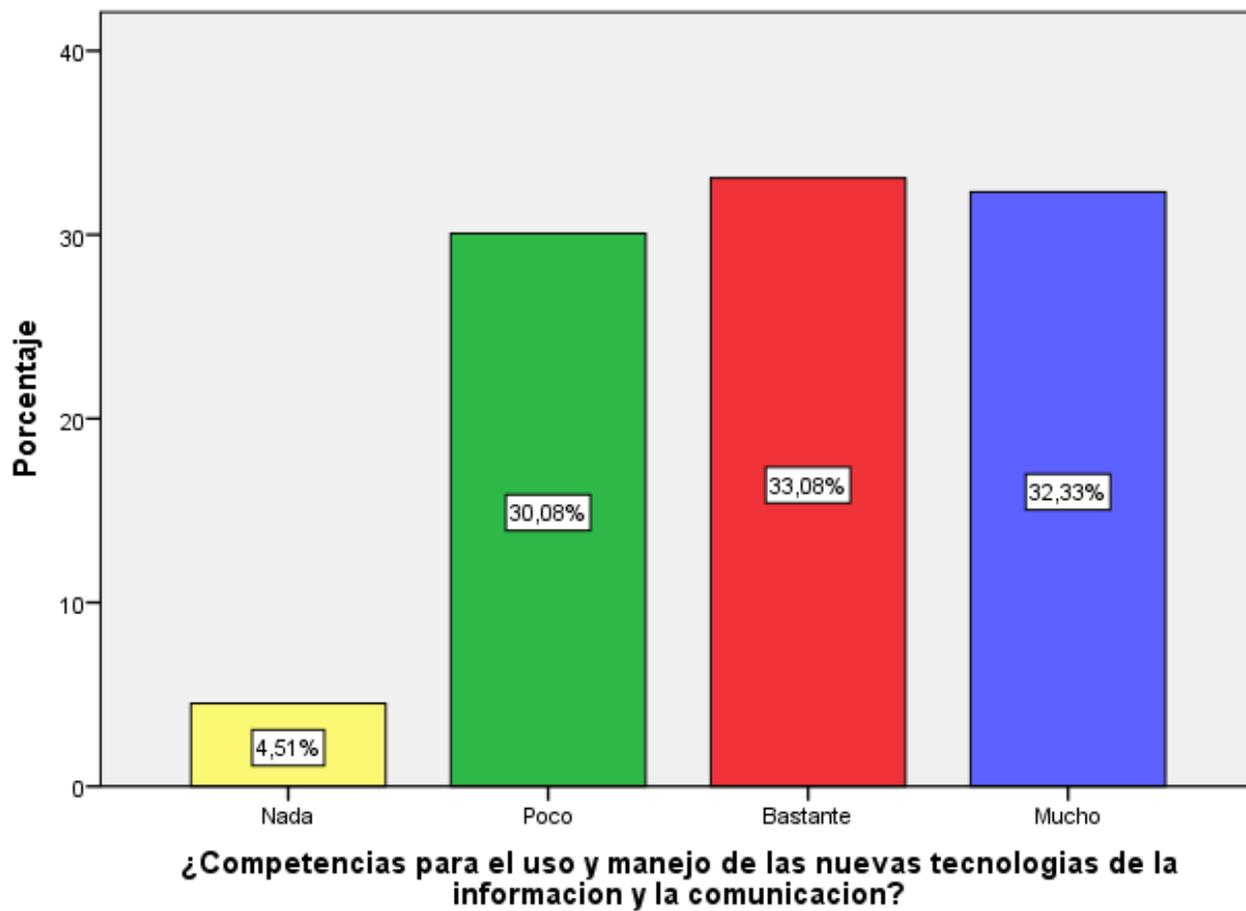
*Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	6	4,5	4,5	4,5
	Poco	40	30,1	30,1	34,6
	Bastante	44	33,1	33,1	67,7
	Mucho	43	32,3	32,3	100,0
	Total	133	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes

**Gráfico 5.**

*Competencias para el Uso y Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación*



Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

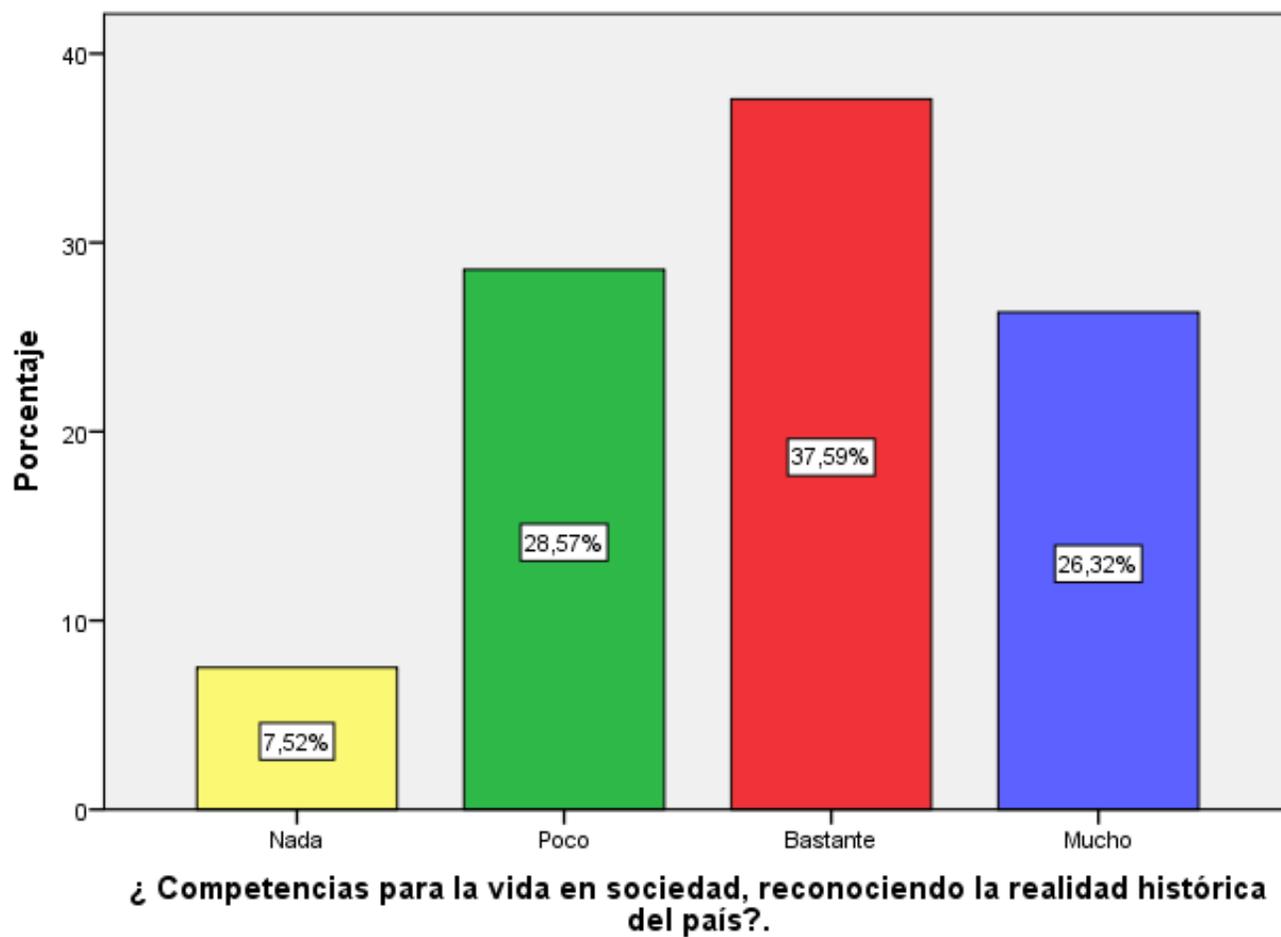
Al indagar sobre la competencia para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país, del total de estudiantes encuestados, el 37.6% respondieron **bastante**, luego un 28.6% **poco**, un 26.3% **mucho** y un 7.5% **nada** (ver tabla 18, gráfico 6).

**Tabla 18.**

*Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	10	7,5	7,5	7,5
	Poco	38	28,6	28,6	36,1
	Bastante	50	37,6	37,6	73,7
	Mucho	35	26,3	26,3	100,0
	Total	133	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

**Gráfico 6.***Competencia para la Vida en Sociedad*

Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

La valoración de las seis competencias propuestas se puede ver consolidada en la siguiente tabla:

**Tabla 19.**

*Consolidado de las 6 Competencias Propuestas*

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos	Nada	0	0.0%
	Poco	34	25.8%
	Bastante	62	47.0%
	Mucho	36	27.3%
Competencias para el manejo de la información y la creatividad	Nada	2	1.5%
	Poco	41	30.8%
	Bastante	62	46.6%
	Mucho	28	21.1%
Competencias para el trabajo en equipo de manera Cooperativa	Nada	0	0.0%
	Poco	27	20.3%
	Bastante	62	46.6%
	Mucho	44	33.1%
Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas	Nada	4	3.0%
	Poco	33	24.8%
	Bastante	57	42.9%
	Mucho	39	29.3%
Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación	Nada	6	4.5%
	Poco	40	30.1%

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
	Bastante	44	33.1%
	Mucho	43	32.3%
Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.	Nada	10	7.5%
	Poco	38	28.6%
	Bastante	50	37.6%
	Mucho	35	26.3%

Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

## **II. Unidades de competencias**

A continuación, se presenta la valoración que hicieron los estudiantes encuestados con respecto al grado de desarrollo de competencias de los profesores de la FAREM-Carazo. En este caso, se realizó ordenando las competencias por unidades en torno a diagnóstico, planificación, implementación y evaluación e innovación.

El primer bloque de competencias correspondiente a diagnóstico, está compuesto por 4 unidades de competencias:

- Conocimiento y dominio de las áreas en las que trabaja
- Aprendizaje y actualización permanente
- Creatividad en diferentes escenarios
- Aprendizaje y enseñanza a otros

Al indagar sobre las competencias aglomeradas en el **Diagnóstico**, los estudiantes valoraron con las calificaciones más altas que los docentes aprenden y enseñan a otros **siempre** con un 53.4%, seguido por el conocimiento del área de trabajo y la enseñanza y actualización permanente con un 51.1% **siempre**.

Por otra parte, las valoraciones más bajas de este grupo fueron las que preguntaban sobre la creatividad en diferentes escenarios con **pocas ocasiones** 21.3%, seguido en la misma categoría por el aprendizaje y enseñanza a otros con un 14.3% y el conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja con un 9.0%.

Cabe señalar que los estudiantes calificaron de **nunca**, las competencias de conocimiento y dominio del área en que trabaja con un 0.8%, enseñanza y actualización permanente con el 1.5%, creatividad en diferentes escenarios 0.8%, y aprendizaje y enseñanza a otros con el 2.3%.

A continuación, se muestra el consolidado de las valoraciones de los estudiantes respecto a las competencias de los docentes del bloque diagnóstico:

**Tabla 20.***Bloque Diagnóstico*

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Tiene conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	12	9.0%
	Muchas ocasiones	52	39.1%
	Siempre	68	51.1%
¿Enseña y se actualiza permanentemente?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	11	8.3%
	Muchas ocasiones	52	39.1%
	Siempre	68	51.1%
¿Demuestra creatividad en diferentes escenarios?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	31	23.3%
	Muchas ocasiones	59	44.4%
	Siempre	42	31.6%
¿Aprende y enseña a otros?	Nunca	3	2.3%
	En pocas ocasiones	19	14.3%
	Muchas ocasiones	40	30.1%
	Siempre	71	53.4%

Fuente: cuestionario aplicado a los estudiantes

El segundo bloque de competencias correspondiente a **Diseño y planificación de la intervención** está compuesto por 14 competencias:

- Conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad.

- Estudia el perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación.
- Realiza diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.
- Organiza y planifica sus clases de manera ordenada y en función de las necesidades identificadas en sus estudiantes y de la universidad.
- Realiza un ordenamiento de los contenidos del programa considerando los presaberes necesarios para el desarrollo del mismo.
- Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo.
- Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en las diferentes disciplinas.
- Organiza los ambientes de aprendizajes.
- Toma decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas según contexto.
- Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos
- Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible.
- Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes
- Se adapta a diferentes situaciones y contextos
- Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la comunidad.

Al preguntar sobre el grupo de competencias de planificación se obtienen resultados en la categoría de **siempre** las competencias conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos con un 75.9%, seguido por el estudio del perfil de la carrera y el análisis y síntesis de la información con el 54.1% ambas, la organización y planificación de las clases con 51.1%.

Las calificaciones más altas que los estudiantes marcaron como **muchas ocasiones** corresponden a las competencias de ordenamiento de los contenidos del programa con el 46.6%, seguido por la organización del ambiente de aprendizaje con el 45.1%, la identificación, planteamiento y resolución de problemas con el 43.6%, diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de los estudiantes con el 42.9%, y adaptación a diferentes situaciones y contextos con el 41.1%.

En el caso de **pocas ocasiones** las calificaciones más altas marcadas por los estudiantes fueron en primer lugar la selección y preparación de materiales didácticos con el 21.8%, seguido de la identificación y resolución de problemas con el 21.1%, la organización de ambientes de aprendizaje con el 20.3%.

Siempre en la valoración del bloque de planificación, un 3% de los estudiantes considera que los profesores **nunca** realizan diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de los estudiantes.

La información consolidada de cada una de las unidades de competencia de planificación se puede ver en la tabla 21, presentada a continuación:

**Tabla 21.***Diseño y Planificación de la Intervención*

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad?	Nunca	0	0.0%
	En pocas ocasiones	11	8.3%
	Muchas ocasiones	21	15.8%
	Siempre	101	75.9%
¿Estudia el perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación?	Nunca	0	0.0%
	En pocas ocasiones	14	10.5%
	Muchas ocasiones	47	35.3%
	Siempre	72	54.1%
¿Realiza diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de los estudiantes?	Nunca	4	3.0%
	En pocas ocasiones	16	12.0%
	Muchas ocasiones	57	42.9%
	Siempre	56	42.1%
¿Organiza y planifica sus clases de manera ordenada y en función de las necesidades de los estudiantes y de la universidad?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	10	7.5%
	Muchas ocasiones	53	39.8%
	Siempre	68	51.1%
¿Organiza y planifica sus clases de manera ordenada y en función de las necesidades de los estudiantes y de la universidad?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	10	7.5%
	Muchas ocasiones	53	39.8%
	Siempre	68	51.1%

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Realiza un ordenamiento de los contenidos del programa considerando los pre saberes necesarios para el desarrollo del mismo?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	13	9.8%
	Muchas ocasiones	62	46.6%
	Siempre	56	42.1%
¿Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo?	Nunca	0	0.0%
	En pocas ocasiones	15	11.3%
	Muchas ocasiones	53	39.8%
	Siempre	65	48.9%
¿Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en el desarrollo de la clase?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	29	21.8%
	Muchas ocasiones	46	34.6%
	Siempre	56	42.1%
¿Organiza el ambiente de aprendizaje?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	27	20.3%
	Muchas ocasiones	60	45.1%
	Siempre	45	33.8%
¿Toma decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas según el contexto?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	24	18.0%
	Muchas ocasiones	52	39.1%
	Siempre	55	41.4%
¿Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	15	11.3%

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
	Muchas ocasiones	46	34.6%
	Siempre	70	52.6%
¿Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	17	12.8%
	Muchas ocasiones	43	32.3%
	Siempre	72	54.1%
¿Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes?	Nunca	0	0.0%
	En pocas ocasiones	28	21.1%
	Muchas ocasiones	58	43.6%
	Siempre	47	35.3%
¿Se adapta a diferentes situaciones y contextos?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	17	12.8%
	Muchas ocasiones	55	41.4%
	Siempre	60	45.1%
¿Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la comunidad?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	22	16.5%
	Muchas ocasiones	43	32.3%
	Siempre	66	49.6%

Fuente: cuestionarios aplicados a estudiantes

El tercer bloque de competencias corresponde al proceso de **implementación e intervención**, compuesto por 16 unidades de competencias:

- Relaciona la teoría con la práctica
- Usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos.
- Se comunica de manera oral y asertiva en diferentes contextos.
- Se comunica de manera escrita asertiva en diferentes contextos.
- Tiene dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas.
- Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas.
- Fomenta y aplica el trabajo colaborativo entre sus estudiantes
- Guía y tutoriza desde cerca el desarrollo personal y la formación del estudiante
- Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor
- Respeto tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad.
- Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente
- Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad
- Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres
- Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios

- Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia
- Cuida el medio ambiente y demuestra sensibilidad hacia esos temas

En relación a las respuestas de los estudiantes ante las diferentes competencias propuestas, se obtuvieron resultados en la escala de **siempre** la competencia de respeto hacia sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad con un 74.4%, siendo esta la competencia mejor valorada, seguida por respeto hacia otras culturas y costumbres con 61.7%, seguido por la motivación y conducción hacia metas comunes con el 60.2%, y el fomento y aplicación del trabajo colaborativo entre sus estudiantes con el 57.1%.

En la escala de **muchas ocasiones**, las competencias más valoradas de los estudiantes fueron en primer lugar la pregunta que si sus docentes enfrentan el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios con el 48.1%, seguido por el 46.6% que consideran que los profesores aplican conocimientos de investigación en la resolución de problemas, luego un 45.9% en comunicación escrita y asertiva en diferentes contextos, seguido por el 43.6% que dicen que los profesores guían y tutorizan a sus estudiantes.

En lo referente a la escala **en pocas ocasiones**, las respuestas las encabeza el manejo del segundo idioma con un 36.8%, seguido por un 25.6% en formulación de proyectos en pro de la comunidad y un 21.8% respecto al el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.

Un 22.6% considera que los maestros **nunca** dominan un segundo idioma., seguido de un 3.8% en formulación y gestión de proyectos en pro de la comunidad.

**Tabla 22.***Proceso de Implementación e Intervención*

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Relaciona la teoría con la práctica?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	14	10.5%
	Muchas ocasiones	44	33.1%
	Siempre	73	54.9%
¿Utiliza adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	12	9.0%
	Muchas ocasiones	54	40.6%
	Siempre	65	48.9%
¿Se comunica de manera oral y asertiva en diferentes contextos?	Nunca	0	0.0%
	En pocas ocasiones	10	7.5%
	Muchas ocasiones	52	39.1%
	Siempre	71	53.4%
¿Se comunica de manera escrita y asertiva en diferentes contextos?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	13	9.8%
	Muchas ocasiones	61	45.9%
	Siempre	57	42.9%
¿Tiene dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas?	Nunca	30	22.6%
	En pocas ocasiones	49	36.8%
	Muchas ocasiones	32	24.1%
	Siempre	22	16.5%
¿Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	14	10.5%

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
	Muchas ocasiones	62	46.6%
	Siempre	56	42.1%
¿Fomenta y aplica el trabajo colaborativo entre sus estudiantes?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	13	9.8%
	Muchas ocasiones	43	32.3%
	Siempre	76	57.1%
¿Guía y tutoriza desde cerca el desarrollo personal y la formación del estudiante?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	19	14.3%
	Muchas ocasiones	58	43.6%
	Siempre	55	41.4%
¿Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	21	15.8%
	Muchas ocasiones	47	35.3%
	Siempre	64	48.1%
¿Respeto tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	3	2.3%
	Muchas ocasiones	29	21.8%
	Siempre	99	74.4%
¿Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	12	9.0%
	Muchas ocasiones	40	30.1%
	Siempre	80	60.2%
¿Formula y gestiona proyectos en pro de la	Nunca	5	3.8%

		Recuento	% del N de columna
comunidad?	En pocas ocasiones	34	25.6%
	Muchas ocasiones	50	37.6%
	Siempre	44	33.1%
¿Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	11	8.3%
	Muchas ocasiones	38	28.6%
	Siempre	82	61.7%
¿Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	29	21.8%
	Muchas ocasiones	64	48.1%
	Siempre	38	28.6%
¿Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	17	12.8%
	Muchas ocasiones	48	36.1%
	Siempre	66	49.6%
¿Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia esos temas?	Nunca	0	0.0%
	En pocas ocasiones	16	12.0%
	Muchas ocasiones	44	33.1%
	Siempre	73	54.9%

Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

El último bloque de competencias presentado en el cuestionario es el de evaluación e innovación, el cual está conformado por 8 unidades de competencias:

- Conoce y aplica las diferentes formas de evaluación utilizando el pensamiento crítico.
- Evalúa a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad.
- Se involucra y fomenta en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación.
- Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación.
- Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.
- Comprende la realidad social e histórica del país, la institución en los diferentes escenarios académicos.
- Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos.
- Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación.

En el caso de la escala **siempre**, las competencias mejor valoradas fueron evalúa a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos con el 69.2%, la responsabilidad social e institucional con 55.6%, la comprensión de la realidad social e histórica del país con 51.9%,

y el sentido autocrítico reflexivo con orientado a la investigación y la innovación con el 51.1%.

En la escala de **muchas ocasiones**, conoce y aplica las normas de evaluación obtuvo un 39.1%, las habilidades para trabajar en contextos internacionales marcaron un 37.6%, y la responsabilidad institucional un 35.3%.

Con respecto a la escala **pocas ocasiones**, la competencia habilidades para trabajar en contextos internacionales marcó un 24.1%, en este mismo sentido, el 20.3% en la competencia de valoración de la participación de sus estudiantes en eventos científicos, y con un 18% el involucramiento y fomento en la participación en eventos científicos y de innovación.

En el caso de la escala **nunca**, la competencia habilidades para trabajar en contextos internacionales tiene el 11.3%, seguida por la que pregunta si sus docentes se involucran y fomentan en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación que obtuvo el 5.3%. En la tabla que se presenta a continuación se puede ver el detalle de Evaluación e innovación:

**Tabla 23.***Evaluación e Innovación*

		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Conoce y aplica las diferentes formas de evaluación utilizando el pensamiento crítico?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	13	9.8%
	Muchas ocasiones	52	39.1%
	Siempre	66	49.6%
¿Evalúa a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad?	Nunca	0	0.0%
	En pocas ocasiones	9	6.8%
	Muchas ocasiones	32	24.1%
	Siempre	92	69.2%
¿Se involucra y fomenta en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación?	Nunca	7	5.3%
	En pocas ocasiones	24	18.0%
	Muchas ocasiones	42	31.6%
	Siempre	60	45.1%
¿Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	27	20.3%
	Muchas ocasiones	51	38.3%
	Siempre	53	39.8%
¿Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales?	Nunca	15	11.3%
	En pocas ocasiones	32	24.1%
	Muchas ocasiones	50	37.6%
	Siempre	36	27.1%

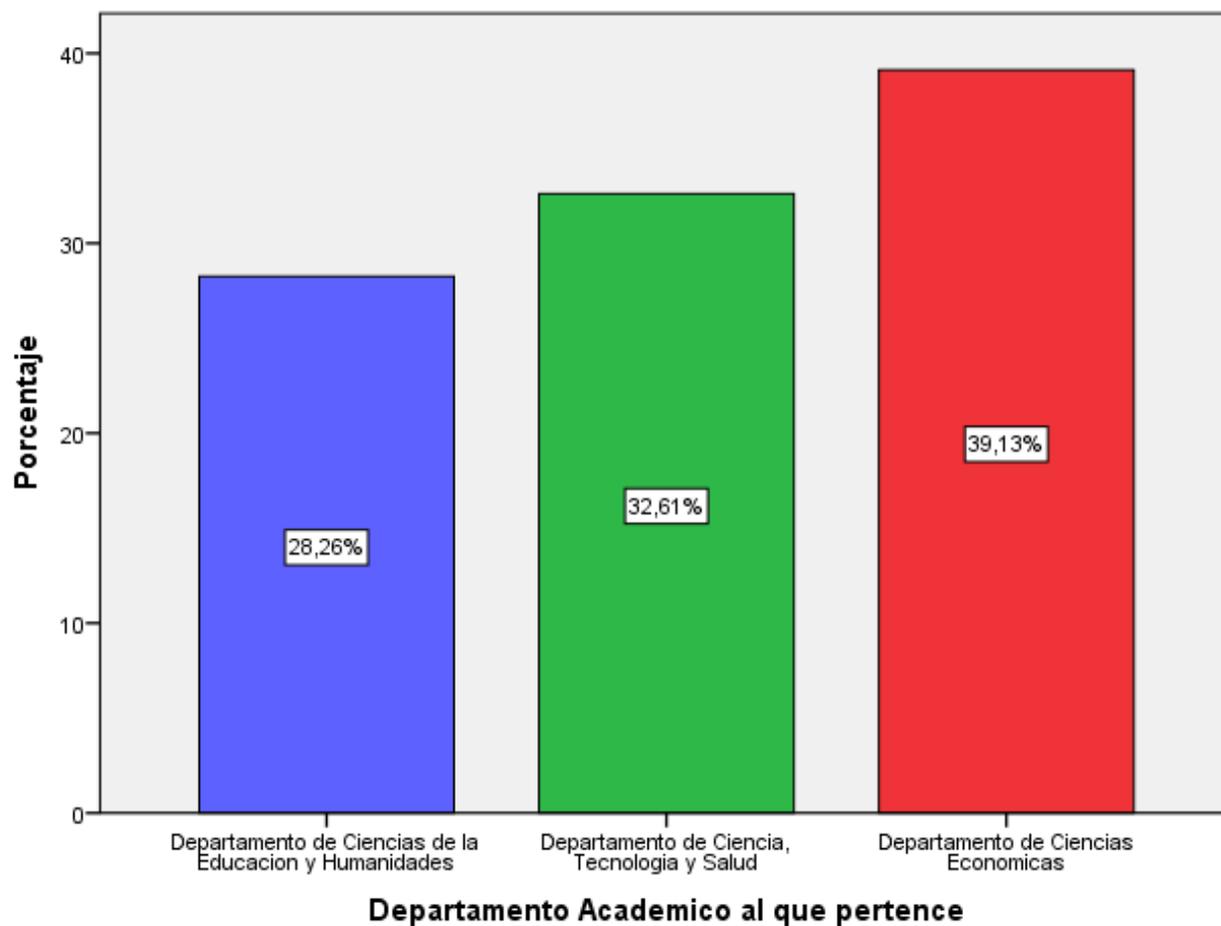
		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	18	13.5%
	Muchas ocasiones	44	33.1%
	Siempre	69	51.9%
¿Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos?	Nunca	1	0.8%
	En pocas ocasiones	11	8.3%
	Muchas ocasiones	47	35.3%
	Siempre	74	55.6%
¿Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación?	Nunca	2	1.5%
	En pocas ocasiones	17	12.8%
	Muchas ocasiones	46	34.6%
	Siempre	68	51.1%

Fuente: cuestionario aplicado a estudiantes

### 5.2.2. Cuestionarios docentes

En el caso de los cuestionarios aplicados a los docentes, se pretendió que ellos se evaluaran según el nivel de desarrollo de las competencias planteadas en el instrumento, con el fin de contrastar las competencias que deberían tener con las que en realidad tienen, y al mismo tiempo comparar los resultados de la autoevaluación docente con la evaluación de los estudiantes en cuanto a las mismas competencias docentes.

De manera que se procedió a aplicar 46 cuestionarios a docentes de los tres departamentos académicos, teniendo una representación de 13 de Ciencias de la Educación y Humanidades, 15 de Ciencias, Tecnología y Salud y 18 de Ciencias Económicas y Administrativas, tal como se muestra en el gráfico N°7:

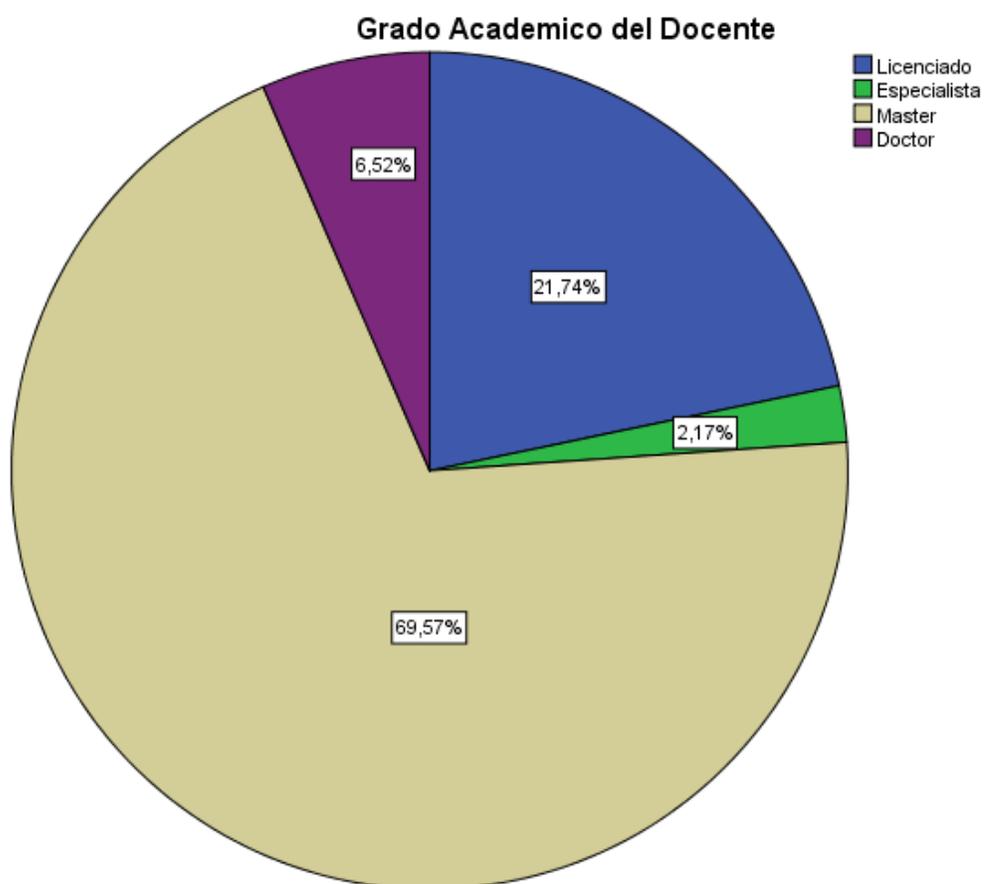
**Gráfico 7.***Departamento Académico al que Pertenece*

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

Al consultar sobre el grado académico de los docentes, se conoció que un 69.57% de los encuestados, tienen el grado de máster, seguido por un 21.74% de licenciados, un 6.52% tienen el grado de doctor y 2.17 el de especialista, lo que se muestra a continuación en el gráfico N°2:

### Gráfico 8.

*Grado Académico del Docente*



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

I. A continuación, se presentan los resultados de la autovaloración docente de las 6 competencias propuestas en este estudio:

1. Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en diferentes contextos.

En esta competencia propuesta, se destaca que el 52.2% de los encuestados consideran que la cumplen **Bastante**, seguido por un 37% que considera su cumplimiento en la categoría de **Mucho** y un 10.9 que la desarrolla **Poco**, esto se puede ver en la tabla 24 presentada a continuación.

