



ACUERDO NO. 1998 CON FECHA DEL 07 DE JUNIO DE 2016 DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

# " FACTORES DE CALIDAD PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LAS EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS"

TESIS PARA: **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

PRESENTA(N): **MIGUEL ÁNGEL ROLDÁN ÁLVAREZ**

DIRECTOR(A) DE TESIS: **DR. GUSTAVO LÓPEZ ALONSO**

FACTORES DE CALIDAD PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LAS EXPERIENCIAS  
PEDAGÓGICAS

MIGUEL ÁNGEL ROLDÁN ÁLVAREZ

MDCO19641/71699082

Trabajo de grado para optar al título de:

Doctor en Ciencias de la Educación

Línea de investigación:

Didáctica y Evaluación Educativa

Director de tesis

Dr. Gustavo López Alonso

UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC

COLOMBIA

2022

## ÍNDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<i>i</i>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<i>ii</i>
<b>RESUMEN</b> .....	<i>iii</i>
<b>ABSTRACT</b> .....	<i>iv</i>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1. CAPÍTULO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1. Formulación del Problema</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1.1 Contextualización</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1.2 Definición del Problema</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2. Preguntas de Investigación</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2.1 Principal</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2.2 Secundarias</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3. Justificación</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3.1. Conveniencia</b> .....	<b>18</b>
<b>1.3.2. Relevancia Social</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3.3. Implicaciones Prácticas</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3.4. Utilidad Metodológica</b> .....	<b>20</b>
<b>1.3.5. Utilidad Teórica</b> .....	<b>21</b>
<b>1.4. Supuesto Teórico</b> .....	<b>21</b>
<b>2. CAPÍTULO MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1 Análisis conceptual</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.1 Teorías Educativas que Sustentan la Investigación</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.1.1 Educación Pedagógica Constructivista.</b> .....	<b>27</b>
<b>2.1.1.2 Concepción de la Calidad en la Educación.</b> .....	<b>28</b>
<b>2.1.1.3 La Calidad de la Educación como una Práctica Educativa.</b> .....	<b>30</b>
<b>2.1.1.4 Características de la Calidad en la Educación Superior.</b> .....	<b>32</b>
<b>2.1.1.5 La Calidad de la Educación en Colombia.</b> .....	<b>33</b>
<b>2.1.2 Categorías de Estudio</b> .....	<b>36</b>
<b>2.1.2.1 Categoría 1 o Principal: “Experiencias Pedagógicas”.</b> .....	<b>36</b>
<b>2.1.2.2 El Docente y las Experiencias Pedagógicas Significativas.</b> .....	<b>40</b>
<b>2.1.2.3 Categoría 2 o Secundaria: “Factores de Calidad”.</b> .....	<b>42</b>
<b>2.1.2.4 El Desempeño del Docente Asociado a la Calidad Educativa.</b> .....	<b>51</b>
<b>2.2 Marco Contextual</b> .....	<b>53</b>

2.2.1 Introducción al Contexto de la Investigación .....	53
2.2.2 Características de la Región .....	53
2.2.3 Características del Departamento .....	55
2.2.4 Características del Área Metropolitana .....	57
2.2.5 Características de la Institución Universitaria (ITM) .....	59
2.3 Marco Jurídico Normativo .....	63
2.4 Marco Referencial .....	67
3. CAPÍTULO MÉTODO .....	85
3.1. Objetivos .....	87
3.1.1. General .....	87
3.1.2. Específicos.....	87
3.2. Participantes .....	88
3.3. Escenario .....	88
3.4. Instrumentos de Recolección de Información .....	90
3.4.1 Entrevista en Profundidad.....	91
3.4.1 Grupo Focal .....	91
3.5. Validez .....	92
3.6 Confiabilidad.....	93
3.7 Procedimiento .....	95
3.8. Diseño del método .....	98
3.8.2. Enfoque Cualitativo.....	99
3.8.3. Alcance del Estudio Exploratorio y Explicativo .....	99
3.8.4. Momento del Estudio Transversal.....	100
3.9. Operacionalización de las Categorías de Estudio .....	100
3.10 Análisis de datos .....	102
3.11 Consideraciones Éticas.....	104
4. CAPÍTULO RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	107
4.1 Datos Sociodemográficos de la Población Participante .....	109
4.2 Análisis Descriptivo Categorías de Estudio .....	118
4.2.1 Entrevistas en Profundidad.....	118
4.2.2 Grupo Focal .....	150
4.2.2.1 Argumentos Relevantes, Resultados de Participación Experta 1:.....	150
4.2.2.2 Argumentos Relevantes, Resultados de Participación Experto 2:.....	161
4.2.2.3 Argumentos Relevantes, Resultados de Participación Experto 3:.....	172

4.2.3 Resultados por Categorías.....	182
4.2.3.1 Categoría Principal o “Experiencias Pedagógicas”.....	182
4.2.3.2 Categoría Secundaria o “Factores de Calidad”.....	189
4.2.4 Comparación de Instrumentos.....	199
4.2.4.1 Categoría Principal o “Experiencias Pedagógicas”.....	200
4.2.4.2 Categoría Secundaria o “Factores de Calidad”.....	203
4.3 Análisis Interpretativo.....	207
4.3.1 Cruce de Categorías para Generación de Inferencias (Atlas Ti 9.).....	207
4.3.1.1 Análisis Atlas Ti 9 Categoría principal “Experiencias Pedagógicas”. .....	208
4.3.1.2 Análisis Atlas Ti 9 Categoría Secundaria “ Factores de Calidad”. .....	216
5. CAPÍTULO DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	227
5.1 Evaluación de la investigación .....	229
5.2 Discusión de los resultados vs la teoría y estudios empíricos .....	233
5.3 Conclusión sobre los objetivos específicos de la investigación .....	234
5.4 Aplicabilidad de los resultados de la investigación .....	237
5.5 Análisis FODA de la investigación .....	240
5.6 Futuras líneas de investigación .....	244
5.7 Conclusión de la investigación.....	247
REFERENCIAS.....	250
ANEXOS .....	263

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	Organismos que vigilan la Alta calidad en la educación en Colombia.....	35
<b>Tabla 2</b>	Instrumentos de recolección de información .....	90
<b>Tabla 3</b>	Criterios de confiabilidad de Guba.....	94
<b>Tabla 4</b>	Operacionalización: Categorías de estudio .....	101
<b>Tabla 5</b>	Frecuencias rango de edad .....	109
<b>Tabla 6</b>	Frecuencias Sexo (Género).....	110
<b>Tabla 7</b>	Frecuencia sitios de residencia.....	111
<b>Tabla 8</b>	Frecuencias Profesión .....	113
<b>Tabla 9</b>	Frecuencias título académico más alto obtenido.....	114
<b>Tabla 10</b>	Frecuencias experiencia docente (en años).....	115
<b>Tabla 11</b>	Frecuencias de Curso que dicta en el ITM .....	116
<b>Tabla 12</b>	Resultados participación (Categoría 1) : EP1-RL1. Réplica literal 1 .....	153
<b>Tabla 13</b>	Resultados participación (Categoría 2) : EP1-RL1. Réplica literal 1 .....	156
<b>Tabla 14</b>	Resultados participación (Categoría 1) : EP2-RL2. Réplica literal 2 .....	164
<b>Tabla 15</b>	Resultados participación (Categoría 2) : EP2-RL2. Réplica literal 2 .....	168
<b>Tabla 16</b>	Resultados participación (Categoría 1) : EP3-RL3. Réplica literal 3 .....	175
<b>Tabla 17</b>	Resultados participación (Categoría 2) : EP3-RL3. Réplica literal 3 .....	178
<b>Tabla 18</b>	Análisis respuestas pregunta P11 (Categoría 1) .....	182
<b>Tabla 19</b>	Análisis respuestas pregunta P12 (Categoría 1) .....	183
<b>Tabla 20</b>	Análisis respuestas pregunta P16 (Categoría 1) .....	184
<b>Tabla 21</b>	Análisis respuestas pregunta P18 (Categoría 1) .....	185
<b>Tabla 22</b>	Análisis respuestas pregunta P20 (Categoría 1) .....	186
<b>Tabla 23</b>	Análisis respuestas pregunta P25 (Categoría 1) .....	187
<b>Tabla 24</b>	Resultados sesión conjunta, grupo focal (Categoría 1).....	188
<b>Tabla 25</b>	Análisis respuestas pregunta P9 (Categoría 2) .....	190
<b>Tabla 26</b>	Análisis respuestas pregunta P10 (Categoría 2) .....	191
<b>Tabla 27</b>	Análisis respuestas pregunta P14 (Categoría 2) .....	191
<b>Tabla 28</b>	Análisis respuestas pregunta P19 (Categoría 2) .....	192
<b>Tabla 29</b>	Análisis respuestas pregunta P22 (Categoría 2) .....	194
<b>Tabla 30</b>	Análisis respuestas pregunta P23 (Categoría 2) .....	195
<b>Tabla 31</b>	Análisis respuestas pregunta P24 (Categoría 2) .....	196
<b>Tabla 32</b>	Análisis respuestas pregunta P26 (Categoría 2) .....	197
<b>Tabla 33</b>	Resultados sesión conjunta, grupo focal (Categoría 2).....	198
<b>Tabla 34</b>	Estimar Experiencias pedagógicas significativas .....	202
<b>Tabla 35</b>	Estimar factores de calidad para la educación superior .....	205
<b>Tabla 36</b>	Resultados análisis Atlas Ti 9 Categoría principal “experiencias Pedagógicas” .....	215
<b>Tabla 37</b>	Resultados análisis Atlas Ti 9 Categoría Secundaria “Factores de Calidad” .....	225
<b>Tabla 38</b>	Propuesta de nuevas líneas de investigación y otros trabajos. ....	245

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b>	División política de la república de Colombia .....	54
<b>Figura 2</b>	División política del departamento de Antioquia, Colombia .....	56
<b>Figura 3</b>	División política de la ciudad de Medellín y su área metropolitana .....	58
<b>Figura 4</b>	Organigrama ITM .....	60
<b>Figura 5</b>	Campus ITM .....	61
<b>Figura 6</b>	Diseño del método de investigación.....	98
<b>Figura 7</b>	Rango de edad: 31-45;46-55; 56 o más.....	110
<b>Figura 8</b>	Sexo: Masculino; Femenino, otro .....	111
<b>Figura 9</b>	Ciudad de residencia.....	112
<b>Figura 10</b>	Profesión (título de pregrado).....	113
<b>Figura 11</b>	Título académico más alto obtenido.....	115
<b>Figura 12</b>	Experiencia docente (en años).....	116
<b>Figura 13</b>	Curso que dicta en el ITM .....	117
<b>Figura 14</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” .....	208
<b>Figura 15</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” .....	209
<b>Figura 16</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Actitudinales.....	210
<b>Figura 17</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Personales .....	210
<b>Figura 18</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Disciplinarias.....	212
<b>Figura 19</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Comunicativas .....	213
<b>Figura 20</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” otra Subcategoría .....	214
<b>Figura 21</b>	Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” nube de palabras.....	214
<b>Figura 22</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad” y subcategorías de análisis .....	216
<b>Figura 23</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad” .....	217
<b>Figura 24</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Enseñanza.....	218
<b>Figura 25</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Didáctica .....	219
<b>Figura 26</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Aprendizaje.....	220
<b>Figura 27</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Pedagogía-ITM .....	221
<b>Figura 28</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad”, Calidad Educativa en Colombia .....	222
<b>Figura 29</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad” considerados claves.....	223
<b>Figura 30</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad”, otros factores claves .....	224
<b>Figura 31</b>	Categoría secundaria “Factores de Calidad”, Nube de Palabras.....	224

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1.</b> Instrumento de entrevistas en profundidad. ....	264
<b>Anexo 2.</b> Carta de consentimiento informado: Entrevista a profundidad. ....	266
<b>Anexo 3.</b> Correo enviado como solicitud a participar en la entrevista vía Web.....	267
<b>Anexo 4.</b> Guion: Grupo focal. ....	268
<b>Anexo 5.</b> Carta de consentimiento informado grupo focal.....	270
<b>Anexo 6.</b> Correo envío solicitud a participar en grupo focal a los docentes del ITM.....	271
<b>Anexo 7.</b> Formato de validación de instrumentos por Jueceo.....	272
<b>Anexo 8.</b> Análisis Instrumento de jueceo, Juez 1.....	274
<b>Anexo 9.</b> Análisis Instrumento de jueceo, Juez 2.....	275
<b>Anexo 10.</b> Análisis Instrumento de jueceo, Juez 3.....	276
<b>Anexo 11.</b> Resultado validación y confianza de los instrumentos por la terna de jueces. ....	277
<b>Anexo 12.</b> Curso "Conducta responsable en Investigación por el autor". ....	278
<b>Anexo 13.</b> Relación de códigos para el análisis interpretativo e inferencial en Atlas Ti.....	279
<b>Anexo 14</b> Documentos analizados Atlas Ti.9.....	281
<b>Anexo 15</b> Codificación Documentos analizados Atlas Ti.9.....	282
<b>Anexo 16</b> Codificación Citas de Documentos analizados Atlas Ti.9.....	283
<b>Anexo 17</b> Administración redes de documentos analizados Atlas Ti.9.....	284
<b>Anexo 18</b> Administración vínculos entre redes de documentos analizados Atlas Ti.9.....	285
<b>Anexo 19</b> Administración de co-ocurrencias entre códigos analizados Atlas Ti.9.....	286
<b>Anexo 20</b> Reconocimiento participación como ponente congreso Internacional.....	287



## AGRADECIMIENTOS

*A mi padre, a mi madre y a la fuerza del Cristo, a mi íntimo, mi real ser por la guía, fuerza y fortaleza permanente.*

*A mi señora esposa, Ángela María Marulanda y a mis hijos, Jonathan Paulina y Verónica, quienes con su trabajo y apoyo silencioso desde el seno del hogar fueron mi faro y mi apoyo incondicional para lograr este trabajo.*

*A mi amigo y director de tesis, el Dr. Gustavo López Alonso, quien, desde su confianza, y su paciencia, guía, constancia, conocimiento y orientación permanente, permitieron cristalizar y sacar a la luz a este trabajo.*

*A la Universidad ITM en Medellín Colombia, así como a sus directivos, docentes y estudiantes y todos aquellos que aportaron para el desarrollo exitoso del presente trabajo doctoral.*

*Finalmente, a la Universidad Cuauhtémoc en Aguascalientes, México a sus directivos y docentes, al igual que a mis compañeros de tesis y todos aquellos que, de alguna manera, aportaron para lograr que este trabajo se pudiera cristalizar y llevar a buen puerto.*

## DEDICATORIA

*A mi esposa y a mis hijos, fuente inagotable de  
inspiración, constancia, paciencia, apoyo,  
resiliencia, responsabilidad y disciplina.*

## RESUMEN

---

En el contexto académico colombiano, mejorar la calidad de la educación superior se hace cada vez más relevante, teniendo en cuenta que podría impulsar positivamente el desarrollo regional; sin embargo, la calidad educativa en la región no es la mejor (MEN, 2021), evidenciando que existe una problemática que requiere ser analizada y estudiada con detenimiento; Así el objetivo general de la presente investigación es estimar los factores claves que aporten para el mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín. Se define así, para esta investigación una metodología cualitativa, con alcance exploratorio explicativo y momento transversal, en un escenario online, debido al aislamiento social. Para la recolección de datos se diseña la entrevista en profundidad y grupo focal, garantizando su validez y confiabilidad mediante el juicio de expertos, participando los docentes de último semestre de la facultad de ingeniería del ITM como la totalidad de la muestra.

Finalmente, para el análisis e interpretación de la información se aplicó la técnica de triangulación de datos, desde la codificación axial, redes y categorías conceptuales, realizando inferencias que surgen de los fenómenos y la comparación de postulados; en consecuencia, dentro de la discusión y como resultado principal de la propuesta, se estiman y proponen los factores considerados claves como son la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía como aportes significativos al mejoramiento y desarrollo de la calidad de la educación superior en la región.

**Palabras claves:** enseñanza y aprendizaje, educación superior, experiencias pedagógicas, docentes, factores de calidad.

## ABSTRACT

---

In the Colombian academic context, improving the quality of higher education is becoming increasingly relevant, taking into account that it could positively promote regional development; however, the educational quality in the region is not the best (MEN, 2021), showing that there is a problem that requires careful analysis and study; In this sense, the general objective of this research is to estimate the key factors that contribute to the improvement of the quality of higher education, through the analysis of the pedagogical experiences of the teachers of the ITM in Medellín. Defining for this qualitative research, an action-research method, with explanatory exploratory scope and transversal moment, in an online scenario, due to social isolation. For the collection of data, the in-depth interview and focus group are designed, guaranteeing their validity and reliability through expert judgment, with the participation of teachers from the last semester of the ITM engineering faculty as the entire sample.

Finally, for the analysis and interpretation of the information, the data triangulation technique was applied, from axial coding, networks and conceptual categories, making inferences that arise from the phenomena and the comparison of postulates; Consequently, within the discussion and as the main result of the proposal, the factors considered key such as teaching, learning, didactics and pedagogy are estimated and proposed as significant contributions to the improvement and development of the quality of higher education. in the region.

**Keywords:** higher education, teaching and learning, pedagogical experiences, teachers, quality factors.

## INTRODUCCIÓN

---

La presente investigación está orientada desde las revisiones teorías, así como desde las experiencias pedagógicas de los docentes, que permiten generar calidad en el campo de la educación superior (Aedo, 1996; Avendaño, Paz y Parada, 2016; Gaviria y Barrientos, 2001), y que permiten razonar sobre el problemática existente relacionadas con las falencias en la calidad de la educación, la falta de factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, considerados claves propuestos Braslavsky (2006), la UNESCO (2007) y la OCDE (2016), específicamente en los programas de ingeniería y tecnología de sistemas de último semestre, que podrían mejorar la calidad de la educación superior, teniendo como fuente y estudio principal las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín, Colombia desde sus procesos de enseñanza y aprendizaje, como mecanismo para identificar y analizar factores de calidad asociados a las experiencias en el aula de clase y de esta manera aportar al mejoramiento de la calidad de la educación superior (MEN, 2021), teniendo en cuenta que los resultados obtenidos en cuanto a mejorar la calidad de la educación a nivel regional y nacional, no han sido los esperados.

Desde el análisis del panorama general del problema, se encontró una sociedad que demanda calidad, no solo en la educación sino también en todos los contextos, debido a esto los países más desarrollados están experimentando un proceso de auge imparable en la valoración de la calidad y su logro se constituye en una necesidad y a la vez en un problema toda vez que, a pesar de su importancia crítica, permanece aún sin resolver en muchos lugares y esto es uno de los grandes motivos por los cuales la calidad de la educación sea un tema, que en los últimos años esté llamando la atención de los especialistas y de los sistemas educativos en general (MEN, 2021), donde el nivel educativo es relevante pero también lo es la necesidad de resolver los problemas de inequidad, comportamentales, de segmentación y segregación que se reflejan

en la calidad de la educación recibida. Debido a esto, para la CEPAL (2015) es relevante el tema educativo y la calidad de sus docentes puesto que, en las últimas décadas, la calidad de la educación ha sido cuestionada en América Latina.

en el ámbito educativo, explica Filmus (2003) que la calidad corresponde a uno de los principales temas de discusión, tanto para las entidades públicas competentes como para las instituciones, sus directivos y docentes, originando, sin lugar a duda que la problemática de la calidad de la educación esté ocupando el centro de la escena del debate pedagógico en los últimos años; con respecto a la calidad de la educación superior en Colombia, tan solo el 37,9% de los estudiantes acceden a las instituciones y programas de educación superior acreditados en alta calidad, solo el 23,2% de las instituciones son acreditadas y el 10,6% de los programas son acreditados, teniendo en cuenta que el número de programas y de estudiantes se ha incrementado en los últimos 8 años; en el año 2017, se tenían 17.630 programas, 3.702 instituciones y 489.211 estudiantes analizados desde el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 (De Educación, 2017).

La Conferencia Mundial de Educación para Todos (UNESCO, 2007), actúa como representante con el objetivo de la consolidación de un cambio de la concepción en términos de calidad para representar a los aspectos cualitativos de la educación a los que la nueva tendencia hacía referencia al marco del movimiento por la calidad (Bernal et al., 2015), especialmente a partir de la década de los años 90 y hasta la actualidad, la calidad se ha consolidado como un eje articulador de las políticas educativas nacionales y como un proyecto integrador desde los organismos internacionales.

Entidades como la OCDE (2016) identificaron falencias en cuanto a la calidad en la educación desde los procesos de enseñanza y aprendizaje, con base a los cuales se define la calidad, entre los que se encuentran el aprendizaje del alumnado, el desempeño de los docentes y directores, la eficiencia de la inversión, los estándares empleados para la comparación, la

identificación de las políticas necesarias para su mejora, así como la medida del progreso llevado a cabo por los sistemas educativos de los distintos países. Debido a lo anterior, se habla de calidad en la educación, y de muchos factores asociados a este concepto, asociados al proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acorde con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales relacionados y generados desde la familia y la sociedad.

De acuerdo con lo anterior, la pregunta principal de esta investigación está orientada a inferir ¿Cuáles factores, desde las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios del último semestre de ingeniería de sistemas del ITM en Medellín, podrían ser claves y aportar a una educación superior de calidad en Colombia?, la cual surge como hilo conductor para guiar el supuesto teórico, los objetivos y el desarrollo metodológico, construyendo desde los supuestos teóricos la relaciones, análisis y discusiones académicas relevantes generadas por el investigador con fin de dar respuesta a la misma.

Es así como, la motivación para realizar la presente investigación surge del interés de generar cambios constantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que impacten positivamente las experiencias pedagógicas de los docentes en el ITM, así como de encontrar resultados frente a las expectativas constantes propuestas por el MEN (2021), con el fin de mejorar la calidad en la educación superior en Colombia; la necesidad de hacer aportes significativos a la calidad de la educación superior en toda la región y mejorar el rendimiento académico en las universidades colombianas. También, poder generar y motivar nuevas y líneas de investigación y futuras investigaciones en pro de mejorar permanentemente la calidad de los docentes y sus prácticas en entornos propios de enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

La justificación del proyecto y su relevancia se perfilan con todas las expectativas centradas con el fin de cerrar brechas existentes que favorezcan la calidad en la educación superior, se requiere el fortalecimiento de competencias para la vida del docente y directivos, el

aprovechamiento de los resultados en los procesos de aprendizajes como un elemento transversal de las prácticas pedagógicas de enseñanza, teniendo en cuenta que los docentes y directivos docentes son los principales agentes de cambio y liderazgo en el logro de una mejor calidad educativa (UNESCO, 2007), por lo tanto resulta prioritario reconocerlos como tal y promoverlos en su desarrollo personal y profesional, propiciando su bienestar y fortaleciendo sus prácticas pedagógicas. en la formación docente se deben fortalecer las competencias que los futuros docentes requieren para una práctica pedagógica innovadora que integre las tendencias en materia de aprendizajes efectivos y que contribuya al mejoramiento de la educación presencial y virtual.

Otras de las falencias urgentes y relevantes de la educación colombiana es la necesidad de mejorar la calidad de la educación desde los procesos de enseñanza y aprendizaje (Freire 1967; Menéndez y Zambrano, 2016), donde los docentes, son los principales actores, como ejes articuladores que surgen desde las adaptaciones y transformaciones que demanda la sociedad del conocimiento; para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2007), el mundo está cambiando y en ese sentido la educación debe cambiar también, al igual que sus actores principales, los cuales deben adquirir las competencias básicas en materia de cultura, sobre la base del respeto y la igual dignidad, contribuyendo a forjar las dimensiones sociales, económicas y medioambientales del desarrollo sostenible.

Por lo anterior, el supuesto teórico del proyecto permite identificar las fortalezas existentes desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM, desde lo comunicativo, actitudinal, personales y disciplinares y partiendo de ellas, poder identificar factores considerados claves que aporten a la calidad de la educación superior, en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, y de esta manera, contrastarlos con los factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía propuestos por autores como Braslavsky (2006), la UNESCO (2007), la OCDE (2016) y el MEN(2021), los cuales propenden por la generación de nuevas experiencias



que aporten y mejoren la calidad en la educación superior.

De tal manera, las principales fuentes de información, orientadas a estimar los factores claves que aporten para el mejoramiento de la calidad de la educación superior, partieron del análisis de los trabajos de Nova (2016) y Torres (2018), así como de las posturas contextuales orientadas por la OCDE (2018); las experiencias pedagógicas, partieron desde los trabajos de Freire (1967), Menéndez y Zambrano (2016), permitiendo inferir factores de calidad (Aedo, 1996; Castells, 2010; Sarramona 2004); los aspectos legales y normativos pertinentes (Maldonado, 2000), entre otros estudios relacionados (Fontalvo y De La Hoz, 2018; Hervis, 2018); las experiencias pedagógicas (Guzmán y Alvarado, 2009), así como desde la descripción de factores relacionados con la enseñanza, los aprendizajes, la didáctica y la pedagogía (Braslavsky, 2006; Guzmán y Alvarado, 2009; Yao, 2016), teniendo pertinencia y aportes relevantes en el desarrollo de la investigación doctoral.

Es así como, la presente investigación se define desde el enfoque cualitativo con un alcance exploratorio explicativo, el cual permite cualificar las relaciones entre las categorías principal y secundaria; momento del estudio transversal, toda vez que permite la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único; las unidades o participantes principales de análisis corresponden a la totalidad de la muestra, la cual está representada por 15 docentes que imparten sus clases en el último semestre de los programa de Ingenierías de sistemas de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia, donde los docentes son de un mismo perfil o características, o bien, comparten rasgos similares (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Para la recolección de datos en el trabajo de campo se diseña y aplica la entrevista en profundidad y el grupo focal, garantizando su validez y confiabilidad a través del juicio de experto; para el análisis e interpretación de la información, se aplicó la técnica de triangulación de datos, desde la codificación axial, redes, familias, textos repetitivos, notas y categorías conceptuales, permitiendo realizar inferencias que surgen de los fenómenos y la comparación de postulados

durante el proceso de análisis y comparación de los resultados, como proceso relevante en la investigación.

Finalmente, el documento de tesis doctoral está estructurado en cinco capítulos que responden a un proceso sistemático y riguroso, donde en el primero se aborda el planteamiento del problema a través de una descripción contextual y de precedentes sobre el tema central de la investigación; de la problemática, su justificación, delimitación y supuesto teórico. En el segundo capítulo denominado marco teórico, se presentan los referentes que sustentan el estudio, relacionado específicamente con los factores de calidad, considerados de claves y que aportan a la calidad de la educación superior en el ITM de Medellín, Colombia; para finalmente describir los antecedentes investigativos más relevantes a nivel internacional y local respecto a las categorías de estudio.

En el tercer capítulo, se hace una descripción del método de investigación y, de las categorías de análisis propuestos; además, se presentan el procedimiento, instrumentos y técnicas de análisis aplicadas; teniendo en cuenta el paradigma enfoque y alcance indicado. En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación dando respuesta a la pregunta de investigación, el supuesto teórico, así como a los objetivos de investigación y en el quinto capítulo, se presenta la discusión de resultados y conclusiones que dan evidencia y sustento académico científico a la propuesta de investigación desarrollada.

## 1. CAPÍTULO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como introducción al presente capítulo se exponen diferentes teorías que permiten razonar sobre el problema existente con respecto las falencias en la calidad de la educación, la falta de factores, considerados claves relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía que se estiman, podrían mejorar la calidad de la educación superior teniendo como base y estudio principal, las experiencias pedagógicas de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como mecanismo para identificar, analizar y realizar aportes al mejoramiento de la calidad de la educación superior en el ITM (Instituto tecnológico Metropolitano) en la región y en Colombia.

Se abordan en el capítulo el planteamiento del problema, su contextualización, definición del problema, al igual que se plantea una pregunta de Investigación orientadora, así como preguntas secundarias que permitirán acercarnos con mayor asertividad a su justificación y de allí, identificar la conveniencia del estudio, su relevancia, al igual que sus implicaciones prácticas, su utilidad metodológica y teórica, permitiendo definir unos supuestos teóricos que permitan una aproximación a los factores considerados claves de calidad que estamos buscando y finalmente se concluye sobre la problemática planteada y su importancia orientada a generar aportes significativos en el contexto local, regional y nacional.