**Tabla 24.**

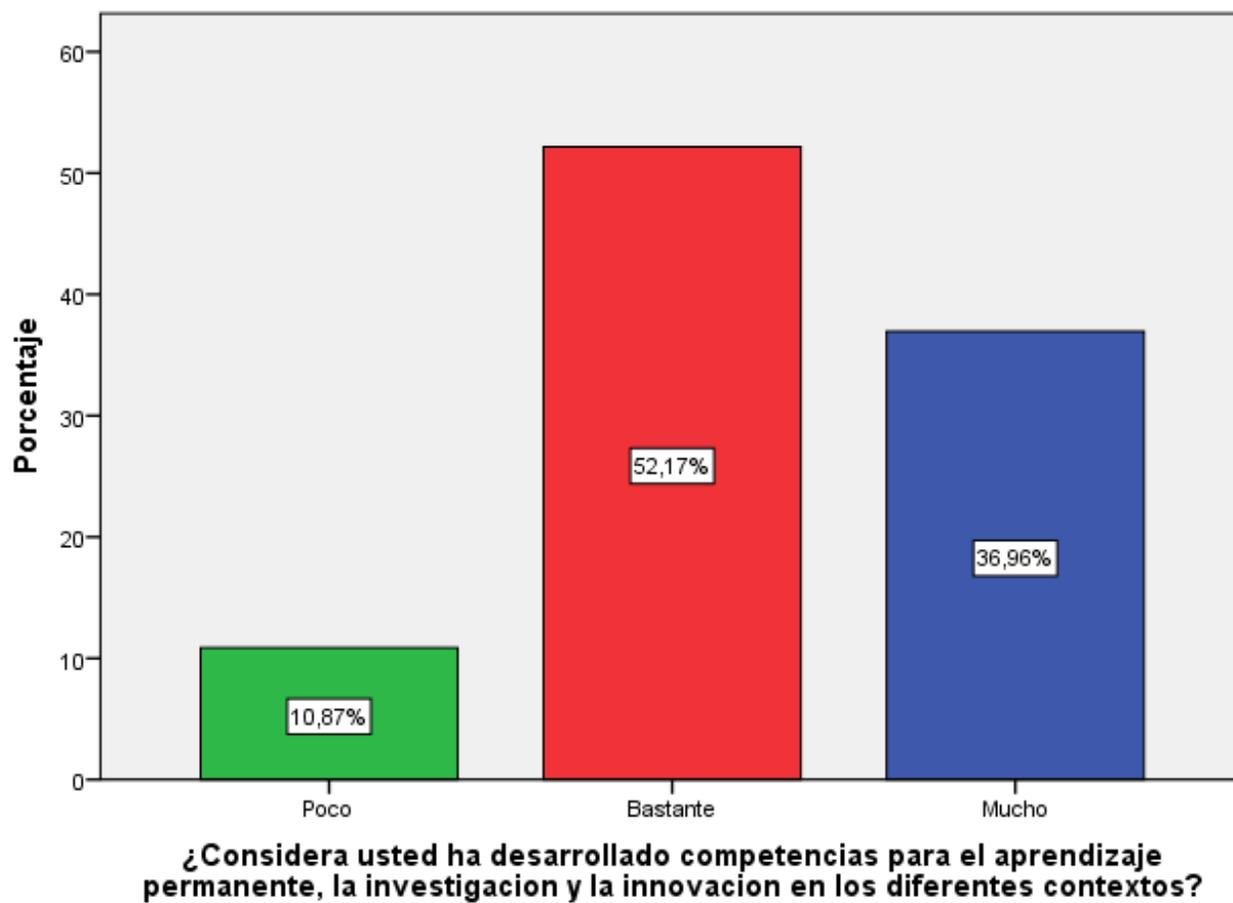
*Resultados de Competencia para el Aprendizaje Permanente, la Investigación y la Innovación en los Diferentes Contextos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	5	10,9	10,9	10,9
	Bastante	24	52,2	52,2	63,0
	Mucho	17	37,0	37,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes

**Gráfico 9.**

*Valoración de Competencia para el Aprendizaje Permanente*



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

## 2. Competencias para el manejo de la información y la creatividad

En el caso de la competencia del manejo de la información y la creatividad, los resultados arrojan que un 54.3% dice desarrollarla en la categoría de **bastante**, seguido por un 37% que se valora en la categoría de **mucho**, y un 8.7% en **poco**. Esta información puede verse en la tabla 25.

**Tabla 25.**

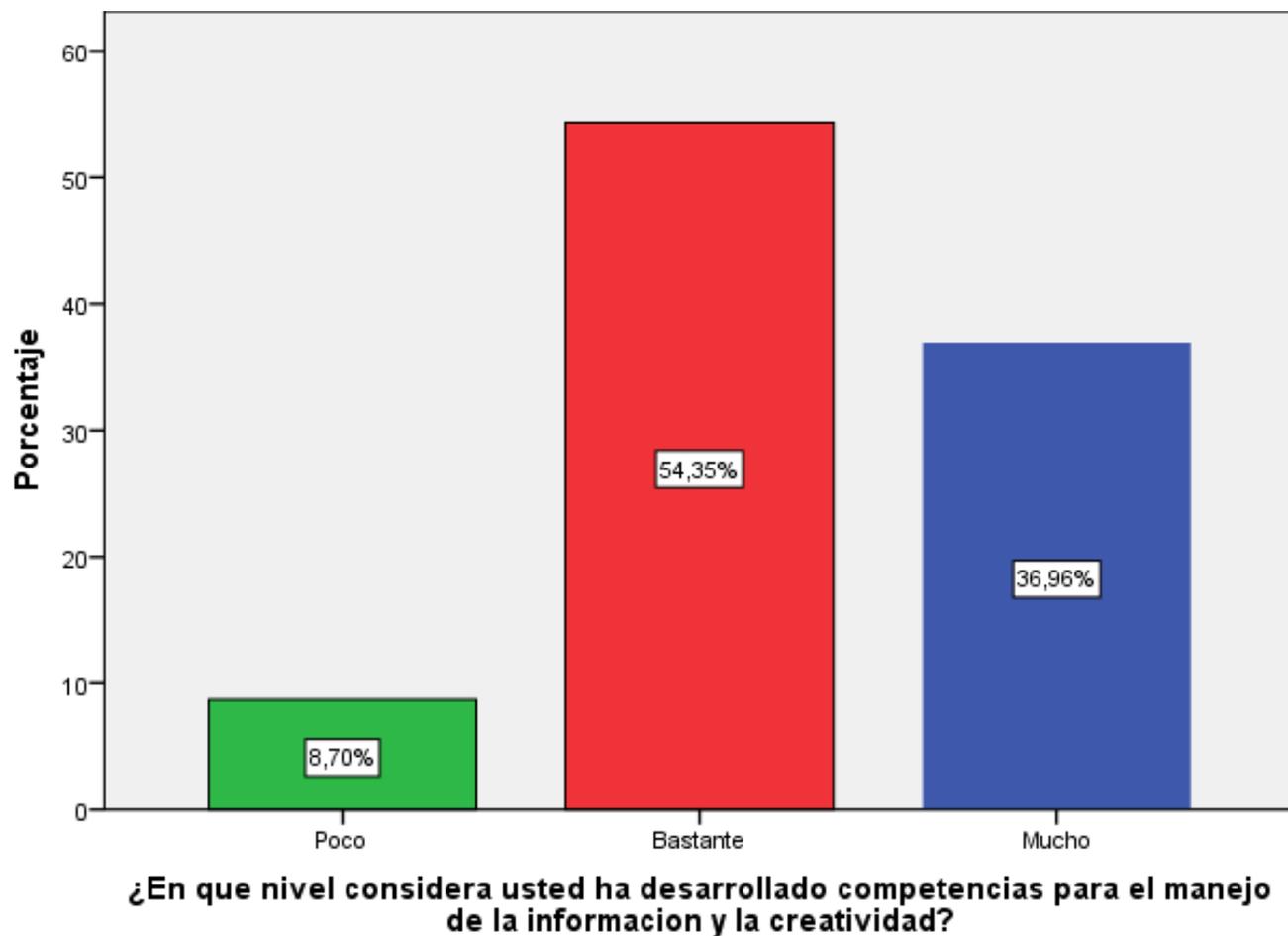
*Resultados de Competencias para el Manejo de la Información y la Creatividad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	4	8,7	8,7	8,7
	Bastante	25	54,3	54,3	63,0
	Mucho	17	37,0	37,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes

**Gráfico 10.**

*Valoración de Competencias para el Manejo de la Información y la Creatividad*



Fuente: cuestionario aplicado a docentes

### 3. Competencias para el trabajo en equipo de manera cooperativa.

En lo referido a la competencia de trabajo en equipo de manera cooperativa, los docentes se valoraron mayoritariamente en un 56.5% **mucho**, seguido de un 32.6% **bastante**, y un 10.9% **poco** (Ver tabla 26, gráfico 11).

**Tabla 26.**

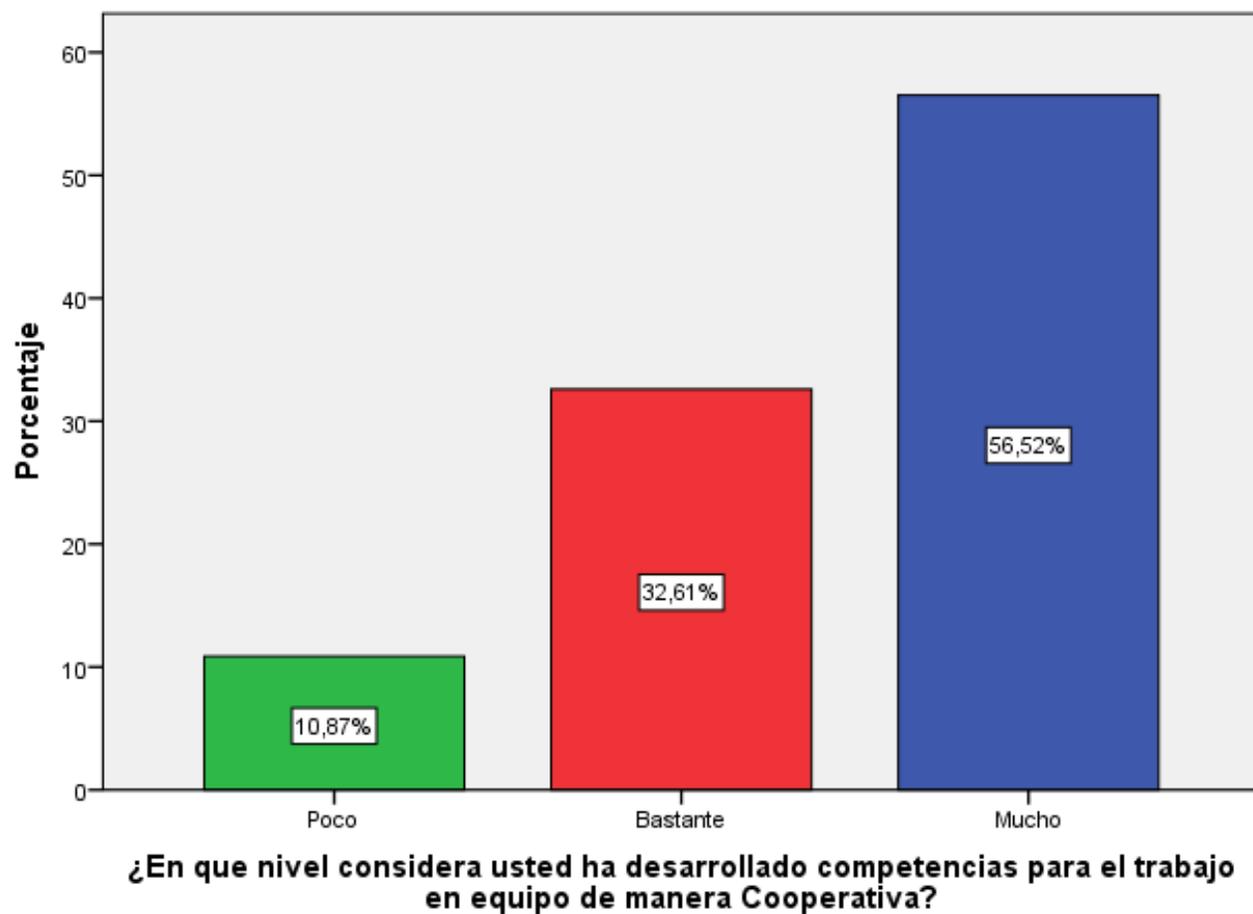
*Resultados de Competencias para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	5	10,9	10,9	10,9
	Bastante	15	32,6	32,6	43,5
	Mucho	26	56,5	56,5	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado a docentes

**Gráfico 11.**

*Valoración de Competencia para el Trabajo en Equipo de Manera Cooperativa*



Fuente: cuestionario aplicado a docentes

#### 4. Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas

La cuarta competencia propuesta, fue valorada mayoritariamente en la categoría de **bastante** con un 43.5%, luego un 41.3 **mucho**, un 10.9 **poco**, y un 4.3 **nada**, tal como se puede apreciar a continuación en la tabla 27 y el gráfico 12.

**Tabla 27.**

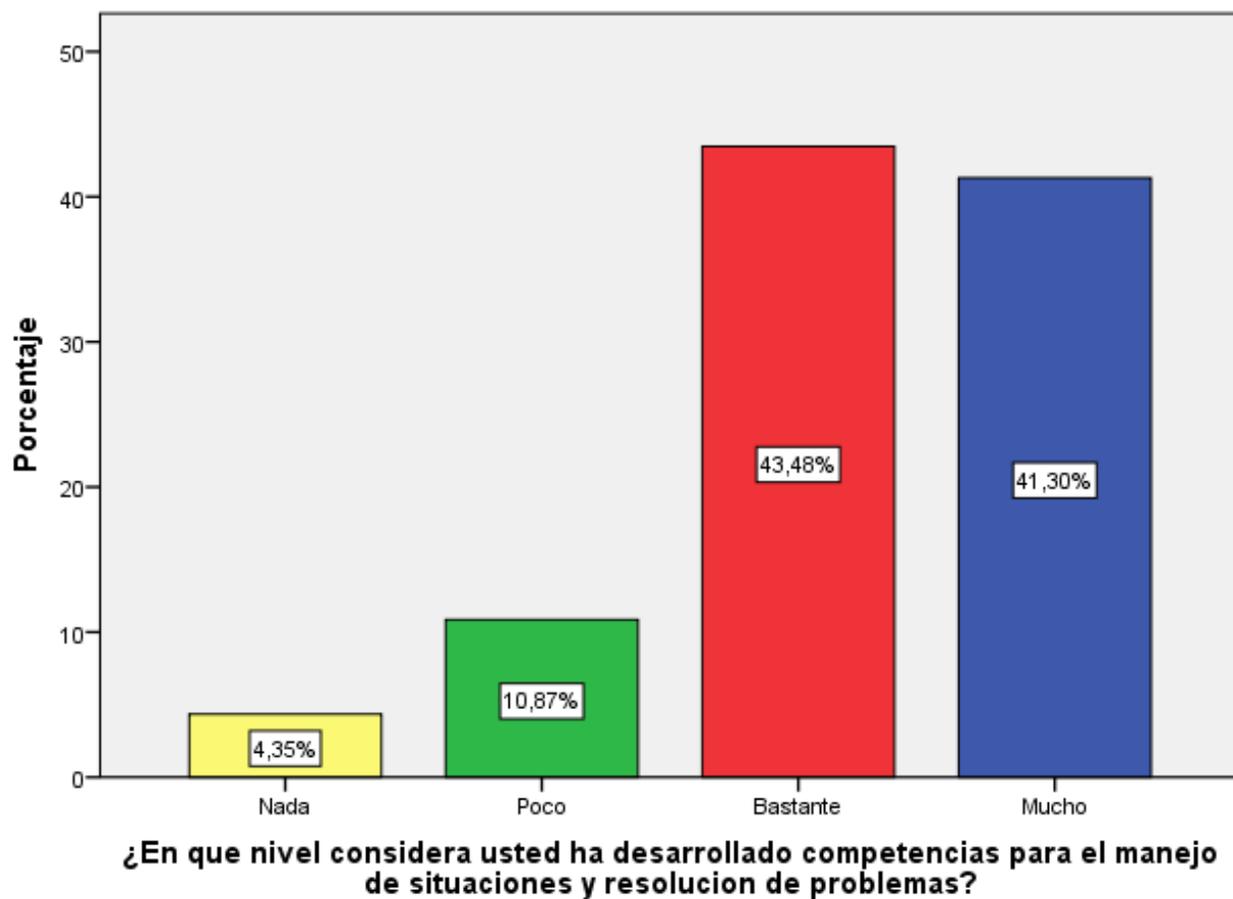
*Resultados de Competencias para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	2	4,3	4,3	4,3
	Poco	5	10,9	10,9	15,2
	Bastante	20	43,5	43,5	58,7
	Mucho	19	41,3	41,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado a docentes

**Gráfico 12.**

*Valoración de Competencia para el Manejo de Situaciones y Resolución de Problemas.*



Fuente: cuestionario aplicado a docentes

## 5. Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Con respecto a la competencia propuesta número 5 los resultados arrojan que la mayoría considera que tiene desarrollada la competencia **bastante** con un 54.3%, **mucho** con un 34.8% y **poco** con un 10.9%.

**Tabla 28.**

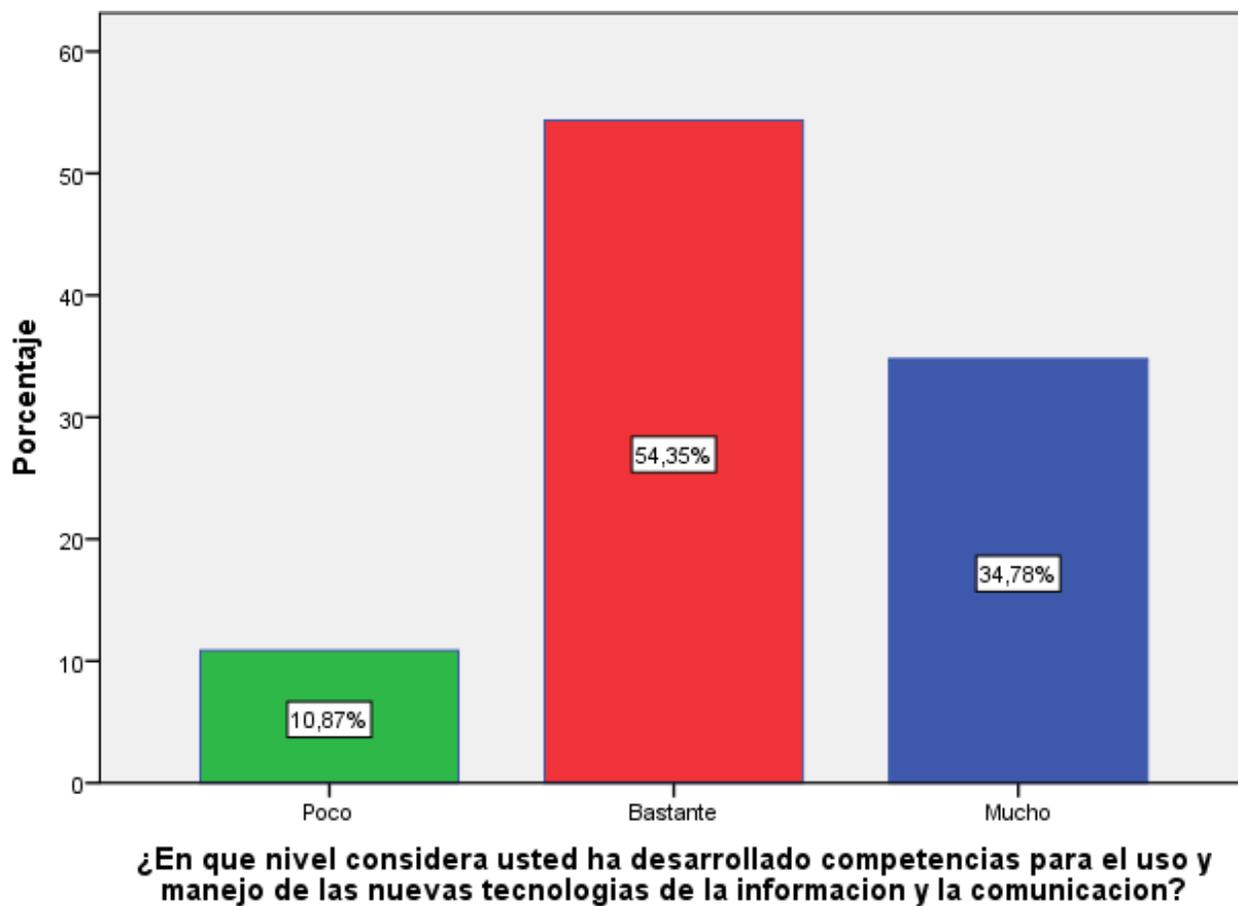
*Resultados de Competencias para el Uso y Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	5	10,9	10,9	10,9
	Bastante	25	54,3	54,3	65,2
	Mucho	16	34,8	34,8	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado a docentes

**Gráfico 13.**

*Valoración de Competencias de Uso y Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación*



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

**6. Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.**

Esta es la última de las competencias propuestas y su desarrollo fue valorado por los docentes en un 47.8% en la categoría de **mucho**, un 41.3 **bastante**, un 8.7 **poco** y un 2.2% **nada**.

**Tabla 29.**

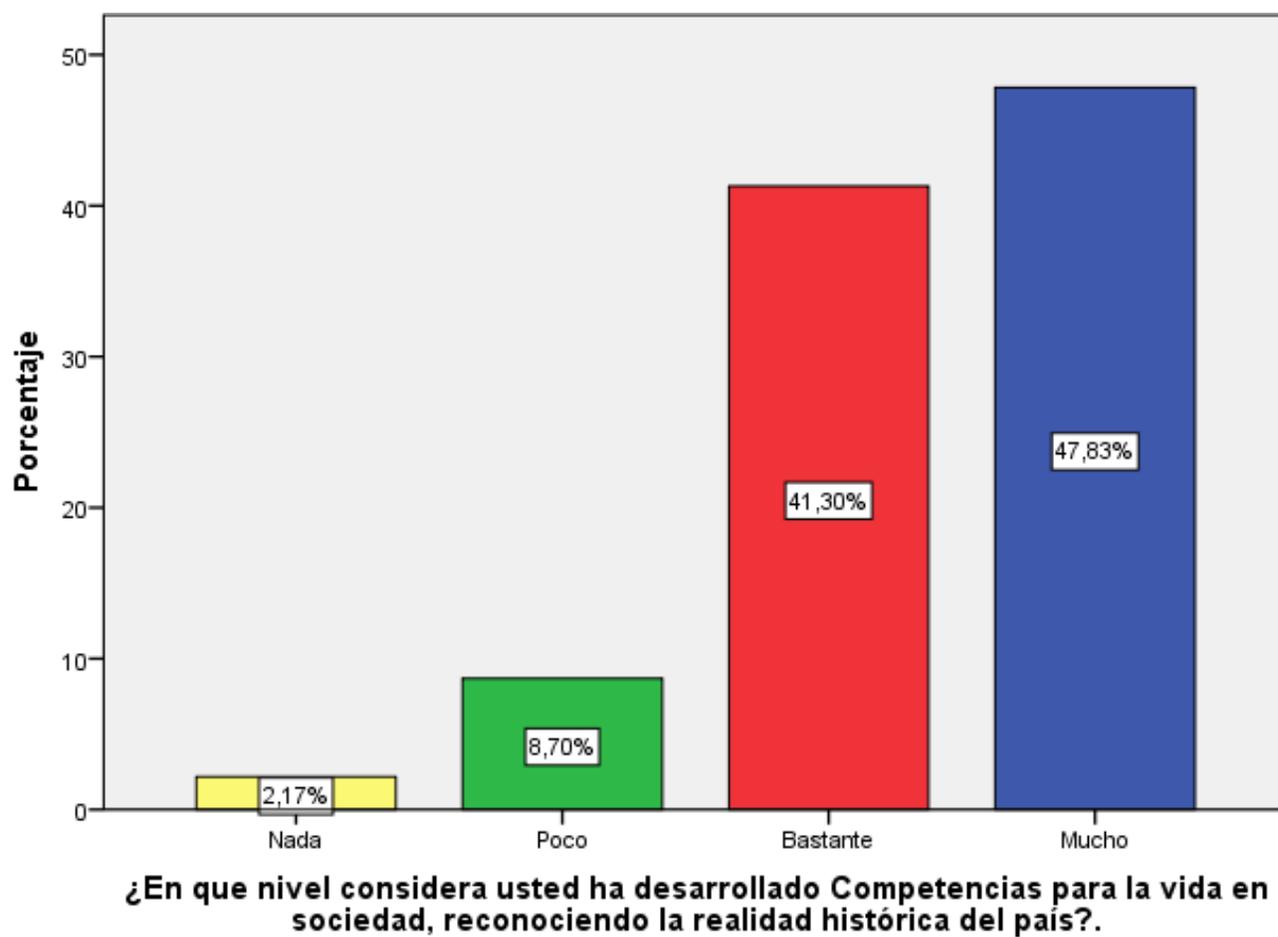
*Resultados de Competencias para la Vida en Sociedad, Reconociendo la Realidad Histórica del País*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	1	2,2	2,2	2,2
	Poco	4	8,7	8,7	10,9
	Bastante	19	41,3	41,3	52,2
	Mucho	22	47,8	47,8	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado a docentes

**Gráfico 14.**

*Valoración de Competencia para la Vida en Sociedad, Reconociendo la Realidad Histórica del País.*



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

La valoración de las competencias propuestas se puede ver consolidada en la siguiente tabla:

**Tabla 30.**

*Consolidado de las Competencias Propuestas en el Estudio*

<b>Competencias propuestas</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
<b>Cuestionario docente</b>			
¿Considera usted ha desarrollado competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos?	Nada	0	0,0%
	Poco	5	10,9%
	Bastante	24	52,2%
	Mucho	17	37,0%
¿En qué nivel considera usted ha desarrollado competencias para el manejo de la información y la creatividad?	Nada	0	0,0%
	Poco	4	8,7%
	Bastante	25	54,3%
	Mucho	17	37,0%
¿En qué nivel considera usted ha desarrollado competencias para el trabajo en equipo de manera Cooperativa?	Nada	0	0,0%
	Poco	5	10,9%
	Bastante	15	32,6%
	Mucho	26	56,5%
¿En qué nivel considera usted ha desarrollado competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas?	Nada	2	4,3%
	Poco	5	10,9%
	Bastante	20	43,5%
	Mucho	19	41,3%
¿En qué nivel considera usted ha desarrollado competencias	Nada	0	0,0%

Competencias propuestas Cuestionario docente		Recuento	% del N de columna
para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación?	Poco	5	10,9%
	Bastante	25	54,3%
	Mucho	16	34,8%
¿En qué nivel considera usted ha desarrollado Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país?	Nada	1	2,2%
	Poco	4	8,7%
	Bastante	19	41,3%
	Mucho	22	47,8%

Fuente: Cuestionarios docentes aplicados

Por otra parte, al ver el resultado de la valoración docente de las competencias propuestas por departamento, se puede observar que, del total de competencias en la escala **Mucho**, es el departamento de Ciencias Económicas y Administrativas el que encabeza con un 47.6%, seguido de Tecnología y Salud con un 33.3 y Ciencias de la Educación y Humanidades con un 19%.

Por otra parte, en la escala **Bastante**, encabeza el departamento de Ciencias, Tecnología y Salud con 38.1%, seguido por Ciencias Económicas con un 33% y Educación y Humanidades con 28.6%.

Cabe mencionar que en la escala **Poco** el departamento que mayoritariamente marcó fue el de Educación y Humanidades, con un 75%, seguido por Ciencias Económicas con 25%, en este caso Tecnología no tuvo ninguna marcación.

La distribución de respuestas por departamento la podemos visualizar en la siguiente tabla:

**Tabla 31.***Distribución por Departamento de Competencias Propuestas*

<b>Tabla cruzada Departamento Académico al que pertenece * Competencias Docentes</b>						
			Competencias Docentes			Total
			Poco	Bastante	Mucho	
Departamento Académico al que pertenece	Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades	Recuento	3	6	4	13
		% dentro de Competencias Docentes	75,0%	28,6%	19,0%	28,3%
	Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud	Recuento	0	8	7	15
		% dentro de Competencias Docentes	0,0%	38,1%	33,3%	32,6%
	Departamento de Ciencias Económicas	Recuento	1	7	10	18
		% dentro de Competencias Docentes	25,0%	33,3%	47,6%	39,1%
Total		Recuento	4	21	21	46
		% dentro de Competencias Docentes	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: cuestionario aplicado a docentes

## II. Unidades de Competencias

Luego de verificar el nivel de desarrollo de las competencias propuestas en el estudio, según los mismos docentes, el cuestionario buscó conocer el nivel de desarrollo de los bloques de competencias, organizados según: diagnóstico, planificación, implementación y evaluación.

### - Competencias de Diagnóstico

En el caso del primer bloque, se evaluó 4 competencias: conocimiento y dominio del área de trabajo, aprendizaje y actualización permanente, creatividad en diferentes escenarios y enseñanza a otros. De estas competencias propuestas, las más valorada fueron “Conocimiento del área de trabajo”, con un 67% de docentes que marcaron la categoría de **Siempre**, y “Aprende y enseñanza a otros”, en la que señalaron el mismo porcentaje, quedando empatadas según el nivel de desarrollo que los docentes dicen tener.

En el caso de Muchas Ocasiones, resaltan las competencias de creatividad en diferentes escenarios con 54.3%, seguida por actualización permanente con el 37%. Luego en la escala de Pocas Ocasiones, marca un 4.3% el “Conocimiento del área de trabajo” y 2.2% en “Aprende y enseña a otros” respectivamente.

**Tabla 32.***Valoración de las Competencias del Bloque de Diagnóstico*

<b>Diagnóstico</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Considera usted tener conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	13	28,3%
	Siempre	31	67,4%
¿En el proceso de Diagnóstico usted aprende y se actualiza permanentemente?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	0	0,0%
	Muchas ocasiones	17	37,0%
	Siempre	29	63,0%
¿En el proceso de Diagnóstico usted demuestra creatividad en diferentes escenarios?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	0	0,0%
	Muchas ocasiones	25	54,3%
	Siempre	21	45,7%
¿En el proceso de Diagnóstico usted aprende y enseña a otros?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	14	30,4%
	Siempre	31	67,4%

Fuente: Cuestionario docente

### - **Competencias de Planificación**

En el caso del bloque de competencias correspondiente al Diseño y planificación de la intervención, los docentes se evaluaron con base a 14 competencias, resultando en primer lugar la competencia “Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos” con el 84.8% en la categoría de **Siempre**, seguido de “Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo” con 71.7% en la misma categoría.

En la escala de **Muchas ocasiones** las competencias mayormente valoradas fueron las de toma de decisiones con autonomía con el 43.5%, seguida por identificación y planteamiento de problemas con 41,3% y el ordenamiento de contenido con el 39.1%.

Por otra parte, las competencias valoradas por los docentes en la categoría **En Pocas Ocasiones**, fueron “diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de sus estudiantes” con un 8.7%, y “Trabajo en equipo y colaborativo” con 6.5%. A continuación, se puede apreciar los datos concretos de las 14 competencias de Planificación.

**Tabla 33.***Valoración de Bloque de Competencias de Diseño y Planificación*

<b>Diseño y Planificación de la intervención</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	8	17,4%
	Siempre	37	80,4%
¿Estudia el perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	14	30,4%
	Siempre	31	67,4%
¿Realiza diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de sus estudiantes?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	4	8,7%
	Muchas ocasiones	16	34,8%
	Siempre	26	56,5%
¿Organiza y planifica sus clases de manera ordenada y en función de las necesidades identificadas en sus estudiantes y de la universidad?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	14	30,4%
	Siempre	31	67,4%
¿Realiza un ordenamiento de los contenidos del programa considerando los pre saberes necesarios para el desarrollo del mismo?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	18	39,1%
	Siempre	26	56,5%

<b>Diseño y Planificación de la intervención</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	12	26,1%
	Siempre	33	71,7%
¿Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en las diferentes disciplinas?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	13	28,3%
	Siempre	32	69,6%
¿Organiza los ambientes de aprendizajes?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	15	32,6%
	Siempre	29	63,0%
¿Toma decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas según el contexto?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	20	43,5%
	Siempre	24	52,2%
¿Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	0	0,0%
	Muchas ocasiones	7	15,2%
	Siempre	39	84,8%
¿Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%

Diseño y Planificación de la intervención		Recuento	% del N de columna
	Muchas ocasiones	13	28,3%
	Siempre	32	69,6%
¿Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	19	41,3%
	Siempre	26	56,5%
¿Se adapta a diferentes situaciones y contextos?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	13	28,3%
	Siempre	32	69,6%
¿Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la comunidad?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	3	6,5%
	Muchas ocasiones	19	41,3%
	Siempre	24	52,2%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

#### - Competencias de implementación e intervención

El tercer bloque de competencias corresponde a Implementación e intervención, en el que se evaluaron 16 competencias, de las que destaca en primer lugar la escala **siempre** el “respeto hacia sus colegas y alumnos” con un 91.3% y la identidad institucional y sentimiento de pertenencia con 89.1%.

Por otra parte, de las competencias menos marcadas, resulta notoria la marcación en la categoría **Nunca** con un 41.3% del “manejo de segundo idioma”, y **En pocas ocasiones** con 19.6%, sumando entre ambas más de un 60%; seguido de la competencia “conocimientos de investigación en la resolución de problemas” con un 10.9% en **Pocas ocasiones** y 2.2% **Nunca**.

En la tabla 34 que se muestra a continuación se presentan los resultados detallados de cada una de las competencias abordadas en este bloque.

**Tabla 34.**

*Valoración de Bloque de Competencias de Implementación e Intervención*

<b>Implementación e Intervención</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿En el proceso de Implementación e intervención usted: Relaciona la teoría con la práctica?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	0	0,0%
	Muchas ocasiones	12	26,1%
	Siempre	34	73,9%
¿En el proceso de Implementación e intervención usted usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	3	6,5%
	Muchas ocasiones	25	54,3%
	Siempre	18	39,1%
¿En el proceso de Implementación e intervención usted: Se comunica de manera oral y asertiva en diferentes contextos?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	16	34,8%
	Siempre	29	63,0%

<b>Implementación e Intervención</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿En el proceso de Implementación e intervención usted: Se comunica de manera escrita y asertiva en diferentes contextos?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	24	52,2%
	Siempre	20	43,5%
¿En el proceso de Implementación e intervención usted: Tiene dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas?	Nunca	19	41,3%
	En pocas ocasiones	9	19,6%
	Muchas ocasiones	8	17,4%
	Siempre	10	21,7%
¿Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas?	Nunca	1	2,2%
	En pocas ocasiones	5	10,9%
	Muchas ocasiones	23	50,0%
	Siempre	17	37,0%
¿Fomenta y aplica el trabajo colaborativo entre sus estudiantes?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	12	26,1%
	Siempre	32	69,6%
¿Guía y tutoriza desde cerca el desarrollo personal y la formación del estudiante?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	22	47,8%
	Siempre	22	47,8%
¿Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	3	6,5%

<b>Implementación e Intervención</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
	Muchas ocasiones	19	41,3%
	Siempre	24	52,2%
¿Respeto tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	3	6,5%
	Siempre	42	91,3%
¿Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	3	6,5%
	Muchas ocasiones	10	21,7%
	Siempre	33	71,7%
¿Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad?	Nunca	1	2,2%
	En pocas ocasiones	15	32,6%
	Muchas ocasiones	23	50,0%
	Siempre	7	15,2%
¿Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	7	15,2%
	Siempre	37	80,4%
¿Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	7	15,2%
	Muchas ocasiones	12	26,1%
	Siempre	27	58,7%

Implementación e Intervención		Recuento	% del N de columna
¿Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	4	8,7%
	Siempre	41	89,1%
¿Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia esos temas?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	9	19,6%
	Siempre	35	76,1%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

#### - Competencias de Evaluación

El cuarto bloque de competencias, correspondiente a las competencias de evaluación e innovación, evaluó 8 competencias, en las que resultó más valorada en la categoría **siempre** la “responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos” con un 84.8%, seguida por “Comprensión de la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes” con el 80.4%.

En la escala de Muchas Ocasiones resalta habilidades en contextos internacionales con 45.7%, seguido por aplicación de la evaluación en diferentes formas con el 32.6% y el fomento en los estudiantes en participación de eventos científicos con el 30.4%.

En lo referido a las competencias valoradas en la escala de **Pocas Ocasiones** por los docentes, resalta “habilidades para trabajar en contextos internacionales” con 30.4%, y

“Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación” con el 17.4%.

**Tabla 35.**

*Valoración del bloque de competencias de evaluación e innovación*

<b>Evaluación e innovación</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
¿Conoce y aplica las diferentes formas de evaluación utilizando el pensamiento crítico?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	3	6,5%
	Muchas ocasiones	15	32,6%
	Siempre	28	60,9%
¿Evalúa a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	12	26,1%
	Siempre	33	71,7%
¿Se involucra y fomenta en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	8	17,4%
	Muchas ocasiones	14	30,4%
	Siempre	24	52,2%
¿Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	8	17,4%
	Muchas ocasiones	13	28,3%
	Siempre	25	54,3%
¿Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales?	Nunca	1	2,2%
	En pocas ocasiones	14	30,4%

<b>Evaluación e innovación</b>		<b>Recuento</b>	<b>% del N de columna</b>
	Muchas ocasiones	21	45,7%
	Siempre	10	21,7%
¿Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	2	4,3%
	Muchas ocasiones	7	15,2%
	Siempre	37	80,4%
¿Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos?	Nunca	0	0,0%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	6	13,0%
	Siempre	39	84,8%
¿Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación?	Nunca	2	4,3%
	En pocas ocasiones	1	2,2%
	Muchas ocasiones	14	30,4%
	Siempre	29	63,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes

### **5.3. Resultados de la tercera fase cualitativa: Metodología Delphi**

Posterior al desarrollo de las primeras dos fases: cualitativa y cuantitativa respectivamente, se desarrolló un panel de expertos conformado por 15 integrantes, quienes respondieron el siguiente guion de preguntas con el propósito de validar el proceso de investigación y la propuesta de formación docente por competencias.

Preguntas para validar la tesis por expertos mediante la metodología Delphi

1. ¿Considera que el planteamiento del problema de esta investigación es adecuado y aborda la naturaleza del fenómeno y el comportamiento de su realidad?
2. ¿Considera que el marco teórico de este estudio amplía la descripción y el análisis del problema planteado fundamentando el posicionamiento del mismo?
3. ¿Los instrumentos de recogida de datos son congruentes a los objetivos planteados en la investigación?
4. ¿Las muestras definidas en las fases cualitativas y cuantitativas para recolectar datos son adecuadas y representativas?
5. ¿Considera usted que el procedimiento de análisis de datos seleccionado es el adecuado según la metodología empleada?
6. ¿El análisis de los datos se realizó en coherencia con la metodología asumida y las variables de estudio?
7. ¿Las conclusiones son adecuadas y acordes al tema de investigación?
8. ¿La propuesta de formación por competencias da respuesta a la problemática planteada de manera contextualizada?
9. Podría decirme qué aspectos cambiaría o agregaría en este estudio y porqué.

De los 15 expertos consultados, 12 respondieron positivamente dispuestos a colaborar con el estudio.

- Con respecto a la primera pregunta, en la que se consultó acerca del planteamiento del problema, la mayoría de los expertos expresaron considerar pertinente y

necesario para la mejora continua del profesorado de la institución, además de ser el momento justo para integrar las nuevas demandas en el marco de la crisis humanitaria mundial, dado que el problema que se plantea fue directamente extraído de una realidad que se vive en la FAREM-Carazo.

- Al consultar si el marco teórico de este estudio amplía la descripción y el análisis del problema planteado fundamentando el posicionamiento del mismo, los expertos respondieron que el marco teórico describe de la mejor manera las hipótesis planteadas y el análisis del problema. Uno de los expertos expresó textualmente: “Si, el marco teórico es muy rico y describe la temática de tal forma que el lector fluye en la lectura y se entiende con claridad la temática sobre la problemática planteada”.
- En la pregunta número tres se les consultó si los instrumentos de recogida de datos son congruentes a los objetivos planteados en la investigación, ante lo que ellos respondieron que estos establecen una combinación de instrumentos de tipo cualitativo y cuantitativos según los enfoques de investigación planteados en la investigación, además agregan que permiten obtener la información necesaria para dar respuesta a los objetivos propuestos en la investigación. De manera que coinciden en que los instrumentos fueron elaborados para dar respuestas a los objetivos planteados en la investigación y que cada uno está diseñado para obtener los datos que se requieren en este estudio.
- En relación a las muestras definidas en las fases cualitativas y cuantitativas para recolectar datos, se les preguntó si estas son adecuadas y representativas, y ellos

respondieron que son adecuadas ya que se establecen tamaños y formas de muestreo según el enfoque de la investigación. Una de las expertas señaló: “Considero que las formulas aplicadas para obtener la muestra fueron las más adecuadas para que la muestra fuera representativa”.

- Como quinta pregunta se preguntó si el procedimiento de análisis de datos seleccionado es el adecuado según la metodología empleada, la mayoría respondió que sí es el adecuado ya que realiza el análisis según los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo para luego realizar triangulación de los resultados obtenidos en cada enfoque de investigación, confirmando que el análisis de datos se ajusta a la metodología empleada en este estudio.
- En la sexta pregunta se indagó sobre el análisis de los datos, en este sentido interesó saber su opinión sobre la coherencia con la metodología asumida y las variables de estudio, ante lo que respondieron que sí, dado que se realiza el análisis de las variables según su naturaleza (cualitativa o cuantitativa), uno de los expertos opinó que este análisis debe seguirse con base a los objetivos e hipótesis para dar salida a las conclusiones, mientras los demás coincidieron en que todo lo que se hizo y aplicó en este estudio se observa que tiene validez, coherencia con las variables de estudio, metodología, objetivos, teoría, etc.
- Al referirse a las conclusiones se preguntó si estas son adecuadas y acordes al tema de investigación, ante lo que ellos respondieron que sí, ya que se responde a cada uno de los objetivos planteados, al estar derivadas del análisis de los datos que fueron aplicados según el instrumento y cumpliendo con los objetivos planteados en

este estudio por lo cual son las más adecuadas y que se ajustan al tema de investigación. Sin embargo, uno de los expertos expresó literalmente: “Considero que deben ser más directas o sea que respondan a los objetivos planteados e hipótesis. Considero que hay aspectos que tienen relación con el apartado de discusión”

- También interesó preguntar si la propuesta de formación por competencias da respuesta a la problemática planteada de manera contextualizada, y la mayoría respondió que este tipo de formación proporciona a los docentes las habilidades y conocimientos necesarios para desarrollarse en el nuevo contexto educativo, considerando que es de gran aporte para esta institución y esperan que se pueda hacer realidad.
- Por último, era de mucho interés saber si los expertos modificarían algún aspecto del estudio y el porqué de esos cambios, ante lo cual ellos respondieron que el abordaje del estudio es bastante completo y que sería muy bueno la implementación de este plan de formación y analizar sus resultados en la práctica, con excepción de uno de los expertos que expresó la necesidad de adecuar el diseño metodológico a los objetivos.

## **Capítulo 6. Análisis e Interpretación de resultados**

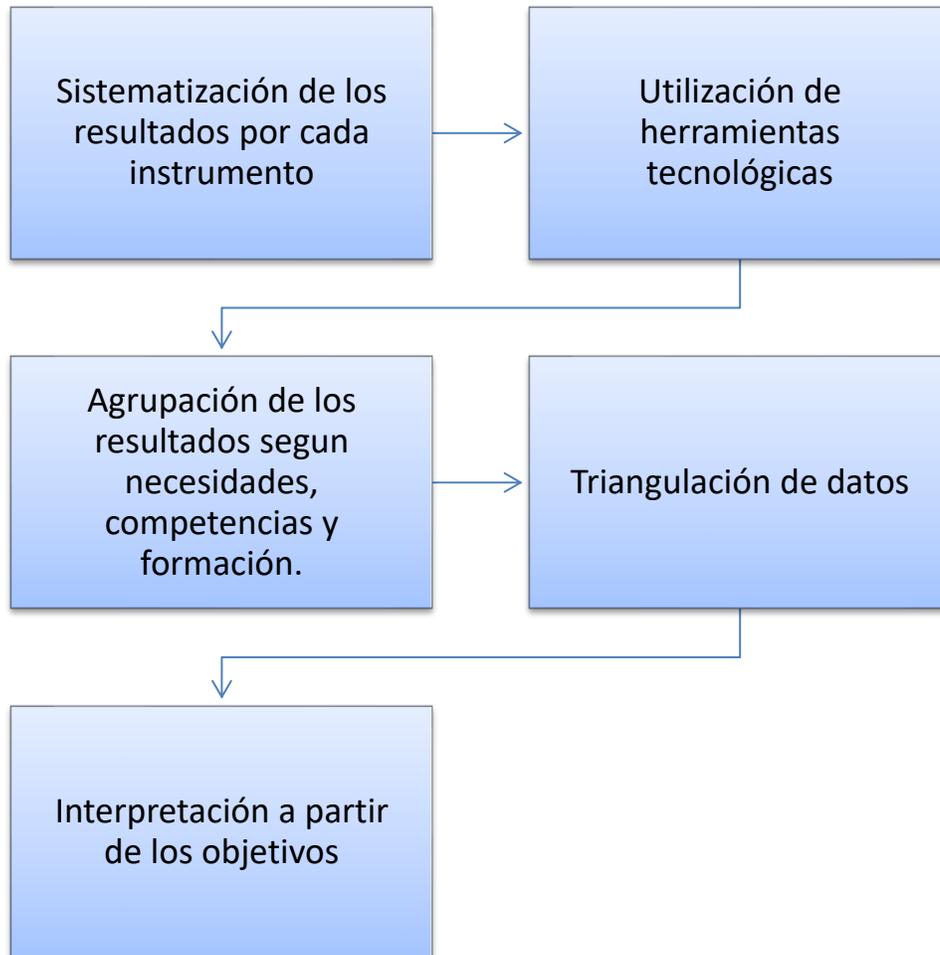
Este trabajo ha tenido la preocupación constante de reunir las evidencias suficientes que sustenten la necesidad de una propuesta de formación por competencias, con el fin de garantizar validez y confiabilidad de la misma, razón por la que el análisis e interpretación que se presenta a continuación se hace triangulando información, en búsqueda de enriquecer la investigación a través de métodos y datos en contrastación con la fundamentación teórica planteada. Todo esto, según los objetivos de la investigación y las dimensiones de variables, en búsqueda de la comprensión de los resultados.

Es por esas razones que a continuación se analizan aquellos resultados críticos encontrados en los resultados de la recolección de datos, a fin de incluir esos aspectos en la propuesta de mejora en la formación docente.

### **6.1. Ruta de análisis e interpretación de los resultados**

En el análisis e interpretación de los resultados se tomó como base la teoría planteada, así como los diferentes resultados obtenidos, enfocándose en:

- Necesidades del profesor universitario.
- Competencias que tienen y que deben tener los profesores.
- Formación por competencias del profesorado a partir de sus necesidades.

**Figura 6.***Ruta de Análisis e Interpretación de los Resultados*

Fuente: Elaboración propia

- a) En primer lugar, se procedió a sistematizar los resultados de cada instrumento, según el orden cronológico de aplicación.
- b) La revisión de cada instrumento generó información de suma utilidad para los fines de la investigación. En el caso de la entrevista semi estructurada, el almacenamiento y la codificación de datos del software Nvivo 8, generó Nubes de Palabras que permitió distinguir y resumir la información; luego con el cuestionario se usó el

paquete de análisis estadístico de datos SPSS 24, el que permitió la generación de gráficos y tablas sumamente útiles en el análisis de los resultados; y finalmente el método Delphi a través del consenso de los expertos, a quienes se les proporcionó un cuestionario de preguntas sobre los aspectos a evaluar, aportando ideas claves sobre el estudio con mayor grado de objetividad.

- c) La organización de los resultados a través de las herramientas utilizadas permitió tener una idea clara en cuanto a las necesidades del profesorado, las competencias y la formación por competencias.
- d) Se procedió a contrastar las respuestas de los docentes con la de los estudiantes, permitiendo la triangulación de los datos de las diferentes etapas de aplicación de instrumentos. Esto permitió determinar las competencias que requieren ser reforzadas a través de la formación docente, por medio de la propuesta del estudio.
- e) A través del análisis de cada instrumento y el contraste de los resultados según informantes y metodología utilizada, se pudo dar salida a los objetivos de la investigación, permitiendo pasar a las conclusiones.

## **6.2. La universidad y las necesidades del profesorado**

El rol de la universidad se aborda desde la perspectiva de la sociedad del conocimiento como una alternativa a la sociedad de la información. Por lo tanto, interesaba conocer la opinión de los participantes, en torno al papel que juega las universidades en la sociedad actual, así como del papel de los mismos docentes y sus funciones en el mismo contexto.

Las respuestas obtenidas de los diferentes participantes están orientadas en relacionar tanto el rol de la universidad, el rol del docente y sus funciones con lo declarado en la misión de

la UNAN-Managua. En ese sentido, resulta llamativo que los docentes entrevistados coincidieron en asociar tanto el rol de la universidad como el del docente, evidenciando confusión al tratar de definir el rol que juega cada uno de ellos, afirmando que ambos (universidad y docentes) deben dar respuesta a las necesidades y problemas de la sociedad a través de la investigación, no obstante, muchas de las respuestas estaban orientadas en repetir casi textualmente la visión de la universidad.

Los entrevistados reflejaron la importancia de brindar formación integral a los estudiantes, incluyendo el humanismo y los valores (aspectos incluidos en la Misión y Visión de la UNAN-Managua), en el entendido que mejores profesores significa mejor educación, coincidiendo que el rol del docente está orientado a la concientización de la lucha por la paz, a fomentar los valores, a garantizar la calidad educativa y a estar comprometido con la institución en todas las tareas que se le asignen.

Un dato que llama la atención es que, dentro del rol de los docentes, la mayoría expresó que deben tener dominio de las asignaturas para poder transmitir los conocimientos a sus estudiantes, denotando una postura academicista de la docencia. Ahora bien, los entrevistados también expresan que dentro del rol debe haber dominio de las competencias, para enseñarlas a sus estudiantes.

La opinión de los entrevistados en torno a sus **funciones como docentes** denota que la mayoría de los participantes consideran que estas están asociadas a las diferentes etapas del proceso didáctico tales como: el diagnóstico, planificación, implementación y evaluación de la docencia; además incorporaron elementos como el manejo de las nuevas tecnologías, las tutorías, el liderazgo, la investigación.

Los entrevistados coinciden en afirmar que las funciones de los docentes no se limitan a su especialidad, sino que van más allá, generando la necesidad de adaptarse a diferentes situaciones y desarrollar competencias que trascienden las específicas de cada titulación, sin embargo, es un hecho que los entrevistados asocian las funciones docentes al alto dominio de los conocimientos científicos.

Cabe señalar que al tratar de definir por orden de importancia las funciones de los docentes, se evidenció confusión al dar respuestas que iban entre “características de los buenos docentes y competencias docentes”, de manera que se puede afirmar que no todos tienen una idea clara acerca de cuáles son las funciones del profesorado. Pese a que los resultados en detalle de las preguntas de las entrevistas se encuentran en el apartado anterior, en la tabla 36 se presentan algunas de las respuestas que orientaron este análisis, en torno al rol de la universidad en el contexto de la sociedad del conocimiento:

**Tabla 36.***Rol de la Universidad*

<b>Rol de la universidad</b>	<b>Rol del docente</b>	<b>Funciones del profesorado universitario</b>
<p>dar respuestas a las principales necesidades de la sociedad a través de los ejes de formación del alumnado, de forma integral en competencias que le permitan adaptarse al entorno laboral de forma efectiva, con conciencia crítica y una solidad formación en valores, por otro lado, la investigación en temas de relevancia que sean de interés (participante 2)</p> <p>El rol de la universidad es formar profesionales con visión integral, tal como lo afirma la visión y misión de nuestra universidad. La universidad debe servir y recompensar la inversión que hace la sociedad por medio de los profesionales, creando empleos, salud, educación contribuyendo a la sociedad (participante 12).</p>	<p>Un aspecto fundamental es el humanismo ante situaciones que experimentan los estudiantes, para esto debe tener en cuenta la cultura, diversidad en todos los aspectos, respeto al nivel de conocimiento a la inteligencia de cada uno, es decir el contexto como tal donde se desarrolló el estudiante (participante 8).</p> <p>Ese asunto de tener mejor preparación implica mejor educación para desarrollar los planes. Con esto quiero decir que mejores profesores significa mejor educación. El Rectorado quiere que los docentes sean doctores, la universidad quiere bien preparados a sus docentes (participante 21).</p>	<p>La función docente que implique el dominio de las funciones didácticas de diagnósticos, planificación, ejecución y evaluación de las actividades educativas (participante 3).</p> <p>Múltiples funciones, así como adaptarse a diferentes situaciones: el profesor es docente, coordinador, tutor, investigador.</p> <p>Que tenga dominio de capacidades científico técnicas, no podemos encuadrar las funciones solo en unas cuantas (participante 13).</p>

Fuente: Entrevistas a Docentes

Al analizar las necesidades de formación del profesorado, se hizo necesario considerar las respuestas de los participantes en las entrevistas, así como lo expresado en los cuestionarios de los docentes y los estudiantes, ya que estos refieren las competencias que necesitan ser fortalecidas y desarrolladas a través de la formación docente.

Al ser entrevistados los docentes, en su mayoría denotaron un desconocimiento y a la vez gran interés por conocer qué es trabajar por competencias.

Cabe señalar que los profesores no piden formación en las competencias específicas de su área, sino en competencias actitudinales, didácticas, TIC, sobre todo de valores, que les ayude a resolver situaciones reales, que a su vez sea continua y que les sirva para toda la vida, no solo de un momento.

Ellos expresan que existe un vacío de conocimientos en cuanto a la fundamentación de la temática de competencias y reconocen la importancia que éstas tienen en el buen desarrollo de la formación docente. Consideran importante definir el perfil del docente universitario ante los nuevos y cambiantes retos, para poder tener claro el docente que se requiere formar.

Estos resultados reflejan un elemento de inseguridad por parte de los docentes, ante el proceso de Perfeccionamiento Curricular en el cual se encuentra inmersa la UNAN-Managua. Esto significaría que para que el cambio de enfoque curricular de objetivos a competencias sea exitoso, es necesario que los docentes estén preparados en el tema de competencias para así poder desarrollar las competencias esperadas en los estudiantes.

Por otra parte, el profesorado también expresó diferentes necesidades de otro orden, no necesariamente de competencias, relacionadas con medios y recursos didácticos para llevar a cabo su trabajo.

### **6.3. Competencias que tienen y deberían tener los profesores de la FAREM-Carazo**

En los diferentes procesos curriculares, las universidades están en constante revisión del perfil de egreso de los estudiantes, en las diferentes carreras. No obstante, poco se ha abordado acerca del perfil de competencias que debe tener el profesor universitario, considerando que es necesario que el profesor tenga desarrolladas las competencias que piensa enseñar a sus estudiantes. Este perfil de competencias del profesorado, debe estar en constante revisión, dado que, como se ha expuesto en capítulos anteriores, estamos inmersos en una sociedad altamente cambiante, influenciada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación lo que conlleva a nuevas demandas y exigencias por parte del profesorado.

Dentro de esas nuevas exigencias se puede mencionar la necesidad de tener un profesorado calificado, capaz de desarrollar el aprendizaje permanente, la investigación, la innovación, el manejo de la información, del trabajo en equipo, la resolución de problemas, el uso de las tecnologías y la capacidad de vivir en sociedad.

En ese sentido, en este estudio, se ha logrado definir un perfil competencial basado en la teoría consultada, en la que se encontró una variedad de planteamientos, además de tomar en cuenta las respuestas obtenidas de las entrevistas realizadas a los docentes de la FAREM-Carazo, identificando las competencias que debería tener el profesor universitario ante los retos actuales.

Este perfil de competencias se presentó a los docentes, a través de un cuestionario, con el fin que ellos mismos se autoevaluaran según el desarrollo que ellos consideran que han tenido. Al mismo tiempo, se les presentó un instrumento a los estudiantes, con el mismo perfil competencial, con el objetivo que ellos evaluaran el desarrollo de competencias de sus docentes

y luego poder triangular la información, siempre en la búsqueda de sustentar el plan de mejora de la formación docente, acorde a las necesidades verdaderas de los implicados.

El perfil competencial de los docentes, se estructuró, tal como se dijo en la presentación de los resultados del cuestionario, en una propuesta de seis competencias y un total de 4 bloques de competencias agrupadas según Diagnóstico, Diseño y Planificación, Implementación y Evaluación. Cada uno de estos bloques está conformado por unidades de competencias, las cuales fueron calificadas en escala de siempre, muchas ocasiones, pocas ocasiones y nunca según el caso.

Un aspecto que llama la atención es que en general, los docentes se evaluaron mayoritariamente bien, sin embargo, los estudiantes hicieron una evaluación menos favorecedora a sus profesores. Esto significa que el nivel de desarrollo de las competencias docentes, según ellos mismos, no se ve reflejado en los estudiantes, evidenciando la necesidad de reforzar esas competencias a través de la formación, con el fin de cerrar esa brecha existente.

A través del cálculo de las medias de las respuestas de los docentes y los estudiantes se visualizó el nivel de desarrollo de las competencias docentes, al mismo tiempo se hizo una comparación de las respuestas de ambos.

Con el fin de definir las competencias que requieren mejorar a través de la formación, en este estudio se definió como criterios para ser incluidos en el plan de formación los siguientes:

- a. Que el promedio de las medias de los estudiantes y docentes sea igual o menor a 3.2, que es el equivalente al 80% de calificación.

- b. Que, aunque la competencia tenga una media igual o superior a 3.2, exista una brecha significativa entre la opinión de los docentes y los estudiantes, dado que reflejaría poca satisfacción por parte de estos últimos.

En consecuencia, en lo referido a las seis competencias propuestas, la información obtenida permite concluir que la competencia mejor evaluada es la que corresponde al *trabajo en equipo de manera cooperativa*, con un promedio de medias de 3.29. Por otra parte, la *competencia de aprendizaje permanente, la investigación y la innovación* obtuvo un promedio de medias de 3.14, seguida por la de *manejo de situaciones y resolución de problemas* con un promedio de 3.10, y las de *manejo y uso de la tecnología* y la *competencia para la vida en sociedad*, con un promedio de medias en ambos casos de 3.09, siendo la menos valorada la *competencia de uso de información y creatividad* con un 3.08 de promedio de media.

A continuación, se muestra la valoración de los docentes y de los estudiantes y se establecen diferencias de las puntuaciones medias entre los diferentes informantes (ver tabla 37 y gráfico 15).

**Tabla 37.**

*Media de las Competencias Propuestas*

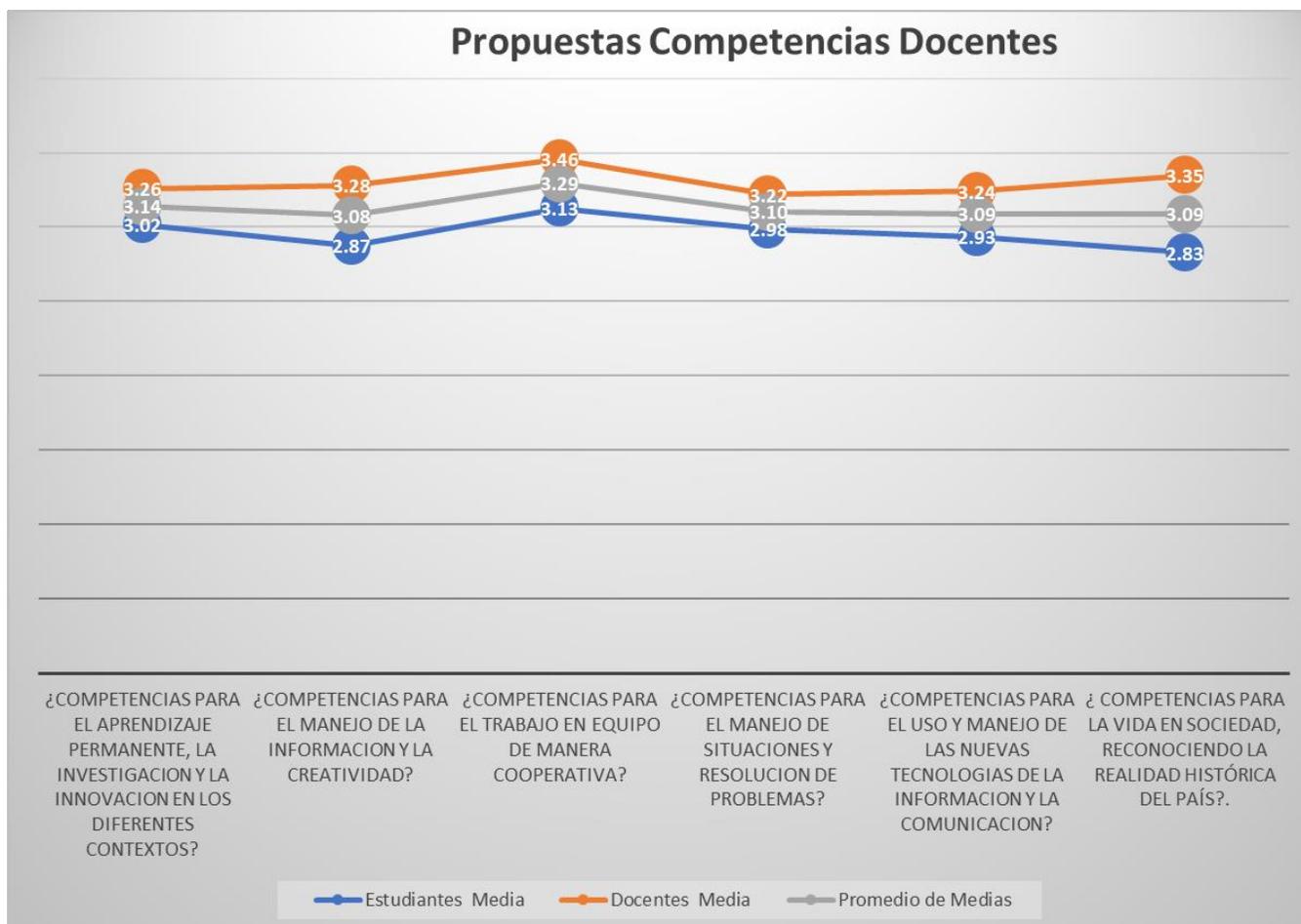
	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de medias</b>
	Media	Media	
Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos	3.02	3.26	3.14
Competencias para el manejo de la información y la creatividad	2.87	3.28	3.08

	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de medias</b>
Competencias para el trabajo en equipo de manera Cooperativa	3.13	3.46	3.29
Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas	2.98	3.22	3.10
Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación	2.93	3.24	3.09
Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país	2.83	3.35	3.09

Fuente: cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

Gráfico 15.

*Medias de Competencias Propuestas*



Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes y docentes

Tal como se puede apreciar en la tabla 37, en 5 de las seis competencias propuestas hubo diferencias significativas entre las medias resultantes de estudiantes y docentes, resultando con mayor diferencia la *competencia para el manejo de la información y la creatividad* con una media en los estudiantes de 2.87 frente a 3.28 de los docentes, de la misma manera que la *competencia para la vida en sociedad* presenta una media según las respuestas de los estudiantes 2.83 frente a 3.35 de los docentes.

Con base en los criterios establecidos para incluir competencias en el plan de formación, las que requieren ser reforzadas a través de la formación son:

- Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.
- Competencias para el manejo de la información y la creatividad.
- Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.
- Competencias para el uso de la tecnología de la información y la comunicación.
- Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.

En el caso de los bloques de competencias, como se ha dicho anteriormente, estos están divididos según diagnóstico, planificación, implementación y evaluación e innovación.

- **Bloque de competencias de Diagnóstico**

De las competencias propuestas en el bloque de Diagnóstico, se logró verificar que los 4 promedios de las medias superaron el mínimo establecido en 3.2. teniendo con mejor valoración el conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja con 3.52 de media.