## 1.1. Formulación del Problema

---

### 1.1.1 Contextualización

Desde el contexto internacional, la Conferencia Mundial de Educación para Todos (UNESCO, 2007), actúa como representante con el objetivo de la consolidación de un cambio de la concepción en términos de calidad para representar a los aspectos cualitativos de la educación a los que la nueva tendencia hacía referencia al marco del movimiento por la calidad (Bernal et al., 2015), especialmente a partir de la década de los años 90 y hasta la actualidad, la calidad se ha consolidado como un eje articulador de las políticas educativas nacionales y como un proyecto integrador desde los organismos internacionales.

Algunas organizaciones internacionales se identifican como influyentes en la definición de políticas educativas significativas a nivel mundial y en Latinoamérica, enmarcada en la financiación y el desarrollo económico como es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la cual desde su agenda global en educación y su presencia en Latinoamérica, tiene como objetivo apoyar a la región en el avance de su agenda de reformas, y en la mejora de la calidad de la educación, así como en el desarrollo de las competencias que constituyen una línea de actuación central (OCDE, 2016); el banco mundial en el año 2018, ha sido la primera vez que esta organización ha dedicado su informe anual sobre el desarrollo mundial, específicamente a la educación (World Bank, 2018); sus áreas prioritarias actualmente se relacionan, fundamentalmente, con la educación de la mujer, el desarrollo de la infancia y de las capacidades en la educación y la tecnología, enmarcados en la educación superior y en especial en la formación integral de los docentes, los cuales se convierten en los pilares fundamentales en esta materia.

Así, entidades como la OCDE (2016) identifica falencias en cuanto a la calidad en la educación desde los procesos de enseñanza y aprendizaje, con base a los cuales se define la

calidad, entre los que se encuentran el aprendizaje del alumnado, el desempeño de los docentes y directores, la eficiencia de la inversión, los estándares empleados para la comparación, la identificación de las políticas necesarias para su mejora, así como la medida del progreso llevado a cabo por los sistemas educativos de los distintos países. Debido a lo anterior, se habla de calidad en la educación, y de muchos factores asociados al proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acorde con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales relacionados y generados desde la familia y la sociedad.

De tal forma, estos referentes apuntan a la necesidad de un mejor manejo del recurso económico con el fin de alcanzar la equidad y transparencia pertinente en la transformación educativa, donde los esfuerzos por mejorar la educación del país se encaminan a transformaciones en los ámbitos de calidad de la educación por medio de la cualificación docente, la flexibilidad y pertinencia de los currículos, y la ampliación de la cobertura enfatizando en la primera infancia y la educación superior que se convierten en los ejes articuladores y fundamentales para el desarrollo de cualquier sociedad (UNESCO, 2007); organismos internacionales como la OCDE (2016) en términos de la calidad educativa a nivel superior, apoyado en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026, explica que es de baja la calidad en términos pedagógicos en los escenarios propios de enseñanza y aprendizaje, lo que muestra claramente la pertinencia y la importancia que se propone en esta investigación.

Los sistemas educativos de América Latina, tradicionalmente, han tenido un referente en las ideas y los fundamentos de los sistemas europeos, siguiendo una estructura similar en los mismos niveles que los europeos, teniendo como prioridad la educación superior (Beech, 2009) no obstante, los cambios sufridos en los últimos años apuntan a la consideración de lo nacional y de lo regional, cuya finalidad se direcciona a ofrecer más y mejor educación a los habitantes; a finales de la década de los años 80 y en la década de los años 90, en la región se vive un periodo de intensas reformas educativas, en términos de descentralización educativa, autonomía escolar,

profesionalización docente, currículo basado en competencias y la evaluación como parte fundamental de la política educativa, lo anterior orientado por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico (OCDE), fundamentadas en los cambios y las perspectivas de la sociedad del nuevo milenio.

Se han implementado políticas, dentro de las que se incluyen estándares de aprendizaje, exámenes estandarizados, evaluación docente, políticas de logros académicos institucionales, los cuales cuentan como incentivos en respuesta a los desempeños alcanzados; es de resaltar los avances que ha tenido la política educativa en los últimos años, sin embargo, como lo manifestara el informe de la ONU (2016), no se evidencia avances significativos y los que se han logrado, ha tenido que enfrentar grandes desafíos y obstáculos para poderlos concretar y cristalizar de manera aceptable en el contexto social, en el contexto académico relacionado con la calidad de la educación y su práctica docente, cultural y regional.

En el contexto local, se identifica en Colombia una sociedad que demanda calidad en la educación superior. Debido a esto los países más desarrollados están experimentando un proceso de auge imparable en la valoración de la calidad y su logro se constituye en una necesidad y a la vez en un problema, toda vez que, a pesar de su importancia crítica, permanece aún sin resolver en muchos lugares, por este motivo la calidad de la educación es un tema, que en los últimos años esté llamado la atención de los especialistas y de los sistemas educativos en general (MEN, 2021); el nivel educativo es relevante pero también lo es la necesidad de resolver los problemas de inequidad, comportamentales, de segmentación y segregación que se reflejan en la calidad de la educación superior recibida.

En Colombia la calidad de la educación superior es un tema importante que esté ocupando el centro de la escena del debate pedagógico en los últimos años, permitiendo que esta misma opinión se mantenga entre diferentes autores que exploran la calidad educativa como un eje

central del actual debate educativo en los centros educativos superiores de la región y el país (Filmus, 2003); lo que hace parte de una tendencia que surgió en el país a partir del año 2000, cuando se incorporó a la educación el tema de la calidad que promovió que muchas instituciones educativas se certificaran bajo los parámetros de la norma ISO (Díaz, 2013), sin embargo, muchas instituciones educativas hacen este ejercicio evaluativo solo para cumplir con la reglamentación vigente y los lineamientos del Ministerio de Educación.

Del mismo modo, con respecto a la calidad de la educación superior en Colombia, tan solo el 37,9% de los estudiantes acceden a instituciones y programas de educación superior acreditados en alta calidad, solo el 23,2% de las instituciones son acreditadas y el 10,6% de los programas son acreditados; esta situación es preocupante, teniendo en cuenta que el número de programas y de estudiantes se ha incrementado en los últimos 8 años. En el año 2017, se tenían 17.630 programas, 3.702 instituciones y 489.211 estudiantes analizados desde el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 (De Educación, 2017).

Por medio del Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026, y desde las estrategias que se plantean para Colombia, direccionadas desde el documento “Education in Colombia” de la OCDE (2016), reconociendo que la educación es la herramienta más relevante para promover la movilidad social y para la construcción de equidad social, como lo afirma el Plan de Desarrollo 2018-2022, señalándolo como propuesta para que el sector educativo se convierta en un motor que impulse el desarrollo económico y la transformación social, para seguir avanzando hacia una educación de calidad y en condiciones de equidad, proponen la descentralización, la autonomía y acciones coherentes a la búsqueda de necesidades concretas en términos de paz y ciudadanía.

En el contexto institucional, ITM, (Instituto Tecnológico Metropolitano), recibió del ministerio de Educación Nacional (MEN) la resolución número 013595, del 24 de julio de 2020, por medio de la cual se otorga la renovación de la acreditación institucional en alta calidad por ocho años. En 2014, fue la primera institución universitaria del país en ser acreditada en alta



calidad por el gobierno nacional, reconocimiento que se otorgó por seis años. Hoy, el Ministerio renueva esa acreditación y la convierte en la primera institución de educación superior que recibe esta resolución y por un periodo que supera la evaluación anterior.

La resolución destaca campos como la docencia, la investigación, la extensión, el bienestar institucional, el manejo financiero y la internacionalización. Así mismo, resalta el impacto social sobre Medellín y la región, la amplia cobertura educativa con más de 23.000 estudiantes y la variada oferta académica en programas tecnológicos, profesionales, especializaciones, maestrías y un doctorado.

Desde sus directivos y desde la comunidad, se percibe que desde la renovación de la acreditación en alta calidad en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, e convierte en testimonio del trabajo incansable de docentes pedagogos con estrictos controles de calidad en su formación así como desde los empleados, estudiantes, egresados, directivos y toda una comunidad académica que cree y apoya los procesos de su institución; cuando las instituciones tienen dentro de sus hábitos organizacionales trabajar por el mejoramiento continuo y la calidad de todos sus procesos, eso rinde sus frutos en bien de la alta calidad y se convierte en un ejemplo para la región.

Es por esto, que la presente propuesta de tesis doctoral, tiene como objetivo principal estimar los factores claves relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía que aporten para el mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín, Colombia y de esta manera, contribuir a mejorar las metodologías tradicionales de enseñanza y aprendizaje que los docentes, desde sus experiencias pedagógicas en los entornos más apropiados, permitan a la vez favorecer y fortalecer las capacidades de los estudiantes, incrementando su confianza, autocontrol y autonomía, de manera que le permitan comprender los conocimientos y aplicarlos con mayor eficiencia y eficacia, dadas las exigencias de los diferentes contextos (Martelo,

Jiménez y Quintan, 2018).

### **1.1.2 Definición del Problema**

El presente estudio está orientado a dar respuesta al tema de investigación, mediante la estimación, compilación y análisis de las categorías definidas, que permitan identificar factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía que mejoren la calidad de la educación superior; existen en términos académicos, falencias urgentes y relevantes en la educación colombiana, que requieren ser estudiadas con mayor profundidad y mejorar las experiencias pedagógicas donde los docentes, son los principales actores, como ejes articuladores que surgen desde las adaptaciones y transformaciones que demanda la sociedad del conocimiento actualmente en el contexto local, regional y nacional e internacional.

En la formación docente se deben fortalecer las competencias que los futuros docentes requieren para una práctica pedagógica innovadora que integre las tendencias en materia de aprendizajes efectivos y que contribuya al mejoramiento de la educación, y esta a su vez impacte la sociedad en general, especialmente a los estudiantes y comunidad en general del ITM, en Medellín Colombia; se hace relevante identificar desde el análisis categórico, factores que podrían estar asociados a la calidad humana, el servicio, la ética, los valores y la calidad de la educación relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde la literatura internacional y regional se hace un acercamiento a este tipo de falencias y desde las leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 que rigen la educación superior en Colombia, se tiene la misión de formar integralmente al ser humano, planteado, entre otras cosas, mejorar la calidad la educación superior y de sus instituciones desde la formación integral de los docentes y todos los actores participantes, para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país, con el objetivo de articular los diferentes niveles de formación y formular referentes comunes que garanticen la calidad de educación

superior privada o pública en Colombia en un contexto pedagógico de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, los factores de calidad, que sean estimados como claves, deben tener la capacidad para transformar la formación de los estudiantes, mediante un cambio cualitativo que, no solo mejora sus condiciones, sino que le permite una participación eficiente en su contexto; el énfasis en esta perspectiva está en la noción de valor agregado, es decir, el grado de impacto de la educación sobre el conocimiento y el desarrollo personal del sujeto, y en la de empoderamiento, o capacidad de acción en su vida, que se pueda lograr desde las experiencias pedagógicas de los docentes, desde los procesos de enseñanza que imparten (Harvey y Green, 1993).

## **1.2. Preguntas de Investigación**

---

La pregunta de investigación debe orientar a lo que se pretende resolver y debe ser factible, viable y relevante, así como debe orientar al investigador hacia lo que desea averiguar, con base en la recolección de evidencias y de datos. Sin embargo, la investigación se puede presentar una pregunta desde la afirmación, la cual permite que el investigador sea más detallado y concreto sobre lo que se propone investigar (Alan, 2012; Chávez, 2017; Codina, 2018; Farrugia, 2010; Monique, 2011; Yin, 2014). Definir la pregunta de investigación se convierte en una de las actividades a desarrollar que tiene más relevancia en un trabajo de investigación de tesis doctorales en las ciencias sociales, toda vez se convierten en una directriz, las cuales deben ser respondidas mediante los datos recogidos y analizados a lo largo de toda la investigación (Alan, 2012; Monique, 2011). De acuerdo con lo anterior, se definen para la presente tesis doctoral, las siguientes presuntas de investigación:

### **1.2.1 Principal**

- Desde las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios del último semestre de ingeniería en sistemas del ITM en Medellín, ¿cuáles factores relacionados con la enseñanza,

el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, podrían ser claves e incidir en el mejoramiento de la calidad de la educación superior en Colombia?

### **1.2.2 Secundarias**

- ¿Qué experiencias pedagógicas podrían ofrecer factores de calidad relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía para una educación superior de calidad en Colombia?
- ¿Pueden las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín, ofrecer factores considerados claves relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía que aporten a mejorar la calidad de la educación superior en Colombia?

### **1.3. Justificación**

---

A partir de los diferentes retos que afrontan actualmente los docentes universitarios autores como Hernández (2019), propone una adecuada contextualización de las experiencias pedagógicas en los escenarios propios de enseñanza y aprendizaje, como objetos de formación de los estudiantes en el aula de clase, los cuales se caractericen por ser interactivos y colaborativos. Sin embargo, el problema que hoy se detecta, radica en que, desde las competencias disciplinares y comportamentales de los docentes, desde sus experiencias pedagógicas, no se están aplicando las capacidades consideradas de formación en valores, integral, ética, social, moral, cultural, entre otras (denominadas capacidades blandas) que aporten a la calidad de la educación, las cuales evitan que no se imparta una educación de calidad (Braslavsky, 2006; OCDE, 2016; UNESCO, 2007). Por lo tanto, se evidencia la falta de una construcción de saberes desde los docentes, para consolidar una formación integral desde sus experiencias pedagógicas como aporte adicional en el aula de clase a nivel presencial o virtual.

Con el objetivo de aportar a la calidad en la educación superior y orientados a mejorar cada vez más y en este sentido, la UNESCO (2007) genera espacio de debate constantes que propender por encontrar las mejores prácticas y con ellas los factores que seas realmente relevantes; resulta prioritario reconocerlos como tal y promoverlos en su desarrollo personal y profesional, propiciando su bienestar y fortaleciendo sus prácticas pedagógicas, dado que en la formación docente se deben fortalecer las competencias requeridas para una práctica pedagógica innovadora que integre las tendencias en materia de aprendizajes efectivos y que contribuya al mejoramiento de la educación presencial y virtual.

Otras de las falencias urgentes y relevantes de la educación colombiana es la necesidad de mejorar la calidad de la educación desde los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde los docentes, son los principales actores, como ejes articuladores que surgen desde las adaptaciones y transformaciones que demanda la sociedad del conocimiento. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2007), la educación buscar un cambio radical que permita impactar a todos los estamentos que hacen parte de la generación de su calidad en todos los contextos académicos de educación, en especial en la superior. Finalmente, se evidencia que entre los docentes del ITM de Medellín Colombia, existe un conjunto de experiencias pedagógicas las cuales permiten comprender claramente que, a partir de la investigación educativa y desde el desarrollo de sus capacidades blandas, aplicadas en sus experiencias pedagógicas y en el relacionamiento diario en los procesos de enseñanza y aprendizaje, puedan ser extrapoladas a los demás entes educativos regionales y nacionales en los entornos académicos presenciales y virtuales, que impacten positiva y eficazmente el proceso de formación de los estudiantes, no solo desde el conocimiento sino también desde su cultura, sociedad, ética, liderazgo y profesionalismo.

### **1.3.1. Conveniencia**

Como aporte a la calidad de la educación superior, sea hace totalmente relevante y conveniente desarrollar en su totalidad este proyecto de investigación, toda vez que se pretende generar aportes significativos en la calidad de la educación superior desde los espacios de relacionamiento físico y virtual con los estudiantes y docentes, y que estos puedan ser asumidos y propuestos a su vez por aquellos entes que tienen dicha responsabilidad y obligación en el país como son las secretarías de educación, el Ministerio de Educación y el gobierno nacional, entre otros que tengas estas mismas competencias, buscadas y requeridas por organismos internacionales como la OCDE, el banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura -UNESCO-, el Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y la Comisión Económica para América Latina -CEPAL-, que fomentaron la modernización de la educación a inicios de los años 1990, con la formulación y el rediseño de políticas educativas de calidad.

Las universidades colombianas de educación superior en la actualidad requieren de propuestas académico-científicas que propendan por mejorar en todos los estamentos educativos, la generación de una educación de calidad y que esta propuesta se origine de los actores principales como son los docentes. Desde el ITM entidad educativa de educación superior, evidencia totalmente la conveniencia en desarrollar este proyecto de investigación, con el objetivo de general nuevo conocimiento apalancado en los factores de calidad existentes y proponer de esta manera aquellos considerados claves para el mejoramiento de la calidad en la educación en sus entornos presenciales y virtuales y desde los espacios de convivencia naturales de tipo académico.

Finalmente, se evidencia que los resultados de dicha investigación podrían ser totalmente claves para cerrar las brechas existentes en los docentes del ITM, si bien sus experiencias son asertivas en el contexto regional, carecen de factores claves en el contexto nacional e

internacional que permitan llegar a mejorar sus niveles de calidad, se espera que se puedan apropiarse nuevos conocimientos y ponerlos en práctica mejorando la calidad en sus intervenciones pedagógicas para que los procesos de enseñanza sean de mayor calidad y los aprendizajes en los estudiantes lleguen con mayor claridad, relevancia, conocimiento, valores y proyección hacia el futuro, no solo mejorando su capacidad intelectual, sino también su capacidad personal y profesional.

### **1.3.2. Relevancia Social**

En el entorno social en la medida en que las personas educadas en un centro ejercen una influencia sobre el entorno social en que se ubican, si el producto educativo es de calidad, se producirá un efecto favorable sobre dicho entorno, desde el comportamiento cívico, clima de respeto y tolerancia social, colaboración y participación ciudadana, nivel cultural, mejora del medio ambiente, desarrollo de actividades físico-deportivas, entre otras no menos importantes relacionadas con el comportamiento de los docentes en sus entornos naturales de desarrollo social, cultural y académico, entre otros.

El objetivo del presente trabajo se orienta a que, desde sus resultados se puedan realizar aportes relevantes al mejoramiento de la calidad en la educación superior desde los entornos presenciales y virtuales y desde los espacios de convivencia naturales de tipo académico desde la enseñanza y aprendizaje y de esta manera ofrecer formación de calidad en el ITM y posteriormente en las universidades colombianas, que tanto lo requieren en el contexto actual, en el cual se desarrolla la cultura y la sociedad colombiana, como reflejo de la educación propuesta por los entes que intervienen en Latinoamérica.

### **1.3.3. Implicaciones Prácticas**

Contribuir desde el análisis de las mejores prácticas relacionadas con las experiencias

pedagógicas de los docentes desde los procesos de enseñanza y aprendizajes, factores que impacten positivamente el desarrollo social y regional, desde el contexto académico universitario; conocer desde el comportamiento de los docentes en sus entornos naturales de desarrollo social, cultural y académico (presencial y virtual), aportes significativos, a la calidad de la educación superior. Finalmente, desde los resultados de la investigación, aportar y cerrar considerablemente las brechas existentes que no separan de una educación universitaria de calidad, donde los llamados al cambio son los actores principales de la presente investigación doctoral.

#### **1.3.4. Utilidad Metodológica**

Esta investigación se realiza desde un enfoque cualitativo, donde en un tiempo determinado, se realizará un diagnóstico inicial basado en las diversas entrevistas semiestructuradas abiertas y un grupo focal, a través de las cuales se analizarán, desde las actividades académicas de los docentes del ITM, las categorías de análisis relacionadas con las experiencias pedagógicas y los posibles factores de calidad en la educación superior como son la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, cualificando cada una de ellas y finalmente identificando su relevancia; el análisis y aceptación, se sustenta en el supuesto teórico que se plantea poner a prueba, el cual pretende identificar si a partir de las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios de los últimos semestres del programa de sistemas del ITM, se encuentran factores que mejoren la calidad de la educación superior en Colombia.

La utilidad metodológica aporta en el sentido que las universidades de educación superior en Colombia están comprometidas en mejorar estas habilidades en los docentes, toda vez que se harían aportes significativos a la educación, donde sus resultados impactarían significativamente al desarrollo institucional, social y económico en la región. Una vez se tengan los resultados de la presente investigación, estos serán insumo para los diferentes estamentos colegiados del ITM, los cuales servirán de base para implementarlos en cada una de sus



facultades, donde los docentes podrán mejorar las experiencias pedagógicas de enseñanza y aprendizaje, mejorando las experiencias y los resultados académicos de sus estudiantes; los resultados de la investigación serán un insumo importante para los estamentos de calidad del ITM, permitiendo que se propongan y promuevan desde la escuela de pares y desde los consejos académicos y de facultad, y de esta manera crear una cultura enfocada en la calidad de la educación superior, proyectando dichas experiencias incluso hasta la secretaria de educación y sus entes reguladores.

#### **1.3.5. Utilidad Teórica**

Conocer e identificar las mejores prácticas pedagógicas de los docentes y mejorar el desempeño en los procesos de enseñanza, lo cual generara mayor calidad en los resultados de aprendizaje; permitirá aumentar la capacidad cognitiva de los docentes y ponerla al servicio en toda la planta docente adscrita a la facultad de ingenieras para el programa de ingeniera de sistemas, se podrá mejorar la relación entre los docentes y estudiantes, permitiendo generar mayores espacios de intercambio de conocimiento con calidad. Finalmente, se espera que los resultados de la investigación aporten a las demás facultades del ITM y posteriormente impacten la calidad y los procesos educativos en otras regiones y universidades del país.

#### **1.4. Supuesto Teórico**

---

La investigación cualitativa parte de una serie de supuestos, que hacen necesario un cambio en las estrategias de resolución de problemas. En concordancia, autores como Guba (1985) explica que la orientación de dichos supuestos teóricos desde la naturaleza de la realidad, es donde se intuye que existen múltiples realidades y que el estudio de una parte influirá necesariamente en todas las demás, igual desde la naturaleza de la relación investigador objeto, donde la relación

entre el investigador y el investigado se coordinan mutuamente, manteniendo una relación constante, aunque el investigador mantenga una distancia entre el mismo y el fenómeno estudiado, donde finalmente, la naturaleza parte de los enunciados donde los supuestos pueden ser o no ser posibles (Guba, 1985; Munarriz, 1992).

De acuerdo con lo anterior, el supuesto teórico planteado para esta investigación es como se describe a continuación: A partir de las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios de los últimos semestres del programa de sistemas del ITM, se encuentran factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía (Aedo, 1996; Braslavsky, 2006; Castells, 2010; Guzmán y Alvarado, 2009; OCDE, 2016; Sarramona 2004; UNESCO, 2007; Yao, 2016) que son considerados claves para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en Medellín Colombia.

Como conclusión del presente capítulo, se evidencia que existe entera claridad en cuanto a que el oficio del docente evoca una alta responsabilidad y entrega, pero no por ello se debe descuidar ciertas facetas del ser humano que invitan a vivir su día a día sin afanes por llegar al mañana y sin añoranzas de lo que fue el ayer, y así pueda crecer en su ser en cada momento, lo que exige que cada día exista una preocupación para formarse continua y constantemente, por aprender nuevas cosas y seguir mejorando, hacer de lo pequeño grandes propuestas, en lo que se debe crecer y crear nuevos hábitos para que así sea más fácil la construcción del aprendizaje y de la enseñanza. Por eso, ocupar cada uno de estos momentos permitirá crear espacios con la familia, principal gestora en el encaminamiento de cada uno de los propósitos trazados, donde esta última es la acompañante, la cómplice de las noches de estudio, de tertulia y el apoyo constante para lograr los objetivos trazados.

Finalmente, se corrobora que los docentes del sistema educativo, especialmente del ITM en Medellín Colombia, poseen factores claves identificados en sus procesos pedagógicos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, los cuales se pueden fortalecer y extrapolar en

aras de obtener mejor y mayor calidad en sus actividades de transmisión del conocimiento, donde los estudiantes logren contribuir al desarrollo de la sociedad donde se encuentran en convivencia y proyectarlo a otros estamentos, locales, regionales, nacionales y tratar de incursionar en el mundo entero.

## 2. CAPÍTULO MARCO TEÓRICO

Como introducción al presente capítulo, se muestra, en primera instancia, un análisis conceptual de las teorías educativas que sustentan el proyecto, partiendo de lo general a lo particular, así como las teorías que sustentan las categorías de estudio y demás teorías que apoyan los estudios que permitan estimar los factores, considerados claves que aporten a la calidad en la educación superior, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Seguidamente, se prestan las teorías que soportan el marco referencial o contextual, donde se llevará a cabo la investigación, partiendo de lo general a lo específico, indicando las características de las diferentes regiones de estudio, (Colombia, Antioquia, Medellín), las características del ITM (facultad de ingeniería) y las características asociadas a las unidades de análisis.

Se analiza el marco jurídico normativo legal en términos educativos, desde los organismos internacionales y nacionales, como la constitución política, así como el plan de desarrollo decenal, incluyendo acuerdos, decretos, teniendo en cuenta el PEI del ITM como instrumento articulador. Finalmente, se analizan 17 estudios o investigaciones empíricas del estado del arte, con enfoques cualitativos, las cuales tienen una antigüedad no mayor a 5 años, identificando, título, autor, lugar de estudio, año de estudio, objetivo, método, resultados, conclusiones y relación con mi tesis doctoral.

## 2.1 Análisis conceptual

---

### 2.1.1 Teorías Educativas que Sustentan la Investigación

Desde la misma época griega, los filósofos pensadores ya se mostraban preocupados y reflexionan sobre las posibilidades de educar al hombre. Sin embargo, el sistema de la educación surge hacia fines del siglo 18 y principios del siglo 19, con las publicaciones de Kant en 1803 y de Johann Herbart en 1806 (Gómez, 2019), donde el principal objetivo de la educación para Kant consistía en cultivar las facultades anímicas, la facultad de conocer, de los sentidos, de la imaginación, de la memoria, de la fuerza, de la atención y del ingenio, así como de cultivar las facultades superiores, del entendimiento, el juicio y la razón orientada a reflexionar acerca de los sucesos, efectos y causas. Kant ve la educación como una herramienta que prepara para la vida y en el desarrollo del hombre como ser social (Nova, 2016).

La diferencia cultural en la formación, las costumbres, los roles sociales, así como el desarrollo de capacidades y talentos en los diferentes contextos, permite que se genere un nuevo concepto de enseñanza y aprendizaje, a la par con la apropiación del conocimiento, así como del sentimiento y la vida espiritual que pueden ayudar a transformar el carácter, a desarrollar la ética y la sensibilidad, que al reflexionar, se resume el concepto de formación como la necesidad y deber que tiene el ser humano de buscar el saber, pero a la vez el ser como individuo y sociedad (Nova, 2016).

Solo hasta los años 60, se tienen los primeros acercamientos y se comienza a pensar en la ciencia de la educación desde lo plural, y es desde las tradiciones de pensamiento marco, como la alemana, la francesa y la anglosajona, donde se generaron las primeras teorías educativas. En la misma línea, el filósofo alemán Gadamer en 1960 ya iniciaba el análisis del concepto de la formación del hombre, retomando el término de cultura a partir de Kant con su primer acercamiento al mencionar la necesidad del hombre de cultivar sus disposiciones y

talentos, mientras que Hegel bajo estos postulados es el primero que habla de formación, como compromiso del individuo mismo, relacionando a su entorno cultural que va conduciendo progresivamente al hombre hacia la conversión espiritual y bajo él está la responsabilidad de darse forma o formarse. Hegel habla de formación práctica y formación teórica, donde la primera se refiere al reconocimiento de sí mismo en el otro, mientras que la segunda hace referencia a la objetividad del conocimiento (Nova, 2016).

**2.1.1.1 Educación Pedagógica Constructivista.** Los orígenes del paradigma constructivista se encuentran en la tercera década del presente siglo con los primeros trabajos realizados por Jean Piaget sobre la didáctica y el pensamiento pedagógico, entendiendo que estos trabajos fueron elaborados a partir de las inquietudes epistemológicas que este autor suizo había manifestado desde su juventud, según el propio Piaget lo confiesa, debía encontrarse en la enseñanza de la disciplina psicológica con factores de aprendizaje y didáctica, por lo cual decidió incursionar en ella con ese objetivo (García, 2020).