No obstante, al revisar las medias de manera individual, se observa que existe una diferencia significativa en las valoraciones de estudiantes y docentes correspondiente a la *competencia de creatividad en diferentes escenarios*, en la que los estudiantes tuvieron una media de 3.07 y los docentes de 3.46, con una diferencia resultante de 0.39. Al mismo tiempo se observa que en la *competencia de aprendizaje y enseñanza a otros*, los datos de los estudiantes arrojaron una media de 3.35 y los docentes de 3.65, reflejando una diferencia de 0.30. Estos datos suponen una ruptura entre las valoraciones de los docentes y los estudiantes con respecto a ambas competencias en torno a la creatividad y el aprendizaje y enseñanza de los docentes.

Con base a lo anterior, se puede definir que los elementos de las competencias de diagnóstico que deben ser reforzados son:

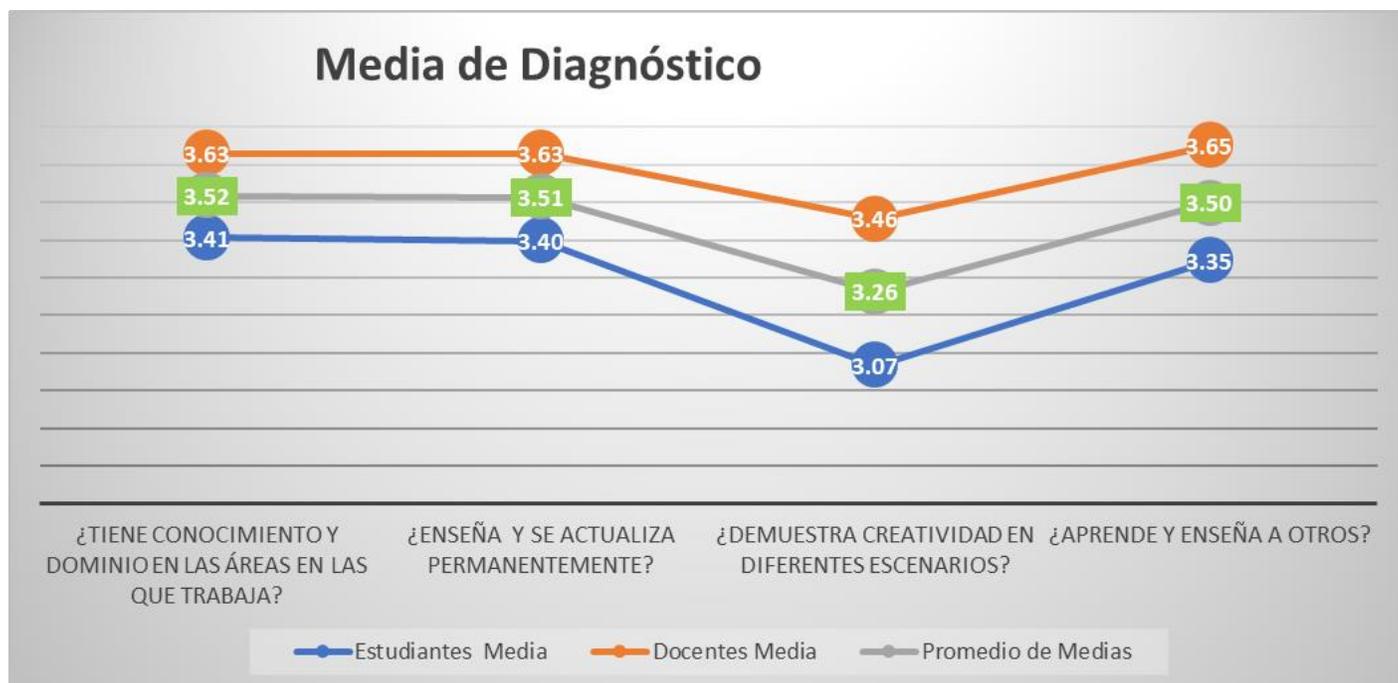
- Creatividad en los diferentes escenarios.
- Aprendizaje y enseñanza a otros.

A continuación, se muestra la tabla de medias de las valoraciones de los estudiantes y docentes respecto al diagnóstico, así como el gráfico representando dicha información.

**Tabla 38.***Media de las Competencias de Diagnóstico*

	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de medias</b>
	Media	Media	
Tiene conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja	3.41	3.63	3.52
Enseña y se actualiza permanentemente	3.40	3.63	3.51
Demuestra creatividad en diferentes escenarios	3.07	3.46	3.26
Aprende y enseña a otros	3.35	3.65	3.50

Fuente: Cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

**Gráfico 16.***Media del Bloque Diagnóstico*

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes y docentes

- **Bloque de competencias de Diseño y Planificación**

En lo referido a las competencias de planificación, los resultados reflejan que todas las propuestas en este bloque obtuvieron calificaciones promedio de medias superior a 3.20, siendo la competencia relacionada al conocimiento de las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad la más alta del bloque de 14 competencias, marcando un 3.73 de media.

Ahora bien, al hacer la revisión de las medias de manera individual, tanto de estudiantes como de docentes, se logra observar una diferencia significativa en seis propuestas, siendo la competencia de selección y preparación de materiales didácticos, la que refleja la mayor discrepancia de

puntuación entre estudiantes y docentes con el 0.50 de diferencia, seguida por organización de ambientes de aprendizajes y promoción de aprendizaje autónomo con una discrepancia en ambos casos de 0.47, la resolución de problemas con 0.40 y la adaptación a diferentes situaciones y contextos con 0.36 de diferencia respectivamente, seguido finalmente por la gestión de información y recursos necesarios para realizar su trabajo con una desigualdad de 0.32.

Una vez más se evidencia la diferencia existente en las valoraciones de los estudiantes y los docentes, dado que los estudiantes muestran una evaluación inferior en todos los casos, lo que demuestra la necesidad de formación en las seis competencias antes mencionadas, las que se presentan a continuación:

- Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en el desarrollo de la clase.
- Organiza el ambiente de aprendizaje
- Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos
- Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes
- Se adapta a diferentes situaciones y contextos
- Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo

Los comportamientos de las medias se pueden ver en la tabla 39 y gráfico 17:

**Tabla 39.***Medias de Planificación*

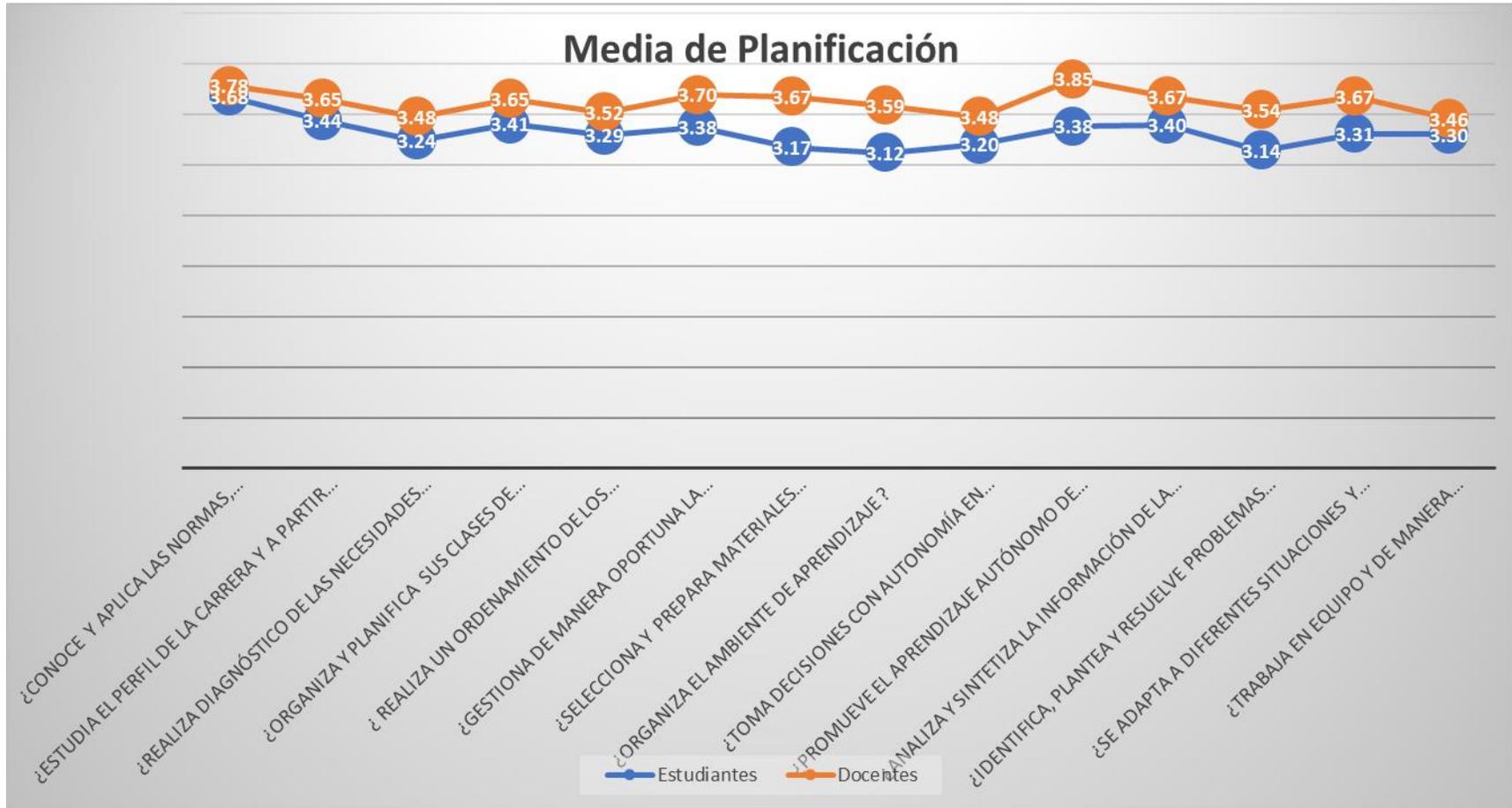
	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de Medias</b>
	Media	Media	
Conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad	3.68	3.78	3.73
Estudia el perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación	3.44	3.65	3.54
Realiza diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de los estudiantes	3.24	3.48	3.36
Organiza y planifica sus clases de manera ordenada y en función de las necesidades de los estudiantes y de la universidad	3.41	3.65	3.53
Realiza un ordenamiento de los contenidos del programa considerando los pre saberes necesarios para el desarrollo del mismo	3.29	3.52	3.41
Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo	3.38	3.70	3.54
Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en el desarrollo de la clase	3.17	3.67	3.42
Organiza el ambiente de aprendizaje	3.12	3.59	3.35
Toma decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas según el contexto	3.20	3.48	3.34
Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos	3.38	3.85	3.62

	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de Medias</b>
Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible	3.40	3.67	3.54
Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes	3.14	3.54	3.34
Se adapta a diferentes situaciones y contextos	3.31	3.67	3.49
Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la comunidad	3.30	3.46	3.38

Fuente: Cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

**Gráfico 17.**

*Medias del Bloque de Diseño y Planificación de la Evaluación.*



Fuente: Cuestionarios aplicados.

### - **Bloque de competencias de Implementación e intervención**

Las competencias del bloque de implementación mostraron los mayores promedios de medias de calificaciones de todo el instrumento, teniendo como mejor valorada con un 3.79 la competencia de respeto a colegas, alumnos y comunidad, seguida por la relacionada a la identidad institucional con el 3.6 de promedio. Estos datos reflejan una buena valoración estudiantil y docente en estos aspectos actitudinales.

Pese a lo anterior, en este bloque se reflejan las competencias menos valoradas del instrumento, teniendo el menor promedio la relacionada al manejo de segundo idioma que manifiesta baja valoración por los estudiantes y los docentes, con un promedio de la media de 2.27, seguida por la formulación y gestión de proyectos en pro de la comunidad que marca un promedio de 2.89, ambos elementos muy por debajo del mínimo designado para incluirse en el plan de formación.

En el caso de la diferencia de valoración media entre los estudiantes y docentes, se encuentra una discordancia de 0.53 en la competencia de identidad institucional y sentimiento de pertenencia, siendo la segunda competencia con mejor promedio, llama la atención la diferencia de percepción existente entre los docentes y los estudiantes, dado que estos últimos, a pesar de valorar por encima de los 3.2 perciben mucho menos ese sentimiento de identidad y pertenencia en su profesorado. A esta le sigue la relacionada a enfrentar el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios con una diferencia de medias de 0.39 y la referida a la relación de la teoría con la práctica con el 0.33 de contraste.

Estos resultados apuntan que es necesario reforzar a través de un programa de formación los siguientes elementos:

- Dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas.
- Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad.
- Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.
- Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.
- Relaciona la teoría con la práctica

Los detalles de los datos presentados se pueden ver reflejados en la tabla 40 y el gráfico 18.

**Tabla 40.**

*Medias de Implementación de la Intervención*

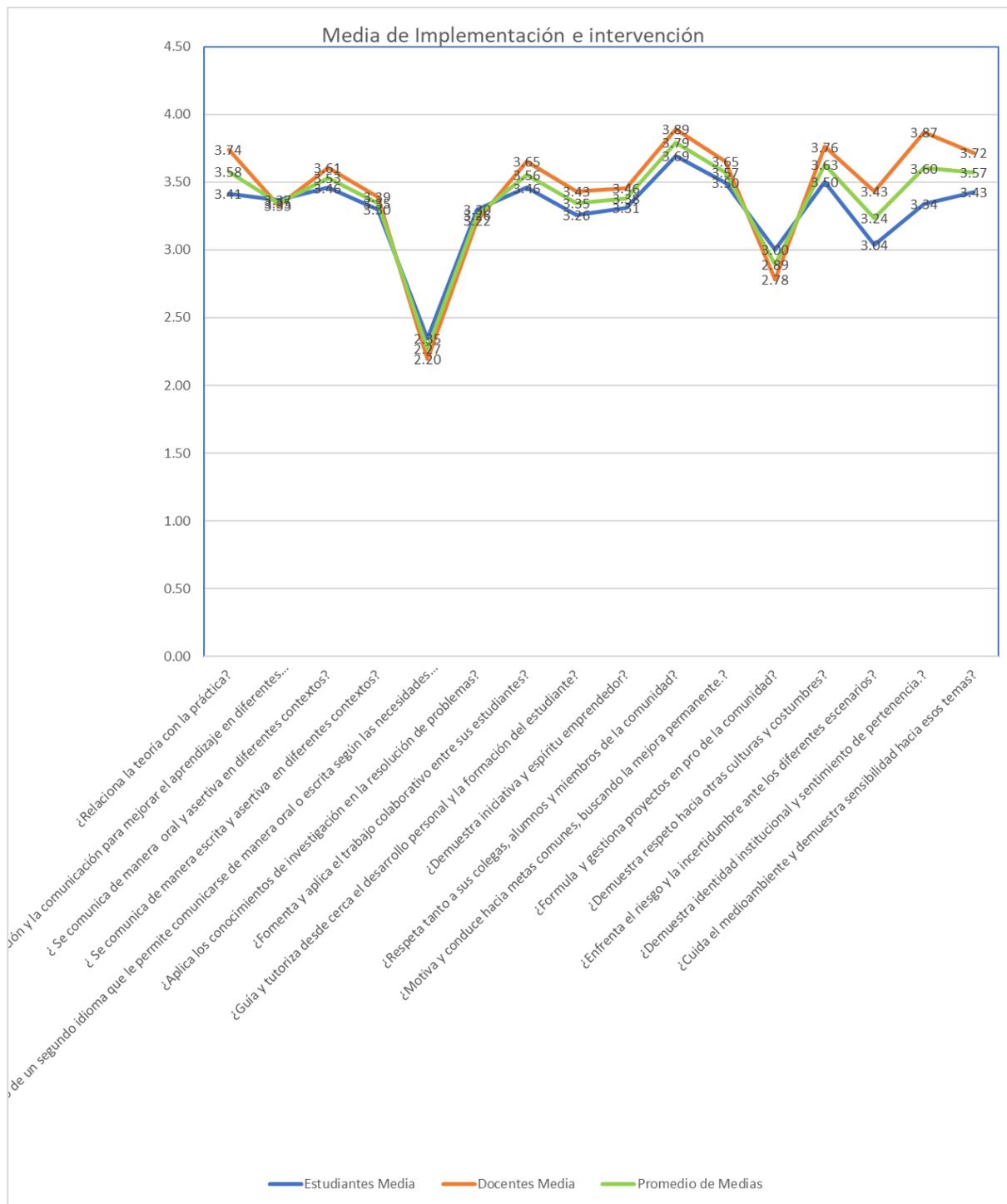
	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de medias</b>
	Media	Media	
Relaciona la teoría con la práctica	3.41	3.74	3.58
Utiliza adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos	3.37	3.33	3.35
Se comunica de manera oral y asertiva en diferentes contextos	3.46	3.61	3.53
Se comunica de manera escrita y asertiva en diferentes contextos	3.30	3.39	3.35
Tiene dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas	2.35	2.20	2.27

	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de medias</b>
Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas	3.30	3.22	3.26
Fomenta y aplica el trabajo colaborativo entre sus estudiantes	3.46	3.65	3.56
Guía y tutoriza desde cerca el desarrollo personal y la formación del estudiante	3.26	3.43	3.35
Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor	3.31	3.46	3.38
Respeto tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad	3.69	3.89	3.79
Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente	3.50	3.65	3.57
Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad	3.00	2.78	2.89
Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres	3.50	3.76	3.63
Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios	3.04	3.43	3.24
Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia	3.34	3.87	3.60
Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia esos temas	3.43	3.72	3.57

Fuente: Cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

**Gráfico 18.**

*Media de Implementación e Intervención*



Fuente: Cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

### - **Bloque de competencias de evaluación e innovación**

Este es el último de los bloques sometidos a valoración estudiantil y docente, en el que 7 de los 8 elementos propuestos tienen un promedio de medias superior a 3.2, obteniendo el mayor promedio la competencia de evaluación a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad con un 3.66, seguido por la competencia actúa con responsabilidad social e institucional en diferentes escenarios con 3.64 de promedio de medias.

Ahora bien, la competencia que marca un promedio inferior a 3.2 es la relacionada a habilidades para trabajar en contextos internacionales con un 2.84. Resulta oportuno señalar que todo apunta a que esta competencia está relacionada a la del dominio de un segundo idioma, la que también fue evaluada de manera negativa, dado que ambas se complementan.

Al igual que con los bloques anteriores, se hizo la comparación de medias de estudiantes y docentes, encontrando que el elemento Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes muestra una diferencia de media de 0.41, seguida de la que pregunta por la responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos que marca una diferencia de 0.37. En todos los casos los estudiantes hicieron valoraciones inferiores a los docentes respecto a las mismas competencias.

Los datos que reflejan las medias y los promedios de ellas, llevan a la conclusión que las competencias que necesitan ser incluidas en el programa de formación son:

- Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.
- Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes.
- Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos.

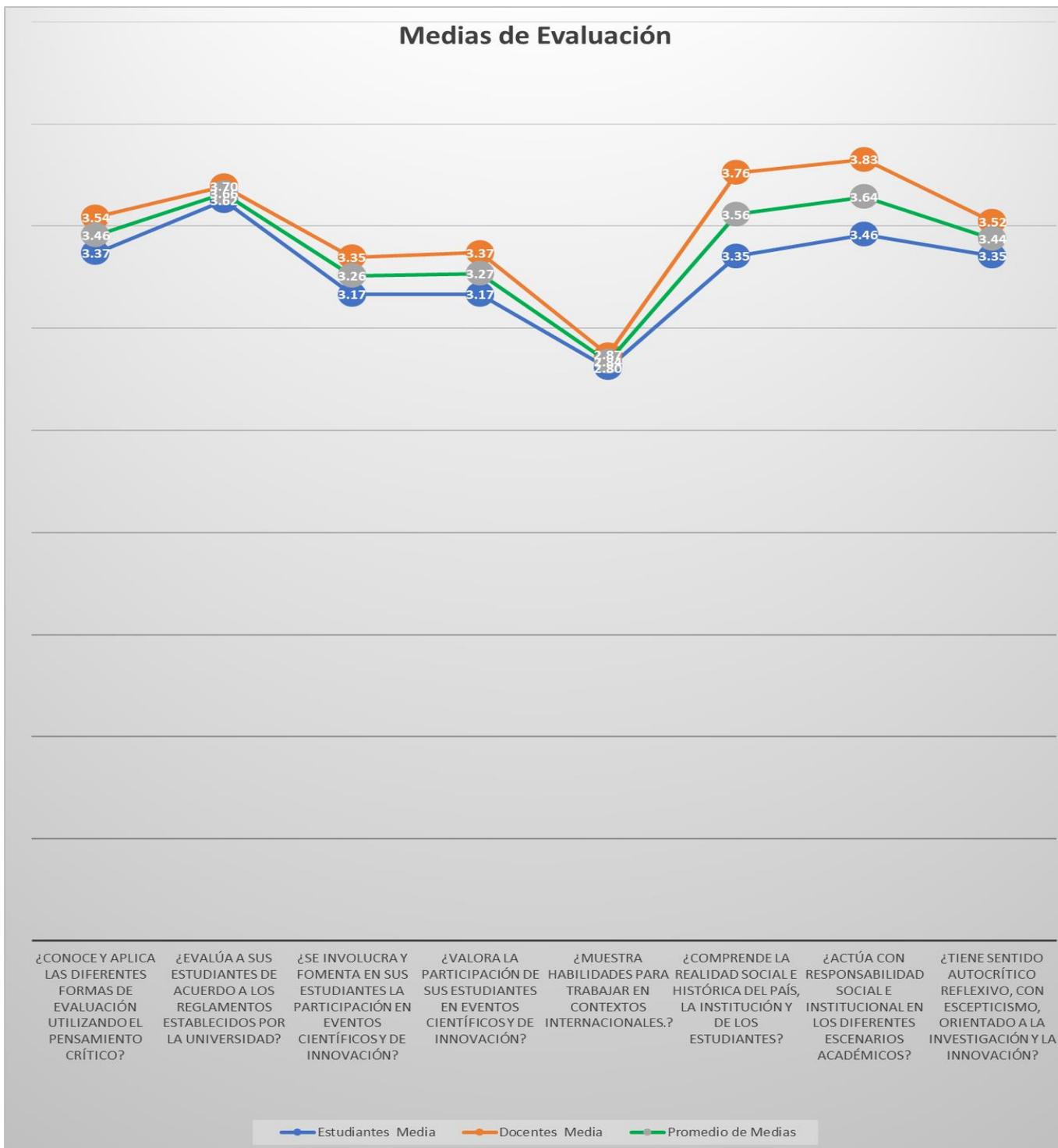
**Tabla 41.***Medias de Evaluación e Innovación*

	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Promedios de medias</b>
	Media	Media	
Conoce y aplica las diferentes formas de evaluación utilizando el pensamiento crítico	3.37	3.54	3.46
Evalúa a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad	3.62	3.70	3.66
Se involucra y fomenta en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación	3.17	3.35	3.26
Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación	3.17	3.37	3.27
Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales	2.80	2.87	2.84
Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes	3.35	3.76	3.56
Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos	3.46	3.83	3.64
Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación	3.35	3.52	3.44

Fuente: Cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

**Gráfico 19.**

*Medias de Evaluación*



Fuente: cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

A lo largo del análisis de las competencias que tienen los docentes, logrado a través de la aplicación de un cuestionario a los docentes y estudiantes, se logró ver que existe diferencia entre las apreciaciones de los docentes en su autoevaluación, según el desarrollo de las competencias propuestas y la percepción que tienen los estudiantes de las mismas. Esta situación debe hacer reflexionar al profesorado acerca del verdadero impacto de las competencias que cree desarrollar, que no se está evidenciando en la evaluación que les hacen los estudiantes.

Con respecto a las competencias que deben ser incorporadas en el programa de formación, en orden del cumplimiento de los criterios establecidos, se obtiene la siguiente lista:

**De las competencias Propuestas**

1. Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.
2. Competencias para el manejo de la información y la creatividad.
3. Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.
4. Competencias para el uso de la tecnología de la información y la comunicación.
5. Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.

**Del bloque de competencias de Diagnóstico:**

1. Creatividad en los diferentes escenarios.
2. Aprendizaje y enseñanza a otros.

**Del bloque de Diseño y Planificación de la Intervención:**

1. Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en el desarrollo de la clase.
2. Organiza el ambiente de aprendizaje.
3. Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos.

4. Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes.
5. Se adapta a diferentes situaciones y contextos.
6. Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo.

**Del bloque de Implementación e Intervención**

1. Dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas.
2. Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad.
3. Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.
4. Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.
5. Relaciona la teoría con la práctica.

**Del bloque de Evaluación e Innovación:**

1. Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.
2. Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes.
3. Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos.

#### **6.4. Formación por competencias del profesorado a partir de sus necesidades.**

La sociedad del conocimiento reclama una universidad más aterrizada a las nuevas necesidades y demandas, las cuales son rápidamente cambiantes. En ese sentido, la formación docente juega un rol muy importante para el desarrollo de las competencias de los estudiantes, por lo que se requiere que el profesional de la docencia posea un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, virtudes y competencias (Zabalza, 2003).

Como se ha afirmado, en este estudio ya se ha definido las competencias que debe tener el profesor universitario según los retos actuales, para lo que se propone un plan de formación docente por competencias, con el fin de cerrar la brecha existente entre las competencias que tienen y las que deben tener.

En ese orden de ideas, se indagó acerca del tipo de formación que tienen y deberían tener los profesores, resultando relevante que los participantes en el estudio expresaron que han recibido una formación sin tomar en cuenta las necesidades reales del profesorado, la que ha estado basada en cursos y capacitaciones sin el debido seguimiento y evaluación, por lo tanto, los informantes no han podido conocer el impacto de ellas. Al mismo tiempo “Se han implementado talleres de inducción al profesorado novel, de igual forma a los docentes de planta en temáticas relacionadas a la forma de trabajo de la universidad y a los métodos de enseñanza” (participante 15).

Los docentes consideran necesaria la “implementación de programas de actualización permanente en competencias, en búsqueda del desarrollo de potencialidades en los alumnos, que son ejes fundamentales para responder a las demandas del mercado laboral” (participante 25).

Existe una percepción de que la formación que han tenido no ha sido suficiente para cubrir sus carencias: “Considero que no ha habido compromiso institucional con la formación docente que dé resultados reales, sino que ha habido preocupación por cumplir las planificaciones anuales, den buen resultado o no” (participante 26), quedando la idea que no existe armonización entre la lógica institucional y la del personal docente y, que muchas veces para lograr un impacto real, son los docentes los que tienen que buscar su formación de manera autodidacta o independiente, tal como expresó el participante 21: “Existen otros docentes que se auto capacitan, en mi caso he accedido a varios cursos en línea gratuitos de la universidad Carlos III, los cuales han sido de mucha ayuda en mi carrera, dado que a mi departamento docente no le interesa conocer mis verdaderas necesidades de formación”.

Por otra parte, los docentes demandan una formación en competencias. Esto se viene viendo en las diferentes preguntas de las entrevistas, incluso, al preguntar acerca de las competencias que deben tener, muchos de ellos expresaron la necesidad de ser formados en competencias, evidenciando el poco dominio del tema, pese a que en la UNAN-Managua se está trabajando en un proceso de transformación curricular orientado a las competencias. La formación que deberían tener “debe ser más amplia, un plan de formación de toda la vida, que defina el impacto esperado, que sea observable y medible, en base a las necesidades del entorno y la realidad social” (participante 18).

De la misma manera el participante 26 expresa que “Es importante que nos capaciten de manera integral y en coherencia con la visión y misión de la universidad, ya que hacen tantos cambios del currículo, como ahora que lo están cambiando a competencias, sin tomar en cuenta que, sin docentes capacitados, no habrá buena educación”, coincidiendo con el participante 28, quien expresó que: “sería importante que la universidad nos dé una formación acorde a los

lineamientos que tiene planificados, para que todos vayamos desarrollándonos en la misma sintonía”.

Esto lleva a pensar que todavía existe la tarea pendiente de conectar los objetivos declarados, en cuanto a mejora de la calidad de la educación y de la calidad docente, siendo el profesorado uno de los principales factores de calidad de un sistema educativo (Marín Sánchez y Teruel Melero, 2004), y dejando claro que esa calidad tiene que ver con procesos de formación (Zabalza, 2013), haciéndose necesario volver la vista hacia el rol del profesor y su función, aspectos que han sido abordados en esta investigación.

Dado que el listado de características y competencias que debe tener el profesor universitario es grande, y se ha logrado evidenciar en los cuestionarios que hay diferencias entre las percepciones que tienen los docentes y los estudiantes del desarrollo de competencias, se hace necesario la planificación de un programa de formación docente por competencias que dé respuestas a las diferentes necesidades expresadas y que a su vez, sea multidimensional, abarcando diferentes aspectos de la vida docente que va desde el diagnóstico, la planificación de la intervención, la implementación y la evaluación con innovación.

## **Capítulo 7. Conclusiones, Recomendaciones, Limitaciones y Líneas de Investigación**

En este estudio se parte de una realidad que se ha analizado desde la experiencia de la investigadora, en la que se ha visto que el profesorado trabaja fundamentalmente con información, lo que no resulta coherente ni apropiado, dado que se puede ver claramente que esta postura se encuentra alejada de las demandas de la sociedad. En consecuencia, en estos momentos hay un desfase entre lo que hace y lo que debería de hacer; ese desfase se demuestra en la ciber sociedad que proyecta el trabajo por competencias.

Para darle respuesta a la problemática planteada en este trabajo se ha desarrollado una metodología de la investigación utilizando la triangulación metodológica combinando metodologías cualitativas y cuantitativas a través de grupos de discusión, entrevistas a expertos y cuestionarios a docentes y estudiantes, con la correspondiente sistematización de datos, y validación de los documentos, permitiendo aumentar la validez de los resultados, lo que fue básico para llegar a las presentes conclusiones.

En ese orden de ideas y con el fin de identificar las necesidades del profesor universitario en términos de competencias en el nuevo contexto de la sociedad del conocimiento según las nuevas demandas de la universidad, se procedió a indagar sobre la percepción de los profesores de la FAREM-Carazo acerca del rol de la universidad y de los docentes, así como de sus funciones y necesidades, llegando a las siguientes conclusiones:

1. A través de la literatura consultada y el trabajo de campo se logró ratificar que la universidad tiene un nuevo rol que consiste en la formación de ciudadanos para la sociedad del conocimiento, que respeten los derechos humanos y que sean responsables

ante la sociedad garantizando un proceso educativo eficaz. Al mismo tiempo, la universidad tiene como rol la generación de conocimiento encaminado a la solución de problemas de contexto, así como a la construcción de competencias profesionales que ayuden al desarrollo humano sustentable, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, proponiendo una educación superior proactiva que dé solución a los problemas actuales de la sociedad.

2. El nuevo rol de la universidad ha generado nuevas necesidades de formación por competencias en el profesorado; esto se ratifica cuando los docentes sin excepción, mostraron gran interés por ser formados en ese aspecto, así mismo denotaron la necesidad de definir las competencias que debe tener un profesor universitario.
3. A pesar de que la UNAN-Managua está trabajando en transformación de su currículo orientado a las competencias, no existe aún un perfil profesional docente declarado por competencias.
4. Dentro de las necesidades de formación, y a partir de las percepciones de los expertos (profesorado y coordinadores de carrera), se puede concluir que resulta imperioso plantear conceptualmente y de forma clara los fundamentos del tema de competencias, dado que se ha expresado una carencia de conocimiento generalizada por parte de los informantes, lo que se ha traducido en diferentes interpretaciones terminológicas, generando confusión, incoherencias e inseguridades a nivel teórico.
5. Este vacío de fundamentación en torno al tema de competencias, se ha convertido en un elemento de inseguridad por parte de los docentes, ante el proceso de Perfeccionamiento Curricular en el cual se encuentra inmersa la UNAN-Managua.

6. El profesorado expresa dominio de las competencias específicas, según su especialidad, no obstante, se evidencia la necesidad de desarrollar competencias que unan la teoría con la práctica en la solución de problemas reales. Este aspecto es primordial en un momento en que la UNAN-Managua está en un proceso de perfeccionamiento curricular y se necesita de docentes competentes que favorezcan el desarrollo de competencias en sus estudiantes (Imbernón, 2017).
7. En este estudio se elaboró un perfil de competencias docentes con base en el análisis de diferentes tendencias en torno a las competencias y sus dimensiones tomando en cuenta por su importancia el saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y saber desaprender, siendo estas las dimensiones bases que debe tener todo el profesorado, tomando en cuenta que el enfoque de las mismas no debe limitarse solo a un listado a cumplir, sino que debe promover la reflexión continua de cada uno de sus desempeños.

Con respecto a las competencias que tienen los maestros de la FAREM-Carazo:

8. Una vez definidas las necesidades de los profesores en términos de competencias, se logró validar dos instrumentos de orden cuantitativo (cuestionarios) para aplicarlos a los docentes y estudiantes de la Facultad, con el fin de evaluar el nivel de desarrollo competencial del profesorado, reuniendo una propuesta de seis competencias: competencia para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos; competencia para el manejo de información y la creatividad; competencia para el trabajo en equipo de manera cooperativa; competencia para el manejo de situaciones y resolución de problemas; competencia para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la competencia para la vida

en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país. Además de esto, los instrumentos incluyen cuatro bloques de competencias en torno a: Diagnóstico, Planificación, Implementación y Evaluación e innovación.

9. Este ejercicio fue muy valioso dado que se pudo obtener información de los docentes a nivel de autoevaluación del desarrollo de las competencias propuestas y se contrastó con la opinión de los estudiantes, pudiendo determinar el nivel de desarrollo de competencias que actualmente tienen los maestros de esta Facultad, desde el punto de vista de docentes y estudiantes.
10. La propuesta presentada a través de los cuestionarios aplicados se alimenta de diferentes contribuciones (Tobón, 2006) y se basa en los aportes de los informantes de este estudio, tomando en consideración que las competencias tienen un carácter multidimensional y polisémico (Domínguez, 2013).

En cuanto a las diferencias entre las competencias que tienen y deberían tener:

11. Las aplicaciones de los cuestionarios muestran diferencias notables entre la autoevaluación de los docentes y las percepciones de los estudiantes en torno al desarrollo de competencias del profesorado de la FAREM-Carazo. Dado que este trabajo ha buscado definir el perfil competencial que debe tener el profesor universitario ante los nuevos retos, llama la atención las diferentes percepciones de ambos grupos de encuestados, resultando en la mayoría de los casos más baja la evaluación de los estudiantes.
12. Se identificó, con base a los criterios definidos para su selección, al menos 21 elementos de competencia (43%) que requieren ser mejorados y priorizados a través de la

formación, ver apartado 7.3. Este hecho justifica la necesidad de poner en práctica la propuesta de formación de este estudio.

13. Entendiendo que las competencias docentes son necesarias para que el profesor practique su profesión, permitiendo el desarrollo de las competencias del estudiantado, resulta insuficiente, según la percepción estudiantil, el nivel de desarrollo que tienen los docentes en cuanto a las propuestas presentadas en el cuestionario.

Con respecto a la formación por competencias:

14. A lo largo del desarrollo de esta investigación se ha podido evidenciar la necesidad imperante de proponer un programa de formación por competencias del profesorado, basado en las necesidades de su propia planta docente, que defina los lineamientos y fundamentos teóricos y metodológicos en el marco de un modelo basado en competencias para la educación superior; que estructure su planificación metodológica acorde al modelo a seguir; que determine los contenidos y estrategias a seguir, en coherencia con las necesidades encontradas en el estudio; y que estructure cada uno de sus componentes en etapas secuenciales y articuladas entre sí, que se constituyen en los módulos del programa.
15. Los resultados de esta tesis permiten tener información oportuna sobre el grado de desarrollo de las competencias desde la perspectiva docente y estudiantil, y tomar decisiones fundamentadas en los mismos, respondiendo a las necesidades de formación del profesorado de la FAREM-Carazo a través de un plan de formación que tome en cuenta los modelos que han servido de referencia en procesos de formación (Academicista, Conductista, Humanista, Cognitivista y Sociocrítico) y trascendiendo a la

vez al proponer una formación desde la perspectiva integradora y holística que corresponda con los planteamientos del enfoque por competencias dando respuesta a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento dado que, para responder a las diferentes demandas y situaciones de aprendizaje, la combinación e interrelación de los diferentes modelos es una estrategia integrada (Domínguez y Prieto, 2014).

16. Toda la información recolectada ha llevado a elaborar y validar un plan de formación por competencias del profesorado a partir de las necesidades pedagógicas, en cuanto a objetivos, metodologías, recursos y evaluación, dando respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cuál sería el plan de formación docente apropiado para garantizar el desarrollo de las competencias demandadas, ante las nuevas necesidades de la universidad?
17. Existe amplia disposición de parte del profesorado de ser formados en competencias, debido a que están conscientes de la necesidad del acercamiento de la teoría a la práctica, incorporando los diferentes saberes.
18. La propuesta de formación docente por competencias, es de carácter integral, por lo que debe estar fundamentada en el aspecto multi dimensional de las competencias, para lo que se requiere de especialistas tanto en formación como en diferentes áreas, de manera interdisciplinaria.
19. En ese sentido los contenidos son diversos, dado que agrupa diferentes necesidades y perfiles, además de estar diseñado desde una perspectiva paradigmática que favorezca la sensibilización y el cambio teniendo en cuenta el modelo por competencias y las seis dimensiones asumidas en el estudio.

20. En función de las dimensiones de competencias asumidas en esta tesis, se ha elegido el modelo sociocrítico que plantea una concienciación del alumno y el futuro profesor de cuál es la realidad que tiene en su entorno y cómo tiene que cambiar su forma de proceder para identificar el potencial que produzca el cambio y así cambiar su metodología, su forma de pensar y también su forma de actuar (Rodríguez, 2015).
21. La incorporación del elemento de formación docente por competencias en la FAREM-Carazo es un aporte al proceso de transformación curricular que se está llevando a cabo a nivel de todas las facultades de la UNAN-Managua.
22. La propuesta de formación docente por competencias que se presenta en este estudio, se puede constituir en un referente de calidad y de búsqueda continua del perfeccionamiento docente.

### **7.1. Recomendaciones**

- Definir a nivel institucional un perfil competencial del profesor universitario ante los nuevos retos, que sirva como referencia de los procesos de formación docente y que no sea estático, sino que se mantenga en permanente actualización, según las necesidades de la sociedad y, además que en el perfil definido se tomen en cuenta las dimensiones de competencias saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y saber desaprender, sobre todo cuando de formación docente se trata, dado que a nivel institucional la UNAN-Managua se ha propuesto como visión:

Formar profesionales y técnicos integrales desde y con una concepción científica y humanista del mundo, capaces de interpretar los fenómenos sociales y naturales

con un sentido crítico, reflexivo y propositivo, para que contribuyan al desarrollo social, por medio de un modelo educativo centrado en las personas.

- Se considera necesario institucionalizar el programa de formación por competencias del profesorado, y desarrollar las adecuaciones a las especialidades.
- Ante el programa de formación propuesto, adaptarlo a las diferentes carreras ofertadas en la Facultad, tomando como referencia el perfil del egresado contemplado en los nuevos Planes de Estudio, producto de la Transformación Curricular.

## **7.2. Propuesta de Formación por Competencias del profesorado universitario de la FAREM-Carazo FOCOMPRU**

A lo largo de este estudio se ha abordado la nueva realidad de la sociedad del conocimiento, que implica transformaciones culturales, políticas, económicas, tecnológicas y educativas, lo que significa un gran reto para las instituciones de educación superior dado que, ante este nuevo escenario, se ha modificado el rol de la universidad y del profesorado y, por ende, se han generado nuevas competencias docentes. Con el fin de poder dar respuesta a las nuevas demandas, a continuación, se presenta la propuesta de formación docente por competencias para la FAREM-Carazo, la que está basada en los siguientes aspectos:

- Parte de la detección de las carencias y necesidades de formación docente en términos de competencias, la que sirve de base para la oferta formativa de manera que permita adquirir las competencias necesarias para su buen desempeño profesional.
- Se asume una postura crítica y sociocrítica, de cambio e innovación social, brindando especial importancia a la formación como concienciación e instrumento de cambio.
- La formación propuesta busca atender las nuevas demandas socioeducativas: el desarrollo de la sociedad del conocimiento, las redes sociales y sus consecuencias en el empoderamiento de la ciudadanía crítica en temas como la diversidad, el bilingüismo, la orientación y tutoría, la gestión del centro y del aula, la resolución de conflictos (Domínguez, Prieto y Álvarez, 2019).
- El programa de formación está caracterizado por enfocar su actuación a la práctica y no al contenido.

- Debe ser abierto y flexible, en evolución constante, adecuándose a los cambios del contexto.
- Las estrategias a usar pretenden llevar a los docentes a la reflexión continua de su propia práctica docente.
- La propuesta está conformada por bloques o unidades de competencias según las dimensiones de saberes asumidos en este trabajo (saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y saber desaprender) en torno a diagnóstico, planificación, implementación y evaluación.
- Se considera que cada contexto habrá de generar competencias docentes específicas, con el consentimiento y la participación de los involucrados, tomando en cuenta las necesidades y características de cada situación, en este caso, la FAREM-Carazo.
- Esta propuesta se orienta a atender las necesidades evidenciadas en este estudio, contemplando ámbitos de atención e impacto: el rol y funciones del profesorado universitario ante los nuevos retos, así como su perfil y competencias.

Tomando en consideración a Domínguez y Prieto (2013), el diseño de proyectos de formación contempla los siguientes elementos: Grupos destinatarios, objetivos, contenidos, metodologías, recursos, evaluación y el formador:

**Tabla 42.**

*Plan de la Propuesta de Formación por Competencias del Profesorado Universitario de la FAREM-Carazo FOCOMPRU*

<b>Grupos destinatarios</b>	<b>Docentes de la FAREM-Carazo de los tres departamentos docentes, con necesidades formativas y de participación activa respecto a las competencias.</b>
<b>Objetivos de la formación</b>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Aportar a través de la formación al desarrollo de competencias docentes, de acuerdo al perfil competencial propuesto, con el fin de dar respuestas a las necesidades de los mismos ante los nuevos retos.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el desarrollo de las competencias y saberes necesarios para ejercer la docencia, relacionando la teoría con la práctica.</li> <li>- Actualizar científica y técnicamente al profesorado a través de una metodología colaborativa, basada en casos reales y métodos alternativos.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<p>Se tomará como referencia los bloques de competencias seleccionados para la formación del profesorado. Estos se organizaron según:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Competencias propuestas</li> <li>b. Bloque de competencias de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Diseño y Planificación</li> <li>- Implementación e intervención</li> <li>- Evaluación e innovación</li> </ul> </li> </ol> <p>El detalle de cada bloque puede verse en la tabla 43.</p>
<b>Metodologías</b>	<p>Participativa, a partir de la reflexión y la evaluación continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expositiva</li> <li>- Autoformativa</li> <li>- Casos (incluye la simulación)</li> </ul>

<b>Grupos destinatarios</b>	<b>Docentes de la FAREM-Carazo de los tres departamentos docentes, con necesidades formativas y de participación activa respecto a las competencias.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos</li> <li>- Mejora continua de productos</li> <li>- Colaboración entre diferentes actores</li> <li>- Resolución de problemas del contexto</li> </ul>
<b>Recursos didácticos</b>	<p>Estos deben ser instrumentos de uso que generalicen actitudes de cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura mínima para la formación</li> <li>- Uso de materiales que simulan la vida real</li> <li>- Disponibilidad de recursos para establecer problemas: Papelería y recursos tecnológicos (Datashow, computadora, videos, películas)</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<p>Se evaluará tomando en cuenta los problemas del contexto. Dicha evaluación estará definida a través del pacto y consenso entre los grupos y el formador, haciendo uso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de diagnóstico</li> <li>- Evaluación continua,</li> </ul> <p>todo esto a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoevaluación y coevaluación con fines de mejora</li> </ul>
<b>Formador</b>	<p>El rol del formador es de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concienciador de la situación del profesorado.</li> <li>- Con capacidad de detectar las necesidades y la transferencia e impacto social de los participantes</li> <li>- Actúa como un agente socioeducativo que procura el cambio de la Facultad.</li> <li>- Propicia el desarrollo del talento de los docentes.</li> <li>- El formador debe estar claro que su diseño puede ser modificado de acuerdo a variables no contempladas, con el fin de mejorar.</li> </ul>

A partir de los resultados de las diferentes fases de este estudio se puede presentar los siguientes contenidos para llevar a cabo la formación planteada. Es importante hacer notar que estos contenidos deben ser adaptados a situaciones y necesidades concretas de acuerdo a las finalidades de la formación. Observar que las competencias que demostraron tener mayor necesidad de formación están en cursiva y negrita:

**Tabla 43.**

*Competencias propuestas y sus elementos en el estudio según los resultados de la recolección de información*

<b>Propuesta de competencias</b>	<b>Seis competencias de la propuesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Competencias para el trabajo en equipo de manera cooperativa.</i></li> <li>- <i>Competencia para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.</i></li> <li>- <i>Competencia para el manejo de la información y la creatividad.</i></li> <li>- <i>Competencia para el manejo de situaciones y resolución de problemas.</i></li> <li>- <i>Competencia para el uso de la tecnología de la información y la comunicación.</i></li> <li>- <i>Competencia para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.</i></li> </ul>
<b>Diagnóstico</b>	En el Diagnóstico se agrupan las competencias demandadas para el mismo, tanto en el entorno social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja.</li> <li>- Aprende y se actualiza permanentemente</li> <li>- <i>Creatividad en los diferentes escenarios.</i></li> </ul>

	como laboral, partiendo de un análisis del escenario en el que se va a desarrollar la intervención.	- <i>Aprendizaje y enseñanza a otros.</i>
<b>Diseño de la intervención/Planificación</b>	El Diseño de la intervención está referido a las competencias necesarias para la planificación del trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento y aplicación de las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad.</li> <li>- Estudio del perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación.</li> <li>- Diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de sus estudiantes.</li> <li>- Organización y planificación de clases en función de las necesidades</li> <li>- Ordenamiento de los contenidos del programa considerando los pre saberes necesarios para el mismo.</li> <li>- Toma de decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas de contexto.</li> <li>- Análisis de la información de la mejor manera posible.</li> <li>- Trabajo en equipo de manera cooperativa.</li> <li>- <i>Selección y preparación de materiales didácticos para utilizarlos en el desarrollo de la clase.</i></li> <li>- <i>Organización del ambiente de aprendizaje</i></li> <li>- <i>Promoción del aprendizaje autónomo de los alumnos</i></li> <li>- <i>Identificación, planteamiento y</i></li> </ul>

		<p><i>resolución de problemas de aprendizaje de sus estudiantes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Adaptación a diferentes situaciones y contextos</i></li> <li>- <i>Gestión de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo</i></li> </ul>
<b>Implementación e intervención</b>	<p>La Intervención y seguimiento se refiere al grupo de competencias requeridas para la implementación de las actuaciones planificadas, en donde se aplican los conocimientos adquiridos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación</li> <li>- Comunicación de manera oral y asertiva en diferentes contextos</li> <li>- Comunicación de manera escrita en diferentes contextos</li> <li>- Aplicación de los conocimientos de investigación en resolución de conflictos.</li> <li>- Fomento y aplicación del trabajo colaborativo en estudiantes</li> <li>- Guía y tutorización desde el desarrollo personal y la formación del estudiante.</li> <li>- Iniciativa y espíritu emprendedor.</li> <li>- Respeto a los colegas y demás de la comunidad.</li> <li>- Motivación y conducción hacia metas comunes.</li> <li>- Respeto hacia otras culturas y costumbres</li> <li>- Cuido del medio ambiente.</li> <li>- <i>Dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas.</i></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad.</i></li> <li>- <i>Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.</i></li> <li>- <i>Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.</i></li> <li>- <i>Relaciona la teoría con la práctica</i></li> </ul>
<p><b>Evaluación e innovación</b></p>	<p>Evaluación, innovación y mejora, son las competencias con las que se realiza la evaluación de los resultados obtenidos en la intervención, analizando y reflexionando acerca de los aspectos que requieran mejorar e innovar en el campo en el que se trabaja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento y aplicación de las diferentes formas de evaluación.</li> <li>- Evaluación a estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad.</li> <li>- Fomento en participación en eventos científicos y de innovación.</li> <li>- Valoración de la participación de los estudiantes en eventos científicos y de innovación.</li> <li>- Sentido autocrítico reflexivo con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación.</li> <li>- <i>Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.</i></li> <li>- <i>Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes.</i></li> <li>- <i>Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos.</i></li> </ul>

### **7.3. Limitaciones del estudio**

Al tomar la decisión de investigar acerca de la formación docente por competencias, se delimitó el tema al perfil competencial del profesorado de la FAREM-Carazo, cumpliendo los objetivos planteados para la realización del estudio. No obstante, se presentaron algunas limitaciones en las cuales vale la pena trabajar:

- Hubo dificultad de encontrar información acerca de la formación por competencias en la UNAN-Managua, que sirviera como marco referencial. A pesar de que en la FAREM-Carazo ya hubo un primer intento por trabajar por competencias hace aproximadamente 10 años, no existe documentación que respalde dicho proceso.
- El poco conocimiento acerca del constructo de competencias por parte de los entrevistados, dificultó la elaboración del perfil de competencias, dado que los profesores manifestaban en su mayoría, la necesidad de formación en competencias, como una competencia en sí misma.

### **7.4. Líneas de investigación futuras**

- Resulta muy interesante darle el seguimiento al proyecto para conocer el impacto del mismo, las dificultades conceptuales y administrativas surgidas y la manera en que fueron resueltas.
- Hubiese sido interesante indagar las causas de la baja valoración algunas de las competencias propuestas por parte de los estudiantes y estudiar su vinculación con el rendimiento académico.

- A partir de este estudio, se puede adaptar la información para elaborar un perfil competencial docente por especialidad, en cada carrera de la FAREM-Carazo. En ese caso sería muy importante hacer las propuestas en conjunto con las autoridades de docencia de la UNAN-Managua.

## Capítulo 8. Referencias bibliográficas

Abanades Sánchez, M. (2016). Nuevo perfil del docente en la educación superior: formación, competencias y emociones. *Opción*, 17 - 37.

<https://www.redalyc.org/pdf/310/31048481002.pdf>

Acreditación, C. N. (2011). Guía de Autoevaluación. Managua, Nicaragua.

Acreditación, C. N. (2011). Guía de Autoevaluación Institucional con Fines de Mejora. Managua, Nicaragua.

Alma Herrera M; Emilio Aguilar. (2009). La Evaluación de la Calidad y la Acreditación Universitaria en la Universidad Pública en América Latina. *Universidades*, 8.

<https://www.redalyc.org/pdf/373/37313028004.pdf>

Alonso Martín, P. (2019). El perfil del buen docente universitario. *Educacao e pesquisa*, 1-22.

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022019000100560&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022019000100560&script=sci_arttext)

Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas . *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 187-202.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3070760>

Ángel-Macías, M. A., Ruiz-Díaz, P., & Rojas-Soto, E. (2017). Propuesta de competencias profesionales para docentes de programas de salud en educación superior. *Revista Facultad de Medicina*, 595-600.

<https://www.researchgate.net/publication/322162452> Propuesta de competencias profesionales para docentes de programas de salud en educación superior

Aramburuzabala, P., Hernández Castilla, R., & Angel-Uribe, I. C. (2013). Modelos y tendencias de la formación docente universitaria. *Profesorado Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 345-357. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56729527020.pdf>

Argudín, Y. (2010). Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes. . México: Trillas.

Arnal, J., Del Rincón, D. y A. Latorre (1992) *Investigación Educativa. Fundamentos y metodologías*. Barcelona, Labor

Arredondo Vega, D. M. (2011). Los modelos clásicos de universidad pública. *Odiseo*. <https://odiseo.com.mx/articulos/los-modelos-clasicos-de-universidad-publica/>

Arreola Rico, R. L. (2019). Formación y evaluación docente basado en un perfil por competencias. *Revista educación*. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442019000200239&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442019000200239&script=sci_abstract&tlng=es)

Asamblea Nacional. (1990). Ley 89. Ley de autonomía de las instituciones de educación superior. Managua, Nicaragua.

Asamblea Nacional. (22 de Marzo de 2006). *Ley N° 582. LEY GENERAL DE EDUCACIÓN*. Managua, Nicaragua: Gaceta Diario Oficial.

Asamblea Nacional. (2006). *Ley 582. Ley General de Educación*. Managua, Nicaragua.

Asamblea Nacional. (2011). Ley 704. LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. Managua, Nicaragua.

Attewell, P. (2009). ¿Qué es una competencia? *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 21-43. <https://www.redalyc.org/pdf/1350/135012677003.pdf>

Bain, K. (2004). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Bauzá Viñas, A. (2012). “Estudio del impacto producido con la implantación de la acreditación y la garantía de la calidad en los títulos de grado (Tesis Inédita de Doctorado). Sevilla, España: Universidad Pablo de Olavide.

Bianchetti, L. (2016). El proceso de Bolonia y la globalización de la educación superior: antecedentes, implementación y repercusiones en el quehacer de los trabajadores de la educación. Buenos Aires: Clacso.

Biencinto López, C., Domínguez Fernández, G., & García Fraile, J. (2005). La necesaria imbricación entre aprendizaje y formación. El simulador educativo como tecnología adecuada para la formación de formadores. *Revista Complutense de Educación*, 645 - 671.

Cabra Torres, F. (2008). La evaluación y el enfoque de competencias: Tensiones, limitaciones y oportunidades para la innovación docente en la universidad. *Revista EAN*, 91-105. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20611455007.pdf>

- Callan, V. (2003). *Generic skills: Understanding vocational education and training teacher and student attitudes*. Kensington: NCVER.  
<https://ncver.edu.au/data/assets/file/0021/5097/nr1010.pdf>
- Camargo , I., & Pardo, C. (2008). Competencias docentes de profesores de pregrado: Diseño y validación de un instrumento de evaluación. *Universitas Psychologica*, 401- 455.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n2/v7n2a11.pdf>
- Camperos, M. (2007). La evaluación por competencias, mitos, peligros y desafíos. *Educere*, 805-814. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102008000400017](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102008000400017)
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado*, 1-15. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>
- Cantón Mayo, I. (2018). La calidad identitaria del profesorado a través de su satisfacción profesional. En I. Cantón Mayo, & M. Tardif, *Identidad profesional docente* (págs. 33-44). Madrid: NARCEA, S.A. EDICIONES.
- Cantón , I., & Cañón, R. (2011). LA PROFESIÓN DE MAESTRO DESDE LA DIMENSIÓN COMPETENCIAL. *TENDENCIAS PEDAGÓGICAS*, 153-172.
- Casanova Cardiel, H. (2015). Universidad y Estado. Del pensamiento del siglo XIX a las reflexiones de la primera mitad del siglo XX. *Universidades*, 49-57.  
<https://www.redalyc.org/pdf/373/37341213005.pdf>

Celina Oviedo, H.; Campo Arias, A. (2005) Aproximación al uso del coeficiente alfa de

Cronbach *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 572-580

<https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>

Centro de Estudios Educativos, A.C. (2001). La educación para todos para aprender a vivir

juntos: contenidos y estrategias de aprendizaje; problemas y soluciones. *Revista*

*Latinoamericana de Estudios Educativos*, 127-156.

<https://www.redalyc.org/pdf/270/27031406.pdf>

Clavijo Cáceres, D. (2015). Competencias del docente universitario en el siglo XI. *ESPACIOS*,

22-37. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n20/a18v39n20p22.pdf>

Climent Bonilla, J. B. (2010). Reflexiones sobre la Educación Basada en. *Revista Complutense*

*de Educación*, 91-106 .

<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010120091A>

CNEA. (2014). *Resultados del Proceso de autoevaluación Institucional con Fines de Mejora*

2013-2014. Managua. [https://webimg.uni.edu.ni/section/importante/2015/Informe-final-](https://webimg.uni.edu.ni/section/importante/2015/Informe-final-AE-UNI-2014.pdf)

[AE-UNI-2014.pdf](https://webimg.uni.edu.ni/section/importante/2015/Informe-final-AE-UNI-2014.pdf)

Corral, Y. (2010). Diseño de Cuestionarios Para Recolección de Datos. *Revista Ciencias de la*

*Educación*, 152-168. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art08.pdf>

CRES 2018. (s.f.). *Declaración III Conferencia Regional de Educación Superior para América*

*Latina y el Caribe*. Córdoba. Obtenido de

<http://www.cres2018.org/biblioteca/declaracion-final-cres-2018>

Danielson, C. (2011). *Competencias docentes: desarrollo, apoyo y evaluación*. Obtenido de [www.preal.org/publicacion.asp](http://www.preal.org/publicacion.asp)

De Castilla Urbina , M. (11 de Agosto de 2016).

<https://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/400864-aprender-vivir-junto-demas/>.

De Castilla Urbina, M. (28 de Julio de 2016). Obtenido de

<https://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/399449-aprender-conocer/>.

De Castilla Urbina, M. (1 de Septiembre de 2016).

<https://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/403065-aprender-ser-aprender-ser-autonomo/>.

De Castilla Urbina, M. (24 de Noviembre de 2017). La Universidad Napoleónica en Nicaragua.

*El Nuevo Diario*.

de Vicenzi, A. (2013). Evaluación institucional y mejoramiento de la calidad educativa. *Revista*

*Iberoamericana de Educación Superior*, 76-94.

Delors, J. (1996). *"La Educación Encierra un Tesoro"*. Madrid: Santillana, S.A.

Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., . . . Nanzhao, Z. (1996).

*LA EDUCACIÓN ENCIERRA UN TESORO Informe a la UNESCO de la Comisión*

*Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Paris: Ediciones UNESCO.

<https://files.sld.cu/sccs/files/2010/04/4-informe-delors-1996.pdf>

Díaz Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Metodología de investigación en educación médica*, 162-167. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

Domingo Roget, Á. (2013). *Práctica reflexiva para docentes*. Saarbrücken: PUBLICIA. <https://revistas.usc.gal/index.php/reladei/article/view/4705>

Domínguez, G. (2004). La generación del conocimiento en las organizaciones educativas mucho más que una demanda social: el gran reto y aportación de la Pedagogía y de la formación al campo de la organización. En López, J., Sánchez, M. & Murillo, P. (Eds.), *Cambiar con la sociedad, cambiar la sociedad. Actas del 8º Congreso Interuniversitario de organización de instituciones educativas Sevilla [versión Dx reader]* (pp.62-70).

Recuperado de

[https://books.google.com.ni/books?id=wWFHHqpfBLgC&pg=PA64&lpg=PA64&dq=saber+transferir+y+Dom%C3%ADnguez+y+2000&source=bl&ots=EpuEij2yjX&sig=tRHB1B-E7BiEcmaDtMNpyN\\_08E&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjQqbeNw8fTAhUFfiYKHTMIAJcQ6AEIMDAC#v=onepage&q=saber%20transferir%20y%20Dom%C3%ADnguez%20y%202000&f=false](https://books.google.com.ni/books?id=wWFHHqpfBLgC&pg=PA64&lpg=PA64&dq=saber+transferir+y+Dom%C3%ADnguez+y+2000&source=bl&ots=EpuEij2yjX&sig=tRHB1B-E7BiEcmaDtMNpyN_08E&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjQqbeNw8fTAhUFfiYKHTMIAJcQ6AEIMDAC#v=onepage&q=saber%20transferir%20y%20Dom%C3%ADnguez%20y%202000&f=false)

Domínguez Fenández, G. (2013). El puesto de desempeño (perfil) del formador y los procesos de enseñanza-aprendizaje (funciones y competencias profesionales). Sevilla, España.

Domínguez Fernández, G. (2013). El perfil y Funciones del Formador. Modelos docentes y su aplicación al Currículum. España.

Domínguez Fernández, G., Hermosilla Rodríguez, J. M., & Rodríguez Izquierdo, R. (2007). LOS PLANES DE ESTUDIO UN RETO PARA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD DE LOS EDUCADORES Y EDUCADORAS SOCIALES. TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR DE LOS BLOQUES DE COMPETENCIAS. Obtenido de [www.eduso.net/congreso2007/comunicaciones/EJEIPLANESDEESTUDIOS.doc](http://www.eduso.net/congreso2007/comunicaciones/EJEIPLANESDEESTUDIOS.doc)

Domínguez, G. y Prieto, E. (2014). Modelos y paradigmas de educación. Funcionamiento de un programa de intervención y perfil del educador/a. La dimensión microdidáctica o de intervención educativa. Material para Doctorado en Educación e Intervención Social. UNAN-Managua. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.

Domínguez Fernández, G., Prieto Jiménez, E., & Álvarez, F. (2019). LAS SITUACIONES REALES DEL DOCENTE COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE INICIAL DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA: EL MODELO SIRECA. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 129-149.

Escobar Valencia, M. (2005). Las Competencias Laborales ¿la estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? *Estudios Gerenciales*, 31-55. [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/170](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/170)

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUICIO DE EXPERTOS: UNA APROXIMACIÓN A SU UTILIZACIÓN. *Avances en Medición*, 27–36. [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)

- Escudero, J. M., Campillo, M. D., & Saez Carreras, J. (2019). EL MÁSTER DE FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA: REVISIÓN, BALANCES Y PROPUESTAS DE MEJORA. *Profesorado. Revista de currículo y formación del profesorado*, 165-188.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/74501>
- Espinoza-Freire, E. E., Tinoco-Izquierdo, W. E., & Sánchez-Barreto, X. (2017). CARACTERÍSTICAS DEL DOCENTE DEL SIGLO XXI. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma.* , 39-53.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210816>
- Fernández Carballo, R. (2001). La entrevista en la investigación cualitativa. *Revista Pensamiento Actual*, 14-21. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/article/view/8017>
- Fernández March, A. (2010). LA EVALUACIÓN ORIENTADA AL APRENDIZAJE EN UN MODELO DE FORMACIÓN POR. *Revista de Docencia Universitaria*, 11-34. <http://redu.net/redu/files/journals/1/articles/144/public/144-130-2-PB.pdf>
- Ferrada, D. (2017). Formación docente para la universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 783-811. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14053215006.pdf>
- Gairín , J. (2011). Formación de profesores basada en competencias. *Bordón*, 93-118.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/28907>
- Gairín Sallán, J. (2018). La construcción de la identidad profesional a través de las redes de creación y gestión del conocimiento. En I. Cantón Mayo, & M. Tardif, *Identidad profesional docente* (págs. 113-140). Madrid: NARCEA S.A. de Ediciones .

- Gairín, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2011). Cambio y mejora en las organizaciones educativas. *Educar*, 31-50. <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342130836003.pdf>
- Galvis, R. V. (2007). De un perfil docente tradicional a un perfil. *Acción Pedagógica*, 48-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968589>
- García Sánchez, M., Reyes Añorve, J., & Godínez Alarcón, G. (2017). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 1-18. <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954320013.pdf>
- García Ruiz, M. E. y Lena Acebo F.J. Aplicación del método Delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/61945209/Dialnet-AplicacionDelMetodoDelphiEnElDisenoDeUnaInvestigac-6411277-Delhipdf/>
- García Retana, J. Á. (2011). MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS: IMPORTANCIA Y NECESIDAD. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 1-24. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf>
- García Ruiz , R., & Castro Zubizarreta, A. (2012). La formación permanente del profesorado basada en competencias. *Educatio Siglo XXI*, 297-322. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/149251>
- García San Pedro, M. J. (2007). Realidad y Perspectivas de la Formación por Competencias en la Universidad. Tesis Inédita. Bellaterra, España.