Los conceptos que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de Piaget, relacionadas con las teorías pedagógicas, didácticas y cognitivas, son las que están orientadas a los diferentes procesos del aprendizaje que se manifiestan desde las posturas actitudinales de los docentes relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje, las cuales pueden estar en contraste con la acomodación como procesos que buscarían el equilibrio del sujeto con el medio y su estabilidad, resolviendo problemas académicos desde sus experiencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para entrar de lleno a una estructura y esquema de enseñanza orientada a la calidad de la educación en todos los contextos del pensamiento (García, 2020); encontrar igualmente, funciones mentales superiores al servicio de la acción humana, las cuales están mediadas por herramientas pedagógicas y didácticas (Martínez, 2006), en contraste y aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes, orientadas a fortalecer

y enriquecer paulatinamente sus experiencias pedagógicas.

Entre tanto, autores como el filósofo y pedagogo alemán Glaserfeld (1981), considerado el fundador de la corriente constructivista contemporánea, sostenía que el saber en complemento con la experiencia conduce a generar en los docentes, experiencias pedagógicas que orientadas desde sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase en conjunto y con sus alumnos, provee una gran fuente de factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, orientados a mejorar y a crear nuevas experiencias que pueden producir mayor calidad de la educación en todos los contextos. Por otro lado, el constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo, donde el docente, desde sus experiencias en el aula de clase, genera nuevos conocimientos que va incorporando a sus propias estructuras mentales, permitiendo generar nuevos procesos desde enseñanza y aprendizaje que son asimilados y depositados en una red de conocimientos y experiencias con el propósito de fortalecer y crear calidad en la educación, a través de modificaciones constantemente de sus experiencias en el aula de clase (Abbott y Ryan, 1999).

**2.1.1.2 Concepción de la Calidad en la Educación.** La calidad en la educación, debido a su contexto tan amplio, cuenta con una gran variedad de definiciones; para algunos autores como Alzhrani, Alotibie y Abdulaziz (2016), la calidad está vinculada al significado de superioridad. y excelencia, y para otros (Ardila, 2011; Cabrera, 2005; Ferrer, 2006) la calidad es una garantía de que hay menos servicios o productos con defectos, donde la calidad está vinculada a las características del producto y la satisfacción de este (Takalo, Abadi, Vesal, Mizaei y Nawaser, 2013).

Autores como Green (1994), indican que la calidad es un emocionante desafío para la educación superior, la cual brinda calidad a los servicios de las instituciones de educación superior y son la clave para diferenciar entre competidores y garantizar sostenibilidad por un largo



período (Jeevarathnam, Veerasamy y Noel, 2014). Para autores como Nadim y Al-Hinai (2016), la calidad en la educación se convierte en un tema relevante, toda vez que se debe articular desde las instituciones de educación superior, como responsables ante la formación de los estudiantes y de la sociedad en general; la calidad de la educación superior es uno de los aspectos más importantes en la creación de conocimiento humano, desarrollo de recursos y fuerza social para cualquier país. Para otros autores como Becket y Brooks (2008), en muchos países y muchas culturas, el tema de la gestión de la calidad ha estado constantemente en la agenda de las instituciones de educación superior.

Las concepciones de la calidad de la educación son tan antiguas como la educación misma, permitiendo que toda la educación logre alguna forma o versión de calidad incluso si los objetivos de la educación van desde aquellos que promueven el desarrollo y la mejora de las condiciones sociales, hasta aquellos que buscan mejorar las capacidades de individuos y grupos, a aquellos que buscan utilizar la educación como instrumento de subyugación o control, en otras palabras, calidad es un concepto muy complejo, abierto a muchas interpretaciones y operacionalizaciones (Torres, 2018).

En así como, por un lado la calidad desafía la definición simple, los problemas de formación docente, la equidad, diversidad y democratización, así como las necesidades propias de la calidad, la política educativa vinculada al desarrollo económico y las necesidades del mercado laboral, generando vínculos entre el desarrollo educativo y la construcción del estado, teniendo claro que política práctica problemas en la implementación de medidas de calidad y toda reforma y demandas de educación de calidad a través de rutas alternativas fuera de los sistemas educativos convencionales (Wiseman y Baker, 2005).

Las influencias de la globalización en la educación han sido ampliamente documentadas e investigadas, por ejemplo, las teorías de Wiseman y Baker (2005) proporcionaron una descripción completa de tendencias mundiales en la política educativa para fines del siglo XX, y

allí hay numerosas colecciones de investigación sobre políticas de globalización y educación (Cowen, 2006; Zajda, 2005; Zajda, Daun y Saha 2009; Zajda y Rust, 2009; y Zajda y Freeman, 2010). Sin embargo, a medida que surgió el sistema educativo global, la dialéctica de las ideologías de la globalización y patrones de préstamo de ideas y sistemas de las superpotencias (particularmente de los Estados Unidos, Gran Bretaña, Australia, Nueva Zelanda, Canadá, Japón) se convirtió en endémico. En este análisis autores como Cowen (2006), Steiner-Khamsi (2004), Phillips y Ochs (2004), ubican al estado entre los principales académicos en educación comparada que advirtió contra adopción cautelosa de las ideologías y prácticas de globalización, así como el interés del gobierno nacional en ellos para informar la política, y la importación de paquetes de reforma educativa de Estados Unidos y otros países.

Autores como Torres (2018) con su enfoque, hace un aporte a la ciudadanía global en la educación, orientando más allá del simple acceso y adquisición, o incluso más allá de la construcción de una educación de calidad, pero que se extiende a la educación que resulta en acción, participación y agencia en una concepción de educación de calidad que incluye las llamadas habilidades del siglo XX y participación en la ciudadanía global.

**2.1.1.3 La Calidad de la Educación como una Práctica Educativa.** Relacionado con las condiciones de aprendizaje, es necesario reflexionar sobre la calidad de la enseñanza, más específicamente sobre las estrategias adoptadas por los docentes, así como lo señalan Sayeda, Rajendran y Lokachari (2010), los cuales indican que el proceso de enseñanza y aprendizaje es vital para el desarrollo académico de los estudiantes y sirve como un importante medio para el aprendizaje para toda la vida. Incluso la manera de enseñar en aula como el aprendizaje participativo, uso de multimedia en aula, grupo de discusión entre alumnos, conceptos de entendimiento a través de la práctica y ejemplos de la vida real.

Las teorías de Wilkins y Balakrishnan (2013) explican que la literatura sobre la satisfacción

del alumnado es rica y suele enfatizar la calidad de la enseñanza en relación con el resultado del aprendizaje. Para autores como Ribeiro, Fernandes y Correa (2013), la calidad de la enseñanza influye en la satisfacción de los alumnos con el curso, donde determinados factores como el interés del profesor por atender en las clases, la evaluación, el conocimiento del profesor sobre la materia y la metodología, son elementos relacionados con la docencia universitaria (Herrera, 2010). Sin embargo, la calidad de los docentes en los sistemas de educación es un tema que ha tenido diversos debates teóricos-metodológicos, toda vez que son muchas las corrientes que pueden argumentar o respaldar las diferentes formas de medir la calidad y la eficiencia de la educación, e incluso existen diversos estudios que tratan de explicar este fenómeno (Alvarado, Morales y Aguayo, 2016). Por otro lado, la base teórica sobre cómo medir la calidad de un servicio está vinculada a los trabajos clásicos de Gronroos (1984), Parasuraman, Zeithalm y Berry (1988), los cuales argumentan que la naturaleza del cómo definir y medir el término de calidad en cualquier servicio no es una tarea fácil.

Se han realizado estudios a nivel internacional para identificar la percepción de la calidad de la educación en las instituciones de educación superior; autores como Casanueva, Perriáñez y Rufino (1997), Joseph y Joseph (1997), Leblanc y Nguyen (1997), Capelleras y Veciana (2001) investigan la relación existente entre alumnos y docentes, argumentando que este aspecto es fundamental en el desarrollo personal y profesional desde la interacción entre todos los colegiales; en los estudios de caso de Astin (1985), George (1982) y Giménez (2000), destacan la contratación de una planta docente bien capacitada, pues de ella dependen los métodos de enseñanza e investigación que impartirá la institución y son elementos clave para lograr la satisfacción del alumnado.

Otros estudios relacionados como los de Owlia y Aspinwall (1996) y Capelleras y Veciana (2004), plantean que los aspectos más importantes en el sector de la educación son la actitud, el comportamiento y la competencia del profesorado, los contenidos del plan de estudios, las

instalaciones y los equipamientos, la organización de la enseñanza, puesto que son incentivos que garantizan un mayor ingreso de estudiantes. En el mismo sentido, otros trabajos como los de Edo, Roca y Zornoza (1999) sostienen que la dimensión funcional del profesorado y su dimensión técnica, la accesibilidad y estructura docentes son rasgos importantes en los servicios de calidad que ofrecen las instituciones de educación.

**2.1.1.4 Características de la Calidad en la Educación Superior.** La calidad, que existe hoy en día en las universidades, tanto en el ámbito mundial como local, es el resultado de cambios internos y externos que las han afectado, fundamentalmente en los últimos 30 a 40 años, lo cual puede observarse en la concepción más o menos generalizada. Hasta comienzos de la década de los años 60 del siglo pasado, existía una visión tradicional de la calidad de la educación universitaria, entendiendo la calidad de la enseñanza y el aprendizaje como constitutivos del sistema, basada ante todo en la tradición de la institución, en la exclusividad de docentes, alumnos y en los recursos materiales. Se daba por sentado que más años de escolaridad tenían necesariamente como consecuencia que producir ciudadanos mejor preparados (Magaña et al., 2017).

Actualmente la calidad de la educación universitaria no se entiende, ni se mide como hace medio siglo atrás, ahora se diferencia bastante de lo que se hacía, surgen en la educación universitaria a raíz de la globalización, una serie de situaciones derivadas de la misma, tales como: la masificación de los ingresos y mantenimiento de los mismos métodos y recursos materiales y humanos, situación que exige cambios radicales en las concepciones de la universidad. Por otra parte, la proliferación incontrolada de las universidades y otras instituciones, mayoritariamente las privadas, y la realización de funciones básicas de las universidades por otras instituciones, contribuyen al fin del monopolio del conocimiento de las primeras, y exige a las universidades ser competitivas para demostrar su calidad (Magaña et al., 2017).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998), establece que la evaluación de la calidad se debe realizar en función de lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen, es así, como parte de esta estrategia de evaluación en México surge, como lo señala Pérez, (2009), la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) en 1989, organismo no gubernamental que surgió sin la necesidad de un marco jurídico en la legislación de educación superior y que aplicó, como experiencia preliminar, procesos de evaluación de calidad a universidades e institutos tecnológicos del país. La cual fue la encargada de llevar adelante la implantación de procesos de evaluación en las distintas instancias del sistema: evaluación institucional (concebida como autoevaluación de las universidades), evaluación de los subsistemas universitario y tecnológico y evaluación de programas académicos, encomendada a comités de pares académicos (Rosas, Magaña y Guzmán, 2008).

**2.1.1.5 La Calidad de la Educación en Colombia.** La calidad de la educación superior es una prioridad, toda vez que ofrecerla es un deber de las instituciones y para llegar a dicho proceso, el ministerio de educación nacional y el ICFES definieron tres programas entrelazados: Estándares mínimos de calidad -EMC- para pregrado y posgrado, incentivos a la acreditación de excelencia, y exámenes de calidad. Es por esto, que se presentan un conjunto de medidas que aplicará el MEN para asegurar en el mediano plazo una mejor calidad en la oferta educativa del país, consciente de que ello es el primer paso en una cruzada que reclama compromiso institucional y perseverancia, pero que seguro permitirá avanzar en el camino correcto y no permitir de alguna manera la creación de los programas que no cumplan con la acreditación de calidad requerida por el estado (Mejía y Duque, 2013).

La política de calidad del gobierno nacional se viene posicionando en las diferentes instituciones y universidades de educación superior, donde pretenden, mediante una

combinación de programas, asegurar en el país una mejor calidad en la oferta educativa y una restricción a los programas técnicos no acreditados en alta calidad. Para los programas de pregrado, el gobierno inició la expedición de los estándares mínimos de calidad -EMC--, empezando por las carreras de alto impacto social, donde se expidieron los decretos relativos a Ingeniería y otras ciencias de alto impacto (Calvo y Fabian, 2018).

Dándole continuidad al proceso de acreditación de excelencia de programas, se pondrá en marcha la acreditación institucional (ver tabla 1), como una forma de premiar el esfuerzo de quienes quieren ser reconocidos como los mejores y se someten al examen del consejo nacional de acreditación. Adicionalmente y para completar la política el MEN iniciará la implementación de los exámenes de calidad de educación Superior -ECES-. De acuerdo con esto, explican Calvo y Fabian (2018), que presentar dichos exámenes será obligatorio para poder recibir el título universitario, aunque el resultado no se constituirá en un requisito para el grado ni para ejercer la profesión, pero si tratar inyectar calidad en todos los procesos educativos, desde la participación pedagógica y enseñanza de los docentes y desde los procesos de aprendizaje de los estudiantes; para el caso de los programas de posgrado, el Ministerio también contempla una serie de medidas, expidiendo un decreto reglamentando los estándares mínimos de calidad obligatorios para todos los programas de maestría y doctorado en el país. Dichos estándares pondrán estar alineados al crecimiento descontrolado de estas ofertas educativas, muchas veces a costa de la calidad (Melo, Ramos y Hernández, 2017).

**Tabla 1***Organismos que vigilan la Alta calidad en la educación en Colombia*

País	Organismos	Características
Colombia	SACES - Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Colombiana	Creado para que las Instituciones de Educación Superior (IES) realicen de forma automática trámites asociados al proceso de Registro Calificado y otros de tipo institucional como, por ejemplo: reconocimiento de personería jurídica, aprobación de estudio factibilidad para IES públicas, autorización de creación de seccionales.
	CNA: Consejo Nacional de Acreditación	Acreditación voluntaria de programas de pregrado de alta calidad (evaluación del ciclo de calidad). Acreditación voluntaria de instituciones de alta calidad Acreditación voluntaria de programas de posgrado de alta calidad
	CONACES: Comisión nacional Intersectorial de aseguramiento de la Calidad de la educación Superior	Cumple las siguientes funciones: define criterios y evalúa el cumplimiento Intersectorial de miento de los requisitos para la creación de IES, su transformación y redefinición; define criterios y evalúa el cumplimiento de criterios básicos de programas impartidos por las IES (registro calificado), y cumple con las demás funciones asignadas por el Gobierno Nacional.
	ICFES: Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior	Administra el Examen de Estado de la calidad de la educación superior a los alumnos de los últimos semestres de la formación de pregrado
	Ministerio de Educación	Coordina la ejecución de la política de Educación. Emite certificado de acreditación.

Nota. Fuente: Elaborado a partir de Lemaitre (2018).

Finalmente, los procesos de acreditación institucional y del aseguramiento de la calidad

de los programas de estudio, donde algunos países de la región han incorporado sistemas para la evaluación de los egresados de la educación superior, entre ellos se encuentran Colombia, país en el cual los estudiantes deben rendir los Exámenes de Calidad de Educación Superior (ECAES o SABERPRO); Brasil, por su parte, aplica el Examen Nacional de Desempeño de los Estudiantes (ENADE); y Chile, en donde desde el año 2009 existe un examen nacional para los egresados de Medicina –EUNACOM (Examen Único Nacional de Conocimientos de Medicina)- y otro que se aplica a los egresados de las carreras de Pedagogía.

### **2.1.2 Categorías de Estudio**

En este apartado, se analizan las categorías definidas en el contexto de la investigación dando claridad conceptual y una explicación detallada de las características y elementos que la contienen, así como la relación de los diferentes estudios empíricos asociados y por último analizaremos la relación existente entre las variables o categorías de análisis; una categoría de análisis es una estrategia metodológica para describir un fenómeno que estamos estudiando mediante categorías de estudio que se sugiere nunca sean mayores de cinco años. Es importante ser claro en la explicación, el poner demasiadas categorías solo generará confusiones y dispersión en el análisis (Rivas, 2015).

**2.1.2.1 Categoría 1 o Principal: “Experiencias Pedagógicas”.** Con las categorías se describen los valores, costumbres, normativas, lenguajes, sistemas simbólicos, actitudes y comportamientos reales de la gente (Bajtín, 1986); de acuerdo con Fernández y Baptista (2010), la categoría principal es el agente transformador, es decir la que provoca cambios sobre la categoría secundaria o dependiente, la cual puede ser manipulada por el investigador. Podemos comprender entonces que es la que impacta las demás categorías que hacen parte de la investigación. Para el presente estudio se define como categoría principal “Las experiencias



pedagógicas”, la cual se encuentra estructurada en las siguientes dimensiones: de exploración, de manipulación y ejecución, propuestas en los trabajos de Guzmán y Alvarado (2009).

Para apoyar el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje en el aula de clase, explican Henaku y Pobbi (2017) se deben mejorar el conocimiento y las habilidades profesionales adquiridas por los docentes, con el objetivo de mejorar la enseñanza y de esta manera poder contribuir más exitosamente a una educación de calidad; para mantener el logro mejorado en el desarrollo profesional docente a través del aprendizaje en el aula de clase, enfatizan Henaku y Pobbi (2017), que los gobiernos deben presentar políticas claras para mantener la calidad en los procesos de capacitación docente, asegurándose de que haya equidad, así como transparencia e inclusión en el desarrollo de los currículos.

Uno de los principales desafíos tiene que ver con la calidad de las experiencias pedagógicas y los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes en el aula de clase, es la carga de administrar una gran cantidad de estudiantes impuesta a unos pocos maestros, enfatizan Henaku y Pobbi (2017), que muchos educadores creen que tiene el potencial de comprometer la calidad de la educación este sentido, es si como desde sus experiencias pedagógicas de los docentes, se pueden mejorar ostensiblemente, donde se destaca el comportamiento de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, mostrando claramente que los maestros capacitados se desempeñan mucho mejor en su campo de trabajo articulando a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, obteniendo experiencias pedagógicas de calidad (Henaku y Pobbi, 2017).

En consecuencia, el docente en el ejercicio de su profesión enfrenta desafíos de diversa índole que requieren de una preparación eficaz que facilite el proceso enseñanza y aprendizaje, haciéndose necesario concebir una preparación profesional no solo enfocada en el desarrollo de las capacidades intelectuales del mismo, sino en el liderazgo docente (Bombino y Jiménez, 2019). De tal manera, la preparación de los docentes constituye elemento indispensable para el

desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias en el marco de la profesión, explican Bombino y Jiménez (2019), siempre en respuesta a las necesidades de los miembros de una sociedad, donde la presencia de manifestaciones de hiperactividad tiene un impacto negativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, constituyendo un elemento distorsionador del proceso.

El impacto positivo del liderazgo en los diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje depende de la capacidad del docente para guiar, estimular, enseñar, escuchar, transmitir, incentivar, solucionar, cambiar y transformar, donde el liderazgo docente es uno de los factores que se relacionan de forma significativa con la calidad educativa (Bombino y Jiménez, 2019). Por otra parte, el liderazgo consiste en un conjunto de habilidades y actitudes que debe poseer el docente para dirigir a los demás de una manera más efectiva generando experiencias pedagógicas de calidad en el aula de clase.

Para autores como Bombino y Jiménez (2019), el docente más que un profesional de la pedagogía constituye un actor dinámico y creativo que no solo debe poseer conocimientos sobre una determinada materia, sino que debe acercarse y profundizar en las particularidades psíquicas del educando, creando de esta manera espacios propicios para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, generen experiencias pedagógicas de impacto positivo en los estudiantes. No resulta sencillo instalar prácticas de evaluación en todas las dimensiones necesarias, es preciso seguir esforzándose por superar las resistencias y generar una cultura de evaluación, enfatizando su carácter formativo, como lo indican Loureiro, Míguez y Otegui (2016); impulsar la evaluación docente como una reflexión permanente sobre la práctica, a fin de comprenderla y mejorarla, donde se convierta en una de las prácticas educativas claves para la mejora de la calidad universitaria, como lo afirman Loureiro et al. (2016).

Desde el desarrollo particular de la opinión estudiantil en los procesos de calidad estudiantil, así como desde el análisis del comportamiento de los docentes en los escenarios propios pedagógicos, se permite un acercamiento a este espacio, estableciendo acciones,

reorientaciones y recomendaciones, complementando el análisis curricular y el seguimiento de avance estudiantil en las carreras realizada por la institución y de esta manera propender por mejorar las experiencias pedagógicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase (Loureiro et al., 2016). La evaluación docente como instrumento que permita considerar al juicio global del docente es representativo en el desempeño docente en clase, propiciando espacios de calidad en el proceso de enseñanza y puede de la misma manera, como lo afirman Loureiro et al. (2016), mejorar ostensiblemente cada uno de los procesos de calidad, desde el comportamiento de los docentes, e incrementar y mejorar la calidad de la enseñanza que imparten. Entre las estrategias propuestas para lograrlo se encuentra desarrollar un sistema de evaluación de la función enseñanza del profesorado.

Igualmente, la importancia del proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario, representado y orientado desde los docentes, directivos y con la participación activa de los estudiantes, se ha incrementado de forma muy significativa en los últimos dos años a consecuencia de la evaluación y acreditación de las universidades en el contexto de los países Latinoamericanos, que experimentan cambios representativos en el contexto pedagógico; dicho cambio de enfoque implica la necesidad de una transformación metodológica (Menéndez y Zambrano, 2016). En los trabajos de Menéndez y Zambrano (2016), se muestra sin dudas, que la práctica pedagógica y didáctica y los aportes epistemológicos de grandes investigadores de la educación permiten recapacitar sobre los mejoramientos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje a nivel universitario, entendiendo la necesidad de cambios en su formación y práctica educativa desde los espacios formativos tradicionales, como son el aula de clase y los demás espacios académicos de integración con los estudiantes.

Autores como Menéndez y Zambrano (2016) explican que la trascendencia de la gestión didáctica para la sistematización de las habilidades profesionales en el proceso de enseñanza aprendizaje, están constituidas desde la expresión de la necesidad de la transformación de la

preparación de los maestros, donde el estudio del proceso de enseñanza aprendizaje en varias concepciones teóricas permitió revelar la necesidad de perfeccionarlo y aplicarlo adecuadamente en los diferentes escenarios de enseñanza y aprendizaje que permitan experiencias pedagógicas de calidad, desde el comportamiento mismo de los docentes.

Autores como Menéndez y Zambrano (2016), explican que la facultad en cada una de las instituciones educativas, debe tener un modelo en los procesos de innovación pedagógica y didáctica que involucre directamente a los docentes, el cual debe estar articulado y a la vanguardia en cuanto a plantear alternativas de los procesos de enseñanza aprendizaje se refiere, y de esta manera fortalecer el proceso formativo a través de un aprendizaje compartido en el aula de clase, desde las practicas comunes entre estudiantes y docentes.

De esta manera, y de acuerdo con el trabajo de Guzmán (2018) se sugiere modificar la manera como se conducen actualmente los programas de formación docente, también se señalan algunas de sus implicaciones en la evaluación docente y para el reclutamiento de nuevos docentes surge entonces la pregunta ¿Qué es ser un buen docente?, lo que conduce a identificar, según Guzmán (2018), que es aquel que se destaca por su capacidad didáctica o enseñar con claridad, que sabe transmitir conocimientos complejos, lo hace de una manera accesible y adecuada al nivel de conocimiento de los alumnos quien enseña eficazmente tanto porque domina su tema como por saber transmitirlo.

**2.1.2.2 El Docente y las Experiencias Pedagógicas Significativas.** En América Latina, se conoce, que para las décadas de los años sesenta y setenta, existen propuestas pedagógicas innovadoras, expuestas e implementadas desde los escenarios de la educación popular inspirada desde la pedagogía Freiriana y en la corriente anglosajona de la pedagogía crítica (De Castillo, 2002), desde donde la pedagogía emancipadora, se suma en las corrientes pedagógicas y se

convierte en el punto de partida para problematizar y convertir la educación en una herramienta al servicio del cambio y la transformación de las sociedades.

Los fundamentos postulados por Freire (1967), en torno a la alfabetización como generadora de conciencia crítica e identificación con la realidad circundante, se impusieron en grandes movimientos que se dieron por la época, lo cual incidió de manera directa o indirecta en la toma de conciencia de las comunidades y lo que ellas mismas deseaban de la educación. Educadores y pedagogos utilizaron elementos como el diálogo y la investigación para fortalecer sus prácticas educativas, entendiendo la calidad educativa desde el acceso al conocimiento con un sentido ético y de responsabilidad social.

En diferentes épocas, pero más en la época actual, la pedagogía experimental toma mucha más relevancia y fuerza, toda vez que algunas concepciones teóricas basadas en la pedagogía activa, desde donde se fundamenta la metodología escuela nueva, es aceptada por quienes propenden por una educación diferencial. Estos principios plantean un nuevo discurso para la escuela, con procesos educativos dinámicos, en los que se busca que los estudiantes logren tener conciencia de su realidad, transformar la sociedad y buscar la justicia social (Freire, 1967).

Autores como John Dewey (1967), indican que se convierten en los fundamentos en los cuales el alumno debe asumir un papel activo en las instituciones, que permite experimentar y descubrir el mundo de manera autónoma, en tanto que el profesor se perfila como un guía, por lo que se deben buscar estrategias didácticas para estimular las facultades activas de sus estudiantes. Esta propuesta educativa sobresale por darle al estudiante la importancia de desenvolverse en el entorno social, como elemento indispensable para interactuar, descubrir y definir sus propias reglas, ser capaz de resolver sus propios problemas, sin temores y aprender de la experiencia.

En este orden de ideas, autores como Decroly (1927), se inclina por un aprendizaje en el que el estudiante es el artífice, de su propio conocimiento, a través de elementos que va descubriendo desde lo que le rodea. Según el análisis de su propuesta pedagógica, el aprendizaje a través de la observación denota la importancia que le confiere al estudiante el estar relacionado o en contacto con el medio ambiente, o su medio natural, toda vez que, desde allí, puede hacer asociación de elementos y ampliar el espectro del conocimiento. En este mismo orden enfatiza en la importancia de las experiencias personales y la oportunidad de expresar sus ideas en un grupo, toda vez que la comunicación juega un papel importante en el desarrollo personal y con ésta puede manifestar sus pensamientos y desarrollar en forma coherente habilidades básicas para la construcción del conocimiento.

En este contexto, autores como Schon (1987) exponen que el pedagogo de los últimos tiempos fundamenta sus postulados en las ideas de John Dewey para hacer aportes a la educación experimental, considerando que los procesos de aprendizaje son la práctica para llegar al conocimiento, poniendo en consideración la teoría sobre la práctica profesional reflexiva, para el ejercicio de la profesión docente. Esta mirada pedagógica, además de hacer énfasis sobre el quehacer del docente, sus prácticas pedagógicas y el aporte de la escuela a la sociedad, hace énfasis en la búsqueda de soluciones para satisfacer las necesidades del aula en forma eficaz.

**2.1.2.3 Categoría 2 o Secundaria: “Factores de Calidad”.** En la investigación las categorías de análisis surgen a partir del marco teórico y con ellas se definen qué y cuáles conceptos son los que se usarán para explicar el tema de investigación, las categorías también delimitan cuales son los límites y alcances de la investigación (Monje, 2011); las categorías hacen referencia a las propiedades de los objetos en estudio y que no están orientadas a ser medidas en términos de cantidad (Tovar, 2015); el investigador procede a un cuidadoso reconocimiento

del contexto del mundo de vida que constituirá su investigación e investiga tratando de conocer íntimamente a la gente.

De acuerdo con autores como Fernández y baptista (2010), la categoría secundaria es impactada directamente por la categoría principal, la cual está relacionada directamente con el problema de investigación y a su vez contiene todas las características para ser directamente medible, siendo susceptible a cambiar con base en la transformación o lineamientos que decreta la categoría principal o variable independiente; para el presente estudio se define como categoría secundaria: Los “Factores de calidad”, la cual se encuentra estructurada en las siguientes dimensiones: nivel literal, nivel inferencial y el nivel crítico, propuestas en los trabajos de Guzmán y Alvarado (2009).

Evaluar los resultados del aprendizaje, en los entornos pedagógicos en el aula de clase, se hace cada vez más relevante en los procesos activos de los docentes para el rendimiento Escolar (Urbina, Ferrer y Barahona, 2018). Los estudios se han centrado en determinar aquellas variables asociadas al desempeño académico en ámbitos tales como el entorno familiar del estudiante, el aula de clase, entre otros, donde autores como Urbina et al., (2018) evidencian que la formación de calidad depende en gran medida del nivel socioeconómico, existiendo una diferencia notable en la formación que entregan los colegios privados respecto de los colegios públicos; factor relevante que puede garantizar una real educación de calidad, es pertenecer a los grupos socioeconómicos altos.

Para autores como Urbina et al. (2018), explican que la autoestima y la motivación del estudiante está fuertemente asociada a la educación de los padres, es decir, la mayor educación de los padres mejora la autoestima y la motivación de sus hijos, donde indican que son tres de las variables que influyen de forma decisiva en la calidad de la educación están representadas en el grupo socioeconómico del alumnado atendido por el centro educativo, sus directivos, docentes y centros de apoyo, así como el apoyo de las Tic para una mejor y efectiva respuesta a

la educación.

Descubrir y analizar los factores que afectan la calidad de la educación es la clave y la base para solucionar los problemas de educación y mejorarla (Yao, 2016). Analizar los factores que influyen en la calidad de educación, se hace relevante, según Yao (2016) con los diferentes impactos que generan en la educación, los cuales se relacionan y afectan mutuamente, permitiendo promover el mejoramiento de los factores existentes; explica Yao (2016), que el desarrollo de la sociedad está pendiente de las personas formadas por medio de educación y que los factores internos son los que tienen influencia directa en la educación, entre ellos lo más básico son las cualidades de los docentes y alumnos.

De acuerdo con lo anterior, los factores reales se refieren a los docentes y alumnos, donde la calidad de educación se realiza a través de la enseñanza y aprendizaje, articulando alumnos y docentes, explica Yao (2016) que no se puede hablar de la calidad de educación sin los factores básicos, los cuales, se pueden entender como la cualidad de los docentes y de los alumnos; aquellos que se refieren al currículo, contenido de enseñanza y métodos de enseñanza, ahora bien, los llamados factores sólidos se refieren principalmente a las instalaciones (hardware) de enseñanza, que ofrecen una base material para la realización de enseñanza y aprendizaje.

De esta manera, el factor de la familia cuenta con varios contenidos, donde el nivel de la educación de los padres, las condiciones económicas afectarán la educación, por ejemplo, el nivel de desarrollo de la sociedad, la cultura de la sociedad (Yao, 2016). El mejoramiento de cualidades de los alumnos es el resultado de la educación, y su potencia de calidad también influye en la calidad de educación, son los docentes quienes deberían aprender a identificar las diferentes cualidades; explica Yao (2016) que puede entenderse como un conjunto de inteligencia, personalidad, motivación, estilos y estrategias de aprendizaje de los alumnos y, luego diseñar diversas estrategias de enseñanza, guiarles para que tengan el máximo rendimiento y desarrollo.



En el ámbito educativo, afirman Avendaño, Paz y Parada (2016) que la calidad corresponde a uno de los principales temas de discusión, tanto para las entidades públicas competentes como para las escuelas, sus directivos y docentes en general y de esta manera, en el campo de la educación, la calidad constituye la mejora de los procesos educativos y pedagógicos, donde lo más importante es la generación de actividades significativas respecto de la enseñanza y aprendizaje dentro del desarrollo humano (Avendaño et al., 2016).

Los elementos que afectan la calidad de la educación y cuyos responsables son los agentes o actores educativos directamente relacionados con cada institución educativa superior en particular (directivos, directivos docentes, docentes, padres de familia); existen factores externos que inciden en la calidad de la educación y cuyo origen se encuentra en las responsabilidades y obligaciones de otros actores como las secretarías de educación, el Ministerio de Educación y Gobierno nacional (Avendaño et al., 2016).

En la literatura revisada, se pueden encontrar múltiples factores asociados a la calidad educativa, que pueden ser clasificados en internos o externos, como lo factores e indicadores determinantes de la calidad educativa, explica Charry et al. (2016), que estudios de la OCDE (2002) y autores como Braslavsky (2006); Castells (2010); Avendaño y Parada (2011); Coll y Monereo (2008); Bodrova y Leong (2005); Gaviria y Barrientos (2001); Aedo (1996) y Sarramona (2004), están de acuerdo en que los factores e indicadores determinantes de la calidad educativa, consisten en identificar si la calidad educativa se ve reflejada en el desempeño que tienen los sujetos en su entorno y la forma en que estos asumen los retos que impone sus comunidades, donde lo económico y lo social se articulan para ofrecer un desarrollo sostenible.

La formación política, la instrucción ciudadana, el desarrollo del potencial cognitivo, la construcción de escenarios para el diálogo y la discusión colectiva, entre otros, son medios para una formación integral que les permita a los sujetos aportar y contribuir en sus comunidades, ahora bien, no solo los procesos y las acciones educativas en las escuelas son determinantes de

la calidad, explican Charry et al. (2016) que en el ámbito externo o macro, existen factores que pueden, bien limitar, bien potenciar la mejora de la calidad educativa.

Autores como Torche, Martínez, Madrid y Araya (2015) enfatizan que comprender la forma en que directores y docentes conciben el concepto de educación de calidad, se clasifican en tres niveles de profundidad para organizar los componentes de una educación de calidad, donde la indagación en la esfera subjetiva y la construcción de un modelo tentativo respecto del tema, permiten avanzar en una mejor comprensión de la forma en que las políticas y las estrategias de evaluación y apoyo a la calidad son recibidas y absorbidas por los establecimientos, deben generar mejores formas de promoverlas e implementarlas a través de los docentes que son el primer nivel de llegada a la sociedad a través de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase.

Se origina entonces un primer nivel denominado esencial, que sirve de pilar para la construcción subjetiva en torno al tema, e incluye fundamentalmente el compromiso y la preocupación personal por los estudiantes, ahora bien, en un segundo nivel, denominado formativo, se incluye la entrega de valores y de habilidades para la vida y en un tercer nivel, por su parte, denominado instrumental, incluye los logros de aprendizaje y los componentes de la gestión escolar (Torche et al., 2015); los logros de aprendizaje y procesos de gestión escolar donde el nivel esencial y el nivel formativo constituyen la base de la educación de calidad para directores y docentes no reciben atención directa por parte de las estrategias de evaluación, y tampoco perciben que sea considerada de manera relevante por las estrategias de orientación y apoyo.

Autores como Schonert et al. (2015) se cuestionan de ¿Cómo podemos preparar a los maestros de manera más efectiva? para los desafíos de la enseñanza? Qué son los cursos y experiencias de los maestros relacionados con las habilidades, disposiciones y conocimientos necesario para promover el éxito de todos sus alumnos en diversas aulas en el ¿Siglo 21? Un

creciente éxito académico, así como su relación socioemocional bienestar, se refuerzan cuando se presta atención a lo social y emocional dimensiones de enseñanza y aprendizaje.

Para crear un mundo caracterizado por el cuidado, desde la cooperación, empatía y compasión entre todas las personas, plantean Schonert et al. (2015) que es esencial que los educadores, padres, miembros de la comunidad y los formuladores de políticas trabajen juntos para promover a los estudiantes desarrollo personal y social, y la formación docente previa al servicio. Es un paso en la dirección correcta. En efecto, es crítico que hagamos esfuerzos intencionales para idear la educación más efectiva prácticas que promueven tanto los docentes como a sus alumnos. Tales esfuerzos deben basarse en modelos conceptuales fuertes y la buena investigación. La promoción de lo social y las competencias emocionales son fundamentales para La misión de la educación.

Los docentes que tienen estas competencias previamente definidas antes de llegar al aula de clase, aseguran Schonert et al. (2015) deber tener el suficiente dominio para proporcionar una educación de calidad con conciencia de sí mismo, comprender su ética y valores ,su conciencia social, emocional, y tener claro sus dominios morales y cognitivos para poder identificar sus niveles de preparación en el aprendizaje, y entender cómo se desarrolla en cualquier un dominio puede afectar el rendimiento en otros, así como la toma de decisiones responsable: capacidad de reconocer con inclusión y equidad Autogestión en el aula: Habilidades de relación: Para desarrollar un relación positiva con cada alumno.

Son numerosos los estudios que se puede analizar con respecto a las tipologías que proponen factores determinantes para la calidad educativa: internos y externos asociados a las instituciones de educación superior. Los primeros se podrían definir como aquellos elementos que afectan la calidad de la educación y cuyos responsables son los agentes o actores educativos directamente relacionados con cada institución en particular (directivos, directivos docentes, docentes, padres de familia); y los factores externos son aquellos que inciden en la calidad de la

educación y cuyo origen se encuentra en las responsabilidades y obligaciones de actores externos, como secretarías de educación, Ministerio de Educación y Gobierno nacional (Mineducación, 2021).

De acuerdo con la literatura revisada, se pueden encontrar múltiples factores asociados a la calidad educativa, que pueden ser clasificados en internos o externos, para Braslavsky (2006), diez pueden ser los factores para una educación de calidad en coherencia con el siglo XXI y el tipo de sociedad que impera. Sin duda alguna, esta sociedad descrita es la del conocimiento y la información (Avendaño y Parada, 2011; Castells, 2010; Coll y Monereo, 2008). Sin embargo, el contexto local, regional y nacional de los sujetos de aprendizaje también tiene unas configuraciones importantes y significativas (Bodrova y Leong, 2005).

Los factores de la calidad educativa que propone Braslavsky (2006) son el foco de pertinencia personal y social, la convicción, la estima y la autoestima de los involucrados, la fortaleza ética y profesional de los maestros, la capacidad de conducción de los directores e inspectores, el trabajo en equipo dentro de la escuela y de los sistemas educativos, las alianzas entre las escuelas y los otros agentes educativos, el currículo en todos sus niveles y la pluralidad y calidad de las didácticas; otros factores están orientados a la cantidad, calidad y disponibilidad de los recursos, los mínimos materiales y los incentivos económicos y culturales; autores como Gaviria y Barrientos (2001) explican y sugieren otro tipo de factores que impactan la calidad de la educación, entre los cuales se encuentran: Las características de las familias de los sujetos en formación, la relación docente/maestro por estudiante tanto en términos cualitativos como cuantitativos, el gasto público, donde el primero es de naturaleza interna y el último de naturaleza externa, mientras que el segundo es tanto un factor interno como externo.

Autores como Aedo (1996), detalla otro tipo de factores asociados con la calidad educativa, de los cuales hace uso en su investigación aplicada en el contexto chileno: Actores de la gestión educativa (docentes, directores) que inciden en el sistema organizacional de las

instituciones educativas, las pruebas externas, las relaciones institucionales, la infraestructura, los recursos, los medios de los establecimientos educativos y la inversión pública; autores como Sarramona (2004) detallan cómo los factores de la calidad en la educación pueden variar de un contexto a otro, por este motivo, los aspectos que se resaltan dentro de este estudio como factores de la calidad son las habilidades y competencias en capacidad blandas, los cuales se pueden considerar claves en el contexto educativo.

También se encuentran dentro de la literatura los indicadores formulados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Ocde, 2016), a partir de cuatro factores decisivos que afectan la calidad educativa, donde para los resultados de aprendizaje se entienden como: la proporción de diplomados de secundaria y el nivel de formación de la población adulta, la proporción de obtención de diplomas terciarios, el nivel de formación de la población activa y de la población adulta, el reporte de diplomados por dominio de estudios y la comprensión de lectura en los jóvenes de 15 años, la variación de rendimientos según tipos de centros, el compromiso y conocimientos cívicos, el estatus de los padres y rendimiento de los alumnos, el lugar de nacimiento, lengua hablada en familia y comprensión escrita en los jóvenes.

Factores como las tasas de empleo según el nivel de formación, la estimación del número de años que serán invertidos en formación, la actividad e inactividad laboral entre los 15 y los 29 años, el rendimiento de la educación: tasas de rendimiento, el sistema privado de la educación y sus determinantes, el rendimiento de la educación y relación entre capital humano y crecimiento económico; los relacionados con los recursos económicos y humanos están los gastos en educación por estudiante, los gastos en función del tipo de centro en porcentaje sobre el PIB, los gastos públicos totales de la educación, la proporción de la inversión pública y privada en los centros escolares, las ayudas públicas a los estudiantes, los gastos en los centros escolares según categoría de los servicios y recursos.

Los factores de acceso a la educación, participación y promoción están clasificados: La tasas de escolarización, las tasas de acceso y expectativas de escolarización en la enseñanza terciaria y participación en la secundaria, los estudiantes extranjeros en la enseñanza terciaria, la participación de la población adulta en actividades de formación continua, la formación y empleo de los jóvenes y la situación de los jóvenes poco cualificados; y para los de contexto pedagógico y organización institucional están: El número total de horas de académicas previstas, los ratios de aula y ratios de alumnos por profesor, las actitudes y prácticas de estudiantes en el dominio de las TIC, el clima en los establecimientos académicos, los salario de los docentes en los centros públicos y por último, el número de horas de docencia y tiempo de trabajo de los docentes.

todos estos indicadores, respecto de la calidad educativa, hacen referencia a un conjunto de elementos a través de los cuales se puede vislumbrar en el ámbito macro el avance, las fortalezas y debilidades de un sistema educativo implementado por un país. Sin embargo, no todos ellos se aplican de forma completa en el ámbito local o micro, es decir, en una escuela específica. Pero muchos otros son aplicables a fin de reconocer las deficiencias y oportunidades de la labor educativa que se lleva a cabo con los estudiantes (Kisilevsky y Roca, 2012).

Finalmente, y con base en factores como el conocimiento especializado de los docentes, cursos ofrecidos, ambiente de aprendizaje e instalaciones de las clases, en este caso autores como Butt y Rehman (2010) investigaron la satisfacción de la educación superior pública y privada en Pakistán y concluyeron que la experiencia de los docentes es el factor más influyente entre todas las variables, por lo que requiere una atención especial de los responsables políticos y de las instituciones en general. Autores como Wilkins y Balakrishnan (2013), concluyen en su estudio realizado en una universidad en los Emiratos Árabes Unidos, que la calidad de los docentes, la calidad y la disponibilidad de recursos y el uso efectivo de la tecnología son factores determinantes de la satisfacción del alumnado. Autores como Letcher y Neves (2010), señalan en su investigación sobre los factores de satisfacción de estudiantes universitarios en Estados

Unidos y constataron que la calidad de la enseñanza y las actividades extracurriculares son importantes factores de impacto. Sin embargo, los resultados de este estudio indican que los alumnos no relacionan la calidad de la enseñanza de una asignatura con la satisfacción general del programa o plan de estudios.

**2.1.2.4 El Desempeño del Docente Asociado a la Calidad Educativa.** En especial para América Latina, pero de igual importancia para todas las áreas del mundo, los estudios y la reflexión actual sobre desempeño del docente asociado a la calidad educativa, debe tener siempre en cuenta la historia, pues para el caso particular de la educación en su desarrollo histórico, en nuestros países, acumula una serie de insatisfacciones y carencias que es necesario observar para comprender la situación actual y estar en condiciones de favorecer la proyección del desarrollo futuro (Escribano, 2017).

Los estudios comparados de la educación, también aportan elementos de interés, que ninguna nación o estado debe obviar porque su principal objetivo es la unificación de criterios para legislar en términos académicos, el análisis actual de la educación, la escuela, el pensamiento educativo, las tendencias al uso, así como el complejo tema de la calidad de la educación y los factores influyentes contextualizado en América Latina, debe tomar en cuenta, de forma crítica, las condiciones que imponen las prácticas neoliberales y la imposición de su racionalidad instrumental (Burchardt, 2017; Guadarrama, 2008).

La calidad de la educación es una problemática compleja como proceso y como resultado; también resulta compleja su definición, un concepto multidimensional, en el cual el logro de aprendizajes es un elemento imprescindible, entre otros aspectos de interés que le dan sentido e integralidad a la percepción de este objeto donde Van de Velde (2016), señala que la calidad educativa es necesariamente calidad para todos, donde debe. Implicar la inclusión, sin discriminación, con respeto a la diversidad, incluso su disfrute sincero. Integra y se basa en

cooperación genuina, como eje educativo integrador e incluyente por excelencia.

En este mismo orden, la UNESCO (2007), señala que la educación de calidad es un derecho fundamental de todos los individuos, cuyas características principales son el respeto a los derechos, la equidad, la relevancia y la pertinencia, además de dos componentes de carácter operativo: la eficacia y la eficiencia (Martínez, Guevara y Valles, 2016); de acuerdo con la UNESCO (2007), la educación de calidad se refiere a variables como eficiencia (buen uso de recursos), equidad (distribución de beneficios educativos), relevancia (que responda a las necesidades de la sociedad) y pertinencia (que responda a las necesidades del estudiantado) (Orealc/Unesco, 2016).

El desempeño docente es un factor que se asocia de manera directa a la calidad de la educación (Martínez et al., 2016), donde la sociedad y la escuela deben contar con profesionales con buena preparación y con clara conciencia del alcance de su desempeño, al considerar que el desempeño del docente se manifiesta a través de las acciones que desarrolla el profesorado en su actividad profesional, la cual responde a los objetivos propios de la actividad pedagógica, para favorecer el cumplimiento de las funciones relacionadas con su labor, la cual exige la presencia de un conjunto de cualidades personales y condiciones que se erigen como condicionantes necesarias para la adecuada materialización de estas acciones (Medina, 2017; Pérez, 2008; Pérez, 2009).

Como conclusión a este apartado, se hizo un análisis detallada de los conceptos y de las teorías educativas que sustentan el proyecto, partiendo de lo general a lo particular, así como las teorías que sustentan las categorías principales de estudio y demás teorías que apoyan los estudios que permitieron identificar los posibles factores de calidad en la educación superior, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales puedan impactar el desarrollo social, económico y cultural en el contexto regional y nacional.



## **2.2 Marco Contextual**

---

Como introducción al presente apartado, se identificaron las características contextuales del lugar donde se realiza la investigación y una introducción al contexto de la investigación, donde se indagan sobre las características de la región (Colombia), de departamento (Antioquia), del área Metropolitana (Medellín), las características de la universidad ITM y finalmente, se identificarán las características del grupo objetivo de estudio, dando claridad sobre el contexto regional donde se presenta el fenómeno de estudio y las características de los principales de los participantes.

### **2.2.1 Introducción al Contexto de la Investigación**

La Institución Universitaria –ITM–, tiene una orientación, vocación y tradición tecnológica, de carácter público y del orden municipal. Los orígenes del ITM como institución de educación se remontan al año 1944 con el propósito de brindar formación a las clases trabajadoras que crecían como la ciudad industrial de Colombia. A través de la resolución 3499 del 14 de marzo de 2014, el ministerio de educación nacional otorgó al ITM la acreditación institucional por el término de seis años en reconocimiento a la calidad de sus programas académicos, su organización, funcionamiento y el cumplimiento de su función social, acreditada como una institución con altos estándares de calidad ITM (2020).

### **2.2.2 Características de la Región**

Colombia, oficialmente República de Colombia, que se constituye en un estado unitario, social y democrático de derecho cuya forma de gobierno es presidencialista. Es una república organizada políticamente en 32 departamentos descentralizados y el Distrito Capital de Bogotá, sede del Gobierno Nacional. Está ubicada en América, en el extremo noroccidental de América del Sur, presentando costas en el océano Pacífico y acceso al Atlántico en los que posee diversas

islas como el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; es el 28 país más poblado del mundo, con una población de 51 millones de habitantes, además es la segunda nación con más hispanohablantes, solo detrás de México. Por otro lado, la Constitución Política de 1991 determina todas las normas, derechos y deberes de los colombianos y de las ramas del poder público, la cuales está organizada en tres ramas: ejecutiva, legislativa y judicial, donde cada una cumple diferentes funciones y actúa de forma independiente pero armónica según la constitución (IGAC, 2021; SGC, 2011).

### Figura 1

#### *División política de la república de Colombia*



Nota: Fuente: Tomado de (IGAC, 2021; SGC, 2011).

En cuanto, al sistema educativo colombiano, este está regulado por el Estado a través del Ministerio de Educación de Colombia. El sistema educativo se divide en preescolar (para aquellos que tienen menos de seis años), educación básica (duración de nueve años comprende la

primaria y la secundaria), educación media (duración de dos años, comprende los grados décimo y undécimo), y educación superior (universidad). La educación superior se imparte en dos niveles: pregrado y posgrado, donde el nivel de pregrado tiene, a su vez, tres niveles de formación: nivel técnico profesional (relativo a programas técnicos profesionales), nivel tecnológico (relativo a programas tecnológicos), nivel profesional (relativo a programas profesionales universitarios) (IGAC, 2021; SGC, 2011).

En cuanto al nivel de postgrado se reconocen las especializaciones, las maestrías y los doctorados, donde la educación superior es evaluada mediante la Pruebas Saber (ICFES): las Pruebas Saber TyT evalúan las competencias genéricas y las competencias específicas comunes de los estudiantes de programas técnicos y tecnólogos que hayan aprobado el 75% de los créditos académicos; las Pruebas Saber Pro son un examen que comprueba las competencias de los estudiantes que cursan el último año de los programas académicos de pregrado en las instituciones de Educación Superior (universidades) (IGAC, 2021; SGC, 2011).

### **2.2.3 Características del Departamento**

Antioquia es uno de los 32 departamentos que forman la República de Colombia. Su capital es Medellín, la segunda ciudad más poblada del país, la cual cuenta con nueve subregiones en un total de 125 municipios; en la actualidad, el departamento tiene 261 corregimientos y 4353 veredas. Más de la mitad de la población reside en el área metropolitana del Valle de Aburrá. Su economía genera el 13.9 % del PIB colombiano, ubicándose en segundo lugar tras Bogotá (IGAC, 2021; SGC, 2011); según los datos del último censo hecho en 2005, extrapolados al 2018, Antioquia tiene 6 691 030 habitantes, de los cuales más de la mitad viven en el área metropolitana del Valle de Aburrá (IGAC, 2021; SGC, 2011).

**Figura 2**

*División política del departamento de Antioquia, Colombia*



Nota. Fuente: Tomado de (IGAC, 2021; SGC, 2011).

En cuanto al sistema educativo, Antioquia ya ha culminado prácticamente la cobertura total en educación básica gratuita para la totalidad de su población infantil de 700.000 estudiantes. Además de las escuelas y colegios de primaria y secundaria, el departamento cuenta con aproximadamente 45 universidades nacionales, departamentales, municipales y privadas. Estos centros cubren la mayoría de las carreras universitarias que se dictan en todo el país. Los intercambios con estudiantes de pregrado y postgrado con varios países se han incrementado notablemente en los últimos años. No obstante, falta aún mucho para una cobertura satisfactoria de la educación superior. Antioquia destina el 0,27% de su PIB a ciencia y tecnología, donde el promedio mundial es del 2.1% en 2011 (IGAC, 2021; SGC, 2011).

En el departamento se realizan actividades de investigación y divulgación científica en varios campos como la geología, la minería, la biología, la microbiología, la ingeniería, la electrónica, la investigación médica, entre otras; el departamento cuenta con diferentes espacios públicos dedicados a la ciencia y a la tecnología, como el Parque Explora de Medellín.<sup>89</sup> A finales del 2011, se inaugura el complejo de ciencia, tecnología e innovación Ruta N, que tiene como objetivo apoyar la tecnología y la innovación en las empresas y personas emprendedoras de la región (IGAC, 2021; SGC, 2011).

#### **2.2.4 Características del Área Metropolitana**

El área metropolitana del Valle de Aburrá es una entidad político-administrativa que se asienta a todo lo largo del Valle de Aburrá, compuesta por los 10 municipios que se asientan en el valle, donde se encuentran las sedes de la Gobernación de Antioquia, la Asamblea Departamental, el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Medellín, al igual que diferentes empresas, instituciones y organismos del estado colombiano; es uno de los principales centros de producción de Colombia, sede de importantes empresas nacionales y multinacionales, en sectores tales como: textil, confecciones, metalmecánico, energético, financiero, salud, telecomunicaciones, construcción, automotriz y alimentos, entre otros. Recientemente, ha sido designada como una de las urbes epicentro de la cuarta revolución industrial (IGAC, 2021; SGC, 2011).

**Figura 3**

*División política de la ciudad de Medellín y su área metropolitana*



Nota. Fuente: Tomado de (IGAC, 2021; SGC, 2011).

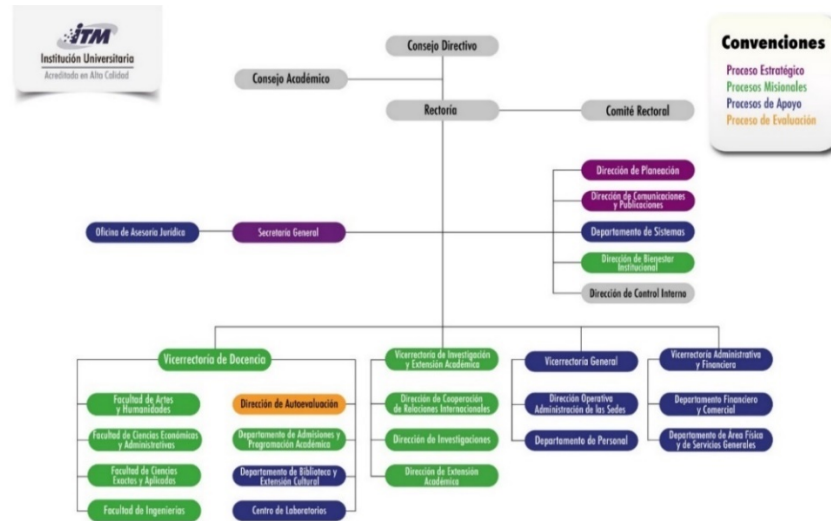
En cuanto a la educación, la red de escuelas y colegios públicos de educación básica y bachillerato depende de la Secretaría de Educación. El 78 por ciento de los alumnos estudian en escuelas y colegios públicos, mientras el 22 por ciento lo realizan en el sector privado; entre las instituciones de educación pública más destacadas en los exámenes de Estado (ICFES) se encuentran el Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo, ITM, Institución Educativa INEM José Félix De Restrepo, Institución Educativa Santo Ángel, Institución Educativa San Juan Bosco, Institución Educativa Centro Formativo de Antioquia "CEFA", Colegio la Salle de Campoamor, Liceo Municipal Concejo de Medellín, Institución Educativa Cristo Rey y la Institución Educativa Ana de Castrillón, entre otros. Facultad de Minas, Universidad Nacional. Ciudad Universitaria, Universidad de Antioquia (IGAC, 2021; SGC, 2011).

Existen numerosos centros educativos privados con nivel certificado como el Colegio San José de La Salle, la Comunidad Colegio Jesús María, el Colegio de la Compañía de María La Enseñanza, el Colegio Salesiano el Sufragio, el Colegio Parroquial Emaús, el Colegio Liceo Salazar y Herrera y el Instituto Educativo Salesiano Pedro Justo Berrío, entre otros, donde muchos de estos centros educativos cuentan con la titulación de Bachiller-Técnico. En Medellín tiene 130.000 estudiantes aproximadamente, en alrededor de 35 instituciones de educación superior, entre públicas y privadas. Algunas de las universidades públicas más destacadas son las de Antioquia y la Nacional. Entre las privadas están la EAFIT, la EIA, el CES, la Bolivariana, destacando al ITM como institución universitaria (IGAC, 2021; SGC, 2011).

### **2.2.5 Características de la Institución Universitaria (ITM)**

El ITM es una Institución Universitaria pública del orden municipal que ofrece educación superior, que tiene unos objetivos marcados con el fin de favorecer la educación superior en el país, los cuales están orientados a formar a los estudiantes dentro de las modalidades y calidades de la educación superior, enseñándoles las funciones profesionales, investigadoras y de servicio social que se requiere para entregar a la comunidad un servicio de calidad; otro claro objetivo del ITM es la de fomentar la formación y el fortalecimiento de asociaciones académicas o investigadoras, además de promover la conservación de un medio ambiente saludable y de fomentar la educación y cultura ecológica para conservar y alimentar el patrimonio cultural del país (ITM, 2021).