- García San Pedro, M. J. (2009). EL CONCEPTO DE COMPETENCIAS Y SU ADOPCIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO. *REVISTA ALTERNATIVAS. CUADERNOS DE TRABAJO SOCIAL*, 11-28. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/13540>
- García, C. M., & Gallego-Domínguez, C. (2018). ¿Quién soy yo como maestro? Construcción de la identidad profesional en docentes principiantes. En I. Cantón Mayo, & M. Tardif, *Identidad profesional docente* (págs. 45-56). Madrid: NARCEA, S.A. EDICIONES.
- Gil-Gómez, B. y Pascual-Ezama, D. (2012). *La metodología Delphi como técnica de estudio de la validez de contenido*. Anales de psicología  
<https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.28.3.156211>
- González Tirado, R., & González Maura , V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-14.  
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2365>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Hernández Echegaray, L. A. (2017). EL PROCESO DE (DES)PROFESIONALIZACIÓN DEL TRABAJO SOCIAL EN ESPAÑA (Tesis Inédita de Doctorado). Madrid, España: Escuela Internacional de Doctorado.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=121492>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Imbernón Muñoz, F., & Canto Herrera, P. (2013). La formación y el desarrollo profesional del profesorado en España y Latinoamérica. *Revista Electrónica Sinéctica*, 1-12.

<https://www.redalyc.org/pdf/998/99828325009.pdf>

Imbernón, F. (2016). Los retos educativos del presente y del futuro. La sociedad cambia, y el profesorado? *Revista Internacional de Formação de Professores*, 121-129.

[https://www.researchgate.net/publication/333650911\\_LOS\\_RETOS\\_EDUCATIVOS\\_DE\\_L\\_PRESENTE\\_Y\\_DEL\\_FUTURO\\_LA\\_SOCIEDAD\\_CAMBIA\\_Y\\_EL\\_PROFESORADO](https://www.researchgate.net/publication/333650911_LOS_RETOS_EDUCATIVOS_DE_L_PRESENTE_Y_DEL_FUTURO_LA_SOCIEDAD_CAMBIA_Y_EL_PROFESORADO)

Imbernón, F. (2019). LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN

SECUNDARIA: LA ETERNA PESADILLA. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 151-163.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/74488>

Instituto de Educación de la UCA. (2014). *Observatorio de Calidad de la Formación Docente de Nicaragua*. Managua : PBS Nicaragua.

Kuhn , T. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Chicago University.

Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin.

LEYVA CORDERO, O., GANGA CONTRERAS, F., TEJADA FERNÁNDEZ, J., &

HERNÁNDEZ PAZ, A. A. (2015). *LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile*. México: Tirant Humanidades. <https://editorial.tirant.com/mex/ebook/la->

formacion-por-competencias-en-la-educacion-superior-alcances-y-limitaciones-desde-referentes-de-mexico-espana-y-chile-oswaldo-leyva-cordero-9788416556755

- López Leiva, L. (2016). El hacer, elemento constitutivo para la construcción de competencias. En O. Leyva Cordero, F. Ganga Contreras, J. Tejada Fernández, & A. A. Hernández Paz, *LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: ALCANCES Y LIMITACIONES DESDE REFERENTES DE MÉXICO, ESPAÑA Y CHILE*. (págs. 11-37). Nuevo León. <https://core.ac.uk/download/pdf/76599959.pdf>
- Lucio Gil, R. (2018). *La Formación Docente: Horizontes y rutas de innovación*. Buenos Aires: CLACSO. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181010035620/La\\_formacion\\_docente.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181010035620/La_formacion_docente.pdf)
- Lusmidia Alvarado; Margarita García. (2008). Características más relevantes del paradigma sociocrítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista Universitaria de Investigación*, 187-202. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837011>
- Marín Sánchez, M., & Teruel Melero, M. (2004). La formación del docente universitario: Necesidades y demandas desde su alumnado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 137-151. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27418209.pdf>
- Marsden, D. (1994). Cambio industrial, “competencias” y mercados de trabajo. *REVISTA EUROPEA FORMACIÓN PROFESIONAL*, 15-23.

- Martínez Alonso, G. F., Báez Villareal, E., Garza Garza, J. Á., Treviño Cuvero, A., & Estrada Salazar, F. (2012). Implementación de un modelo de diseño curricular basado en competencias, en carreras de ingeniería. *Innovación Educativa*, 87-103.
- Martínez Godínez, V. L. (2013). Obtenido de [http://www.pics.uson.mx/wp-content/uploads/2013/10/7\\_Paradigmas\\_de\\_investigacion\\_2013.pdf](http://www.pics.uson.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf)
- Martínez Rugama, G. I., Rivas, J. A., & Martínez Andrades, E. (2017). LA EDUCACIÓN EN NICARAGUA. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 711-733.
- Martínez, M. (2008). Aprendizaje servicio y construcción de la ciudadanía activa en la universidad: la dimensión social y cívica de los aprendizajes académicos. . En M. Martínez, *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades* (págs. 11-26). Barcelona: Octaedro. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=353937>
- Mendoza Lira, M. (2013). ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL PRÁCTICUM DE LOS GRADOS DE MAGISTERIO: ESTUDIO EMPÍRICO DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES (Tesis Inédita de doctorado). Madrid, España: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
- Merellano-Navarro, E., Almonacid-Fierro, A., Moreno-Doña, A., & Castro-Jaque, C. (2016). Buenos docentes universitarios: ¿Qué dicen los estudiantes? *Educ. Pesqui.*, 937-952. [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022016000400937&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022016000400937&script=sci_abstract&tlng=es)
- Moncada, J. S. (2008). La Universidad: un acercamiento histórico-filosófico. *IDEAS Y VALORES*, 131-148.

Montero Curiel, M. (2010). El Proceso de Bolonia y las nuevas competencias. *Tejuelo*, 19-37.

Mora, J. I. (2004). LA NECESIDAD DEL CAMBIO EDUCATIVO PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*, 13-37.  
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie35a01.pdf>

Mulder, M. (2007). Competencia: la esencia y la utilización del concepto en la formación profesional inicial y permanente. *Revista Europea de Formación Profesional*, 5-20.

Muñoz Carril, P. C., & González Sanmamed, M. (2012). La integración de las TIC en la universidad. *Perfiles Educativos*, 46-67.  
<https://www.redalyc.org/pdf/132/13223062004.pdf>

Nacional, A. (2011). Ley 704. LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. Managua, Nicaragua.

Nieva Chaves, J. A., & Martínez Chacón, O. (2016). UNA NUEVA MIRADA SOBRE LA FORMACIÓN DOCENTE. *Revista Universidad y Sociedad*, 14-21.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2218-36202016000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202016000400002)

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. (2008). Metas Educativas para 2021: La educación que queremos para la generación de bicentenarios, (pág. 92). Madrid.

Panamá, C. N. (2010). Modelo de Evaluación y Acreditación Institucional de Panamá. Panamá: Impresora Educativa, MEDUCA.

Parra Acosta, H., Tobón, S., & López Loya, J. (2015). DOCENCIA SOCIOFORMATIVA Y DESEMPEÑO ACADÉMICO. *Paradigma*, 42-55.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512015000100004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512015000100004)

Pelletier, F., & Morales-Perlaza, A. (2018). Saber e identidad en la profesión docente. De la identidad de estudiante a la de docente principiante. En I. Cantón Mayo, & M. Tardif, *Identidad profesional docente* (págs. 57-74). Madrid: NARCEA S.A. de ediciones .

Perrenoud, P. (2011). *Construir Competencias Desde la Escuela*. Santiago de Chile: Comunicaciones y Ediciones Noreste Ltda.

Piura López, J. (2005) Metodología de la Investigación Un enfoque integrador. Managua

Popkewitz, T. (1988). Paradigma e ideología en investigación educativa. Madrid: Mondadori.

Pugh, G. (2019). El desarrollo de las competencias genéricas en la educación técnica de nivel superior: un estudio de caso. *Calidad en la educación*, 143-179.

<https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/725>

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2001).

Diccionario de la Lengua Española (22.a ed). [www.rae.es/rae.html](http://www.rae.es/rae.html)

Regil Vargas, L. (2004). DOCENCIA UNIVERSITARIA Y CIBERESPACIO. *Revista Digital*

*Universitaria*, 2-8. <http://xplora.ajusco.upn.mx:8080/xplora-pdf/Docencia%20universitaria%20y%20ciberespacio.pdf>

Reguant-Álvarez , M., & Torrado-Fonseca , M. (2016). El método Delphi . *REIRE*, 87-102.

<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/110707/1/654735.pdf>

Rent Davids, A. I. (2013). *LA TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL EMPLEO*. Obtenido de

<file:///E:/Tesis%20Transferencia%20de%20aprendizaje.pdf>

Reyes, M. S. (s.f.). *Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana (ISCM-H)*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2016, de

[http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/rhcm\\_vol\\_6num\\_3/rhcm06307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/rhcm_vol_6num_3/rhcm06307.htm)

RIBES IÑESTA, E. (2011). EL CONCEPTO DE COMPETENCIA: SU PERTINENCIA EN EL DESARROLLO PSICOLÓGICO Y LA EDUCACIÓN. *Bordón* 63, 33-45.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/28902>

Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação*.

*Revista do Centro de Educação*, 11-22.

<https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>

Rodríguez Gómez, M. P. (2015). Evaluación de un Programa de Formación del profesorado universitario basado en el modelo de investigación-acción desde una perspectiva pedagógico-curricular por competencias (Tesis Inédita de Doctorado). Managua , Nicaragua: Universidad de Sevilla.

Rodríguez Ruiz, Ó. (2005). La Triangulación como Estrategia de Investigación en Ciencias Sociales. *madri+d*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1284197>

Rodríguez Varela, D., de León Lafuente, L. A., & Galarza López, C. J. (2015). LOS RETOS ACTUALES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ÁREA DE LA GESTIÓN. *UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD*, 52-55.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2218-36202015000200008&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202015000200008&lng=es&nrm=iso)

Samper, J. (2013). *¿Cómo diseñar un currículo por competencias? Fundamentos, lineamientos y estrategias*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

<https://es.scribd.com/doc/172476077/COMO-DISEN-AR-UN-CURRICULO-POR-COMPETENCIAS-JULIAN-DE-ZUBIRIA-cortesi-a>

Scott, C. L. (2015). EL FUTURO DEL APRENDIZAJE 2. ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI? *Investigación y Prospectiva en Educación UNESCO [Documentos de Trabajo ERF, No. 14]*. Paris. <https://www.uees.edu.sv/wp-content/uploads/2017/planeamiento/doc/EI%20futuro%20del%20aprendizaje.pdf>

Silva Silva, A. (2010). EL MUNDO RELACIONAL DE LA CIBERSOCIEDAD. *Revista Estudios Culturales*, 89-105. r <https://comercio.softonic.com/pv/5187/0/1>

Sobrinho, J. D. (2006). Acreditación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. *Acreditación para la garantía de la calidad ¿qué está en juego?* (págs. 282-295). Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

Tardif, M., & LeVasseur, L. (2018). Los profesores en Canadá. ¿Una identidad profesional en mutación? En I. Cantón Mayo, & M. Tardif, *Identidad profesional docente* (págs. 19-32). Madrid: NARCEA, S.A. DE EDICIONES.

Tejada Fernández, J. (2009). COMPETENCIAS DOCENTES. *Profesorado*, 1-15. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56711798015.pdf>

Tejada Fernández, J., & Ruiz Bueno, C. (2013). Significación del Prácticum en la adquisición de competencias profesionales que permiten la transferencia de conocimiento a ámbitos propios de la acción docente. *Profesorado Revista de currículum y formación del profesorado*, 91-110.

Tobón, S. (2017). Conceptual analysis of the socioformation according to the knowledge society. *Knowledge Society! and Quality of Life*, 9-35.  
[https://issuu.com/cife/docs/essential\\_axes\\_of\\_knowledge\\_society](https://issuu.com/cife/docs/essential_axes_of_knowledge_society)

Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca: Proyecto Mesesup.  
[https://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos\\_basicos\\_formacion\\_competencias.pdf](https://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf)

Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior. El enfoque complejo. Manuscrito inédito, Instituto Cife*. Obtenido de  
[http://emapublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20\(Sergio%20Tob%C3%B3n\).pdf](http://emapublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf)

Tobón, S., Gonzalez, L., Nambo, J., & Vazquez Antonio, J. (2015). La Socioformación: Un Estudio Conceptual. *Paradigma*, 7 – 29.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512015000100002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512015000100002)

- Torres del Castillo, R. M. (1998). Nuevo papel docente. ¿Qué modelo de formación y para qué modelo educativo?. *Perfiles Educativos*, 1-19.  
<https://www.redalyc.org/pdf/132/13208202.pdf>
- Torres Rivera, A. D., Badillo Gaona, M., Valentin Kajatt, N. O., & Ramírez Martínez, E. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la Educación Superior. *Innovación Educativa*, 129-145. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a8.pdf>
- Torres Rivera, A. D., Badillo Gaona, M., Valentin Kajatt, N. O., & Ramírez Martínez, E. T. (2014). Las competencias docentes: el desafío de. *Innovación Educativa*, 129-146.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1794/179433435008.pdf>
- Tuapanta Dacto, J. V., Duque Vaca, M. A., & Mena Reinoso, A. P. (2017). Alfa de Cronbach para validar un cuestionario de uso TIC en docentes universitarios. *Revista mktDescubre*, 37 - 48. <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/mktDescubre/article/view/141>
- Tuning , A. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Tuning. (2006). *Tuning Educational Structures in Europe, Informe Final, Proyecto Piloto Fase 2*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Tuning, P. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final*. Buenos Aires.
- UNAN-Managua. (Septiembre de 2011). *Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011*. Managua, Nicaragua.

UNAN-MANAGUA. (2015). Plan Estratégico Institucional 2015-2019. Managua, Nicaragua.

UNESCO. (1998). Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior. Paris.

UNESCO. (2009) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009 Paris Francia

Vaillant, D. (2019). FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN AMÉRICA LATINA- DILEMAS Y DESAFÍOS. *Profesorado. Revista de currículo y formación del profesorado*, 35-52.  
<http://www.denisevaillant.com/wp-content/uploads/2019/10/revista-Profesorado-Vaillant.pdf>

Véliz Martínez, P. L., Jorna Calixto, A. R., & Berra Socarrás, E. M. (2016). Consideraciones sobre los enfoques, definiciones y tendencias de las competencias profesionales. *Educación Médica Superior*, 1-17.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412016000200018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000200018)

Villardón-Gallego, L. (2015). *Competencias genéricas en educación superior*. Madrid: Narcea.

Villaroel, V. A., & Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación Universitaria*, 75-96.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n4/art08.pdf>

Villaroel, V., & Bruna, D. (2014). Reflexiones en torno a las competencias. *Psicoperspectivas*, 22-34. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/psicop/v13n1/art04.pdf>

Yaniz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *Docencia Universitaria*.

<https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6281>

Yániz, C. (2015). Las competencias genéricas como finalidad educativa. En L. Villardón-Gallego, *Competencias genéricas en educación superior* (págs. 13-24). Madrid: Narcea.

Zabalza, M. Á., Cid Sabucedo, A., & Trillo Alonso, F. (2014). Formación docente del profesorado universitario. El difícil tránsito a los enfoques institucionales. *Revista española de pedagogía*, 39-54. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2014/02/257-03.pdf>

Zabalza, M. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea.

Zabalza, M. Á. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La Cuestión Universitaria*, 68-80. [http://red-u.net/redu/documentos/vol10\\_n2\\_completo.pdf](http://red-u.net/redu/documentos/vol10_n2_completo.pdf)

Zabalza, M. Á. (2013). La formación del profesorado universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 11-14. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5515>

## Capítulo 9. Anexos

### Anexo 1: Guion de entrevistas dirigida a docentes de la FAREM Carazo

#### Datos del entrevistado

#### Tipo de contratación:

#### Fecha de la entrevista:

#### Hora de inicio:

#### Hora de finalización:

Estimado profesor, la presente entrevista tiene como propósito de identificar las necesidades del profesor universitario, en términos de competencias en el nuevo contexto de la cibersociedad y la sociedad del conocimiento respecto a las demandas de la sociedad a la universidad. Le agradezco de antemano su valiosa colaboración.

1. Basado en su experiencia docente me puede decir cuál es el rol de la universidad en la sociedad actual.
2. ¿Cuál es el rol que debe asumir el profesor universitario en el nuevo contexto social?
3. Tomando en cuenta el nuevo rol de la universidad ¿cuáles son las funciones que debe tener del profesorado?
4. ¿Cuáles son las necesidades del profesorado en términos de competencias?
5. Según su experiencia ¿Cuáles son las competencias que desarrolla el profesorado del departamento de la FAREM-Carazo en el que trabaja?

6. En virtud de las competencias que deben tener los profesores universitarios ante los nuevos roles de la sociedad, me podría decir ¿qué competencias deben tener los docentes de la FAREM-Carazo? Por favor menciónelas por orden de importancia y dime porqué.
7. ¿Qué tipo de formación del profesorado se ha puesto en práctica en el departamento en el que usted trabaja?
8. ¿Qué tipo de formación del profesorado por competencias consideras que debe ponerse en práctica en la FAREM-Carazo? ¿Qué estrategias de formación recomiendas?

**Anexo 2: Protocolo de validación de instrumentos**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN GESTIÓN Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN**

**(SEGUNDA COHORTE)**

*Formatos para la validación de instrumentos*

*Proyecto de tesis para optar al título de Doctora en Gestión y Calidad de la Educación*

**Formación por Competencias del profesor universitario ante las nuevas demandas de la**

**sociedad: Caso FAREM-Carazo**

**Doctoranda: Alicia María Idiáquez López**

**Director de Tesis: Dr. Guillermo Domínguez Fernández**

*Managua, Nicaragua 2019*

### **Justificación**

El estudio de este tema tiene como propósito Diseñar una propuesta de formación docente por competencias ante las nuevas demandas del entorno y de la ciber sociedad para la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua, basado en las necesidades docentes respecto a las demandas del nuevo contexto. Cabe agregar que este estudio es de gran utilidad para seguir en el camino de la investigación científica en competencias del profesor universitario en la sociedad del conocimiento, ya que existe la necesidad de trabajar en la universidad por competencias como unidades más amplias, según el mundo del empleo y Bolonia, así como la necesidad de formar a los docentes según los acelerados cambios de la sociedad globalizada, la cual demanda que la Educación Superior se adapte a los mismos.

Es de utilidad, específicamente para la FAREM-Carazo, ya que se identificará cuáles son las necesidades en el proceso de una formación por competencias de los docentes de la Facultad para mejorar la calidad de educación, dado que en los procesos educativos las competencias que deben adquirir los estudiantes son un referente fundamental para el diseño de la formación docente, de manera tal que si el docente no tiene desarrolladas esas competencias se ve en la dificultad de poder enseñarlas a sus estudiantes (Imbernón20xx).

Por otra parte, este estudio es necesario dado existe la necesidad de transformar la Educación Superior contemporánea desde un nuevo concepto, que permitiría a sus docentes descubrir, avivar e incrementar, las posibilidades de ser sujetos creativos para transformar su entorno, superando las debilidades detectadas en el estudio, reflexionando, revisando, adecuando y replanteando de manera permanente su práctica docente en función de las competencias necesarias. Por lo tanto, este estudio proveerá datos reales que permitan emitir juicios de valor en

los procesos curriculares de la UNAN-Managua, para dar respuesta a las demandas actuales de los estudiantes y de su contexto, en busca de una mejora permanente que represente la entrega a la sociedad de profesionales verdaderamente competentes.

Tal como se ha mencionado anteriormente, esta Facultad al tener sus características y particularidades necesita la definición del rol profesional de sus profesores y su desarrollo a través de la empleabilidad en el escenario actual de la cohesión social y en el trabajo en equipo con otros profesionales (Domínguez, Hermosilla, Rodríguez, 2007) además, el proceso de perfeccionamiento curricular basado en competencias de la UNAN-Managua, resulta de utilidad como marco de referencia y como elemento de contraste de la viabilidad de esta propuesta formativa.

Por lo tanto, con este trabajo se propone un plan de formación y actualización del profesorado de la FAREM-Carazo, tomando en cuenta el nuevo rol de la universidad, las necesidades de los docentes, las competencias que tienen desarrolladas los profesores, así como las que deberían tener, y el tipo de formación que necesitan para desarrollar tales competencias. En ese sentido, se busca que el profesor asuma el nuevo rol del profesorado en el siglo XXI, que implica el saber conocer, saber hacer, saber ser, saber transferir y saber desaprender, tomando conciencia de su valor en la institución como agente de cambio, propiciando una relación entre lo laboral, lo educativo y el mundo real con todos sus cambios, planteando un nuevo modelo de formación que fomente la creatividad, la investigación, el emprendimiento y la resolución de problemas, dando solución a las necesidades del nuevo contexto.

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO

### Objetivo General

Diseñar una propuesta de formación docente por competencias ante las nuevas demandas del entorno y de la ciber sociedad para la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua.

### Objetivos Específicos

1. Identificar las necesidades del profesor universitario, en términos de competencias en el nuevo contexto de la cibernsiedad y la sociedad del conocimiento respecto a las demandas de la sociedad a la universidad.
2. Determinar las competencias que actualmente tienen los maestros de la FAREM-Carazo, según las valoraciones de los docentes y estudiantes.
3. Analizar las diferencias de valoraciones respecto a las competencias docentes en función de las opiniones de docentes y estudiantes.
4. Elaborar y validar un plan de formación por competencias del profesorado a partir de las necesidades pedagógicas, en cuanto a objetivos, metodologías, recursos y evaluación.

### Variables del estudio

Este estudio pretende analizar los aspectos de preparación del profesorado de la modalidad de profesionalización, para darle respuesta a las necesidades de formación de la modalidad de profesionalización de la FAREM-Carazo, por tanto, las variables del mismo son:

- Las necesidades de formación del profesorado, en términos de competencias con respecto a este nuevo contexto.
- Competencias que tienen y las que deberían tener.
- La formación que tienen y la que deberían tener.

### **Doctores que validan los instrumentos**

Para hacer la selección de las personas que validan los instrumentos se ha acogido un grupo de profesores con experiencia en formación del profesorado, formación por competencias y en Metodología de la Investigación.

#### **a. Preguntas para validar las entrevistas docentes**

1. ¿Considera que el instrumento es claro y coherente, según los objetivos de la investigación?
2. ¿Considera que el contenido es adecuado?
3. ¿Considera que en este instrumento se abordan las variables propuestas?
4. ¿Considera que el número de preguntas de la guía de la entrevista es apropiado?
5. ¿Considera que las preguntas de la entrevista fueron redactadas con suficiente objetividad?
6. ¿Considera que las preguntas siguen un orden lógico?
7. ¿Teniendo en cuenta los destinatarios de la entrevista considera que se ha usado el lenguaje adecuado?

8. Según su opinión ¿cuáles de las preguntas de la entrevista deben ser modificadas o eliminadas? ¿Tiene una propuesta de mejora? ¿O justificar su eliminación?

9. Comentarios generales.

**b. Preguntas para validar el cuestionario para docentes y estudiantes de la FAREM-Carazo**

- ¿Considera que las instrucciones son claras para conseguir los objetivos determinados en la investigación?

- ¿Considera que el contenido que se desarrolla es adecuado según los objetivos de la investigación?

- ¿Considera que el número de preguntas en el cuestionario es apropiado?

- ¿Considera que en el cuestionario se abordan las variables de éste estudio?

- ¿Considera que las preguntas del cuestionario fueron redactadas con suficiente objetividad?

- ¿Considera que las preguntas siguen un orden lógico?

- ¿Teniendo en cuenta los destinatarios del cuestionario considera que se ha usado el lenguaje correcto?

- Según su opinión ¿cuáles de las preguntas del cuestionario deben ser modificadas o eliminadas? ¿Tiene una propuesta de mejora? ¿O justificar su eliminación?

- Comentarios generales.

### Anexo 3: Cuestionario Docente



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

#### Cuestionario - Docentes

Estimado maestro, el presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre las “competencias docentes del siglo XXI” para desarrollar una propuesta institucional de *formación por competencias en la FAREM-Carazo*. Se garantiza la confidencialidad en el manejo de los datos y el anonimato de los mismos.

Lee cuidadosamente y marca con una **X** la respuesta que exprese tu opinión.

Datos Generales del Encuestado	
Departamento académico al que pertenece:	
<input type="checkbox"/> Educación y Humanidades	<input type="checkbox"/> Ciencias Económicas <input type="checkbox"/> Ciencias Tecnología y Salud
Años de docencia en la UNAN Managua _____	
Grado Académico <input type="checkbox"/> Licenciado <input type="checkbox"/> Especialista <input type="checkbox"/> Máster <input type="checkbox"/> Doctor	
Categoría Docente: <input type="checkbox"/> Licenciado Encargado de cátedra <input type="checkbox"/> Titular con Licenciatura	
<input type="checkbox"/> Adjunto con Maestría <input type="checkbox"/> Titular con Maestría <input type="checkbox"/> Auxiliar con Doctorado <input type="checkbox"/> Titular con Doctorado	
Tiempo de Contratación. <input type="checkbox"/> 1/4 T. <input type="checkbox"/> ½ T. <input type="checkbox"/> ¾ T. <input type="checkbox"/> TC.	

1. A continuación se le muestra el listado de competencias propuestas en este estudio, favor marque según el nivel que considera que usted ha desarrollado.	(4) Mucho	(3) Bastante	(2) Poco	(1) Nada
a. Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.				
b. Competencias para el manejo de la información y la creatividad.				
c. Competencias para el trabajo en equipo de manera cooperativa.				

d. Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.				
e. Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.				
f. Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.				
<b>2. En este estudio las competencias se han subdividido en unidades de competencias en torno a diagnóstico, planificación, implementación y evaluación. A continuación se presentan los desagregados de cada una de ellas:</b>				
<b>2.1. En el proceso de Diagnóstico usted:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>
2.1.1. Tiene conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja				
2.1.2. Aprende y se actualiza permanentemente				
2.1.3. Demuestra creatividad en diferentes escenarios				
2.1.4. Aprende y enseña a otros				
<b>2.2. En el proceso de Diseño y planificación de la intervención usted:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>
2.2.1. Conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad.				
2.2.2. Estudia el perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación.				
2.2.3. Realiza diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de sus estudiantes.				
2.2.4. Organiza y planifica sus clases de manera ordenada y en función de las necesidades identificadas en sus estudiantes y de la universidad				
2.2.5. Realiza un ordenamiento de los contenidos del programa considerando los pre saberes necesarios para el desarrollo del mismo.				
2.2.6. Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo.				
2.2.7. Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en las diferentes disciplinas.				
2.2.8. Organiza los ambientes de aprendizajes				
2.2.9. Toma decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas según el contexto.				
2.2.10. Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos				
2.2.11. Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible.				

2.2.12. Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes.				
2.2.13. Se adapta a diferentes situaciones y contextos.				
2.2.14. Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la comunidad				
<b>2.3. En el proceso de Implementación e intervención usted:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>
2.3.1. Relaciona la teoría con la práctica				
2.3.2. Usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos.				
2.3.3. Se comunica de manera oral y asertiva en diferentes contextos				
2.3.4. Se comunica de manera escrita y asertiva en diferentes contextos				
2.3.5. Tiene dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas.				
2.3.6. Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas.				
2.3.7. Fomenta y aplica el trabajo colaborativo entre sus estudiantes				
2.3.8. Guía y tutoriza desde cerca el desarrollo personal y la formación del estudiante.				
2.3.9. Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor				
2.3.10. Respeta tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad.				
2.3.11. Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente.				
2.3.12. Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad				
2.3.13. Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres.				
2.3.14. Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.				
2.3.15. Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.				
2.3.16. Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia esos temas				
<b>2.4. En el proceso de Evaluación e innovación usted:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>
2.4.1. Conoce y aplica las diferentes formas de evaluación				

	utilizando el pensamiento crítico				
2.4.2.	Evalúa a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad				
2.4.3.	Se involucra y fomenta en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación				
2.4.4.	Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación				
2.4.5.	Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.				
2.4.6.	Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes.				
2.4.7.	Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos				
2.4.8.	Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación.				

## Anexo 4: Cuestionario estudiantes



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

### Cuestionario - Estudiantes

Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre las competencias de sus profesores con el objetivo de desarrollar una propuesta institucional de “formación docente por competencias en la FAREM-Carazo”. Se garantiza la confidencialidad en el manejo de los datos y el anonimato de los mismos.

Lee cuidadosamente y marca con una **X** la respuesta que exprese tu opinión.

Datos Generales del encuestado		
Departamento académico al que pertenece:		
<input type="checkbox"/> Educación y Humanidades	<input type="checkbox"/> Ciencias Económicas	<input type="checkbox"/> Ciencias Tecnología y Salud
Carrera _____		

1. A continuación se le muestra el listado de competencias propuestas en este estudio, favor marque según el nivel que han desarrollado sus docentes:	(4) Mucho	(3) Bastante	(2) Poco	(1) Nada
a. Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.				
b. Competencias para el manejo de la información y la creatividad.				
c. Competencias para el trabajo en equipo de manera cooperativa.				
d. Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.				
e. Competencias para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.				
f. Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.				
<b>2. En este estudio las competencias se han subdividido en unidades de competencias en torno a diagnóstico, planificación, implementación y evaluación. A continuación se presentan los desagregados de cada una de ellas:</b>				

<b>2.1. En el proceso de Diagnóstico su profesor:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>
2.1.1. Tiene conocimiento y dominio en las áreas en las que trabaja				
2.1.2. Aprende y se actualiza permanentemente				
2.1.3. Demuestra creatividad en diferentes escenarios				
2.1.4. Aprende y enseña a otros				
<b>2.2. En el proceso de Diseño y planificación de la intervención su profesor:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>
2.2.1. Conoce y aplica las normas, reglamentos y principios éticos de la universidad.				
2.2.2. Estudia el perfil de la carrera y a partir de este adecúa su planificación.				
2.2.3. Realiza diagnóstico de las necesidades de aprendizajes de sus estudiantes.				
2.2.4. Organiza y planifica sus clases de manera ordenada y en función de las necesidades identificadas en sus estudiantes y de la universidad				
2.2.5. Realiza un ordenamiento de los contenidos del programa considerando los pre saberes necesarios para el desarrollo del mismo.				
2.2.6. Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo.				
2.2.7. Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en las diferentes disciplinas.				
2.2.8. Organiza los ambientes de aprendizajes				
2.2.9. Toma decisiones con autonomía en diferentes situaciones para dar solución a problemas según el contexto.				
2.2.10. Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos				
2.2.11. Analiza y sintetiza la información de la mejor manera posible.				
2.2.12. Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes.				
2.2.13. Se adapta a diferentes situaciones y contextos.				
2.2.14. Trabaja en equipo y de manera cooperativa con otros profesionales, alumnos y miembros de la comunidad				
<b>2.3. En el proceso de Implementación e intervención su profesor:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>

2.3.1. Relaciona la teoría con la práctica				
2.3.2. Usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos.				
2.3.3. Se comunica de manera oral y asertiva en diferentes contextos				
2.3.4. Se comunica de manera escrita y asertiva en diferentes contextos				
2.3.5. Tiene dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas.				
2.3.6. Aplica los conocimientos de investigación en la resolución de problemas.				
2.3.7. Fomenta y aplica el trabajo colaborativo entre sus estudiantes				
2.3.8. Guía y tutoriza desde cerca el desarrollo personal y la formación del estudiante.				
2.3.9. Demuestra iniciativa y espíritu emprendedor				
2.3.10. Respeta tanto a sus colegas, alumnos y miembros de la comunidad.				
2.3.11. Motiva y conduce hacia metas comunes, buscando la mejora permanente.				
2.3.12. Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad				
2.3.13. Demuestra respeto hacia otras culturas y costumbres.				
2.3.14. Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.				
2.3.15. Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.				
2.3.16. Cuida el medioambiente y demuestra sensibilidad hacia esos temas				
<b>2.4. En el proceso de Evaluación e innovación su profesor:</b>	<b>(4) Siempre</b>	<b>(3) En muchas ocasiones</b>	<b>(2) En pocas ocasiones</b>	<b>(1) Nunca</b>
2.4.1. Conoce y aplica las diferentes formas de evaluación utilizando el pensamiento crítico				
2.4.2. Evalúa a sus estudiantes de acuerdo a los reglamentos establecidos por la universidad				
2.4.3. Se involucra y fomenta en sus estudiantes la participación en eventos científicos y de innovación				
2.4.4. Valora la participación de sus estudiantes en eventos científicos y de innovación				
2.4.5. Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.				