**Figura 4**  
Organigrama ITM



Nota. Fuente: Tomado de ITM (2021).

El ITM estima que para el año 2021 sea una Institución de educación superior con preferencia tecnológica, se espera que sea reconocida tanto a nivel nacional como internacional por la calidad y pertinencia de sus programas; cuenta con cuatro facultades en toda Colombia, donde en cada una de estas facultades se imparte sus propios programas de formación de educación superior, tanto programas de pregrado como programas de posgrados organizadas desde sus facultades: la facultad de artes y humanidades, la facultad de ciencias económicas y administrativas, la facultad de ciencias exactas y aplicadas, y la facultad de ingenierías (ITM, 2021).

Es así, como en la Facultad de Ingenierías se tienen los siguientes programas: Departamento de sistemas de información Pregrados: Tecnología en Sistemas de Información, Ingeniería de Sistemas. Departamento de electrónica y telecomunicaciones Pregrados:



Tecnología en Electrónica, Ingeniería Electrónica, Tecnología en Telecomunicaciones, Ingeniería de Telecomunicaciones. Departamento de mecatrónica y electromecánica Pregrados: tecnología en electromecánica, ingeniería electromecánica, ingeniería mecatrónica. Posgrados de la Facultad de Ingenierías. Maestría en automatización y control industrial. Maestría en gestión energética industrial; la maestría en seguridad informática, automatización y control industrial, en estudios de ciencia, tecnología, sociedad e innovación, en gestión energética industrial, en gestión de la innovación tecnológica, cooperación y desarrollo regional, en desarrollo sostenible, en ingeniería biomédica, en ciencias: innovación en educación y en artes digitales (ITM, 2021).

En cuanto al Campus virtual ITM, El Instituto tecnológico metropolitano tiene a disposición para todos sus estudiantes el Campus virtual ITM. El Campus virtual ITM es un lugar donde el alumno podrá estudiar donde lo desee, es decir, no tendrá que acudir a ningún sitio físico, toda vez que tendrá acceso directo al campus de forma virtual por lo que si cuenta con una conexión a Internet, podrá acceder a él desde cualquier lugar y cuando lo desee, toda vez que el objetivo del ITM con el campus virtual es facilitar y dar la oportunidad de estudiar a todos los alumnos en el tiempo del que disponga, para que pueda finalizar con éxito el programa de formación (ITM, 2021).

### **Figura 5**

*Campus ITM*



Nota, Fuente: Tomado de ITM (2021).

Finalmente, en cuanto al programa de Ingeniería de Sistemas se oferta en articulación por ciclos propedéuticos con la Tecnología en Desarrollo de Software. Este programa es producto del rediseño curricular de la Tecnología en Sistemas de Información en articulación por ciclos propedéuticos con la Ingeniería de Sistemas que derivó en un cambio en la denominación del nivel tecnológico y en el plan de estudios, cambios aprobados por el Ministerio de Educación Nacional a través de las resoluciones nro. 13306 y 13307 del 14 de agosto de 2018 y corregidas por las resoluciones nro. 17775 de 15 de noviembre de 2018, respectivamente (ITM, 2021).

Como conclusión del presente apartado, una vez realizado en marco referencial desarrollamos e identificamos las características contextuales del lugar donde se realiza la investigación, una introducción al contexto de la investigación, identificando características de la región (Colombia), de departamento (Antioquia), del área Metropolitana (Medellín) y las características de la universidad ITM.

## 2.3 Marco Jurídico Normativo

---

Como introducción al presente apartado relacionado con el marco jurídico normativo, analizaremos como incide sobre el tema de investigación visto desde los organismos internacional como la OCDE, PISA, OEI, el FMI, el BID, la UNESCO y la UNICEF y desde los organismos nacionales desde el ministerio de educación apoyado en organismo como el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación, la comisión nacional intersectorial de aseguramiento de la calidad de la educación superior (CONACES) y la ISO, Incluyendo el plan nacional decenal de educación 2016 – 2026 y finalizando con el proyecto educativo institucional del ITM.

Para Colombia la Gestión de Calidad Total en Educación está debidamente articulada con la globalización de la educación, trazando metas que responden a estándares internacionales, los cuales a su vez son lo que habilitan el desarrollo económico, político y social de las naciones (Vaillant y Rodríguez, 2018); la OCDE establece desde sus orientaciones unos parámetros de calidad orientados a la formación docente inicial y el servicio, toda vez que los estos deben ser capaces de preparar a los estudiantes para una sociedad y una economía que esperarán de ellos.

Entidades como la OCDE establece desde sus orientaciones, unos parámetros de calidad orientados a la formación docente inicial y el servicio toda vez que deben orientar la formación de los académicos a una sociedad y una economía que esperarán de ellos total autonomía en el aprendizaje, en la aptitud y en la motivación, con el objetivo de seguir aprendiendo a lo largo de su vida en sociedad (Vázquez, 2015); la OCDE reconoce que el sistema educativo en Colombia tiene problemas de articulación, que propende por tener la calidad suficiente en sus sistemas educativos (López y Sanmartín, 2004). Po otro lado la UNESCO plantea la calidad educativa desde tres enfoques analíticos: el enfoque centrado en el alumno, El enfoque de aportaciones-

proceso-productos y el enfoque basado en la interacción social multidimensional (Acuña y Mérida, 2016).

Se entiende que el gobierno colombiano, tuvo a su disposición instrumentos orientadores vigilados desde ministerio de educación, apostando a ser el país más educado en el año 2025 (Lugo y Ithurburu, 2019); dentro del contexto de la calidad, autores como Maldonado (2000), explican que intervienen organizaciones internacionales como la OEI, el FMI, el BID, la UNESCO y la UNICEF. Autores como Santana (2009) argumentan que un modelo de calidad total adaptado a las instituciones educativas incluye componentes como: el producto educativo, la satisfacción de los alumnos, el efecto de impacto de la educación, la disponibilidad de medios personales y materiales, el diseño de la estrategia, la gestión de recursos materiales y humanos, entre otros; desde el BID se identifican, de acuerdo con Acuña y Mérida (2015), tres ejes centrales para gestionar la calidad educativa, la cual se encuentran en: La infraestructura y equipamiento escolar, la formación inicial y continua de los docentes y el uso de las tecnologías para la educación.

En Colombia en el proceso de vigilancia de la calidad en la educación, participan en el proceso organismos como: CESU: Consejo Nacional de Educación Superior: organismo con funciones de planificación, asesoría, coordinación y recomendación en el nivel de educación superior que apoya al Ministerio en la consecución de los fines y propósitos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad; el CNA: Consejo Nacional de Acreditación, el cual vigila el proceso de acreditación en la educación superior y busca garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema cumplan los más altos requisitos de calidad y que realicen sus propósitos y objetivos; el CONACES: Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación, la cual propende por el aseguramiento de la calidad de la educación superior (Mineducación, 2021), y la ISO: La educación no sólo es un derecho fundamental, sino

una parte fundamental de la sociedad, toda vez que la calidad de los proveedores de educación es una preocupación de todos (Quimi, 2019).

Desde la ley General de Educación, la educación superior es reglamentada por la Ley 30 de 1992 que define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza, indicando los principios constitucionales sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, por su parte, las condiciones de calidad que debe tener la educación se establecen mediante el Decreto 2566 de 2003 y la Ley 1188 de 2008 (Mineducación, 2021).

Las condiciones de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior, fue derogada con la Ley 1188 de 2008 que estableció de forma obligatoria las condiciones de calidad para obtener el registro calificado de un programa académico, para lo cual las Instituciones de Educación Superior, además de demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas, deben demostrar ciertas condiciones de calidad de carácter institucional (Mineducación, 2021).

Desde el Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) 2016-2026, se constituye un documento orientador de la política educativa en todas las instituciones de educación superior, entre otras, desde la propuesta de estrategias, proyectos y acciones, para avanzar hacia una educación de calidad que contribuye a la equidad, compensando las desventajas socioeconómicas y para generar igualdad de oportunidades que fortalezcan al Estado en su capacidad para formular y desarrollar políticas educativas que consoliden un sistema de calidad y de formación de los docentes, así como en la modernización institucional (PNDE, 2016-2026).

Desde el Proyecto Educativo Institucional de ITM (PEI), en ejercicio de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las consagradas en el Acuerdo No 04 del 11 de agosto de 2011, desde la Ley 30 de 1992, enmarca deberes y derechos consagrados en la Constitución Política, prescribe como principio orientador de la acción del Estado, el interés de propiciar el

fomento de la calidad del servicio educativo define la autonomía de las instituciones de educación superior, reafirma la naturaleza de servicio público de la educación y, por lo mismo, la necesidad de que el Estado la fomente (Consejo directivo ITM, 2017); la docencia es parte esencial del proceso institucional y se entiende como el desarrollo de una vocación al servicio de las nuevas generaciones, las actitudes, los principios y las capacidades en un escenario de respeto mutuo y participación en el desarrollo del hacer del ITM. Si bien los docentes son los encargados del acompañamiento en el proceso de construcción del conocimiento de los estudiantes, son actores determinantes en la formación de estos (Consejo directivo ITM, 2017).

Finalmente, y como conclusión del presente apartado, una vez concluido el desarrollo del marco jurídico normativo, donde se analizaron las diferentes normas y leyes desde los Organismos internacional como la OCDE, Cepal, Banco Mundial, ONU, UNESCO, entre otros y de los Organismos nacionales como la CESU, el CNA, CONACES Y LA ISO, así como desde la constitución política de Colombia, el Servicio público de educación superior, la ley 115 de 1994 como ley General de Educación, Incluyendo el plan nacional decenal de educación 2016 – 2026 y finalizando con el proyecto educativo institucional del ITM, evidenciamos que todos los organismos internacional y nacionales, abogan y propenden por conseguir y desarrollar una educación de calidad desde todos los entes que la conforman, especialmente desde los principales actores que son los docentes, desde su respeto y cumplimiento de las leyes en cada una de las instituciones donde prestan sus servicios con calidad y eficiencia.

## 2.4 Marco Referencial

---

Como introducción al presente apartado, se realizará un análisis de 17 trabajos empíricos, los cuales permitirán dar rigor, sustento y apoyo científico y académico al trabajo de investigación doctoral; los trabajos están relacionados con las teorías educativas, así como con las categorías de estudio; los 17 estudios o investigaciones empíricas del estado del arte, con enfoques cualitativos, no tienen más de 5 años de antigüedad, identificando, título, autor, lugar de estudio, año de estudio, objetivo, método, resultados, conclusiones y relación con la investigación doctoral.

Autores como Urbina, Ferrer y Barahona (2018), en su estudio “Factores asociados a la calidad de la educación en Chile”, aplicado a docentes y estudiantes de la Universidad de Atacama Chile, proponiendo como objetivo, evaluar los resultados del aprendizaje de los estudiantes, iniciativa que se institucionalizó en 1982 mediante el Programa de evaluación del rendimiento escolar; los estudios se han centrado en determinar aquellas categorías asociadas al desempeño académico en ámbitos tales como el entorno familiar del estudiante, utilizando un método cualitativo, apoya en el análisis descriptivo de los datos como manera de observar el comportamiento de las categorías y de la posible relación entre ellas.

Los resultados evidencian que la formación (de calidad) depende en gran medida del nivel socioeconómico, existiendo una diferencia notable en la formación que entregan los colegios privados respecto de los colegios públicos; un factor relevante y que puede garantizar una real educación de calidad, es pertenecer a los grupos socioeconómicos altos, donde las conclusiones del estudio permitieron identificar situaciones problemáticas como son la autoestima y la motivación del estudiante está fuertemente asociada a la educación de los padres, es decir, la mayor educación de los padres mejora la autoestima y la motivación de sus hijos.

En así como, se evidencia que el trabajo tiene relación con el trabajo de tesis doctoral, desde el análisis de las categorías identificadas, las cuales pudieran influir de forma decisiva en

la calidad de la educación y están representadas en el grupo socioeconómico del alumnado atendido por el centro educativo, sus directivos, docentes y centros de apoyo, así como el apoyo de las Tic para una mejor y efectiva respuesta a la educación que se imparte en los entornos presenciales y virtuales destinados para tal fin desde las instituciones educativas.

Autores como Torres, Quadros y Quadros Júnior (2018), en su estudio “Una revisión de la literatura a partir de la satisfacción del alumnado”, realizado en la Universidad de Granada, España y aplicado a docentes y estudiantes, estableciendo como objetivo, examinar los factores y aspectos actuales con relación a la educación superior, en especial la calidad y la satisfacción de los docentes y estudiantes; utilizando una metodología cualitativa, aplicando un análisis documental, mediante una amplia y profunda revisión de la literatura.

Los resultados, se orientaron a identificar y verificar la fuerte influencia que ejercen en el aprendizaje diferentes factores cómo el estilo de enseñanza del profesor, métodos evaluativos empleados, entre otros no menos importantes como la pedagogía, donde las conclusiones del estudio permitieron identificar las algunas problemáticas, del porque las instituciones de educación superior deben ocuparse de buscar y mantener la calidad de la educación ofrecida (y consecuentemente la satisfacción de sus usuarios), tanto en el aspecto tangible (infraestructura) como en el intangible, como ejemplo de la satisfacción con la calidad de la enseñanza con el fin de garantizar mejores resultados de aprendizaje.

Así, el trabajo tiene relación la investigación de tesis doctoral, toda vez que analiza los factores de calidad educativa desarrollado en instituciones educativas de educación superior, lo que permite inferir que se hace totalmente relevante y necesario considerar que el aprendizaje está influenciado también por factores que traspasan las cuestiones administrativas, profundizando en datos sociodemográficos como la edad, sexo, estilo de aprendizaje y motivación y para el aprendizaje permanente.

Autores como Medina, Morales y Zuñiga (2017) en su estudio “Calidad en la educación



superior: un modelo de medición.”, aplicado a docentes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, planteado como objetivo, determinar las propiedades psicométricas de un instrumento de medición para la calidad en la educación superior referido por los docentes de acuerdo con el modelo teórico de Harvey y Green (1993); para el estudio se empleó una metodología Cualitativa con un diseño no experimental explicativo, donde las conclusiones del estudio permitieron identificar situaciones problemáticas, donde los docentes, de manera relevante, identificaron el concepto de calidad enfocado a la transformación del estudiante; el enfoque mecanicista del sector empresarial de conseguir la calidad al menor costo posible en función de las expectativas de empresas e instituciones que dan empleo a los estudiantes es el concepto de menor aceptación.

Las conclusiones del estudio permitieron determinar que, a través de un modelo de medida y el ajuste del instrumento desarrollado por el grupo de investigación “ECUALE”, se pudo identificar que la calidad en la educación superior, desde la participación en experiencias pedagógicas de los docentes, donde los resultados del análisis exploratorio y confirmatorio, presentaron evidencia que, para el contexto mexicano y la muestra empleada, es un modelo sustentable, que demuestran que puede ser tenido en cuenta para replicarlo en contextos con el colombiano.

El trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que se estudian factores, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus entornos naturales de enseñanza y aprendizaje, los cuales generan reflexiones relevantes sobre las prácticas de formación que desarrollan y su articulación desde cinco factores principales, estudiados en este trabajo como son lo institucional, lo axiológico, la evaluación, la inclusión y lo disciplinar, los cuales inciden directamente en la acción educativa de calidad que pueden aportar los docentes.

Autores como Hervis (2018) en su trabajo “ El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina”, aplicado a un grupo de docentes en la

Universidad de Costa Rica, Costa Rica, defendiendo como objetivo, argumentar la significación y el lugar que ocupa el desempeño docente como factor directamente asociado a la calidad educativa, realizado mediante una metodología cualitativa, exploratoria, con sistematización teórica; orientando los resultados a identificar las siguientes situaciones problemáticas: El ideal de calidad se correlaciona, directamente y de modo dialéctico, con el contexto, sus realidades, concreciones, fortalezas, debilidades y metas que deben ser alcanzadas; la calidad de la educación depende de la experiencia y capacidad de los docentes de cambiar la sociedad y su proyecto de desarrollo.

Las conclusiones del estudio permitieron, que el autor realizará una reflexión e indicará que es urgente asumir la profesión y el desempeño docente como uno de los encargos sociales de mayor responsabilidad y significación a nivel social, razón por la que la escuela no debe ser dejada en manos descuidadas, mal preparadas, desmotivadas o inconscientes de la magnitud del alcance de su labor; el trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que orientan y aclaran que se deben adecuar políticas generales para la educación y el desempeño docente, equilibrando de manera coherente las inversiones y la infraestructura necesaria con el proceso de capacitación, superación y estímulo a docentes, para su empleo creativo y sistemático en su desempeño.

En el trabajo “Práctica reflexiva en la educación superior: la influencia del ambiente de aprendizaje en la calidad del aprendizaje” de Bruno y Dell (2018), realizado en una universidad italiana y aplicado a un grupo de docentes y estudiantes, proponiendo como objetivo una investigación sobre aprendizaje reflexivo y la calidad del aprendizaje, como factores claves para generar un entorno de enseñanza y aprendizaje de calidad en el aula de clase. En consecuencia, se implementó una metodología cualitativa, de corte explicativo para el análisis de las respuestas abiertas, donde los resultados del estudio permitieron identificar como situación problema que el trabajo grupal parece ser un factor significativo en el desarrollo significativo reflexivo aprendizaje,

el cual mejora y optimiza los procesos de enseñanza y aprendizaje en los entornos naturales como son el aula de clase y los medios virtuales.

Las conclusiones del estudio permitieron, que el autor, mediante sus reflexiones acerca de la relación entre el entorno de aprendizaje práctico reflexivo y la calidad del aprendizaje entre los docentes y los estudiantes, se pudieran identificar por exploraciones sucesivas, que la evolución de la práctica reflexiva en los procesos pedagógicos de los docentes, presenta resultados de calidad en las actividades de aprendizaje.

Se evidencia entonces, que el trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que, desde las diferentes posturas del autor, se vincula la práctica reflexiva con el desarrollo potencial de la reflexión práctica en las actividades de los estudiantes en el aula de clase, generando un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad académico en los entornos donde el docente integra su experiencia pedagógica a los contextos de aprendizaje naturales.

Desde el trabajo “Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana.”, realizado por Fontalvo y De La Hoz (2018) en la universidad de Cartagena, campus Piedra de Bolívar, Cartagena, Colombia; aplicado a un grupo de docentes en diferentes instituciones de la región, estableciendo como objetivo, analizar la calidad educativa en las instituciones y sus docentes, toda vez que hasta hace muy poco, la gestión de calidad en las instituciones educativas no era un tema tratado en sus planes de desarrollo, ni los gobiernos en su mayoría daban prioridad a la cobertura, financiación, descentralización, entre otras posibilidades de desarrollo y calidad académica, así como aspectos de mejoramiento del servicio y de desarrollo nacional. Sin embargo, el panorama ha cambiado y la calidad de la educación es un tema de creciente interés en el contexto educativo de nivel superior.

Se aplicó una metodología cualitativa, de corte exploratorio, explicativo, transversal, donde los autores llegan a las siguientes conclusiones: se constituye una propuesta para

desarrollar sistemas de gestión de calidad en la educación que contribuyan al logro de los objetivos misionales de docencia, investigación y extensión, donde se proponen principios, conceptos básicos y criterios del éxito para la excelencia para evaluar la calidad en los procesos de la educación superior en el Reino Unido, donde las conclusiones del estudio permitieron mostrar y evidenciar como, a partir de estándares de calidad con reconocimiento mundial como son los de la norma ISO 9001: 2015 y referentes de calidad específicos (Como los lineamientos de acreditación de alta calidad del MEN-Colombia), se puede responder a las necesidades y expectativas de los clientes en una institución universitaria, desde los procesos de calidad que puedan existir y complementar estratégicamente la calidad en la educación, apoyados en los estándares existentes a nivel mundial, regional y local.

Por lo tanto, el trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que presenta diferentes conceptos orientados a los procesos pedagógicos dentro de la enseñanza como una propuesta para desarrollar sistemas de gestión de calidad en la educación, que impacte, no solo a las universidades, sino también a todas aquellas instituciones universitarias que están la búsqueda de pertenecer al grupo de instituciones de alta calidad; sin embargo, otros autores a nivel internacional también han desarrollado investigaciones en el área de la calidad en la educación desarrollando propuestas, metodologías o modelos para la implementación de sistemas de gestión de la calidad abordados desde diferentes perspectivas.

Otros autores como Mazzitelli, Guirado y Laudadio (2018) en su trabajo “Estilos de enseñanza, evaluación y aprendizaje”, desarrollado con un grupo de docentes en el Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales, Argentina, para el cual definieron con como objetivo, identificar las representaciones sociales de aprendizaje y de evaluación que subyacen a los estilos de enseñanza que guían la práctica docente en el aula; para obtener los resultados del estudio, aplicando una metodología cualitativa, de corte exploratorio y transversal, permitieron identificar las siguientes situaciones problemáticas: Se ha detectado que la

representación de los docentes con un estilo de enseñanza centrado en la enseñanza se acerca a la postura que considera la evaluación como medición, siendo el profesor quien establece los criterios, los aplica e interpreta los resultados para certificar el aprendizaje.

Las conclusiones del estudio permitieron identificar que promover estudios que ayuden a los docentes a identificar sus representaciones referidas a aspectos educativos y la vinculación con sus prácticas pedagógicas, constituye una necesidad actual de la enseñanza, lo cual posibilitará contribuir a superar la imitación de modelos y la utilización del conocimiento didáctico de forma indiscriminada. Como consecuencia, el trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que entrega elementos que permiten favorecer a los docentes procesos de reflexión que contribuyan a identificar los supuestos que subyacen a los estilos de enseñanza que guían su práctica en el aula y las implicancias en el aprendizaje de sus alumnos.

En el trabajo “Bolonia, 20 años después. El espacio europeo de educación superior en España: análisis de los debates parlamentarios. Ministerio de Educación” de Palma (2019), en el cual se utilizó una metodología cualitativa, de corte, explicativo y transversal, desarrollado con estudiantes y docentes de Sistemas educativos grupo de docentes de la Universidad Tecnológica Nacional – U.T.N. Argentina, para el cual definieron con como objetivo, llevar a cabo el análisis crítico en torno a una de las reformas más importantes de los últimos tiempos en materia de educación superior, mediante El Tratado de Bolonia, para armonizar los distintos sistemas educativos y proporcionar una forma eficaz de intercambio de estudiantes, docentes.

Mediante los resultados del estudio, el autor analiza que se requiere ser competitivo frente al desarrollo de la calidad en la educación, toda vez que deberá hacer frente a los problemas de existentes en cuanto a la formación pedagógica en los procesos académicos que hoy presentan desigualdad e inequidad, los que parecen más bien profundizarse con el correr del tiempo; las conclusiones del estudio permitieron, identificar, con respecto a la modificación del proceso de enseñanza, que se desprenden innovaciones que pueden significar grandes ventajas para

mejorar los procesos de calidad en el contexto de la educación superior. Por lo anterior, el trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, con las políticas generales en el contexto de investigación, donde se generalizan las políticas educativas cuyos ejes están orientados hacia la descentralización física y funcional de los servicios, con el propósito de mejorar la calidad de la educación en nuestro continente americano.

En la tesis doctoral “Aportes a la calidad de la educación rural en Colombia, Brasil y México: experiencias pedagógicas significativas” desarrollada por Ávila (2017), en la Universidad de La Salle Ciencia Unisalle, Colombia, donde participaron docentes de diferentes sistemas educativos, proponiendo como objetivo, examinar los factores y los elementos hacen que una experiencia pedagógica impacte las comunidades y ofrezca educación de calidad en el entorno rural, en Colombia, Brasil y México.

Apoiados en el desarrollo de una metodología cualitativa, empleando la revisión de la literatura, de corte descriptivo y transversal, se hace una reflexión sobre las experiencias pedagógicas significativas analizadas, donde se identifican por una formación pertinente y contextualizada, vinculada al desarrollo de principios y valores, en el cumplimiento de los deberes que conforman la aprehensión de conocimientos y sus apuestas éticas y políticas que superen la indiferencia, donde las conclusiones del estudio permitieron identificar las siguientes situaciones problemáticas: Esta investigación permite inferir nuevas ideas investigativas, que emergen de las reflexiones aquí presentadas; por ejemplo, el enfoque educativo de un país, la aplicación de políticas diferenciales población urbana versus población rural, la formación docente, la pedagogía, entre otras.

Se interpreta que el trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez se identifica que la práctica pedagógica, a través de modelos flexibles facilita el trabajo cooperativo entre docentes, estudiantes y comunidad, siendo los estudiantes los más beneficiados, puesto que no solo adquieren conocimientos de contenidos teóricos, sino que

cambian paradigmas y fortalecen competencias que se encuentran en las lecturas e investigaciones cotidianas.

Autores como Castro, Montes y Parada (2016), en su trabajo “Estudio de los factores de calidad educativa”, realizado en diferentes instituciones educativas de Cúcuta y aplicado a un grupo de docentes, definieron como objetivo, identificar, sin lugar a duda, la problemática de la calidad de la educación, la cual ha ocupado el centro de la escena del debate pedagógico en los últimos años. Esta misma opinión se mantiene entre diferentes autores que exploran la calidad educativa como un eje central del actual debate educativo; utilizando una metodología cualitativa, de corte descriptivo no experimental, transeccional, donde los resultados del estudio permitieron identificar que existen múltiples dificultades encontradas en las escuelas que participaron en el proyecto y ello obliga a que las autoridades educativas e instituciones tomen decisiones con respecto a las falencias que se presentan. El cual no pretende ser absoluto ni el instrumento utilizado para el diagnóstico de la calidad educativa, pero configura un aporte para otro tipo de investigaciones.

Las conclusiones del estudio permitieron identificar las siguientes situaciones problemáticas: se debe propiciar un discurso y una reflexión conjunta hacia la mejora de la calidad educativa y el establecimiento de estrategias a partir de una política conjunta donde escuela, sociedad, familia y estado converjan en algunos propósitos. Finalmente, el trabajo tiene relación con el trabajo de tesis doctoral, toda vez que existen múltiples factores asociados a la calidad educativa, clasificados en internos o externos, como los presentados por autores como Braslavsky (2006), el cual hace un análisis detallado de diez factores para una educación de calidad en coherencia con el siglo XXI y el tipo de sociedad que impera.

El trabajo “Las Buenas Prácticas de Enseñanza de los Profesores de Educación Superior” de Guzmán (2018), realizado en la Universidad Nacional Autónoma de México, México, donde participaron docentes de la carrera de ingeniería entre otras, definiendo como objetivo, identificar

las cualidades y formas de enseñar de estos profesores y delinear sugerencias para la formación docente; aplicando una metodología cualitativa de corte descriptiva y transversal, donde los resultados del estudio permitieron identificar, a través de las entrevistas a los diferentes docentes, que manejan adecuadamente la relación con los alumnos, donde su logro académico y bienestar personal son los fines de sus acciones, sus estudiantes tienen un importante papel para mejorar su enseñanza, toda vez que toman muy en cuenta la retroalimentación recibida de ellos.

Creando en el salón de clase un clima propicio para estimular el aprendizaje, atmósfera donde el respeto, el estímulo a la participación y la confianza son fundamentales. Los docentes se destacaron por la motivación y responsabilidad con la que desempeñan su labor; los docentes entrevistados mostraron un tipo particular de pensamiento docente, porque enseñar para ellos es transmitir conocimientos y actitudes por medio de un diálogo, en una relación horizontal. Lo anterior tiene por finalidad lograr un cambio integral en los alumnos y no solo alcanzar un aprendizaje de los contenidos asociados a la asignatura.

Las conclusiones del estudio permitieron identificar preguntas claves como ¿Qué implicancias tienen los resultados encontrados sobre las buenas prácticas para la formación de profesores? Responder esta pregunta fue uno de los propósitos de la investigación y se encontraron elementos importantes para ello, en primer lugar, los elementos didácticos; en segundo; al pensamiento docente; y, finalmente, sobre las repercusiones en las actitudes con las que el docente encara su labor.

Su análisis permitió identificar la relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que se identifican que hay maestros que son reconocidos por sus alumnos y colegas como de excelencia, por realizar su labor docente de manera extraordinaria, por lo cual surge la pregunta: ¿Qué hacen estos profesores para lograr tan alta apreciación?, ¿Cómo analizan su labor?, ¿Cómo es su enseñanza? propuesta por (Guzmán, 2018); la formación docente debería de enseñar los aspectos didácticos, pero también modificar las visiones de los profesores sobre el



acto de enseñar para adecuarse a los tipos de pensamientos de los maestros que hemos mostrado y, lo más difícil, transmitir el gusto por la enseñanza, así como asumir la responsabilidad y el compromiso implicados en ser maestro (Guzmán, 2018).

De acuerdo con Guzmán (2018) se sugiere modificar la manera como se conducen actualmente los programas de formación docente, también se señalan algunas de sus implicaciones en la evaluación docente y para el reclutamiento de nuevos profesores surge entonces la pregunta ¿Qué es ser un buen docente?, lo que conduce a identificar, según Guzmán (2018), que es aquel que se destaca por su capacidad didáctica o enseñar con claridad, que sabe transmitir conocimientos complejos, lo hace de una manera accesible y adecuada al nivel de conocimiento de los alumnos quien enseña eficazmente tanto porque domina su tema como por saber transmitirlo.

Desde el trabajo “La preparación del docente y su papel como líder del proceso enseñanza y aprendizaje” preparado por los autores Bombino y Jiménez (2019), en el cual se utilizó una metodología cualitativa de corte interpretativo, desarrollado con un grupo de docentes de la Universidad de Sancti Spíritus. Cuba., para el cual definieron con como objetivo, abordar concepciones teóricas relacionadas con la preparación docente, el aprendizaje asociado a las manifestaciones de hiperactividad, y la figura del docente como líder del proceso enseñanza y aprendizaje, pues se requiere ampliar los conocimientos en relación con el tema para ejercer un liderazgo que permita alcanzar resultados alentadores en educandos con necesidades educativas especiales.

Los resultados del estudio permitieron identificar que resulta imprescindible que el maestro sepa qué hacer y cómo hacer con aquellos educandos que poseen determinadas peculiaridades, siendo una necesidad actual de la práctica educativa la actualización con los métodos y enfoques encaminados a elevar la calidad de la educación que implica también calidad en el trabajo preventivo, lo que depende de la atención diferenciada en los escolares según sus

necesidades y potencialidades. Por tanto, el trabajo metodológico constituye un eslabón principal en la preparación de los docentes con el propósito de crear influencias que contribuyan al desarrollo de un trabajo preventivo que se convierte en garantía de un proceso pedagógico exitoso, elevando por consiguiente su nivel de calidad y eficiencia. Se trata entonces, de desarrollar este tipo de trabajo a modo de evitar la aparición de dificultades en los educandos, ya sea en el aprendizaje, la conducta y otros. Y de existir un trastorno ya instaurado saber cómo brindar una mejor atención.

Las conclusiones del estudio permitieron identificar que, la preparación de los docentes, así como los docentes, constituye un elemento indispensable para el desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias en el marco de la profesión, siempre en respuesta a las necesidades de los miembros de una sociedad. El liderazgo consiste en un conjunto de habilidades y actitudes que posee una persona para dirigir a los demás. Existen tres estilos básicos: autoritario (autocrático), participativo (democrático) y liberal. El impacto positivo del liderazgo en el proceso enseñanza y aprendizaje depende de la capacidad del docente para guiar, estimular, enseñar, escuchar, transmitir, incentivar, solucionar, cambiar y transforma.

El trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez se identifica que el docente, en el ejercicio de su profesión, enfrenta desafíos de diversa índole que requieren de una preparación eficaz que facilite el proceso enseñanza y aprendizaje, haciéndose necesario concebir una preparación profesional no solo enfocada en el desarrollo de las capacidades intelectuales del mismo, sino en el liderazgo docente (Bombino y Jiménez, 2019); así la preparación de los docentes constituye elemento indispensable para el desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias en el marco de la profesión, siempre en respuesta a las necesidades de los miembros de una sociedad, donde la presencia de manifestaciones de hiperactividad tiene un impacto negativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, constituyendo un elemento distorsionador del proceso.

En el trabajo " Reflexión sobre las Prácticas Educativas que Realizan los Docentes Universitarios" realizado por Rodríguez (2019), en el cual se utilizó una metodología cualitativa, de corte, explicativo y transversal, desarrollado con docentes de Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, D. C., Colombia; definiendo como objetivo, comprender las prácticas formativas que desarrollan los docentes en los programas ofertados por la Facultad de Educación de UNIMINUTO en la ciudad de Bogotá, Colombia. Los resultados del estudio permitieron identificar, por medio de las reflexiones del autor que, se evidencian experiencias y análisis sobre las prácticas de formación que desarrollan y su articulación con cinco factores desde lo institucional, lo axiológico, la evaluación, la inclusión y lo disciplinar que inciden en la acción educativa de los educadores y que se muestran como claves frente a la calidad de la educación.

Las conclusiones del estudio permitieron identificar las siguientes situaciones problemáticas: Es complejo tener en cuenta las cuatro fases que lo constituyen: el ver, juzgar, actuar y devolución creativa. Es necesario plantear espacios de diálogo con el autor del modelo aprovechando que hace parte de la comunidad. La importancia de establecer entre docentes y estudiantes relaciones fundamentadas en el respeto y el reconocimiento por el otro; el trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que analiza los factores de las experiencias y reflexión sobre las prácticas de formación que desarrollan y su articulación desde cinco factores (lo institucional, lo axiológico, la evaluación, la inclusión y lo disciplinar) que inciden directamente en los procesos pedagógicos de enseñanza y aprendizaje de los docentes.

Se analiza el trabajo "Estudio de los factores de calidad educativa en diferentes instituciones educativas" de Castro, Montes, y Parada (2016), en el cual se utilizó una metodología cualitativa de tipo descriptivo no experimental, transaccional, desarrollado con un grupo de docentes en la Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta-Colombia, definiendo como objetivo, mostrar resultados experimentales sobre el análisis de los factores de calidad educativa en algunas escuelas de Cúcuta. Donde se evidencia que las instituciones educativas

han dejado a un lado temas importantes, como la praxis y reflexión pedagógica, la escritura y la lectura, la formación ciudadana, el currículo, el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los resultados del estudio permitieron identificar las siguientes situaciones problemáticas: Incapacidad para incorporar a todos los actores educativos en las acciones de autoevaluación, no hay seguimiento efectivo a los resultados de las acciones asumidas en los planes de mejoramiento, no hay una evaluación profunda de las prácticas pedagógicas que realizan los docentes; el autor hace una reflexión en las conclusiones del estudio acerca de las mejoras de la calidad educativa y el establecimiento de estrategias a partir de una política conjunta donde escuela, sociedad, familia y Estado converjan en algunos propósitos.

Encontrando, que el trabajo analizado tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que analiza los factores de calidad educativa desarrollado en instituciones educativas, donde se diseñan y aplican instrumentos de percepción para la comunidad académica, donde aplica un método cualitativo de tipo descriptivo no experimental transaccional en el que participaron docentes y directivos docentes.

En la misma dirección, el trabajo "La política pública de educación en Colombia: gestión del personal docente y reformas educativas globales en el caso colombiano" por López (2017), desarrollado mediante una metodología cualitativa de corte interpretativo, llevado a cabo en la universidad Libre Seccional Cúcuta, Colombia., Cúcuta-Colombia, definiendo como objetivo, donde la población estuvo integrada por Instituciones educativas, docentes y organismos internacionales como el Banco mundial y la OCDE, definiendo como objetivo, realizar una rigurosa revisión sobre el concepto de educación que han adoptado los gobiernos y diversos organismos internacionales como el Banco mundial y la OCDE, que cumplen, un papel fundamental en la formulación de Políticas públicas en educación de los estados latinoamericanos.

Los resultados del estudio permitieron identificar las siguientes situaciones problemáticas:

La política pública de educación en Colombia, está marcada por una fuerte corriente neogerencial que se ha inscrito en los ordenamientos jurídicos que la regulan desde el punto de vista institucional, la educación pública en Colombia es una de las más deficientes del mundo, de acuerdo con los resultados de las pruebas PISA 2006, 2009 y 2012. El modelo para financiar la educación, basado en el criterio de costos por prestación efectiva del servicio, debe ser reevaluado, donde en las conclusiones el autor hace una reflexión sobre las formas educativas en Colombia, indicando que son el resultado de la importación de diversas políticas formuladas por organizaciones y organismos internacionales, específicamente la OCDE, que responden a la consolidación de un modelo económico neoliberal que guarda como principal objetivo la privatización de los servicios públicos.

El trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que analiza de manera rigurosa el estudio sobre el concepto de educación que han adoptado los gobiernos en la formulación de políticas públicas en educación de los Estados Latinoamericanos, y de esta manera revisarlas en el contexto regional y local, de tal manera que se puedan impulsar, desde las políticas locales, los conceptos de calidad aplicados a la educación superior.

Por otra parte, se analiza el trabajo "Modelo de innovación educativa según las experiencias de docentes y estudiantes universitarios" escrito por los autores Zavala, González y Vázquez (2020), en el cual se utilizó una metodología cualitativa de corte explicativa y descriptiva, desarrollado con un grupo de docentes y estudiantes en la Instituto Tecnológico de Sonora, México, definiendo como objetivo, identificar las prácticas innovadoras que utilizan los docentes desde las experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula con el fin de desarrollar una teoría fundamentada sobre la innovación educativa que existe en la práctica docente y aportar a la calidad de la educación superior.

Los resultados del estudio permitieron destacar coincidencias en cuanto al rol del docente como flexible y mediador en los procesos de aprendizaje, empleo de estrategias didácticas

reflexivas y proyectos, permitiendo que los estudiantes pueden realizar prácticas profesionales que les permiten aplicar el conocimiento en un ambiente real, práctico y de calidad; se resalta que las experiencias pedagógicas educativas es un proceso de cambio, de ideas propuestas y de aportaciones que sirven para mejorar la calidad de la educación por medio de conocimientos aplicados que deben situarse a través del tiempo para generar beneficios que impacten en la sociedad.

En las conclusiones el autor, identifica un modelo pedagógico didáctico, el cual está conformado por cuatro variantes, donde la primera está orientada a las competencias docentes, los cuales aportan grandes recursos para el aprendizaje, la segunda está relacionada con las estrategias de enseñanza y aprendizaje que los docentes implementan en sus aulas, basadas en las experiencias pedagógicas orientadas a mejorar la calidad de la educación impactando positivamente la solución de problemas cotidianos en el ámbito académico; La tercera está relacionada con la evaluación del aprendizaje de los docentes orientada a la capacidad formativa de los mismos y finalmente, la cuarta está relacionada con la didáctica y los recursos apropiados por el docente para impartir sus actividades académicas de calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El trabajo tiene relación con la investigación de tesis doctoral, toda vez que, de acuerdo con las respuestas de los docentes, se identifican con el modelo didáctico constructivista, que consiste en desarrollar capacidades pedagógicas desde los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde los docentes emplean técnicas colaborativo teórico-práctico, permitiendo de esta manera una mejor puesta en práctica del conocimiento en la parte laboral por parte de los estudiantes; se identifican en las experiencias pedagógicas asociadas a los procesos de enseñanza y aprendizaje, la confianza mutua y flexible, donde el docente pueda asesorar al estudiante para cumplir con sus metas establecidas y de esta manera contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Finalmente, autores como Hervis (2018) en su trabajo “El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina”, aplicado a un grupo de docentes en la universidad de Matanzas, Cuba, en el cual se trabajó mediante una metodología cualitativa de corte exploratoria y explicativa, defendiendo como objetivo, argumentar, evaluar y analizar el desempeño docente como factor directamente relacionado con la calidad educativa, la cual está asociada a un conjunto de factores entre los que se cuentan los factores económicos, políticos, culturales, científicos y tecnológicos, y humanos del desempeño docente, así como los desafíos que debe afrontar dentro de su desempeño para dar una los resultados esperados hacia una educación de calidad.

Los resultados del estudio permitieron identificar que el desempeño docente es un factor clave para una educación de calidad, apoyado en el diseño curricular; transversal a la sociedad, desde sus valores, conocimientos y desde su responsabilidad frente al aprendizajes para toda la vida, orientando su profesionalismo al desarrollo de sí mismo y de la comunidad académica, factor más que relevante para darle mayor cantidad de oportunidades para su desarrollo pedagógico y didáctico en su labor diaria en los entornos de enseñanza.

Analizando las conclusiones el autor en relación con los factores considerados claves para los entornos de enseñanza y aprendizaje, resalta que el desempeño docente se convierte en uno de los factores claves más relevantes y pertinentes que influyen directamente en la calidad de la educación superior, lo cual determina que se convierte en un factor transformador en el entorno académico contextual, como respuesta a la dinámica de los cambios esperados desde la misma sociedad, la economía, la cultura, la ciencia, las capacidades blandas en general y la tecnología. Finalmente, el trabajo tiene relación con el trabajo de tesis doctoral, toda vez que el autor argumenta, evalúa y analiza el desempeño docente como factor directamente relacionado con la calidad educativa, la cual está asociada a un conjunto de factores entre los que se cuentan los factores económicos, políticos, culturales, científicos y tecnológicos, y humanos del desempeño

docente, así como los desafíos que debe afrontar dentro de su desempeño para dar una los resultados esperados hacia una educación de calidad, lo que se convierte en insumo relevante para el análisis de la categoría secundaria de estudio.

Como conclusión general del presente capítulo, y desde el análisis conceptual sobre la principales teorías que componen la tesis de investigación como las teorías educativas que sustentan la investigación, los concepción de la calidad en la educación, la educación constructivista, así como en análisis teórico de la calidad de la educación como una práctica educativa, las características de la calidad en la educación superior, la calidad de La educación en Colombia, permitieron profundizar las teorías que apoyas las categorías principales de estudio, como es la categoría principal “Experiencias pedagógicas” y la categoría secundaria “Factores de calidad” con su análisis conceptual y características y elementos que la contienen, así como el desempeño del docente asociado a la calidad educativa; de esta manera se realizó una revisión sobre los instrumentos de evaluación para los factores de calidad, análisis de la relación de las categorías de análisis.

Como conclusión del presente apartado, se hizo un acercamiento al marco referencial y contextual, realizando una introducción al contexto de la investigación, así como la identificación de las características de la región (Colombia), las características del departamento (Antioquia), las características del Área Metropolitana (Medellín), las Características de la universidad (ITM), incluyendo las características del grupo objetivo de estudio; se analizaron las principales políticas en un contexto internacional y local, permitiendo identificar aquellas que soportan y sustentan la investigación. Finalmente, se realizó un análisis de 17 trabajos empíricos, relacionados con las teorías educativas, así como con las categorías de estudio, evidenciando que son claves para dan rigor, sustento y apoyo científico y académico al trabajo de investigación doctoral.



### **3. CAPÍTULO MÉTODO**

Como introducción al presente capítulo, se exponen los objetivos, tanto el general como los específicos, dando claridad con lo que se quiere realizar en el desarrollo de la investigación doctoral; se exponen y detallan los participantes, el escenario, así como se detallan y describen los instrumentos de recolección de información definidos los cuales son la entrevista a profundidad y el grupo focal, explicando cómo se logra su validez y confiabilidad; detallando el procedimiento de aplicación de los instrumentos, así como el diseño del método a seguir como hoja de ruta para desarrollar la investigación doctoral, de este modo el enfoque definido para la presente investigación es cualitativo, con un alcance exploratorio explicativo y el momento del estudio transversal.

Se detalla la operacionalización de las categorías de estudio, donde la categoría 1 o principal está definida como las "Experiencias pedagógicas" y la categoría 2 o secundaria está definida como los "Factores de calidad"; se detalla el procedimiento para el análisis de datos y se dan las consideraciones éticas para el tratamiento de la confidencialidad de los datos y de los participantes, finalizando con las conclusiones generales del capítulo.

### 3.1. Objetivos

---

Los objetivos de investigación, son aquellos pensamientos que se desean obtener y para su redacción deben tomarse en cuenta secuencias ordenadas que parten de un planteamiento del problema, de la pregunta de investigación así como del supuesto teórico, permitiendo construir y plantear ideas que se convierten el primer acercamiento a la realidad que habrá que investigarse, apoyado en objetivos específicos, los cuales se van generando desde las posibles actividades con las cuales pueda resolver sistemáticamente y lograr un buen estudio científico (Vargas y Ramírez, 2011); para otros autores como Thomas y Fressoli (2009), los objetivos deben ser formulados y orientados a solucionar la pregunta de investigación, mediante la secuencia de un plan metodológico, el cual permitirá encontrar la respuesta al problema; formular un buen objetivo general, donde este debe estar construido con verbos fuertes e infinitivos, que indican acciones contundentes y precisas que permitan mostrar lo que se intenta ejecutar en la investigación y así podamos evolucionar hacia el logro de los resultados esperados.

#### 3.1.1. General

- Estimar los factores claves que aporten para el mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín, Colombia.

#### 3.1.2. Específicos

- Determinar los factores que a nivel teórico se han establecido como claves para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en el contexto pedagógico relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía.
- Identificar y analizar las experiencias pedagógicas significativas desde los procesos de

enseñanza y aprendizaje de los docentes del último semestre de los programas de sistemas del ITM, a través del análisis cualitativo de los resultados obtenidos.

- Contrastar los resultados de las categorías, Experiencias Pedagógicas y Factores de Calidad para encontrar la relación entre las mismas.
- Generar una propuesta a partir de las inferencias y resultados de investigación encontrados y de esta manera proponer los factores considerados claves que permitan mejorar la calidad de la educación en el contexto pedagógico de enseñanza superior.

### 3.2. Participantes

---

Las unidades o participantes principales de análisis corresponden a la totalidad de la muestra, la cual está representada por 15 docentes que imparten sus clases en el último semestre del programa de Ingenierías de sistemas de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia; 12 de los docentes participan en las entrevistas a profundidad y los 3 restantes, considerados expertos pedagógicos, participan en el grupo focal; la totalidad de la población es homogénea, donde los docentes son de un mismo perfil o características, o bien, comparten rasgos similares (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014). Es de aclarar que no se trabajó con una muestra, toda vez que los 15 docentes participantes son la totalidad de la población de estudio, la cual es muy pequeña y como primera actividad, se evidencia que la totalidad de la población es relevante para las actividades y procedimientos a realizar, los cuales garanticen la generación de información requerida para la investigación (Blanco y Castro, 2007; Hernández et al., 2014; Monje, 2011).

### 3.3. Escenario

---

Se debe identificar claramente el escenario o lugar en el que el estudio se va a realizar; las características de los potenciales participantes y los posibles recursos disponibles (Monje, 2011),

así como solicitar los permisos a los que haya lugar y reunirse en sana convivencia, para asegurarse que las personas objeto de investigación (el escenario) se acerquen lo más posible a lo ideal, así como se hace relevante considerar que los recursos se estén disponibles para evitar reprogramaciones y pérdida de tiempo (Monje, 2011; Hernández et al., 2014).

El proceso de investigación se desarrolla en la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia, la cual está ubicada en el eje cafetero, cordillera central de Colombia; considerada la ciudad más innovadora del mundo en el año 2013 por la empresa CityGroup; es una de las ciudades principales a nivel económico del país; para el estudio se selecciona la sede de Fraternidad del ITM (Instituto Tecnológico Metropolitano), ubicada en el Barrio Boston de la ciudad de Medellín, Colombia; dicha sede cuenta con salones, aulas B-learning, auditorios y oficinas, así como con espacios adecuados. Es de anotar, que la sede cuenta un sistema de vigilancia privada y todos los protocolos de bioseguridad para el tema de aforo de personas, recursos tecnológicos, zonas húmedas, ventilación adecuada y zonas de alimentación, así como zonas verdes, parqueaderos y zonas de recreación adecuadas para llevar a cabo el evento.

Los instrumentos de recolección de información tienen el siguiente protocolo: Las entrevistas a profundidad, se envían de manera digital, vía web y en línea, utilizando la herramienta de Microsoft Forms, dirigida a los 12 docentes que imparten sus clases el último semestre de ingeniería de sistemas del programa de sistemas de información, facultad de ingeniería en la sede de Fraternidad del ITM en Medellín, Colombia; el grupo focal se realiza en la modalidad remota, a través de internet y en línea, utilizando la herramienta de Microsoft Team, dirigida a los 3 docentes considerados expertos pedagógicos.

Nota: De ser necesario realizar esta actividad de forma presencial, por alguna eventualidad de fuerza mayor o contingencia, se cuenta con aula B-learning en un ambiente totalmente controlado en la sede de Fraternidad del ITM en Medellín, Colombia.

### 3.4. Instrumentos de Recolección de Información

El objetivo de los instrumentos para investigaciones cualitativas es la de registrar datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las categorías que el investigador tiene en mente (Grinnell, Williams y Unrau, 2009), donde se obtiene verdadera y objetivamente lo que deseo capturar (Álvarez-Gayou, 2003); dichos instrumentos fueron revisados por pares expertos aplicando jueceo, realizando una prueba piloto previamente a una muestra escogida de la población para verificar el grado de comprensión de las preguntas por parte de los entrevistados (Hernández et. al, 2014). En la tabla 2 se describen teóricamente desde el método, los instrumentos utilizados para la recolección de información en la investigación doctoral:

**Tabla 2**

*Instrumentos de recolección de información*

<b>Técnica de recogida de información</b>	<b>Tipo de análisis</b>	<b>Características</b>
<b>Grupos focales (Krueger y Casey, 2000; Wilkinson, 2004)</b>	Discurso interpretativo y la conversación, Interpretación, explicación. Mediante las técnicas de Grillado, codificación abierta y análisis temático (Álvarez, 2003; Cohen y Gómez, 2019).	Se aplica cuando los participantes en la investigación, los colegas o las partes interesadas se encuentran para integrar un grupo focal ocupado en la investigación de un tópico específico como la práctica inclusiva (O'Hanlon, 2009).
<b>Entrevistas a Profundidad (Monje, 2011; Hernández et al., 2014).</b>	Narrativa o Discurso verbal, descripción y diagnóstico. Mediante las técnicas de Grillado, codificación abierta y	Involucra a personas con conocimiento "desde adentro" o familiarizadas con la situación, no obstante, toda evidencia que arroja luz acerca de la situación

---

análisis temático (Álvarez, 2003; Cohen y Gómez, 2019).	es aceptable (Feyerabend, 1975)
---	------------------------------------

---

Nota. En la tabla 2 se analizan los instrumentos y autores que los justifican, así como su propósito en el trabajo de investigación doctoral.

### **3.4.1 Entrevista en Profundidad**

La entrevista a profundidad, no estructurada, abierta o no estandarizada (Ver anexo 1), es la técnica más empleada en las distintas áreas del conocimiento y de investigación en la que el entrevistado da su opinión sobre un asunto y el entrevistador recoge e interpreta esa visión particular, con la finalidad conocer la opinión y la perspectiva que un sujeto tiene respecto de su vida, experiencias o situaciones vividas (Monje, 2011; Hernández et. al, 2014). El objetivo de la entrevista a profundidad, es la de aportar la primera fuente de evidencia, la cual está asociada a las réplicas teóricas o categorías de análisis principal y secundaria, relacionadas con la fuente de información más relevante, permitiendo la construcción en el trabajo de análisis, así como identificar, determinar y finalmente sugerir los principales factores considerados claves que puedan aportar a la calidad de la educación superior a partir de las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **3.4.1 Grupo Focal**

La investigación basada en grupos focales ha sido tradicionalmente entendida como una forma de recolectar datos cualitativos, la cual, esencialmente, implica involucrar a un pequeño conjunto de personas en una(s) discusión(es) de grupo informal(es), enfocada hacia un tema o una serie de temas específicos (Wilkinson, 2004). Los grupos focales están diseñados para recolectar datos de varios individuos de forma simultánea relacionados con la investigación, generando un ambiente que ayuda a que hablen de sus percepciones, ideas, opiniones y pensamientos (Cheng,

2007).

El objetivo del grupo focal, es la de aportar la segunda fuente de evidencia, la cual está asociada a las réplicas teóricas relacionadas con la posterior construcción en el trabajo de campo, donde, después de su análisis lo más relevante de las entrevista a profundidad, se puedan identificar, determinar y finalmente sugerir los principales factores considerados claves que puedan aportar a la calidad de la educación superior a partir de las experiencias pedagógicas de los docentes, con base en sus procesos de enseñanza y aprendizaje del ITM, sede Fraternidad en Medellín, Colombia para el año 2021. Es de aclarar que los instrumentos pueden tener modificaciones para obtener más información, es el caso de la entrevista a profundidad, no todas las preguntas están predeterminadas (Batista et al., 2005).

### **3.5. Validez**

---

Respecto a la validez esta implica que la observación, la medición o la apreciación se enfoquen en la realidad que se busca conocer, y no en otra, para la cual se usan los métodos como el de triangulación de datos, de investigadores, de teorías, de metodologías (Denzin y Lincoln, 2013) y la interdisciplinaria (Janesick, 1998), donde el juicio de expertos es una estrategia con amplias ventajas (Cabero y Llorente, 2013), con respuestas sobre el conocimiento, así como de los contenidos y temáticas difíciles, complejas y novedosas o poco estudiadas, y la posibilidad de obtener información relevante sobre el tema sometido a estudio.

De acuerdo con lo anterior, se puede garantizar la validez y fiabilidad en este estudio, aplicando el método de triangulación de teorías y juicio de expertos, de esta manera, se cuenta con las opiniones de los jueces expertos y se advierten objetivamente las aportaciones en cada dimensión, ítem o categoría; así se revisan los elementos y se replantean para validar el contenido de los instrumentos, que concluye cuando los ítems sean coherentes, claros,



relevantes y suficientes. Como evidencia se anexan los formatos de Validación de los instrumentos (Ver **Anexos** 7, 8, 9, 10 y 11).

La triangulación es una técnica de análisis de datos que se centra en el contrastar visiones o enfoques a partir de los datos recolectados. Por medio de esta se mezclan los métodos empleados para estudiar el fenómeno, bien sea aquellos de orientación cuantitativa o cualitativos; Por otro lado mediante el cruce de categorías pretende identificar si existe relación entre ellas, además, de posibilitar el análisis de estas categorías de corte cualitativas, permitiendo realizar análisis e inferencias relacionadas con el objeto de estudio (Cowman, 1993; Hernández et al., 2014; Monje, 2011).

Una vez recibos los aportes y comentarios de los jueces expertos y a partir de dicha información, se realiza la revisión y retroalimentación de los instrumentos, lo cual permite, en caso de requerir cambios, la reestructuración de los ítems de la entrevista a profundidad y del grupo focal, donde los instrumentos de validación utilizados, muestran respuestas realmente relevantes para ajustarlos y finalmente aplicarlos en el proceso de recolección de datos cualitativos, tendiendo fuentes de información confiables, permitiendo el uso de técnicas de análisis cualitativas efectivas mediante el uso de herramientas informáticas especializadas como Atlas Ti y Microsoft Excel, aplicando métodos de cruce, triangulación, así como métodos como el discurso interpretativo y la conversación, explicación, así como desde la narrativa o discurso verbal, descripción y diagnóstico, mediante las técnicas de Grillado, codificación axial, abierta y análisis temático (Hernández et al., 2014; Monje, 2011).

### **3.6 Confiabilidad**

---

Se considera que una investigación tiene buena confiabilidad cuando es estable y segura, así como consistente en diferentes tiempos, al igual que sea tenida en cuenta o sea aplicable en el

futuro, considerando que la misma confiabilidad como lo argumenta Martínez (2006), puede tener dos variantes , una interna donde la confiabilidad tiene la posibilidad de tener varios observadores que al estudiar la misma realidad, concuerdan en sus conclusiones, y una externa cuando investigadores independientes tienen la misma posición al estudiar una realidad en tiempos o situaciones diferentes.