2.4.6. Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes.				
2.4.7. Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos				
2.4.8. Tiene sentido autocrítico reflexivo, con escepticismo, orientado a la investigación y la innovación.				

## Anexo 5: Ejemplo de transcripción de entrevista y gestión de los datos

Modelo de transcripción de entrevista

Entrevista a Informante N°18

Fecha: 24 de enero 2020

### **Alicia:**

Profesor como le había contado estoy trabajando para diseñar un modelo de formación docente por competencias para la FAREM-Carazo, usted sabe que estamos inmersos en un proceso de transformación curricular en el cual queremos pasar de un Modelo que no está abiertamente por competencias a un modelo por competencias, aunque sabemos que nuestro Modelo Educativo orienta a trabajar por objetivos conceptuales, actitudinales y nos falta ese elemento, la universidad está haciendo muchos esfuerzos, por entrar a este currículo por competencias, en este sentido esta entrevista tiene como propósito conocer la opinión, de expertos respecto a las necesidades de formación que hay en esta facultad en términos de competencias y con base a esto establecer un perfil del tipo de profesorado universitario que se necesita para la facultad, agradezco de antemano su valiosa colaboración.

Me gustaría saber elementos que tienen que ver con las variables de este estudio, un primer elemento es el rol que usted considera que tiene la Universidad en la sociedad actual.

**Inf. 18:** primero que nada me parece muy oportuno el tema que está desarrollando, pues estamos apuntando al desarrollo de las competencias como institución tenemos un compromiso que lo voy a enfocar en dos cosas de manera puntual, uno a partir de los estamentos que hemos establecidos en **la misión y la visión**, que es la de **formar a jóvenes profesionales con altos**

**conocimientos científicos, técnicos y además de eso con valores humanos, desde ahí me parece que tenemos un compromiso establecido como universidad,** eso requiere obviamente del respaldo del personal docente altamente calificado, personal con valores éticos, morales, que ayuden a la formación de estos jóvenes, y pues obviamente de un equipamiento de apoyo, que tenga que ver con las condiciones de la infraestructura, del diseño de la currícula, con la promoción de la investigación, de la extensión, los vínculos con el entorno tanto a nivel nacional como internacional, la transparencia y la calidad de los procesos administrativos y obviamente ese aporte a la sociedad que tenemos que estar dando nosotros mediante la investigación interna y externa, eso como parte de los fundamentos establecidos para lograr todo ello, **qué se requiere?, un personal que esté calificado, o una normativa que esté bien establecida para alcanzar esos propósitos.**

Viéndolo desde afuera cuando pensamos en la UNAN, como externo en que pienso , en primer lugar la Universidad pública más grande de Nicaragua, número dos una de las universidades más antiguas de Nicaragua, número tres es una universidad que históricamente ha gozado de mucho prestigio, por lo tanto en el siglo XXI, hablar de la UNAN para un padre muy formado o un padre que no tiene mucha formación, es decir, mi hijo va a ir a una universidad donde se va a graduar con muy buenos fundamentos, entonces aquí tenemos dos argumentos, al final ya podés darte una idea, el compromiso institucional interno y como la sociedad nos está viendo a nosotros, de hecho la empresa privada, el gobierno y la sociedad como tal a la UNAN-Managua, la miran como un referente de educación e inclusive a nivel internacional, cuántas personalidades hemos conocido, que en el entorno dicen UNAN-Managua, en Nicaragua dicen INCAE, dicen UNI y también dicen ésta privada la UAM, esos son los referentes que tenemos como institución.

**Alicia:** Es muy amplio el rol que tiene la universidad que juega en esta sociedad actual que no es la misma que de antes, igual en el caso del docente. Cuál es el rol del profesional docente en esta sociedad; ya no es el mismo, ha cambiado la sociedad, ha cambiado la universidad y el profesorado tiene otro rol. No es igual ha cambiado, cuál es ese rol?

**Inf. 18:** Me parece que en la actualidad uno de los elementos claves, es estar consciente, de los cambios tecnológicos que estamos viviendo me parece que hoy por hoy el docente que no está a nivel ni a tono de las nuevas tecnologías es un profesor que está fuera de base, uno y dos que esto de las nuevas tecnologías, esto de la nueva gestión del conocimiento nos ha llevado a otros niveles, una persona proactiva con solo conectarse puede aprender muchísimo sin necesidad de ir a la universidad, Esto nos lleva a un compromiso como docente de No únicamente establecer objetivos. Mi objetivo es que el estudiante comprenda los conceptos fundamentales de administración de empresas mi objetivo debe de ser que el estudiante se empodere del concepto de administración de empresa, pero sobre todo que pueda llevarlos a la práctica y en ese sentido creo que como UNAN ya estamos dando los primeros pasos importantes como siempre lo menciono en algunas clases como facultativa de carrera al menos en los escenarios de administración de empresas y mercadotecnia de qué cuál es la salida que tiene facultativa algo que se está promoviendo en el gobierno últimamente creatividad e Innovación para emprender,, Me parece que ese es el rol que tenemos que hacer nosotros no solamente formar al administrador teórico al pedagogo teórico al psicólogo teórico sino también un gestor de cambios reales en la sociedad.

**Alicia:** podríamos asociar la primera parte de lo que usted menciona de los cambios tecnológicos de ser proactivo también es un asunto de aprender a aprender como una dimensión y lo otro es que como la competencia la podríamos asociar. Cómo unir la teoría con la práctica

porque ese es un problema bien grande que tenemos Y eso es uno de los principales planteamientos que me hace el Dr. Domínguez que yo debería basar la tesis que nos quedamos mucho en la teoría y no lo llevamos a la práctica por lo tanto no hacemos la transferencia que se debería de hacer y Eso debería de ser una de las dimensiones. él trabaja mucho con las dimensiones de Delors lo que es las dimensiones de los saberes, saber, saber hacer, saber ser, saber transferir y también saber desaprender o bien aprender a desaprender .

**Inf. 18:** en el concepto de los modelos por competencias son indispensables como una contextualización en educación superior UNAN y de hecho aquí en la FAREM estar Claro que hemos tenido cambios generacionales, este es un cambio generacional en el cuerpo docente y administrativo importante en este momento lo que nosotros los profesores con mayor madurez y me atrevo a afirmar en la FAREM-Carazo, rondamos la edad de 43 años como promedio literalmente diríamos que es una edad bastante joven , ya cambiamos aquel modelo donde nosotros estamos estudiando y éramos la generación X donde nuestros docentes eran profesores el más chavalón tenía 45, 44 años y era chavalo y los otros eran más adultos eso es indicada una formación más formalista, más de objetivos y más tradicional, más conceptual ahora con esta transición generacional nosotros nos hemos vuelto más tecnológico, nosotros manejamos más las computadoras, administramos más la gestión del conocimiento, es una gran fortaleza que nosotros tenemos para desarrollar competencias por lo tanto estamos conscientes de que queremos que los muchachos no solamente se queden con esos conocimiento teóricos, sino de hecho al menos yo en lo personal puedo afirmar que la mayoría de los docentes ya no nos conformamos con sólo dar el tema en la clase teórica sino también ponemos casos, los mandamos a investigar, insistimos en la a resolución del problema, los trabajos de campo investigación en las empresas porque lo que queremos es que el chavalo aprenda haciendo pero

también a la par de eso nos entramos también Con un gran desafío Cuál es ese gran desafío que la generación nuestra cuando estábamos la universidad éramos más consciente de las necesidades de formarnos con calidad pero ahora tenemos una generación que quieren las cosas más rápidas más instantáneas y más fácil es esa es la otra cara de la moneda Cómo lograr desarrollar estas competencias en nuestros estudiantes que ahora quieren las cosas fáciles independizó de carrera.

**Alicia:** al respecto el francés Imbernón y Miguel Ángel Zabalza también hablan de eso que una universidad, en un centro de estudio no se puede pretender desarrollar competencias si los mismos profesores no tienen desarrollar las competencias porque nosotros muchos hablamos del perfil del egresado de cada estudiante y que debe de saber ciertas cosas y se trabaja en competencia dice que los estudiantes deberían de tener desarrolladas tales y tales competencias genéricas y tales y tales específicas y le hemos dado poca importancia al asunto desarrollar estas competencias en los profesores y evaluarlas realmente ; lo que realmente ahí hay un divorcio y nosotros lo estamos viviendo esa teoría de Imbernón en realidad aquí está sucediendo eso estamos diseñando perfiles para estudiantes y los docentes qué?

**Inf. 18:** me hace compartir una experiencia que vivimos unos colegas que formamos parte de una comisión en su momento que se formó a nivel del CNU para acompañar la elaboración de muchos programas de estudio para el Inatec, los cuales eran enfocados por

Competencias Inatec trabaja por competencias, entonces en la carrera administración de recursos humanos que estaba promoviendo llamaron a un equipo de profesores y me impresionó ver como a nivel técnico el MINED tenía muy bien montado y estructurado todo su andamiaje curricular por competencias desde objetivos desde la currícula la didáctica las estrategias todo por competencias bien bonito y entonces en qué consistían esos equipos, habían los

representantes de las empresas, cosa que como institución a nos a costado mucho hacer, recuerdo después Tuvimos una reunión y había gente de varias casas comerciales, empresas de mucho prestigio a nivel nacional cuando estaba la alianza estratégica gobierno empresa entonces que hay un montón de aporte , estaba la parte del CNU con la gente que habían seleccionado de varias universidades, y habían jóvenes que se seleccionaron al azar y estaba la gente del Inatec, Eso me parece que fue algo bien oportuno Porque todos ellos en conjunto identificaron cuáles son esas las competencias aplicables en el entorno laboral, y recuerdo que alguien gerente de recursos humanos de una gran empresa y expresó , al final a mí no me sirve que el muchacho administrador sepa al tiro todas las técnicas y estrategias reclutamiento y selección , si al final no va a poder hacer un análisis de conducta y personalidad del candidato adecuado y me va a contratar a alguien que es un genio, pero al momento de estar en el campo laboral no resuelve, esa es la competencia que se debe de desarrollar, y ahí es donde yo empecé a entender que es lo que la nueva sociedad el nuevo entorno requiere del egresado de la UNAN-Managua, y por último lo que usted dice, competencias, primero para desarrollar las competencias del estudiante debemos tomar en cuenta las realidades y limitaciones, de los segmentos muy reducidos de docentes, nos limitamos a no hacer uso óptimo de las tecnologías que tenemos a mano, ejemplo cuántos docentes tenemos uso de la plataforma Moodle en la FAREM-Carazo, en nuestro departamento 5 y me refiero a Ciencias Económicas, de 27 profesores, 5 tienen curso de Moodle , cuántos estamos orientando trabajo en línea, cuántos estamos haciendo que los chavalos vayan a editar un video vayan a hacer uso de la tecnología y utilizan en un laboratorio, AutoCAD, software como etnógrafo para los psicólogos y utilizan las máquinas el software como es.

**Alicia:** entonces las competencias transversales solo quedan en papel porque si nosotros mismo no la manejamos imagínese que podemos pretender de los estudiantes.

**Inf. 18:** yo he observado lo siguiente y me dará la razón, todo basta que venga un profesor medio loco, active a esos chavalos y logre captarlos, Óscar Fletes en nuestra Facultad agarró un montón de chavalos, un grupo de jóvenes le siguieron la corriente, hizo robótica, y se en notaron los chavalos, vino Álvaro Mejía con aplicaciones y ahora los chavalos... mire aquí está mi aplicación, es por eso que yo les digo a los chavalos, vamos a hacer publicidad y ustedes van a ser las actrices, los actores aunque sea con los teléfonos... y es una belleza de videos que me presentaron los alumnos, yo siempre digo, todo basta con saber orientar al chavalo y por ahí nos conectamos, pero como usted dice necesitamos al gestor del cambio para las competencias .

**Alicia:** En este contexto, si tuviésemos que definir las funciones del profesorado universitario de la FAREM, ¿cuáles cree usted que deberían de ser sus funciones, ¿cuáles deben de ser las funciones del profesorado, estamos hablando de planta, por qué prácticamente esos son los que estamos estables y estamos un semestre y otro y otro?

**Inf. 18:** tomando conciencia a partir de la maestría, **creo que lo primordial es investigar, si nosotros no investigamos, no destacamos**, somos tremendo en exigir a nuestros alumnos que cumplan con las normas APA, y muchas veces ni nosotros la podemos utilizar, entonces a veces me piden como insertarlas automáticamente con Word, y no puedo, ahí muchos profesores nos quedamos aplazados e irónicamente me pasó algo con Seminario de Graduación que irónicamente lo hemos hecho todo la vida en Ciencias Económicas, se propuso hacer Proyectos, salgamos, con Proyectos de Emprendimientos, fue una odisea, pero lo logramos, nosotros los mismos profesores nos resistíamos, llegábamos al aula de clases a impartir los temas, pero obviamente los estudiantes salían a enriquecer sus temas , pero bueno se hizo el esfuerzo, en medio del trabajo la estructura establece la bibliografía, es obvio que necesitas una formato de

citación, es obvio un formato de registro, un colega expresó que eso de las APAS, es un trabajo muy técnico, nadie me ponga bibliografía,

Alicia: en las defensas de Contabilidad yo una vez presencié eso, en las bibliografías, y a los muchachos les dijeron ustedes no le pongan mente a eso de las normas APA, váyanse a los estados financieros que eso es lo que nos interesa, y si eso es lo que hacemos con los estudiantes y las tendencias a nivel mundial, y eso ya no es tendencia, esto ya está normado hace muchísimo tiempo, y no es lo último.

**Inf. 18:** aquí hablamos no sólo de investigación científica, sino también de investigación documental, por eso considero que es lo primero es clave la investigación, número dos ser un docente por-activo, abierto y ajustable a los cambios a las nuevas tecnologías, porque la realidad que una limitante que tenemos como institución es de avanzar a los cambios, somos de una cultura y no solo nicaragüense, sino regional donde nos resistimos al cambio, no queremos dar un mayor esfuerzo, es por eso , que en cada departamento son 4 ó 5 que andan inventando sus cosas diferentes, no acomodamos, no nos gusta salir de la zona de confort.

**Alicia:** en el tiempo que Ud. tiene acá, a pesar que es relativamente joven, usted ya tiene años de estar acá, y ya ha podido notar que hay docentes que manejan o desarrollan competencias, de los docentes que hay acá en la FAREM-Carazo, ¿qué listado podríamos mencionar que desarrollan los docentes por orden de prioridad?

**Inf. 18:** creo que principalmente en el ámbito de Administración de Empresas, tendría que relacionarse con saber hacer la gestión al igual que en Mercadotecnia, tiene que ver con el perfil de las carreras, por ejemplo **en informática, veo que están desarrollando en nuestros estudiantes competencias para elaborar aplicaciones y desarrollar software, los contadores,**

**ser suficientemente competentes para montar un sistema contable, por eso digo que es el saber hacer, de las actividades básicas de sus funciones laborales,** por pura casualidad, por ejemplo en administración de empresas, empecé a leer sobre Inteligencia de Negocios y me doy cuenta que existen hasta maestrías en Inteligencia de Negocios en países desarrollados , es decir saber desarrollar, y a nivel nacional que tan competente estamos formando a los chavalos para que pueden desarrollarse en el contexto actual y manejar la inteligencia de negocios.

**Alicia:** me imagino que con la experiencia que tiene en sus estudios doctorales, usted ya sabe más o menos qué competencias deberíamos de tener?, por qué identificamos las que tenemos, pero hay un listado que deberíamos de tener y no me refiero a las específicas sino a las competencias en término de Facultad, más transversales, genéricas.

**Inf. 18:** como facultad me parece que debemos de tener el trabajo transdisciplinario, dos el dominio de idiomas adicionales , eso es algo en la cual la mayoría estamos aplazados, intercambios académico e investigativos tanto a nivel interno como externo, trabajo en equipo y colectivo, a pesar que promovemos los colectivos de asignatura..., creo que es por nuestra cultura nacional e institucional, nos gusta trabajar solos, así limitamos el desarrollo de las competencias, los trabajos colectivos dan buena salida y son bien oportunos, valores en los estudiantes otra tema para desarrollar, nosotros somos buenos en criticar a nuestras autoridades a los otros profesores, por ejemplo yo llego al aula de clases y muestro anti valores, los alumnos que me están escuchando van a repetir lo mismo.

**Alicia:** aquí en la FAREM no podemos hablar que no ha habido formación o intento de formación, en Moodle y tenemos problemas, en trabajo colectivo y tenemos problemas, según su experiencia qué tipo de formación hemos tenido, cuáles han sido las ,limitantes, por qué no han

funcionado, a veces se invierte mucho en formación y se ven pocos resultados, Imbernón dice eso, que ellos en España gastan menos en inversión en capacitación que lo que se gasta en Latinoamérica, que se gasta millones en esto, pero que los resultados son escasos.

**Inf. 18:** hace poco estaba leyendo un documento que me facilitó un maestro de Economía, no recuerdo el autor pero es interesante lo que plantea en la introducción y decía algo como que Nicaragua y El Salvador no fueron considerados para la realización de este estudio a nivel de la región, considerando la cultura y tradición de estos dos países, los cuales son completamente parcial, es decir lo que plantea es que los salvadoreños y nicaragüenses somos los que más nos parcializamos por las cosas, los que menos visión tenemos para poder hacer un análisis sociológico completo.

y eso me hizo reflexionar que es cierto, nosotros vemos a dos personas peleando e inmediatamente tomamos bando, nos parcializamos por política, es decir nosotros los nicaragüenses asumimos posturas de acuerdo a nuestra cultura. En la FAREM-Carazo, se han hecho tremendos esfuerzos por mejorar la calidad de la educación , hasta el año 2017 se le está haciendo acompañamiento a todas las carreras, en el año 2015, fue el último año de elaboración del plan de inducción del relevo generacional, del año 2015 para acá se han incluido unos profesores en el relevo generacional en planta horario, pero ninguno de ellos ha atravesado un plan de inducción, me parece que desde ahí tenemos unas limitaciones, número dos, creo que nuestras autoridades de la facultad tanto Pedro Aburto como el maestro Raúl Arévalo han hecho esfuerzos por involucrar a docentes en la educación continua, qué es lo que ocurre, nos vamos a formar 10 y por las mismas costumbres y el tradicionalismos son dos o tres maestros los que realizan cambios significativos, los otros 7 tuvieron el conocimiento, pero no se interesan o los

trabajan de manera individual pero no realizan los aportes, nos acomodamos por esas costumbres tradicionalistas.

**Alicia:** Estas capacitaciones han sido planificadas con base a las necesidades presentadas por los docentes, porque eso sucede, si te dicen vení a tal aula, que te van a capacitar en tal cosa, entonces la formación...

**Inf. 18:** las temáticas y desarrollo tienen validez en nuestro entorno, pero creo que se ha escapado de capacitar al personal docente en base a las necesidades que presenta otro docente, me parece que todos los contadores de la facultad deberían de manejar excell avanzado, la realidad es otra, me parece que todos los que damos clases en mercadotecnia deberíamos de manejar el e-commers, pero que nos pasa nos vamos donde los profesores de informática , nos apoyamos en José Antonio, en Marlon , por ejemplo a algunos colegas se les dice que existe una capacitación en edición de videos y lo que te dicen es que mejor vaya el informático, aquí quiero dejar constancia que en la UNAN-Managua y en particular en la FAREM-Carazo, se han aprovechado algunos cursos y otros no.

**Alicia:** hablando de formaciones y de currículo por competencias, ¿cuál cree usted que debe de ser el tipo de Modelo de formación para acá a la FAREM-Carazo, qué aspectos se deberían de incluir para la formación por competencias?

**Inf. 18:** algunos profesores que estamos más interesados hemos recibido capacitaciones en temas de competencias, cómo elaborar las competencias generales, establecer las competencias específicas, cómo desarrollar didácticas y actividades a través de las competencias pero aún tenemos a un buen segmento de docentes que no manejan ni siquiera qué es la educación por competencias,

**Alicia:** por donde quiera que pregunto lo primero que me dicen es que nos enseñen cómo es el asunto de las competencias, cómo es que se debe de trabajar por competencias, usted sabe que de repente nos dicen estamos trabajando por competencias en Managua y cambiamos las estructuras, los formatos, cambiamos los objetivos (verbo).

**Inf. 18:** entonces creemos que trabajar por competencias es cambio de verbo, pero vamos al aula de clases y seguimos haciendo lo mismo, es cambiar todo, es cambiar radicalmente la manera de enseñanza.

**Alicia:** este tipo de formación debería de iniciar por alfabetizar la manera de enseñar por competencias

Inf. 18: ahí quería llegar , creo que **lo primero es re capacitar a los que ya dominamos un poquito, y ahí capacitar y concientizar a los docentes noveles y horarios, que son elementos que forman parte de la educación aquí caería en una manera de redundancia competencias para enseñar a ser competentes, una vez que tengamos en nuestra conciencia de qué es y cómo se elabora el currículo por competencia, de cómo desarrollar la educación por competencia, dentro y fuera del aula de clases, ahora sí ya estoy listo.**

**Alicia:** en ese aspecto que usted acaba de mencionar, por más que los especialistas y expertos trabajen en Managua, los diagnósticos en las carreras, estamos crudos

**Inf. 18:** y es ahí donde se requiere a ese profesor loco, que salga de su zona de confort y diga yo quiero transformar.

Cuento una experiencia personal, en un consejo técnico yo lo felicité porque realmente este año lo vi abierto al cambio y le propuse que los mercadotecnistas los capacitáramos en SPSS pues le

primer trabajo de los muchachos es publicista y se fulfiló el curso, necesitamos más profesores locos para que entusiasmen más y vayan generando el cambio, tenemos muchos docentes horarios que vienen con su visión que somos horarios, tenemos muchos docentes en sabatino que son horarios, y llegan al aula de clases como si estuviera con chavalos de IV año de secundaria, y tal vez es V año de Pedagogía y viene con su retórica tradicionalista y lo limitamos, ya cumplí.

Alicia: usted sabe que ahí, nosotros trabajamos un modelo educativo que está por objetivos y que queramos o no queramos está por objetivos, que sea que oriente a las competencias pero está por objetivo, y los muchachos que muchos de ellos trabajan en el MINED, vienen de trabajar por competencias y van a salir a ser profesores con ese modelo por competencia.

**Inf. 18:** caso específico de Humanidades, son personas que vienen un día, son personas que vienen cansadas, son personas que tienen experiencia en su entorno y vienen a recibir una clase de hora y veinte, es ahí donde debería de estar más presentes las competencias, pero viene un profesor tradicionalista a dar un concepto,-

**Alicia:** vienen a darle un folleto, del folleto viene el examen.

**Inf. 18:** estaba haciendo un análisis de los muchachos en Ciencias Económicas que estudiaban del dominical al regular en la modalidad del año pasado, y hay muchas brechas y esto tiene que ver mucho con las competencias, le decimos a un profesor titular vas a venir domingo y dice ideay si yo estoy el viernes, entonces en que me apoyo en el horario, o en el novel, por lo tanto desde ahí sin menospreciar la calidad de nuestros colegas, ahí merma, entonces el estudiante dominical o pasa toda la semana relax y aquí viene el domingo a farandulear o trabaja y viene cansado.

## **Anexo 6: Protocolo de validación de tesis (Síntesis)**

### **Título**

La Formación por Competencias del profesorado universitario: caso FAREM-Carazo

### **Problema:**

Las instituciones de Educación Superior están atravesando nuevos escenarios en los que han tenido que adoptar nuevos modelos o enfoques de formación, para lo cual rediseñan el currículo, mejoran su infraestructura, cambian su estructura organizacional, incorporan tecnologías a sus procesos formativos, entre otras acciones, sin embargo, en materia de formación no se hace mucho con la planta docente, tanto con los fijos como con contratados (Argudín Vázquez, 2010), de manera que es necesario definir el perfil competencial de los profesores la FAREM-Carazo y con base en ese perfil competencial diseñar un plan de formación por competencias de acuerdo a sus necesidades.

### **Preguntas de Investigación**

1. ¿Qué plan de formación es el apropiado para desarrollar las competencias que demanda el entorno a docentes de la FAREM-Carazo?
2. ¿Cuáles son las necesidades del profesor universitario en términos de competencias ante el nuevo contexto?
3. ¿Qué competencias debe tener el profesor universitario del siglo XXI?
4. ¿Qué competencias tienen en la actualidad los profesores de la FAREM-Carazo y cuáles deberían tener?

5. ¿Qué diferencias existen entre las competencias que tienen los docentes y las que deberían de tener?

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Diseñar un modelo de formación docente por competencias ante las nuevas demandas del entorno y de la ciber sociedad en la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua.

### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar las necesidades del profesor universitario, en términos de competencias en el nuevo contexto de la cibernsiedad y la sociedad del conocimiento respecto a las demandas de la sociedad a la universidad.
2. Determinar las **competencias que actualmente tienen los maestros** de la **FAREM-Carazo, según las valoraciones de los docentes y estudiantes.**
3. Analizar las diferencias de valoraciones respecto a las competencias docentes en función de las opiniones de docentes y estudiantes.
4. Elaborar y validar un plan de formación por competencias del profesorado a partir de las necesidades pedagógicas, en cuanto a objetivos, metodologías, recursos y evaluación.

### **Hipótesis:**

La falta de formación docente por competencias, demandada por el profesorado de la FAREM Carazo, conlleva a una enseñanza alejada de las necesidades sociales reales.

**Marco Teórico:**

El marco teórico de este estudio aborda 3 grandes temas: Necesidades del profesorado, Definición, concepto y dimensiones de Competencias y sus tendencias actuales y la formación del profesorado.

En la primera parte, al hablar de las necesidades del profesorado se hace un recorrido por los modelos de universidad, apreciando su evolución, las necesidades del profesorado en la ciber sociedad y las características de los buenos profesores universitarios.

En la segunda parte el marco teórico, se introduce el tema de las competencias, su evolución, clasificación, tendencias actuales, aclarando aspectos conceptuales para abordar las competencias más importantes en el contexto internacional, con el fin de conocer y elaborar el perfil del profesor universitario en términos de competencias. En este mismo tema, se ve la aplicación de estos conceptos de competencias al contexto nicaragüense, tomando un posicionamiento del término para efectos de este estudio en el que se plantea que:

El concepto de competencias es amplio y diverso en dependencia del autor que lo defina, sin embargo, después del estudio del mismo queda claro que está influenciado por diferentes enfoques educativos, evolucionando del saber academicista, al saber hacer más conductual; al saber ser más humanista; al saber hacer más sociocrítico; al saber aprender más cognitivista. De forma tal que en este estudio se plantea una definición de competencias, a partir de los diferentes autores consultados, que integre todos esos planteamientos, adoptando el siguiente concepto:

*Las capacidades que debe desarrollar una persona, que le permitan la integración a un contexto socio laboral y que implique la movilización integral de los diferentes saberes que incluyen el*

*saber, el saber hacer, el saber ser, saber aprender, saber transferir y el saber desaprender, desarrollados a través de diferentes motivaciones.*

Al mismo tiempo, se han agregado las competencias en unidades y dimensiones, con el fin de facilitar su operativización y formación docente en módulos específicos, denotando la necesidad de interdisciplinariedad de esas unidades de competencias, necesarias por los profesores del siglo XXI a nivel nacional (incluyendo la FAREM-Carazo) e internacional.

Es evidente, después de la bibliografía consultada que adquirir competencias no consiste en la mera adquisición de actuaciones, sino que requiere de un plan de actuación que incluya un plan formativo integrador, pensado y delineado en su totalidad, tomando en cuenta las particularidades del contexto al que será aplicado, con la finalidad de obtener mejoras en la formación de los participantes (Yaniz, 2008) y que manifieste coherencia interna como proyecto, por lo tanto a continuación se aborda el tema de la formación del profesorado y sus diferentes aspectos para el diseño de un modelo que dé respuesta a las necesidades de formación de la FAREM-Carazo.

En la tercera parte de este apartado se aborda la formación docente por competencias, haciendo un recorrido por su concepto, modelos de formación por competencias en Educación Superior, aterrizándolo al contexto de Nicaragua.

El marco teórico concluye con un posicionamiento en torno a los temas de necesidades del profesorado, competencias y formación por competencias:

En este estudio en el cual se tiene como objetivo proponer un plan de formación del profesorado, tomando en cuenta sus necesidades, se ha podido determinar que los roles de la universidad del siglo XXI han cambiado, debido a los imparables cambios de la sociedad, lo que conlleva a las

exigencias de nuevos roles y funciones del profesor universitario. Dentro de esas funciones docentes resalta la del profesor guía, orientador y tutor, que asume al estudiante como un sujeto del proceso enseñanza aprendizaje, para esto el docente debe desarrollar competencias que le permitan asumir y desarrollar exitosamente su nuevo rol y perfil, de forma tal que se pueda reducir el desfase existente entre las necesidades de la sociedad y la educación que se brinda.

En ese sentido, la formación docente es un proceso vital para desarrollar esas competencias necesarias para el ejercicio de su rol, entendiéndola como un proceso continuo dirigido a potenciar su desarrollo profesional a partir de la reflexión crítica, el compromiso con la calidad de su desempeño, en espacios de diálogo y participación.

Este proceso de formación debe partir del diagnóstico de las necesidades formativas de los docentes que permita analizar la situación en la organización universitaria y planificar los elementos de mejora.

Las estrategias de formación docente deben ser inclusivas, participativas, flexibles y contextualizadas, favoreciendo la unión de la teoría y la práctica, propiciando la reflexión crítica y el compromiso profesional. El programa de formación docente debe tener diferentes alternativas de formación las que deben ajustarse a las necesidades reales y posibilidades del profesorado y a los requerimientos del contexto de su actuación profesional, facilitando el intercambio de conocimientos y experiencias entre los docentes.

**Diseño Metodológico:**

Posterior a la revisión de los paradigmas, enfoques y clasificación de la investigación, se asevera que este estudio tiene una tendencia teórica orientada por el paradigma sociocrítico, dado que se pretende analizar la realidad, concienciar e identificar el potencial para el cambio en la formación por competencias de los profesores de la FAREM-Carazo. Este paradigma es metodológicamente cualitativo, no obstante, se ha optado por un abordaje metodológico con un diseño mixto, en busca de la complementariedad metodológica (cualitativa-cuantitativa), por la necesidad de verificar y triangular los métodos y datos obtenidos por los diferentes grupos de informantes, aplicando un Diseño de Triangulación Concurrente (DITRIAC) por la naturaleza compleja del fenómeno de investigación, en este caso la formación por competencias de los docentes, combinando metodologías cualitativas y cuantitativas a través de entrevistas a expertos y cuestionarios a docentes y estudiantes, lo que ha permitido aumentar la validez de los resultados.

En tal sentido, esta investigación está basada en una lógica y proceso inductivo que primero explora, describe, para luego concebir la perspectiva teórica, de manera que va de lo particular a lo general, manejando dos tipos diferentes de datos: unos primarios, los que son extraídos por la propia investigadora a través de entrevistas a grupos de expertos y cuestionarios a docentes y estudiantes, y los datos secundarios compuestos por el análisis documental de libros, artículos científicos, informes, entre otros.