Debido a la particularidad que se lleva en la investigación cualitativa y la complejidad asociada a las realidades que estudia en un contexto particular, no es posible repetir o replicar un estudio en sentido estricto, como se puede hacer en muchas investigaciones experimentales. Debido a ello, la confiabilidad de estos estudios se logra usando múltiples fuentes de datos y el cumplimiento del principio de triangulación, este principio consiste en la obtención de los datos, en la realización de entrevistas y encuestas, entre otros para garantizar confiabilidad interna de la investigación, denominados como métodos de triangulación (Álvarez, 2003; Camarillo, 1997; Martínez, 2006; Patton, 1990).

Igualmente, se logra la confiabilidad del estudio mediante las técnicas de triangulación, con las cuales se pueden combinar, en diferentes formas, técnicas y procedimientos cualitativos, donde la idea central es utilizar todo lo que se considere relevante y tenga relación con las categorías de estudio (Martínez, 2006), con las cuales se estudia el problema planteado mediante la utilización de entrevistas y grupos focales. por otra parte, y desde la Triangulación de datos, se analizan los datos provenientes de diferentes fuentes de información, donde el criterio de confianza en un estudio cualitativo, explican Craveri et al. (2008), está relacionado con la discusión e intervención de diferentes criterios y aspectos (ver tabla 3) como credibilidad, transferencia, dependencia y confirmación del estudio (Pla, 1999; Santos, 1996).

### **Tabla 3**

*Criterios de confiabilidad de Guba*

<b>Criterios de confiabilidad</b>	<b>Definición</b>	<b>Procedimientos</b>
Credibilidad	valoración de la investigación, en términos de que sea creíble y real	Protocolo y detalles del modo de recogida de datos Realizar observaciones extensas reflexivas Triangular datos, métodos e investigadores Reconocer los sesgos del investigador Interpretación y sistematización de los datos Documentar e ilustrar los datos con ejemplos específicos
Transferibilidad	Grado en que pueden aplicarse los descubrimientos de la investigación a otros sujetos o contextos	Controlar y explicitar el tipo de representatividad elegida Descripción exhaustiva (una vez seleccionados los sujetos y situaciones describirlos exhaustivamente)
Dependencia	Desde la consistencia y la estabilidad de los datos (replicabilidad)	Delimitar el contexto físico, social e interpersonal Realizar descripciones minuciosas de los informantes Describir las técnicas de análisis y recogida de datos
Confirmabilidad	Hace referencia a la neutralidad desde la posición del análisis del investigador.	Recoger registros concretos, transcripciones textuales, citas directas Comprobar los supuestos con los participantes Recogida mecánica de la información (grabaciones) Explicar posición del investigador

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Craveri et al. (2008); Pla (1999); Santos (1996); Camarillo (1997) y Patton (1990).

Finalmente, para garantizar la fiabilidad en este estudio, se aplicará el método de triangulación de teorías y juicio de expertos, de esta manera, se cuenta con las opiniones de los jueces expertos y se advierten objetivamente las aportaciones en cada dimensión, ítem o categoría; así se revisan los elementos y se replantean para validar el contenido del instrumento, que concluye cuando los ítems sean coherentes, claros, relevantes y suficientes Como evidencia se anexan los formatos de confiabilidad de los instrumentos (Ver **Anexos 7, 8, 9, 10 y 11**).

### 3.7 Procedimiento

Para la ejecución del diseño metodológico, se ha estructurado el siguiente procedimiento, de

acuerdo o con las orientaciones de Hernández et al. y Monje (2011), una vez delimitado el problema de investigación, establecidas las categorías de análisis y la hipótesis de investigación, así como los objetivos y alcance del proyecto, se diseñó una metodología que orienta el desarrollo de la solución del problema, mediante el cual se puede recopilar la información relevante y necesaria para evidenciar el problema detectado y orientarlo hacia su solución.

Dos fuentes de evidencia son abordadas en esta investigación: La primera es la entrevista sobre la experiencia del experto con el apoyo de la técnica de entrevista fenomenológica y segundo, el grupo focal en el cual se aporta la segunda fuente de evidencia. De esta manera, se inicia con la prueba de los instrumentos de recolección de información; Para esta actividad se cuenta con los expertos, docentes de sistemas de la facultad de ingeniería del ITM, los cuales contribuyen para las pruebas para la entrevista de selección, comunicación de los objetivos, contenido y actividades del estudio, comprensión y firma de la carta de consentimiento informado (Hernández et al., 2014).

Una vez definidos metodológicamente, tanto los participantes como el diseño de los instrumentos o herramientas (cualitativos), se procedió a la recolección de información y en paralelo, se analizaron los resultados cualitativos obtenidos, y se procedió a la correlación y triangulación los resultados obtenidos, identificando, validando y proponiendo factores considerados claves que aportan a la calidad de la educación desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este orden de ideas, para aplicar los instrumentos de recolección de información, entrevistas a profundidad y grupo focal a los 15 docentes que imparten sus clases en el último semestre del programa del Ingenierías de sistemas de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia, se propuso el siguiente protocolo:

Se inicia con la carta de Consentimiento informado (ver Anexo 8) a cada participante (docentes); realizar la entrevista a profundidad a los 12 docentes, dándole respuesta en su

totalidad a cada una de ellas en tiempo aproximado de 2 horas; realizar el grupo focal con los 3 docentes expertos pedagógicos, utilizando la siguiente metodología; realizar el grupo focal con los 3 docentes expertos pedagógicos durante dos horas o tres horas aproximadamente, vía remota por Microsoft Teams o Meet de Google, con el objetivo de analizar los factores considerados claves propuestos, obtenidos de las 12 respuestas a las entrevistas a profundidad; se proporciona un listado de factores, de acuerdo con la priorización, a la que se llegó en común acuerdo entre los 3 docentes expertos pedagógicos; una vez puestos de acuerdo cada uno de los expertos pedagógicos en la priorización de los factores, se solicita su explicación y detalles para llegar a conclusiones; una vez se forme un solo un grupo de factores, se solicita nuevamente que se pongan de acuerdo en la priorización definitiva de los factores propuestos; por último, se analizaron, priorizaron y propusieron los factores considerados claves que aportan a la calidad de la educación superior.

Para evidencia de la actividad, se grabó, con el consentimiento de los participantes, cada una de las actividades, como evidencia de los resultados obtenidos en cada priorización de factores y posteriormente proceder a su análisis, clasificación y propuesta final. Una vez obtenidos los datos, estos se contrastaron y triangularon con otros indicadores nacionales e internacionales consultados para medir el nivel de calidad en la educación superior en Colombia, así como el grado de aporte a las prácticas pedagógicas en los escenarios propios de enseñanza y aprendizaje de pregrado de la facultad de Ingenierías, sistemas de información del ITM.

Finalmente, y teniendo en cuenta que la investigación cualitativa recopila un gran volumen de información, se hace necesario codificar, filtrar e insertar la información en una base de datos o matriz, y para el análisis de los resultados obtenidos se desarrolla en varias etapas para ser analizados mediante aplicaciones y herramientas de software de análisis de datos cualitativos, como Atlas.Ti (Ver. 9) y Microsoft Excel de Office 365. Como resultado, se generó la interpretación de la información de acuerdo al contexto en el que se realizó la investigación; se documentaron

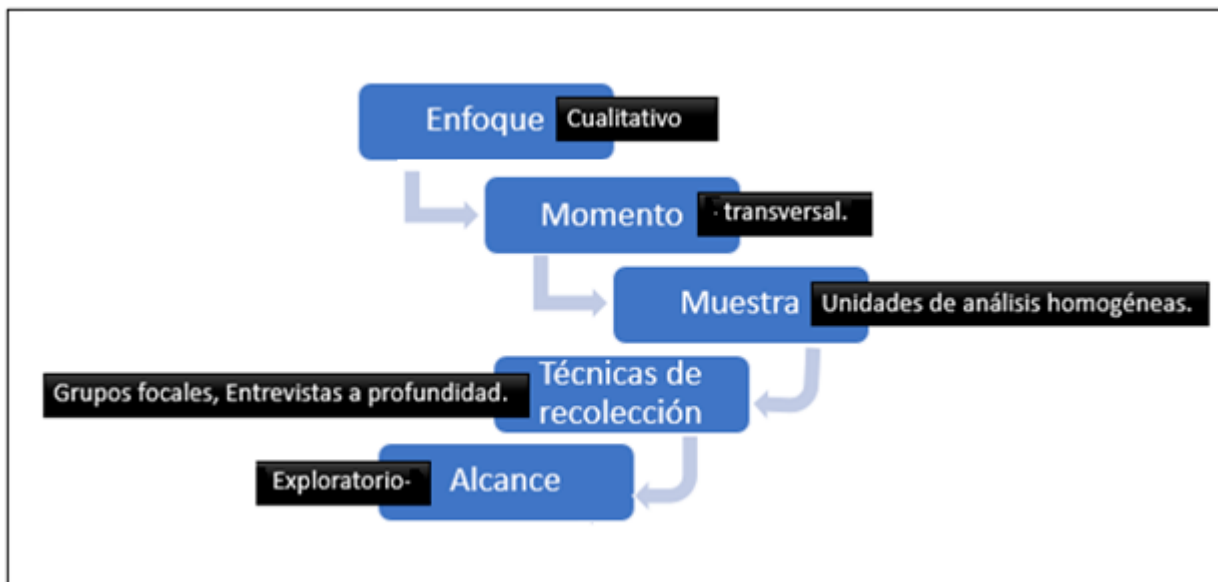
y presentaron los resultados, corroborando o refutando la hipótesis de investigación, y como fase final del diseño con un enfoque cualitativo planteado, se escala los resultados obtenidos a los niveles jerárquicos institucionales adecuados, para la toma de decisiones en torno a los factores de calidad aplicados a los procesos pedagógicos de los docentes de la facultad de ingeniería en los entornos de enseñanza y aprendizaje y otras del dominio de la administración institucional.

### 3.8. Diseño del método

El diseño metodológico se orienta de Hernández et al. (2014) y Monje (2011). En la figura 6, se muestra el diseño propuesto para la investigación doctoral:

#### Figura 6

*Diseño del método de investigación*



Nota. En la figura 6 se identifican todos los elementos que serán utilizados en la metodología propuesta para el desarrollo de la investigación doctoral, realizando a manera de escala un hilo conductor que de pertinencia y coherencia a la investigación.

### **3.8.2. Enfoque Cualitativo**

La presente investigación doctoral, se define un enfoque cualitativo, toda vez que este se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (DeLyser, 2006; Lahman y Geist, 2008; Lichtman, 2013; Morse, 2012; Punch, 2014). De acuerdo con lo anterior, la pregunta de investigación a resolver tendrá un enfoque CUALI, el cual apoyará la investigación y permitirá la descripción detallada de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones; el planteamiento del problema está orientado hacia la exploración, la descripción, el entendimiento de una población y dirigido a las experiencias de los sujetos (Hernández et al., 2010; Monje 2011).

En este sentido, se define el enfoque cualitativo para la presente investigación, toda vez que permite la descripción detallada de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones; el planteamiento del problema está orientado hacia la exploración, la descripción, el entendimiento de una población y dirigido a las experiencias del sujeto, representados en los docentes de último semestre de ingeniería de sistemas del ITM, los cuales desde sus experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje aportarán, desde sus experiencias toda la información considera relevante para desarrollar esta investigación doctoral.

### **3.8.3. Alcance del Estudio Exploratorio y Explicativo**

El estudio se orienta desde un alcance exploratorio-explicativo, teniendo en cuenta que este se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación, donde deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas (Hernández et al., 2010; Monje, 2011). De esta manera, se define el alcance como exploratorio explicativo para la presente investigación, toda vez que permite cualificar y explicar las relaciones entre las categorías principal y

secundaria, permitiendo llevar a cabo una relación entre las categorías de análisis, a través de un referente predecible para una población determinada y definida por los docentes de último semestre de ingeniería de sistemas del ITM, los cuales desde sus experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje aportaran, a los cuales deseamos y podemos indagar sobre sus consideraciones y experiencias sobre los factores claves para mejorar la calidad de la educación desde el ITM en Medellín, Colombia.

#### **3.8.4. Momento del Estudio Transversal**

El estudio se orienta desde lo transversal, toda vez que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir categorías o variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, et al., 2010); se define el momento del estudio como transversal para la presente investigación, toda vez que permite se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir las categorías de análisis confrontar su incidencia e interrelación en un momento dado, generadas, confrontadas y analizadas desde las experiencias de los docentes de último semestre de ingeniería de sistemas del ITM, desde sus experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **3.9. Operacionalización de las Categorías de Estudio**

---

Proceso mediante el cual se transforma una variable teórica compleja en variables empíricas, directamente observables, con la finalidad de que puedan ser medidas. Desde un punto de vista más técnico, significa identificar cuál es la variable, cuáles son sus dimensiones y cuáles los indicadores y el índice, toda vez que permitirá traducir la categoría teórica en propiedades observables y medibles, descendiendo cada vez más desde lo general a lo singular (Medina, 2016), donde el proceso de operacionalización de variables en la investigación



educativa reviste una gran importancia toda vez que se hace necesario modelar a partir de la teoría y en dependencia de la naturaleza del objeto de estudio, los componentes básicos del diseño teórico metodológico y sus relaciones, así como realizar la evaluación efectiva de las mismas y que debe orientarse hacia la modelación de las variables a partir de los componentes básicos del diseño teórico metodológico (Carballo, 2014); para dar claridad al lector, se muestra en la tabla 4, el detalle de las categorías, así como sus códigos e indicadores relacionados:

**Tabla 4**

*Operacionalización: Categorías de estudio*

Categorías		Instrumentos	Subcategorías	Indicadores
Principal	Experiencias Pedagógicas	Entrevistas en profundidad y grupo focal	Comunicativas Actitudinales Personales Disciplinarias	Preguntas que indagan sobre las experiencias pedagógicas desde las subcategorías comunicativas, actitudinales, Personales y disciplinarias
Secundaria	Factores de calidad	Entrevistas en profundidad y grupo focal	Enseñanza Aprendizaje Didáctica Pedagogía	Preguntas que indagan sobre los factores de calidad relacionadas con las subcategorías de enseñanza, aprendizaje, didáctica y pedagogía

Nota. En la tabla 4 se muestra el detalle de los indicadores y códigos asociados a las categorías principales de análisis definidas para la investigación doctoral.

Las categorías de estudio, representa todo aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio y que se caracteriza por ser inestable y cambiante permitiendo identificar un elemento no especificado dentro de un determinado grupo. El concepto de categoría (Carballo, 2016; Mejía, 2008; Torres, 2014; Shuttleworth, 2018), es uno de los más importantes y de mayor aplicación en las investigaciones científicas; casi no es posible hacer ningún avance sin emplearlo de forma relevante; el concepto categoría siempre está asociado a los supuestos teóricos de

investigación, donde una investigación, tanto cualitativa como cuantitativa, exigen la operacionalización de sus conceptos centrales en categorías o variables, de esta definición operativa depende el nivel de medición y potencia de las pruebas realizadas (Grau, 2004). En los apartados 2.1.2.1 y 2.1.2.3 se explican detalladamente las categorías de análisis.

### **3.10 Análisis de datos**

---

En cualquier tipo de entrevista y grupo focal, se necesita registrar lo que se dice, desde lo auditivo o audiovisual, para analizarlo una vez procesado y cuando se tenga las transcripciones completas, se inicia con el análisis en el marco de la estrategia de muestreo teórico, y surge la necesidad de preparar y organizar el material para su análisis, desde la elaboración de una grilla, la cual permite segmentar los fragmentos textuales de las entrevistas y los grupos focales, de acuerdo a uno o varios criterios; lo más habitual es la segmentación por ejes temáticos, de modo tal que para cada entrevista y grupo focal se separan los fragmentos correspondientes a cada gran eje de análisis (Cohen y Gómez, 2019).

Las transcripciones completas de las entrevistas y grupos focales se vierten en la grilla, permitiendo clasificar los casos según las características que se conocen de antemano; es decir, los datos más utilizados como sexo, edad, nivel educativo, lugar de residencia, entre otras, y aquellas específicas de la composición de la muestra de cada investigación, por lo tanto, la grilla es la expresión material de la relación entre el campo empírico y la teoría (Cohen y Gómez, 2019); una vez exportados los resultados de las entrevistas a profundidad y grupos focales a un archivo de Excel, se procederá a realizar los ajustes de unificación de las preguntas abiertas a cerradas con el fin de generalizar las gráficas para su respectivo análisis; apoyados en la herramienta, los instrumentos y sus resultados, se procederá a unificar respuestas con igual significado, pero de escritura distinta. Unificar significa asignar un texto común a respuestas abiertas parecidas, teniendo en cuenta que sólo podrán ser unificadas las variables de tipo texto corto repetitivo.

Se clasifican las respuestas obtenidas de las preguntas tipo “Texto largo”, “Textos de opinión”, y en ciertas ocasiones de “Selección simple” y “Textos repetitivos”. Este paso permitirá crear nuevos escenarios, a partir de las respuestas dadas por los sujetos a preguntas idealmente abiertas y textuales, como primer paso para transformar un dato cualitativo a uno cuantitativo para su posterior análisis y unificación de las preguntas de opinión (P9 a P26), parametrizadas y configuradas de texto largo, las cuales se unificarán en 2 categorías y una serie de códigos, permitiendo de esta manera asociar y orientar el texto, mediante un análisis axial de cada una de las respuestas, y de esta manera extraer una serie de escenarios que se pudieran estructurar, las cuales se expondrán y trabajarán mediante el segundo instrumento o grupo focal, permitiendo analizar, contabilizar, comparar y a partir de esos resultados, generar las gráficas y sus respectivas propuestas.

Para definir las categorías y códigos (Axial, selectiva), autores como Glaser y Strauss (1967) explican que son 3 las estrategias esenciales para llevar a cabo la codificación, entre ellas la axial y la selectiva, desde donde se inicia con un análisis de comparación constante, el cual puede ser utilizado para el estudio de muchos otros tipos de datos, incluyendo los de grupos focales; Este tipo de análisis se caracteriza por tener tres grandes etapas (Strauss y Corbin, 1998); codificación abierta, donde se le asigna a los datos un descriptor o código; codificación axial, donde estos códigos son agrupados en categorías y la codificación selectiva, donde el investigador desarrolla una o más temáticas que expresan el contenido de cada uno de los grupos (Strauss y Corbin, 1998).

Para analizar y presentar los resultados gráficos de cada una de las respuestas de los instrumentos, se identifican 2 categorías como son las experiencias pedagógicas y los factores de calidad, a partir de las cuales se crean las siguientes subcategorías: enseñanza, aprendizaje, didáctica, pedagogía (categoría 1), e innovación, recursos, flexibilidad, alianzas, pertinencia social (categoría 2) y de esta manera poder relacionar el contenido del texto con cada una de

ellas. Mediante los códigos axiales se relacionaron las categorías entre sí; se identificaron en todas las respuestas de todas las entrevistas a profundidad, los valores claves relacionados con las categorías y subcategorías principales, logrando de esta manera, comparar su frecuencia y contabilizar sus recurrencias.

Como resultado del grupo focal con los docentes expertos, desde la valoración y el análisis axial, por familias, categorías y subcategorías asociadas, los cuales se analizan con las herramientas informáticas Atlas Ti ver 9 y Microsoft Excel de Office 365, esperando dar como resultado, proponer “Los factores considerados claves que aporten al mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante las experiencias pedagógicas de los docentes desde sus experiencias pedagógicas de enseñanza y aprendizaje en el ITM de Medellín, Colombia para el año 2021.

### **3.11 Consideraciones Éticas**

---

Una conducta responsable en investigación se mide por la manera ordenada y sistemática en la que se contribuye en diversas áreas, desarrollando el estudio dentro de la Honestidad y responsabilidad Intelectual; se debe ser consciente y evitar una mala conducta científica, con acciones relacionadas a la fabricación, falsificación o plagio, en el desarrollo, reporte de datos o informe final de la investigación, de manera intencionada, practicada por el investigador. Se excluye los errores sin intención que puedan haber sido causados o diferencias de opinión que pueda tener el investigador (Magallanes, 2017).

Para Colombia mediante el decreto 1377 (mediante la Ley 1581 de 2012) expedido por ministerios de comercio, industria y turismo y firmado por el ministro de tecnologías de la información y las comunicaciones Diego Molano Vega, especifica en el artículo 3 lo relacionado con datos sensibles como los que afectan la intimidad o que puedan violar su intimidad o sus

derechos, en el artículo 4 relacionado con la recolección de los datos personales, donde hacen énfasis en la finalidad y libertad, los cuales deberá limitarse a aquellos datos personales que son pertinentes y adecuados para la finalidad del estudio y autorizados por el titular, en el artículo 5 relacionado con la autorización, donde se debe solicitar autorización del titular para el tratamiento de los mismos, en su artículo 15 relacionado con el aviso de privacidad y los datos mínimos requeridos del titular, entre otros artículos relacionados (MinTIC,2013).

En la presente investigación se informa a los participantes mediante una carta de consentimiento informado, a cada uno de los docentes que apoyan el desarrollo curricular en el último semestre de ingeniería de sistemas, mediante el cual se les explica de qué se trata el estudio y cuál será su rol; se les informa el grado de confidencialidad durante el tiempo de participación en la entrevista a profundidad y el grupo focal. Finalmente, se anexa el certificado del curso de "Conducta responsable en Investigación" (ver Anexo 12) realizado por el investigador principal de la tesis doctoral, como evidencia de las mejores prácticas de transparencia, respeto, honestidad y confidencialidad de los datos y de la información contenida en el presente documento.

Como conclusión del presente capítulo, una vez propuestos los objetivos, tanto general como los específicos, se orienta detalladamente lo que se quiere realizar en el desarrollo de la investigación doctoral; se identifican los participantes, el escenario, así como los instrumentos de recolección de información definidos desde la entrevista a profundidad y el grupo focal, explicando y justificando su validez y confiabilidad, explicando detalladamente el procedimiento de aplicación de los instrumentos y el diseño del método a seguir para desarrollar la investigación doctoral; se define la metodología desde enfoque cualitativo, con un alcance exploratorio explicativo, y el momento del estudio se definió como Transversal: se detalla la operacionalización de las categorías de estudio, definiendo como categoría principal " Las Experiencias pedagógicas" y como categoría secundaria "Los Factores de calidad", mostrando claramente el procedimiento

para el análisis de datos y las consideraciones éticas para el tratamiento de la confidencialidad de los datos y de los participantes.

#### **4. CAPÍTULO RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Como introducción al presente capítulo se detallan los datos sociodemográficos, así como se realiza un análisis descriptivo, desde los datos obtenidos a través de los instrumentos de investigación cualitativa como son la entrevista a profundidad y el grupo focal, se muestran los resultados y el análisis por cada una de las categorías propuestas para la presente investigación como son la categoría principal, denominada “Experiencias pedagógicas” y la categoría secundaria denominada “Factores de calidad”, permitiendo realizar una comparación de instrumentos, desde un análisis interpretativo y cruce de categorías para generación de inferencias.



#### 4.1 Datos Sociodemográficos de la Población Participante

---

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de información en el trabajo de campo como son las entrevistas en profundidad y el grupo focal a los docentes del ITM (Instituto Tecnológico Metropolitano), se analizaron los datos sociodemográficos recopilados, relacionados con los docentes participantes, en este caso docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia, presentando los resultados obtenidos, así como su respectivo análisis.

Pregunta P2. Rango de edad, de la entrevista en profundidad:

**Tabla 5**

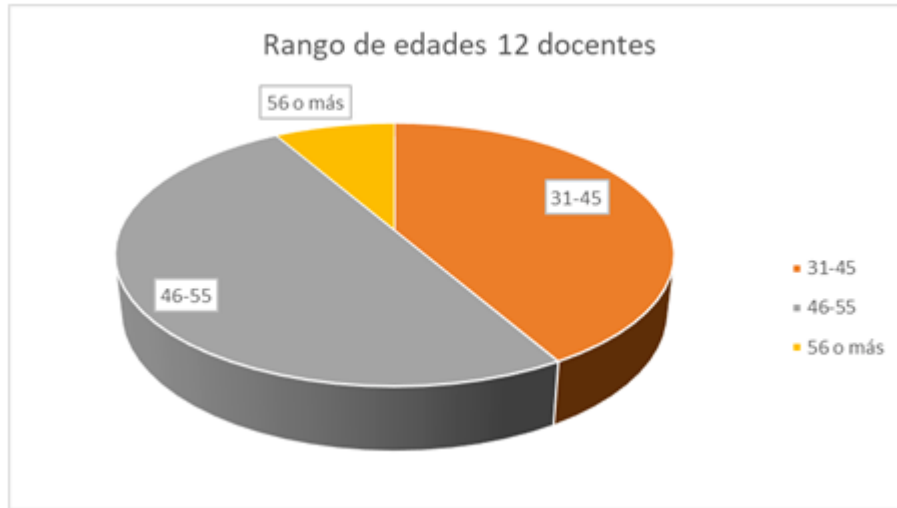
*Frecuencias rango de edad*

<b>P2. Rango de edad 12 docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Peso</b>
31-45	5	5 de 12
46-55	6	6 de 6
56 o más	1	1 de 12

Nota. En la tabla 5 se muestra el detalle de las frecuencias y pesos relacionados con el rango de edad obtenido como respuesta a la pregunta 2 de las entrevistas en profundidad a los 12 docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia.

**Figura 7**

Rango de edad: 31-45; 46-55; 56 o más



Nota. En la figura 7 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 2 asociada con el rango de edad de los docentes participantes, donde los resultados evidencian que 6 de los docentes participantes se encuentran entre los 46 y 55 años seguidos con 5 docentes entre los 31 y 45 años respectivamente, permitiendo inferir que se encuentran en edades donde su conocimiento y experiencia pedagógica es relevante aportando grandes experiencias para el desarrollo de la investigación.

Pregunta P3. Sexo: Masculino; Femenino, otro

**Tabla 6**

Frecuencias Sexo (Género)

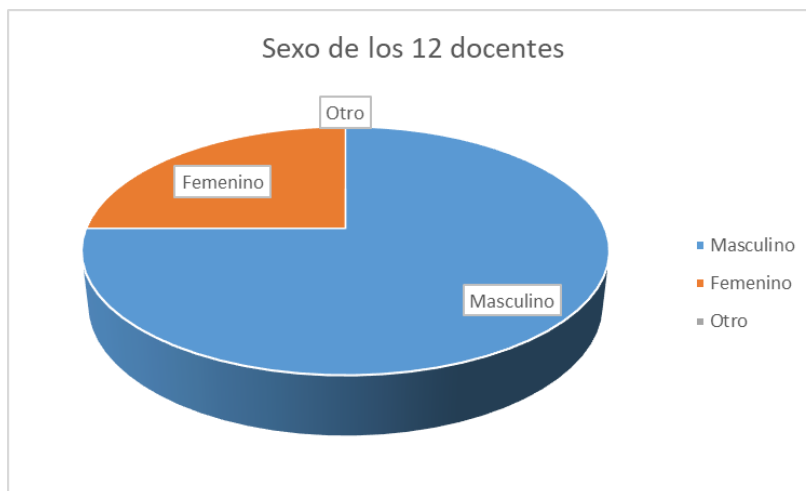
P3. Sexo	Frecuencia	Peso
Masculino	9	9 de 12
Femenino	3	3 de 12
Otro	0	0 de 12

Nota. En la tabla 6 se muestran las frecuencias y pesos relacionados con el género o sexo obtenidos como

respuesta a la pregunta 3 de las entrevistas en profundidad a los 12 docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia.

### Figura 8

Sexo: Masculino; Femenino, otro



Nota. En la figura 8 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 3 asociada con el sexo o género de los docentes participantes, donde los resultados evidencian que 9 de los docentes participantes son hombres, seguidos por 3 docentes que representan a las mujeres, permitiendo inferir que son mayoría los hombres docentes que hacen parte del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia y que las mujeres cada vez van ganando más posicionamiento en estos niveles de la educación superior.