De la misma manera, en cuanto a su alcance temporal es de carácter transversal, dado que pretende realizar un corte en un momento determinado para diagnosticar la preparación del

profesorado universitario en términos de competencias, con base en la percepción docente y estudiantil, según las nuevas demandas de la universidad.

En lo referente a la profundidad y finalidad, se clasifica como descriptiva, puesto que tiene como objetivo la descripción de los fenómenos relacionados con la formación docente por competencias en diferentes contextos, asumiendo un posicionamiento a partir del discurso de los sujetos relacionados con él; con respecto al carácter de la medida, se armonizan ambas medias cuantitativas y cualitativas, debido a que se enfoca en las construcciones que los participantes van realizando en torno a la problemática de formación docente de los profesores de la FAREM-Carazo de la UNAN-Managua.

	<b>Objetivos</b>	<b>Metodología</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Tratamiento de resultados</b>
<b>Entrevista a los docentes de los 3 departamentos académicos de la FAREM-Carazo</b>	Identificar las necesidades del profesor universitario, en términos de competencias en el nuevo contexto de la cibersociedad y la sociedad del conocimiento respecto a las demandas de la sociedad a la universidad.	Cualitativa	Entrevista	Entrevista semi estructurada	Análisis cualitativo a través del software Nvivo
<b>Aplicación de un cuestionario a docentes y estudiantes de los departamentos académicos</b>	Determinar las competencias que actualmente tienen los maestros de la FAREM-Carazo desde la perspectiva de los docentes y los estudiantes.	Cuantitativa	Encuesta	Cuestionario tipo escala Likert	Análisis cuantitativo con SPSS 18
<b>Elaboración de la propuesta de mejora de formación docente por competencias.</b>	Comparar las competencias que en la actualidad deben poseer los docentes de la FAREM-Carazo con relación a las que poseen.	Cualitativa	Comparación de resultados a través de triangulación		Análisis cualitativo
<b>Validación de la propuesta</b>	Validar la propuesta de formación a través de expertos.	Cualitativa	Técnica Delphi	Cuestionario a expertos	Análisis cualitativo

## **Fases de la investigación**

### **Primera fase**

La primera fase de carácter cualitativo, en la que se aplicó entrevista semiestructurada a los profesores con determinada experticia de los tres departamentos docentes, se empleó una muestra no probabilística de expertos, al entrevistar a las personas consideradas idóneas en la materia, definiendo su número por saturación de categorías, hasta que las unidades de análisis no aportan datos útiles y novedosos, con un número de casos que permitieron responder a las preguntas de investigación Hernández et al., (2014). De esta manera se logró determinar las necesidades en términos de competencias del profesor universitario, así como las competencias que tienen y que deberían tener por orden de importancia, al mismo tiempo se logró identificar el tipo de formación que ha tenido el profesorado de la FAREM-Carazo y la formación que debería tener, en el nuevo contexto de la ciber sociedad y la sociedad del conocimiento respecto a las demandas de la sociedad a la universidad.

### **Segunda fase**

Posterior a la fase cualitativa de aplicación de entrevistas semiestructuradas, en la que se determinó las necesidades del profesorado en términos de competencias, así como las competencias y formación que han tenido y deberían tener, se procedió a aplicar cuestionario a profesores y estudiantes de cuarto y quinto año de los tres departamentos docentes. La información obtenida en las entrevistas, sirvió de base para la elaboración de este instrumento cuantitativo que tiene como fin de validar la información obtenida en la primera fase de recolección de datos y determinar las competencias que tiene el

profesorado de la FAREM-Carazo, dando cumplimiento al objetivo número 2 propuesto en este estudio.

En el caso de los docentes, la selección de la muestra se realizó con un diseño muestral probabilístico en dos etapas, primero se consideró cada departamento como un estrato, y luego se efectuó un Muestreo Simple Aleatorio (MSA) sobre las unidades muestrales.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó un modelo matemático con población conocida bajo incertidumbre, se usó un 50% como probabilidad de éxito y un 50 % como probabilidad de fracaso, para el error de estimación se consideró un 8 %, y un 95% para el nivel de confianza, según la fórmula que se muestra a continuación:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

**N** = tamaño de la población

**Z** = nivel de confianza al 95%.

**P** = probabilidad de éxito, o proporción esperada

**q** = probabilidad de fracaso

**d** = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(66)}{(0.08)^2(66 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

Obteniendo

**n ≈ 46**

A continuación, la muestra se distribuyó proporcionalmente entre los departamentos:

<b>Departamento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muestra</b>
Ciencia Tecnología y Salud	22	15
Ciencias Económicas	26	18
Ciencias de la Educación y Humanidades	18	13
Total	66	46

En el caso de los estudiantes, la selección de la muestra se realizó con un diseño muestral probabilístico en dos etapas, primero se consideró cada departamento como un estrato y luego se efectuó un Muestreo Simple Aleatorio (MSA) sobre las unidades muestrales. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó un modelo matemático con población conocida, bajo incertidumbre se usó un 50% como probabilidad de éxito y 50% como probabilidad de fracaso, para el error de estimación un 8 %, y un 95% para el nivel de confianza.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

**N** = tamaño de la población

**Z** = nivel de confianza al 95%.

**P** = probabilidad de éxito, o proporción esperada

**q** = probabilidad de fracaso

**d** = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(1146)}{(0.08)^2(1146 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

Obteniendo

**n ≈ 133**

La validación de estos cuestionarios implicó dos aspectos: la validez y la confiabilidad. En primer lugar, para determinar la validez se empleó la validación por expertos, contando con la participación de 6 especialistas; 3 desde el punto de vista metodológico y 3 de la temática de formación por competencias. Estos expertos llenaron un guion de valoración de cada instrumento en donde expusieron sus puntos de vistas, los que fueron tomadas en cuenta para mejorarlo, de manera que éste refleje dominio específico de contenido de lo que se pretende medir (Hernández et al. 2014). Ver anexos

En segundo lugar, se procedió a analizar la confiabilidad del constructo, o sea, qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Hernández et al. 2014), esto se hizo a través del análisis de fiabilidad con el Alfa de Cronbach.

Con el objetivo de determinar el Alfa de Cronbach de los cuestionarios de esta tesis, se procedió a aplicar un pilotaje con un total de 15 docentes y 30 estudiantes por cada instrumento respectivamente, dando como resultado un alfa de 0.6 en cada uno de ellos. En consecuencia, este valor no es aceptable dado que representa muy poca relación entre las preguntas diseñadas para recolectar información. De tal manera que se procedió a hacer una revisión exhaustiva de cada apartado e ítem de los cuestionarios, eliminando aspectos que produjeron confusión entre los encuestados, y que ya habían sido consultados en la entrevista a los docentes: rol de la universidad, función de los docentes, necesidades del profesorado en términos de competencias y tipo de formación que han recibido.

La propuesta del cuestionario quedó estructurada en orden de cumplir el objetivo número dos de la investigación: “Determinar las competencias que actualmente tienen los maestros de la FAREM-Carazo”, con una propuesta de 6 competencias del profesorado y sus respectivas unidades de competencias, en torno a: diagnóstico, planificación, implementación y evaluación, de manera que se aplicó de nuevo el alfa de Cronbach al instrumento reestructurado dando como resultado para el instrumento docente 0.913 y para el de los estudiantes 0.912.

### **Tercera fase**

Al tener determinadas las necesidades en términos de competencias, así como las competencias y la formación que tienen y deberían tener los profesores universitarios, en esta tercera fase se hizo uso de la metodología Delphi, con el objetivo de validar la información obtenida.

### **Análisis de resultados**

#### **- Necesidades del profesorado universitario en términos de competencias**

Las respuestas obtenidas de los diferentes participantes apuntan en relacionar tanto el rol de la universidad, el rol del docente y sus funciones con lo declarado en la misión de la UNAN-Managua. En ese sentido, resulta llamativo que los docentes entrevistados coincidieron en asociar tanto el rol de la universidad como el del docente a las demandas de la sociedad, al mismo tiempo que muchas de las respuestas estaban orientadas en repetir casi textualmente la visión de la universidad.

Siempre con la intención de conocer el rol de la universidad en la sociedad actual, interesó conocer la opinión de los entrevistados en torno a sus **funciones como docentes** resultando que la mayoría de los participantes consideran que estas están asociadas a las diferentes etapas del proceso didáctico tales como: el diagnóstico, planificación, implementación y evaluación de la docencia; además incorporaron elementos como el manejo de las nuevas tecnologías, las tutorías, el liderazgo, la investigación.

Cabe señalar que al tratar de definir por orden de importancia las funciones de los docentes, se evidenció confusión al dar respuestas que iban entre “características de los buenos docentes y competencias docentes”, de manera que se puede afirmar que no todos tienen una idea clara acerca de cuáles son las funciones del profesorado.

Al hablar específicamente de las necesidades del profesorado, los docentes en su mayoría denotaron un desconocimiento y a la vez gran interés por conocer qué es trabajar por competencias.

Cabe señalar que los profesores no piden formación en las competencias específicas de su área, sino en competencias actitudinales, didácticas, TIC, sobre todo de valores, que les ayude a resolver situaciones reales y que a su vez sea continua y que les sirva para toda la vida, no solo de un momento.

Resultó muy interesante la necesidad que muestran los profesores de ser “formados en el asunto de competencias” (participante 26), reflejando un elemento de inseguridad ante el proceso de Perfeccionamiento Curricular en el cual se encuentra inmersa la UNAN-Managua. Esto significaría que para que el cambio de enfoque curricular de objetivos a

competencias sea exitoso, es necesario que los docentes estén preparados en el tema de competencias para así poder desarrollar las competencias esperadas en los estudiantes.

Por otra parte, el profesorado también expresó diferentes necesidades de otro orden, no necesariamente de competencias, relacionadas con medios y recursos didácticos para llevar a cabo su trabajo.

#### - **Competencias que tienen y deben tener los profesores universitarios**

En este estudio, se ha logrado definir un perfil competencial basado en la teoría consultada, en la que se encontró una variedad de planteamientos, además de tomar en cuenta las respuestas obtenidas de las entrevistas realizadas a los docentes de la FAREM-Carazo, identificando las competencias que debería tener el profesor universitario del siglo XXI.

Este perfil de competencias se presentó a los docentes, a través de un cuestionario, con el fin que ellos mismos se autoevaluaran según el desarrollo que ellos consideran que han tenido. Al mismo tiempo, se les presentó un instrumento a los estudiantes, con el mismo perfil competencial, con el objetivo que ellos evaluaran el desarrollo de competencias de sus docentes y luego poder triangular la información, siempre en la búsqueda de sustentar el plan de mejora de la formación docente, acorde a las necesidades verdaderas de los implicados.

El perfil competencial de los docentes, se estructuró, tal como se dijo en la presentación de los resultados del cuestionario, en una propuesta de seis competencias y un total de 4 bloques de competencias agrupadas según diagnóstico, planificación, implementación y evaluación. Cada uno de estos bloques está conformado por unidades de competencias, las

cuales fueron calificadas en escala de siempre, muchas ocasiones, pocas ocasiones y nunca según el caso.

Un aspecto que llama la atención es que, en general, los docentes se evaluaron mayoritariamente bien, sin embargo, los estudiantes hicieron una evaluación menos favorecedora a sus profesores. Esto significa que el nivel de desarrollo de las competencias docentes, según ellos mismos, no se ve reflejado en los estudiantes, evidenciando la necesidad de reforzar esas competencias a través de la formación, con el fin de cerrar esa brecha existente.

A través del cálculo de las medias de las respuestas de los docentes y los estudiantes se visualizó el nivel de desarrollo de las competencias docentes, al mismo tiempo se hizo una comparación de las respuestas de ambos.

Con el fin de definir las competencias que requieren mejorar a través de la formación, en este estudio se definió como criterios para ser incluidos en el plan de formación los siguientes:

- a. Que el promedio de las medias de los estudiantes y docentes sea igual o menor a 3.2, que es el equivalente al 80% de calificación.
- b. Que, aun que la competencia tenga una media igual o superior a 3.2, exista una brecha significativa entre la opinión de los docentes y los estudiantes, dado que reflejaría poca satisfacción por parte de estos últimos.

A lo largo del análisis de las competencias que tienen los docentes, logrado a través de la aplicación de un cuestionario a los docentes y estudiantes, se logró ver que existe diferencia

entre las apreciaciones de los docentes en su autoevaluación, según el desarrollo de las competencias propuestas y la percepción que tienen los estudiantes de las mismas. Esta situación debe hacer reflexionar al profesorado acerca del verdadero impacto de las competencias que cree desarrollar, que no se está evidenciando en la evaluación que les hacen los estudiantes.

Con respecto a las competencias que deben ser incorporadas en el programa de formación, en orden del cumplimiento de los criterios establecidos, se obtiene la siguiente lista:

<p>De las competencias Propuestas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencias para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos.</li> <li>- Competencias para el manejo de la información y la creatividad.</li> <li>- Competencias para el manejo de situaciones y resolución de problemas.</li> <li>- Competencias para el uso de la tecnología de la información y la comunicación.</li> <li>- Competencias para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país.</li> </ul>
<p>Del bloque de competencias de diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creatividad en los diferentes escenarios.</li> <li>- Aprendizaje y enseñanza a otros.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Del bloque de diseño y planificación de la intervención:</li> <li>- Selecciona y prepara materiales didácticos para utilizarlos en el desarrollo de</li> </ul>

la clase.

- Organiza el ambiente de aprendizaje
- Promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos
- Identifica, plantea y resuelve problemas de aprendizaje de sus estudiantes
- Se adapta a diferentes situaciones y contextos
- Gestiona de manera oportuna la información y los recursos necesarios para realizar su trabajo

Del bloque de Implementación e intervención

- Dominio de un segundo idioma que le permite comunicarse de manera oral o escrita según las necesidades académicas.
- Formula y gestiona proyectos en pro de la comunidad.
- Demuestra identidad institucional y sentimiento de pertenencia.
- Enfrenta el riesgo y la incertidumbre ante los diferentes escenarios.
- Relaciona la teoría con la práctica

Del bloque de evaluación e innovación:

- Muestra habilidades para trabajar en contextos internacionales.
- Comprende la realidad social e histórica del país, la institución y de los estudiantes.
- Actúa con responsabilidad social e institucional en los diferentes escenarios académicos.

- **Formación por competencias del profesorado a partir de sus necesidades**

La sociedad del conocimiento reclama una universidad más aterrizada a las nuevas necesidades y demandas, las cuales son rápidamente cambiantes, en ese sentido, la formación docente juega un rol muy importante para el desarrollo de las competencias de los estudiantes, por lo que se requiere que el profesional de la docencia posea un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, virtudes y competencias (Zabalza, 2003). Como se ha afirmado, en este estudio ya se ha definido las competencias que debe tener el profesor universitario del siglo XXI, para lo que se propone un plan de formación docente por competencias, con el fin de cerrar la brecha existente entre las competencias que tienen y las que deben tener.

En ese orden de ideas, se indagó acerca del tipo de formación que tienen y deberían tener los profesores, resultando relevante que los participantes en el estudio expresaron que han recibido una formación sin tomar en cuenta las necesidades reales del profesorado, la que ha estado basada en cursos y capacitaciones sin el debido seguimiento y evaluación, por lo tanto, los informantes no han podido conocer el impacto de ellas. Al mismo tiempo “Se han implementado talleres de inducción al profesorado novel, de igual forma a los docentes de planta en temáticas relacionadas a la forma de trabajo de la universidad y a los métodos de enseñanza” (participante 15).

Los docentes consideran necesaria la “implementación de programas de actualización permanente en competencias, en búsqueda del desarrollo de potencialidades en los

alumnos, que son ejes fundamentales para responder a las demandas del mercado laboral” (participante 25).

Existe una percepción de que la formación que han tenido no ha sido suficiente para cubrir sus carencias “Considero que no ha habido compromiso institucional con la formación docente que dé resultados reales, sino que ha habido preocupación por cumplir las planificaciones anuales, den buen resultado o no” (participante 26), quedando la idea que no existe armonización entre las lógicas institucionales y las del personal docente, y, que muchas veces para lograr un impacto real, son los docentes los que tienen que buscar su formación de manera autodidacta o independiente: “Existen otros docentes que se auto capacitan, en mi caso he accedido a varios cursos en línea gratuitos de la universidad Carlos III, los cuales han sido de mucha ayuda en mi carrera, dado que a mi departamento docente no le interesa conocer mis verdaderas necesidades de formación” (participante 21).

Por otra parte, los docentes entrevistados demandan una formación en competencias. Esto se viene viendo en las diferentes preguntas de las entrevistas, incluso, al preguntar acerca de las competencias que deben tener, muchos de ellos expresaron la necesidad de ser formados en competencias, evidenciando el poco dominio del tema, pese a que en la UNAN-Managua se está trabajando en un proceso de transformación curricular orientado a las competencias. La formación que deberían tener “debe ser más amplia, un plan de formación de toda la vida, que defina el impacto esperado, que sea observable y medible, en base a las necesidades del entorno y la realidad social” (participante 18).

De la misma manera el participante 26 expresa que “Es importante que nos capaciten de manera integral y en coherencia con la visión y misión de la universidad, ya que hacen

tantos cambios del currículo, como ahora que lo están cambiando a competencias, sin tomar en cuenta que, sin docentes capacitados, no habrá buena educación”, coincidiendo con el participante 28 “sería importante que la universidad nos dé una formación acorde a los lineamientos que tiene planificados, para que todos vayamos desarrollándonos en la misma sintonía”. Esto lleva a pensar que todavía existe la tarea pendiente de conectar los objetivos declarados, en cuanto a mejora de la calidad de la educación y la de la calidad docente, siendo el profesorado uno de los principales factores de calidad de un sistema educativo (Marín Sánchez & Teruel Melero, 2004), y dejando claro que esa calidad tiene que ver con procesos de formación (Zabalza, 2013), haciéndose necesario volver la vista hacia el rol del profesor y su función, aspectos que han sido abordados en esta investigación.

Dado que el listado de características y competencias que debe tener el profesor universitario es grande, y se ha logrado evidenciar en los cuestionarios que hay diferencias entre las percepciones que tienen los docentes y los estudiantes del desarrollo de competencias, se hace necesario la planificación de un programa de formación docente por competencias que dé respuestas a las diferentes necesidades expresadas y que a su vez, sea multidimensional, abarcando diferentes aspectos de la vida docente que va desde el diagnóstico, la planificación de la intervención, la implementación y la evaluación con innovación.

## **Conclusiones**

En este estudio se parte de una realidad que se ha analizado desde la experiencia de la investigadora, en la que se ha visto que el profesorado trabaja fundamentalmente con información, lo que no resulta coherente ni apropiado, dado que se puede ver claramente

que esta postura se encuentra alejada de las demandas de la sociedad. En consecuencia, en estos momentos hay un desfase entre lo que hace y lo que debería de hacer; ese desfase se demuestra en la ciber sociedad que plantea el trabajo por competencias.

Para darle respuesta a la problemática planteada en este trabajo se ha desarrollado una metodología de la investigación utilizando la triangulación metodológica combinando metodologías cualitativas y cuantitativas a través de grupos de discusión, entrevistas a expertos y cuestionarios a docentes y estudiantes, con la correspondiente sistematización de datos, y validación de los documentos, permitiendo aumentar la validez de los resultados, lo que fue básico para llegar a las presentes conclusiones.

En ese orden de ideas y con el fin de identificar las necesidades del profesor universitario en términos de competencias en el nuevo contexto de la sociedad del conocimiento según las nuevas demandas de la universidad, se procedió a indagar sobre la percepción de los profesores de la FAREM-Carazo acerca del rol de la universidad y de los docentes, así como de sus funciones y necesidades, llegando a las siguientes conclusiones:

1. A través de la literatura consultada y el trabajo de campo se logró ratificar que la universidad tiene un nuevo rol que consiste en la formación de ciudadanos para la sociedad del conocimiento, que respeten los derechos humanos y que sean responsables ante la sociedad garantizando un proceso educativo eficaz. Al mismo tiempo, la universidad tiene como rol la generación de conocimiento encaminado a la solución de problemas de contexto, así como a la construcción de competencias profesionales que ayuden al desarrollo humano sustentable, en el marco de los

Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, proponiendo una educación superior proactiva que dé solución a los problemas actuales de la sociedad.

2. El nuevo rol de la universidad ha generado nuevas necesidades de formación por competencias en el profesorado; esto se ratifica cuando los docentes sin excepción, mostraron gran interés por ser formados en ese aspecto, así mismo denotaron la necesidad de definir las competencias que debe tener un profesor universitario.
3. A pesar de que la UNAN-Managua está trabajando en transformación de su currículo orientado a las competencias, no existe aún un perfil profesional docente declarado por competencias.
4. Dentro de las necesidades de formación, y a partir de las percepciones de los expertos (profesorado y coordinadores de carrera), se puede concluir que resulta imperioso plantear conceptualmente y de forma clara los fundamentos del tema de competencias, dado que se ha expresado una carencia de conocimiento generalizada por parte de los informantes, lo que se ha traducido en diferentes interpretaciones terminológicas, generando confusión, incoherencias e inseguridades a nivel teórico.
5. El profesorado expresa dominio de las competencias específicas, según su especialidad, no obstante, se evidencia la necesidad de desarrollar competencias que unan la teoría con la práctica en la solución de problemas reales. Este aspecto es primordial en un momento en que la UNAN-Managua está en un proceso de perfeccionamiento curricular y se necesita de docentes competentes que favorezcan el desarrollo de competencias en sus estudiantes (Imbernón, 2017).

6. En este estudio se elaboró un perfil de competencias docentes con base en el análisis de diferentes tendencias en torno a las competencias y sus dimensiones tomando en cuenta por su importancia el saber, saber hacer, saber ser, saber aprender, saber transferir y saber desaprender, siendo estas las dimensiones bases que debe tener todo el profesorado, tomando en cuenta que el enfoque de las mismas no debe limitarse solo a un listado a cumplir, sino que debe promover la reflexión continua de cada uno de sus desempeños.

Con respecto a las competencias que tienen los maestros de la FAREM-Carazo:

7. Una vez definidas las necesidades de los profesores en términos de competencias, se logró validar dos instrumentos de orden cuantitativo (cuestionarios) para aplicarlos a los docentes y estudiantes de la Facultad, con el fin de evaluar el nivel de desarrollo competencial del profesorado, reuniendo una propuesta de seis competencias: competencia para el aprendizaje permanente, la investigación y la innovación en los diferentes contextos; competencia para el manejo de información y la creatividad; competencia para el trabajo en equipo de manera cooperativa; competencia para el manejo de situaciones y resolución de problemas; competencia para el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la competencia para la vida en sociedad, reconociendo la realidad histórica del país. Además de esto, los instrumentos incluyen cuatro bloques de competencias en torno a: Diagnóstico, Planificación, Implementación y Evaluación e innovación.
8. Este ejercicio fue muy valioso dado que se pudo obtener información de los docentes a nivel de autoevaluación del desarrollo de las competencias propuestas y

se contrastó con la opinión de los estudiantes, pudiendo determinar el nivel de desarrollo de competencias que actualmente tienen los maestros de esta Facultad, desde el punto de vista de docentes y estudiantes.

9. La propuesta presentada a través de los cuestionarios aplicados se alimenta de diferentes contribuciones (Tobón, 2006) y se basa en los aportes de los informantes de este estudio, tomando en consideración que las competencias tienen un carácter multidimensional y polisémico (Domínguez, 2013).

En cuanto a las diferencias entre las competencias que tienen y deberían tener:

10. Las aplicaciones de los cuestionarios muestran diferencias notables entre la autoevaluación de los docentes y las percepciones de los estudiantes en torno al desarrollo de competencias del profesorado de la FAREM-Carazo. Dado que este trabajo ha buscado definir el perfil competencial que debe tener el profesor universitario ante los nuevos retos, llama la atención las diferentes percepciones de ambos grupos de encuestados, resultando en la mayoría de los casos más baja la evaluación de los estudiantes.
11. Se identificó, con base a los criterios definidos para su selección, al menos 21 elementos de competencia (43%) que requieren ser mejorados y priorizados a través de la formación, ver apartado 7.3. Este hecho justifica la necesidad de poner en práctica la propuesta de formación de este estudio.
12. Entendiendo que las competencias docentes son necesarias para que el profesor practique su profesión, permitiendo el desarrollo de las competencias del estudiantado, resulta insuficiente, según la percepción estudiantil, el nivel de

desarrollo que tienen los docentes en cuanto a las propuestas presentadas en el cuestionario.

13. A lo largo del desarrollo de esta investigación se ha podido evidenciar la necesidad imperante de proponer un programa de formación por competencias del profesorado, basado en las necesidades de su propia planta docente, que defina los lineamientos y fundamentos teóricos y metodológicos en el marco de un modelo basado en competencias para la educación superior; que estructure su planificación metodológica acorde al modelo a seguir; que determine los contenidos y estrategias a seguir, en coherencia con las necesidades encontradas en el estudio; y que estructure cada uno de sus componentes en etapas secuenciales y articuladas entre sí, que se constituyen en los módulos del programa.
  
14. Los resultados de esta tesis permiten tener información oportuna sobre el grado de desarrollo de las competencias desde la perspectiva docente y estudiantil, y tomar decisiones fundamentadas en los mismos, respondiendo a las necesidades de formación del profesorado de la FAREM-Carazo a través de un plan de formación que tome en cuenta los modelos que han servido de referencia en procesos de formación (Academicista, Conductista, Humanista, Cognitivista y Sociocrítico) y trascendiendo a la vez al proponer una formación desde la perspectiva integradora y holística que corresponda con los planteamientos del enfoque por competencias dando respuesta a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento dado que, para responder a las diferentes demandas y situaciones de aprendizaje, la combinación e interrelación de los diferentes modelos es una estrategia integrada (Domínguez y Prieto, 2014).

15. Toda la información recolectada ha llevado a elaborar y validar un plan de formación por competencias del profesorado a partir de las necesidades pedagógicas, en cuanto a objetivos, metodologías, recursos y evaluación, dando respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cuál sería el plan de formación docente apropiado para garantizar el desarrollo de las competencias demandadas, ante las nuevas necesidades de la universidad?
16. Existe amplia disposición de parte del profesorado de ser formados en competencias, debido a que están conscientes de la necesidad del acercamiento de la teoría a la práctica, incorporando los diferentes saberes.
17. La propuesta de formación docente por competencias, es de carácter integral, por lo que debe estar fundamentada en el aspecto multi dimensional de las competencias, para lo que se requiere de especialistas tanto en formación como en diferentes áreas, de manera interdisciplinaria.
18. En ese sentido los contenidos son diversos, dado que agrupa diferentes necesidades y perfiles, además de estar diseñado desde una perspectiva paradigmática que favorezca la sensibilización y el cambio teniendo en cuenta el modelo por competencias y las seis dimensiones asumidas en el estudio.
19. En función de las dimensiones de competencias asumidas en esta tesis, se ha elegido el modelo sociocrítico que plantea una concienciación del alumno y el futuro profesor de cuál es la realidad que tiene en su entorno y cómo tiene que cambiar su forma de proceder para identificar el potencial que produzca el cambio y así

cambiar su metodología, su forma de pensar y también su forma de actuar (Rodríguez, 2015).

20. La incorporación del elemento de formación docente por competencias en la FAREM-Carazo es un aporte al proceso de transformación curricular que se está llevando a cabo a nivel de todas las facultades de la UNAN-Managua.

21. La propuesta de formación docente por competencias que se presenta en este estudio, se puede constituir en un referente de calidad y de búsqueda continua del perfeccionamiento docente.

### **Recomendaciones/limitaciones/ Implicaciones/Líneas de investigación**

#### **Recomendaciones:**

- Definir a nivel institucional un perfil competencial del profesor universitario del siglo XXI que sirva como referencia de los procesos de formación docente y que no sea estático, sino que se mantenga en permanente actualización, según las necesidades de la sociedad.
- Institucionalizar el programa de formación por competencias del profesorado, y desarrollar las adecuaciones a las especialidades.
- Ante el programa de formación propuesta, adaptarlo a las diferentes carreras ofertadas en la Facultad, tomando como referencia el perfil del egresado contemplado en los nuevos Planes de Estudio, producto de la Transformación Curricular.

### **Limitaciones del estudio**

Al tomar la decisión de investigar acerca de la formación docente por competencias, se delimitó el tema al perfil competencial del profesorado de la FAREM-Carazo, cumpliendo los objetivos planteados para la realización del estudio. No obstante, se presentaron algunas limitaciones y a su vez líneas de investigaciones futuras, en las cuales vale la pena trabajar.

- Una limitante fue el hecho de definir estudio en las 4 Facultades Regionales Multidisciplinarias y luego, habiendo entrevistado a un buen número de profesores, por asuntos de acceso a los demás informantes, definir el estudio a la FAREM Carazo, por asunto de conveniencia.
- Hubo dificultad de encontrar información acerca de la formación por competencias en la UNAN-Managua, que sirviera como marco referencial. A pesar que en la FAREM-Carazo ya hubo un primer intento por trabajar por competencias hace aproximadamente 10 años, no existe documentación que respalde dicho proceso.
- El poco conocimiento acerca del constructo de competencias por parte de los entrevistados, dificultó la elaboración del perfil de competencias, dado que los profesores manifestaban en su mayoría, la necesidad de formación en competencias, como una competencia en sí misma.

### **Implicaciones:**

- Modelo de intervención propuesto de mejora, validado por el proceso de investigación, recogida de datos y validación por expertos.

- Los resultados esperados permitirán identificar avances, logros, debilidades, oportunidades y amenazas (indicadores de gestión) que permitan a las autoridades superiores tomar decisiones con respecto a la formación de competencias docentes en el mediano plazo.
- La formación del profesorado, permitirá a los docentes proyectarse en su campo laboral en otros contextos asociados a la educación.
- El programa de formación propuesto, puede constituirse en un referente de calidad y búsqueda del perfeccionamiento del profesorado.
- Contar con documentos teóricos, programas y experiencias documentadas que soporten los procesos de formación por competencias que sirvan de referencia para otras facultades de la UNAN-Managua y otras instituciones de Educación Superior.

### **Líneas de investigación futuras**

- Resulta muy interesante darle el seguimiento al proyecto para conocer el impacto del mismo, las dificultades conceptuales y administrativas surgieron y la manera en que fueron resueltas.
- Hubiese sido interesante indagar las causas de la baja valoración algunas de las competencias propuestas por parte de los estudiantes y estudiar su vinculación con el rendimiento académico.
- A partir de este estudio, se puede adaptar la información para elaborar un perfil competencial por especialidad, cada carrera de la FAREM-Carazo. En ese caso sería

muy importante hacer las propuestas en conjunto con las autoridades de docencia de la UNAN-Managua.

**Anexo 7: Preguntas para validar la tesis por expertos mediante la metodología Delphi**

1. ¿Considera que el planteamiento del problema de esta investigación es adecuado y aborda la naturaleza del fenómeno y el comportamiento de su realidad?
2. ¿Considera que el marco teórico de este estudio amplía la descripción y el análisis del problema planteado fundamentando el posicionamiento del mismo?
3. ¿Los instrumentos de recogida de datos son acordes a los objetivos planteados en la investigación?
4. ¿Las muestras definidas en las fases cualitativas y cuantitativas para recolectar datos son adecuadas y representativas?
5. ¿Considera usted que el procedimiento de análisis de datos seleccionado es el adecuado según la metodología empleada?
6. ¿El Análisis de los datos se realizó en coherencia con la metodología asumida y las variables de estudio?
7. ¿Las conclusiones son adecuadas y acordes al tema de investigación?
8. ¿La propuesta de formación por competencias da respuesta a la problemática planteada de manera contextualizada?
9. Podría decirme qué aspectos cambiaría o agregaría en este estudio y porqué.