Pregunta P4. Sitio de residencia (indique la ciudad):

### Tabla 7

Frecuencia sitios de residencia

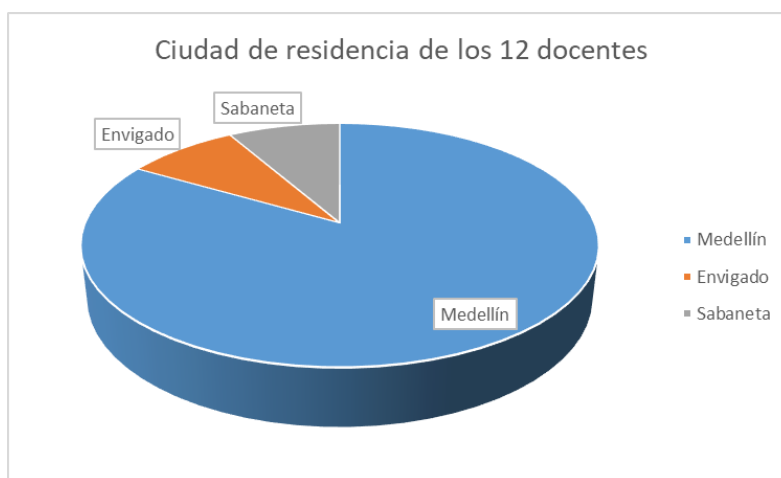
P4. Ciudad	Frecuencia	Peso
Medellín	10	10 de 12

Envigado	1	1 de 12
Sabaneta	1	1 de 12

Nota En la tabla 7 se muestran las frecuencias y pesos relacionados con el sitio de residencia obtenidos como respuesta a la pregunta 4 en las entrevistas en profundidad a los 12 docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia.

### Figura 9

*Ciudad de residencia*



Nota. En la figura 9 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 4 asociada con el sitio o ciudad de residencia actual de los docentes participantes, donde los resultados evidencian que 10 de los docentes participantes viven en la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia, seguidos con 1 los que viven en Envigado y Sabaneta respectivamente, permitiendo inferir que la mayoría prefieren vivir cerca al campus universitario del ITM donde realizan sus actividades docentes.

Pregunta P5. Profesión (título de pregrado):

**Tabla 8**

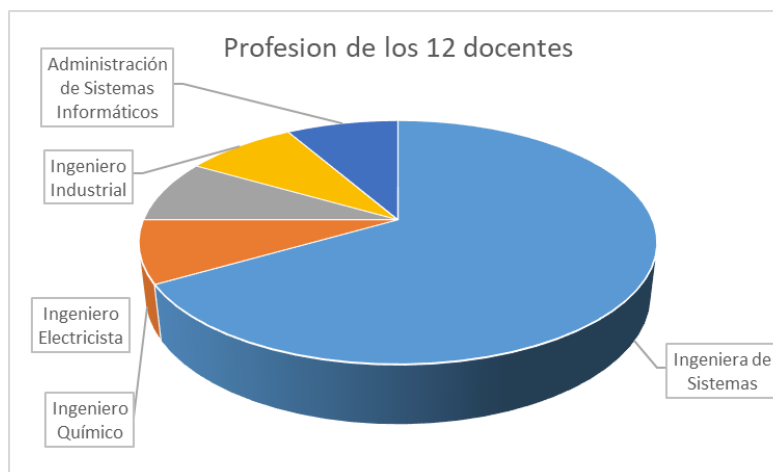
*Frecuencias Profesión*

<b>P5. Profesión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Peso</b>
Ingeniera de Sistemas	8	8 de 12
Ingeniero Químico	1	1 de 12
Ingeniero Electricista	1	1 de 12
Ingeniero Industrial	1	1 de 12
Administración de Sistemas Informáticos	1	1 de 12

Nota. En la tabla 8 se muestran las frecuencias y pesos relacionados con la profesión obtenidos como respuesta a la pregunta 5 en los resultados de las entrevistas en profundidad a los 12 docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia.

**Figura 10**

*Profesión (título de pregrado)*



Nota. En la figura 10 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 5 asociada con la profesión o título de pregrado obtenidos por los docentes participantes, donde los resultados evidencian que 8 de los docentes participantes tienen como título principal el de ingeniería de sistemas, seguidos con un 1 docente con títulos como químicos, electricistas y

administradores respectivamente, lo que permite evidenciar que la materia son afines y expertos a los cursos de ingeniería que se dictan en la facultad de ingeniería del ITM.

Pregunta 6. Título académico más alto obtenido:

**Tabla 9**

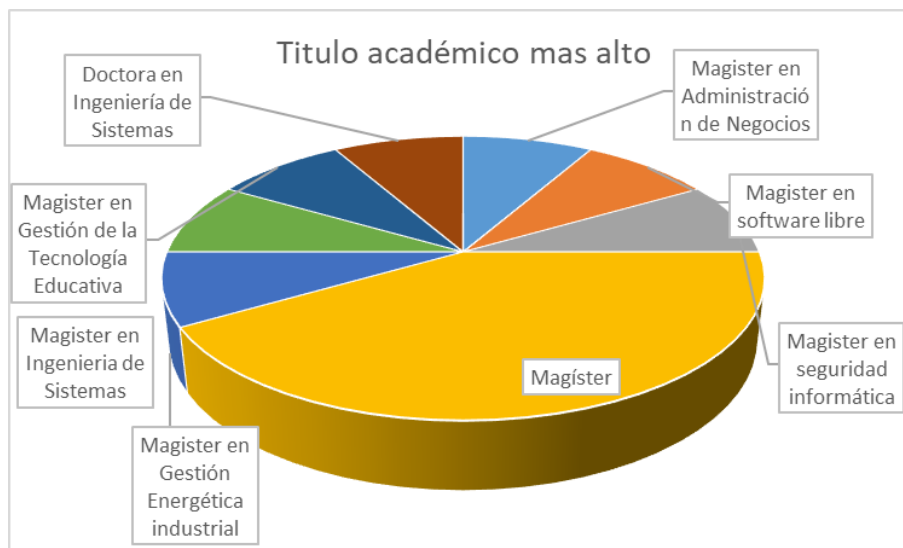
*Frecuencias título académico más alto obtenido*

<b>P6. Título académico más alto obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Peso</b>
Magister en Administración de Negocios	1	1 de 12
Magister en software libre	1	1 de 12
Magister en seguridad informática	1	1 de 12
Magíster	5	5 de 12
Magister en Gestión Energética industrial	1	1 de 12
Magister en Ingeniería de Sistemas	1	1 de 12
Magister en Gestión de la Tecnología Educativa	1	1 de 12
Doctora en Ingeniería de Sistemas	1	1 de 12

Nota. En la tabla 9 se muestran las frecuencias y pesos relacionados con el título académico más alto obtenido como respuesta a la pregunta 6 en las entrevistas en profundidad a los 12 docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia.

**Figura 11**

*Título académico más alto obtenido*



Nota. En la figura 11 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 6 asociada con la profesión o título de pregrado obtenidos por los docentes participantes, donde los resultados evidencian que el 11 de los 12 docentes cuentan con título de magister y solo 1 cuenta con título de doctor, todos en temas afines con la ingeniería y su conocimiento y gestión.

Pregunta P7. Experiencia docente (en años)

**Tabla 10**

*Frecuencias experiencia docente (en años)*

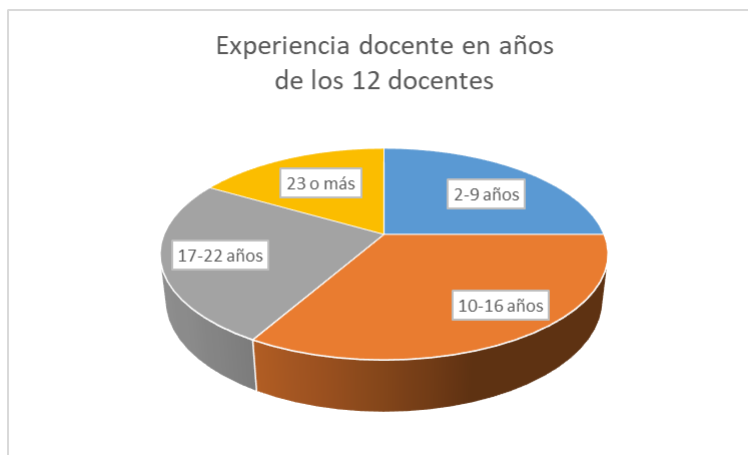
P7. Experiencia docente (en años)	Frecuencia	Peso
2-9 años	3	3 de 12
10-16 años	4	4 de 12
17-22 años	3	3 de 12
23 o más	2	2 de 12

Nota. En la tabla 10 se muestran las frecuencias y pesos relacionados con la experiencia docente (en años), obtenido como respuesta a la pregunta 7 en las entrevistas en profundidad a los 12 docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en

Medellín, Colombia.

## Figura 12

*Experiencia docente (en años)*



Nota. En la figura 12 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 7 asociada con la experiencia docente (en años) de los docentes participantes, donde los resultados evidencian que 4 de los docentes tienen entre 10 y 16 años de experiencia, seguidos por 3 docentes entre 17 y 22 años, lo que permite contar con el más de la mitad de los docentes con grandes experiencias pedagógicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tan relevantes para la presente investigación doctoral.

Pregunta 8. Indique el curso de dicta en el ITM:

### Tabla 11

*Frecuencias de Curso que dicta en el ITM*

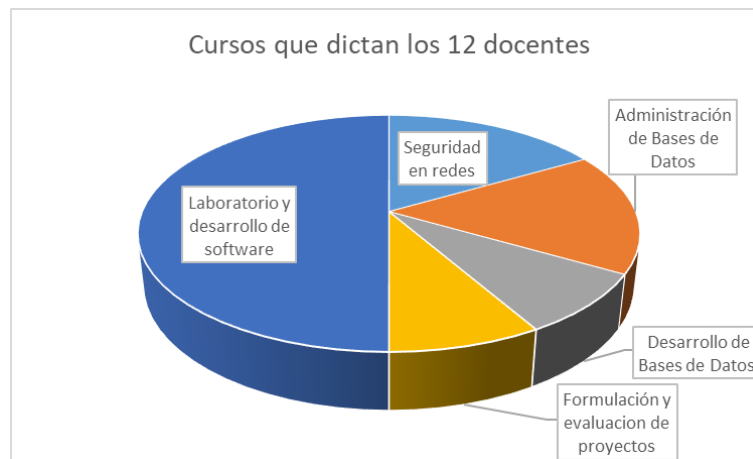
P8. Indique el curso que dicta en el ITM	Frecuencia	Peso
Seguridad en redes	2	2 de 12
Administración de Bases de Datos	2	2 de 12
Desarrollo de Bases de Datos	1	1 de 12
Formulación y evaluación de proyectos	1	1 de 12



Nota. En la tabla 11 se muestran las frecuencias y pesos relacionados con los cursos que dictan en el ITM, obtenido como respuesta a la pregunta 8 en las entrevistas en profundidad a los 12 docentes del último semestre de los programas de sistemas de información de la facultad de ingeniería del ITM en Medellín, Colombia.

### Figura 13

*Curso que dicta en el ITM*



Nota. En la figura 13 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 8 asociada con el curso que dictan actualmente en el ITM por los docentes participantes, donde los resultados evidencian que 6 de los docentes participan en cursos orientados a prácticas de laboratorio y desarrollo de software, mostrando la fortaleza que se tiene en la orientación de los cursos desde la facultad hacia las necesidades del mercado, donde los docentes están en los cursos de bases de datos y seguridad en redes, respectivamente.

Finalmente, y a manera de conclusión del presente apartado, se analizaron, detallaron y graficaron los datos sociodemográficos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de investigación cualitativa como son la entrevista a profundidad y el grupo focal, donde se pudo evidenciar la experiencia, el perfil y el conocimiento de la total de la muestra que participó en la investigación, mostrando, a través de la experiencia pedagógica en la práctica docente, sus

habilidades para enfrentar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase con suma responsabilidad; se evidencia una vasta experiencia en cuanto a la práctica docente en diferentes universidades de la región, lo que nos permitió entender la calidad de docentes y su capacidad de aportar en el proceso investigativo.

## 4.2 Análisis Descriptivo Categorías de Estudio

---

### 4.2.1 Entrevistas en Profundidad

Se presentan los resultados textuales de las preguntas más representativas asociadas a la categoría de análisis 1 “Experiencias pedagógicas” y 2 “Factores de calidad”, así una vez realizada la entrevista en profundidad tipo formulario vía web (ver **Anexo 1**), las respuestas obtenidas por cada pregunta se transcriben textualmente de los originales, donde las preguntas del 9 al 26 están asociadas a las categorías principales de análisis.

P9 (Código RD9) De los siguientes conceptos ¿Cuáles considera que pueden ser claves para lograr una educación superior de calidad?

Con respecto a la pregunta 9, la mayoría de los docentes entrevistados coinciden que para lograr tener una educación de calidad, se requiere tener en mayor relevancia factores como la pedagogía, la didácticas y la capacitación constante consideran que factores derivados de la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, serian claves para lograr una educación de calidad y finalmente, algunos consideran que factores como el aprendizaje y la economía podrían formar parte de los factores claves más importantes para conseguir el objetivo propuesto (D1 al D12, Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

P10 (Código RD10) ¿Qué otros factores, de acuerdo con su experiencia pedagógica, considera que pueden ser claves para lograr una educación superior de calidad en el ITM y por qué?

Con respecto a la pregunta 10, el entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), argumenta que el “Compromiso que, aunque puede estar incluido en valores, es esencial de parte de los involucrados para alcanzar una educación superior de calidad en el ITM (Estudiantes, docentes, directivos, gobierno)”, en este mismo orden “actualizar la forma de dictar las clases, buscar estrategias que le lleguen al estudiante, hacerlos caer en cuenta que no están por una nota sino porque desean adquirir conocimientos que le servirán para una vida laboral” (D2, comunicación personal, octubre 20, 2021); para el entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), encuentra que:

El factor administrativo, tanto a nivel interno de las IES, con desde el ministerio de educación. Porque existe falencias en el modelo educativo colombiano, tanto en las directrices como en la medición, que no potencias una verdadera educación de calidad y a nivel interno de la IES también existen falencias.

El entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “el Estudio de casos y resolución de problemas”, al igual que “revolución - estar atento a cambios del entorno laboral para poder ir acomodándonos a dichas situaciones” (D5, comunicación personal, octubre 20, 2021), en esta misma idea, el entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), indica que:

La cosmovisión permite que se tenga una imagen de lo que el mundo demanda en la industria, entendiendo que hacemos parte de forma directa o indirecta del crecimiento, fortalecimiento y funcionamiento de la industria. Conocer el contexto permite que se establezcan proyectos y enseñanzas para que los estudiantes puedan implementarlo y tener un impacto social mucho más evidente en el corto plazo.

El entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que "el factor económico de alguna forma influye en la calidad educativo, este debe ser asumido por la familia o por los entes gubernamentales", también "El uso de metodologías centradas en el estudiante,

los estudiantes requieren ser protagonistas del proceso formativo, donde se Requieren herramientas para acercarnos y hacer más asertivos los procesos de orientación a la formación " (D8, comunicación personal, octubre 20, 2021); el entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que:

Contar con recursos tecnológicos apropiados (laboratorios, PC, servidores, licencias, etc.), disposición de los estudiantes para aprender, inglés y conocimiento y experiencia de los docentes para enseñar. Los espacios físicos de esparcimiento también juegan un papel importante, sin embargo, por el estado de pandemia muchas cosas aún no se reactivan.

Así mismo, "las políticas educativas de la Institución, donde se tengan los recursos y las garantías necesarias para lograr una educación de calidad. La calidad de sus Docentes, porque en ellos recae la implementación del proceso de enseñanza-aprendizaje" (D8, comunicación personal, octubre 20, 2021); el entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021) explica que se requiere en primera instancia:

Amor y Pasión, Todo lo que se haga con estas dos premisas siempre será un éxito. Colectivo y Singularidad, ambas deben presentarse a nivel de profesores y de estudiantes, cada uno debe ser único e "irradiarlo" y esto ayudará más adelante al equipo (colectivo), si cada uno entrega lo que tiene al colectivo para un logro común, o sea, con esto cada individualidad aporta al grupo, se lograrán soluciones excepcionales en la educación. Evaluación, la evaluación con su debido proceso de retroalimentación, es algo que se debe tener siempre en el logro de una educación con calidad, con todas sus facetas: autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, entre otras.

P11 (Código RD11) ¿Qué crees que les hace falta a los docentes para interactuar y relacionarse adecuadamente en el aula de clase y por qué?

Con respecto a la pregunta P11, según el entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), su respuesta está orientada a que hace falta “Tiempo para relacionarse con los estudiantes”; para el entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que:

Hay que recordar que también fuimos estudiantes y analizar cómo nos gustaría que nos dictarán las clases. A mi parecer, y de acuerdo con los comentarios que algunos estudiantes hacen en mis clases, ellos observan cuando un profesor dicta la clase con gusto y cuando es una obligación, considero que, si al profesor le apasiona su trabajo, lo refleja y transmite mejor su conocimiento.

Complementando el tema:

Falta humildad, entender que el proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso social y por lo tanto se debe enmarcar en el humanismo. No creerse los portadores del conocimiento. Mi visión es que somos compañeros en el proceso enseñanza aprendizaje" (D3, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Para el entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que hace falta “Experiencia en la industria y potencializar la tecnología de acuerdo con las necesidades empresariales”; el entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera al respecto que:

Hay docentes que tienen empatía con sus estudiantes, es decir, se relacionan con ellos, no solamente desde un punto de vista académico, sino también desde un punto de vista personal, sin entrar en la intimidad de ellos, pero hay muchos de ellos que llegan al aula de clase, pensando en una relación meramente académica, sin tener en cuenta la integralidad del estudiante, sus emociones, sentimientos y estados de ánimo. Y ahí es donde empiezan los choques entre estudiantes y profesor.

El entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), argumenta que la

“Empatía, estamos en un contexto en donde la mayoría de nuestros estudiantes provienen de situaciones económicas y familiares que no son en algunas ocasiones las ideales para conectarse a una enseñanza”; el entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), percibe que:

Todos los docentes deben reunir ciertas características; conocimiento en el área específica, vocación por la actividad docente, conocimiento de estrategias de enseñanza aprendizaje (para enseñar, evaluar y corregir), capacidad para la planeación, conocimiento de sus estudiantes, conocimiento de la razón de ser del área o asignatura que enseña, capacidad para motivar, dinámico en la búsqueda de estrategias de enseñanza aprendizaje, capacidad de actualización profesional y pedagógica.

El entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), indica que “Creo que en la medida que los docentes entienden que el objetivo es que los estudiantes desarrollen la competencia y no solo exteriorizar un conocimiento, los procesos formativos mejoran”; el entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), argumenta que se requiere “Más tiempo para la preparación de las clases, estar más actualizado (estado del arte) en nuevos desarrollos y tecnologías, manejo del inglés”. En la misma línea, el entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), complementa que se requiere:

Disposición y motivación para con su labor. Un Docente que no esté dispuesto o que no esté motivado en su labor, difícilmente podrá interactuar exitosamente en el aula de clase con sus alumnos; y difícilmente aportará a la mejora de la calidad educativa.

Se argumenta que la:

Humildad y pasión por enseñar, muchos docentes piensan que aun en esta época pueden seguir educando, de la misma forma que los educaron a ellos, una forma autoritaria y pensando que tienen solo la verdad en sus criterios, sin permitir que el estudiante sea un actor relevante para la construcción en los temas tratados. Cabe anotar que muchos están

como docentes porque sus causas y consecuencias en las empresas donde estuvieron como empleados, los llevaron a buscar la docencia como un "salvavidas" a sus problemas económicos, esta situación nunca permitirá a este docente hacer las cosas con pasión y amor, debido a que siempre tendrá esa frustración en su corazón y no verá como importante el hecho de "reconstruirse" como persona para poder ser ejemplo de profesor" (D11, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Finalmente, el entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), propone que "Para relacionarse adecuadamente con los estudiantes, el docente debe conocer su contexto y llevar ejemplos adaptados a las diferentes realidades de los estudiantes".

P12 (*Código RD12*) ¿Cómo crees que son percibidos tus valores personales por parte de los estudiantes en clase y por qué?

Con respecto a la pregunta P12, el entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), propone que "A través del ejemplo, como puntualidad, preparación de clases, imparcialidad en las evaluaciones, etc."; el entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021) considera que:

En la forma de expresarme, las palabras que utilizo al momento de transmitir mis conocimientos, las expresiones corporales que manejo, la amabilidad con que los trato, el empeño y esfuerzo que dedico para hacerme entender. Si uno como profesor recibe buenos comentarios por parte de los estudiantes, quiere decir que está haciendo una buena labor.

Igualmente:

Considero que bien, porque parto del respeto. Siempre trato de aclarar que es mi opinión y que se respeta la diferencia y que si quien expresar su opinión lo puede hacer. Con respecto a los valores colectivos de la dinámica del curso (como equidad en el trato

personal, igualdad en la actividad evaluativa, el derecho a opinar y disentir, etc.) se plantean desde el inicio del curso (D3, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Según el entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021). Considera que tiene “Buena percepción, dado que se da un reflejo en temas de honestidad, conocimiento y perseverancia para entregar conocimiento”; según el entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “De nuestros comportamientos, dentro y fuera de clase, se pueden proyectar los valores que uno posee, y de esta manera, los estudiantes lo perciben”, seguidamente “Son bien percibidos, pues son consecuente con lo que yo les demuestro y enseño como competencias blandas” (D6, comunicación personal, octubre 20, 2021), en este mismo orden, según el entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021) explica que “se dan a conocer a través del trato respetuoso y digno hacia los estudiantes, acompañado de un diálogo que motiva las buenas prácticas comportamentales”.

Expresa el entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), que “Bien, el respecto ante todo es lo que se debe demostrar en la clase, por lo cual, eso se ve reflejado en los estudiantes”; el entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021) explica:

Creo que, en general, la mayoría de los estudiantes suelen subvalorar al Docente, tanto a nivel profesional como personal. La no participación por parte del estudiante, el no cumplimiento de sus compromisos y el bajo interés en las asignaturas, suelen ser ejemplos de conductas que atentan contra los valores personales y vocación del Docente.

De esta misma manera, la opinión del entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), es que “Trato de mostrarme como soy y creo que ellos los perciben positivamente y con respeto, y finalmente:

El buen trato, el respeto, la calidez, entre muchos otros, son bien recibidos por mis estudiantes, que siempre están con una "lupa" para poder entender que pueden y que no pueden hacer, durante el tiempo que están conmigo en clase. Si los valores se les



muestran de forma auténtica o sea sin forzarlos, ellos inmediatamente perciben el tipo de persona que es su profesor (D12, comunicación personal, octubre 20, 2021).

P13 (*Código RD13*) ¿Cómo crees que te han calificado los estudiantes en el aula de clase en tus procesos de enseñanza y aprendizaje y por qué?

Con respecto a la pregunta P13, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “En general bien, aunque en ocasiones evalúan según los resultados obtenidos en las evaluaciones”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), indica que “Numéricamente me han evaluado muy bien y verbalmente me lo han hecho saber con los comentarios enriquecedores que me hacen, donde crezco como profesora para seguir dando lo mejor de acuerdo con mis capacidades”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), expresa que “Bien y no solo por la evaluación institucional, sino que realizo espacios para que los estudiantes expresen cómo va el proceso del curso, no solo cuando hay dificultades, hablo con ellos en espacios fuera de clase; el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), manifiesta que “Buena calificación, reflejados en la evaluación docente, esto, por las problemáticas mismas que se van resolviendo con talleres y casos reales entregados

El docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “No es creencia...afortunadamente, en el ITM nos hacen retroalimentación de la evaluación que nos hacen los estudiantes, los estudiantes, en general, me han evaluado muy bien”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “Bien, Aunque se evidencia que existe un grupo de estudiantes que no evalúa de forma objetiva, entonces teniendo esto como referencia se valoran los resultados que no están en los extremos”; se explica que:

En términos generales considero que bien, pienso que me conciben como una persona que sabe lo que enseña y se preocupa porque el conocimiento realmente le llegue. D8

Normalmente mi evaluación es muy buena, porque yo trato de ser clara y respetuosa en los procesos. Y les comunico desde el principio que mi rol en el aula es facilitar su proceso. Pero sigue siendo su proceso (D8, comunicación personal, octubre 20, 2021).

En relación con lo anterior, el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Bien, porque propongo nuevas alternativas de ver la educación, más real con respecto al sector productivo”; el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde que “En general, considero que los estudiantes no me han calificado objetivamente. Su calificación aparenta estar condicionada principalmente, a las actividades evaluativas que hace el docente y muy especialmente, al resultado que ha obtenido en ella”; el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), manifiesta que “Siempre me han calificado muy bien, pero los instrumentos evaluativos de las instituciones educativas en general, no les ayudan mucho a los estudiantes en esta labor tan ardua de evaluación”, y finalmente, el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comenta que “Creo que me han calificado bien, debido que intento acercarme a ellos y explicar de varias maneras los temas”.

P14 (*Código RD14*) ¿Cómo crees que debería ser una clase para que esta sea calidad y por qué?

Frente a la pregunta P14, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), cree que es “Altamente participativa por parte de los estudiantes porque así se recibe la retroalimentación de su proceso y se puede mejorar”; para el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), indica que “No utilizo la palabra clase, la cambié por sesiones o encuentros con personas que desean que yo les transmita mi conocimiento de acuerdo con un tema específico”, en este mismo orden, el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), manifiesta que:

Considero que debería ser un conversatorio; donde los estudiantes participen, no necesariamente desde el conocimiento de la temática que se esté tratando en el momento, sino desde conceptos anterior, pregunta o suposiciones. Porque esto permite que los estudiantes no se dispersen mentalmente, que estén conectado con el tema tratado y que potencia el proceso de aprendizaje. La clase debe ser dinámicas, ya cada profesor busca la didáctica que lo consiga, pero si es una responsabilidad del docente en lograrlo, porque si no la clase es monótona y es muy difícil que potencie el aprendizaje

El docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comenta que “Participativa, inclusiva y que logre dar solución a diferentes problemas reales”; el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde que “Primero que todo, considero que para que una sesión de clase sea de calidad, el docente debe entrar al aula pensando en que va a encontrar personas, seres humanos, con todo lo que eso implica”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), interpreta que “Dinámica, en donde el estudiante participe y aporte de acuerdo con las enseñanzas del docente”, en esta misma línea, el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), expresa que:

La clase debe tener un sentido, que conduzca a algo que está planificado. El estudiante se debe quedar con algún conocimiento o experiencia que le sirva para su proceso formativo y su posterior desempeño en la vida laboral y la sociedad. Si se trata de una clase presencial, se debe procurar el dialogo en ciertos espacios... que tengan los estudiantes, muy importante abrir un espacio para discutir los resultados.

El docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), manifiesta que “Debe tener un objetivo claro, debe contar con la participación de todos los actores, debe establecer un espacio para la duda y para el error. Debe ser un espacio de comunicación seguro”; para el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), interpreta que “Con ejemplos claros en Casos de estudio, talleres y diversificación de la enseñanza. Aprovechando

los recursos tecnológicos disponibles, así como recursos en línea como Internet”, siguiendo el comentario, el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), argumenta que:

Considero que no hay una estructura o definición única de la clase perfecta; ya que son muchos los factores que influyen. Me gustaría una clase con 5 a 15 estudiantes como máximo; conscientes y comprometidos con su proceso de formación, y preocupados por este más que por una nota o calificación; con una participación muy activa por parte de ellos; que confíen en su Docente, pero que le den cabida a la duda y gran importancia al análisis y al pensamiento crítico. Una clase donde el Docente tenga las herramientas y recursos necesarios (incluyendo el tiempo) para desempeñar bien su labor. Y quizá lo más importante; una clase que sea fiel reflejo de las políticas institucionales.

En relación con lo anterior, el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde que “Para que una clase sea significativa debe haber un buen acto comunicativo, un buen dialogo o una excelente discusión, entre todos los actores que estén en ese entorno, por ende, todos deben saber de qué se está comunicando, y finalmente, el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que “Una clase debería tener varios momentos como: saludo- acercamiento con los estudiantes, tema-utilizar diferentes recursos para hacer las explicaciones incluyendo actividades prácticas, - conclusiones-podría ser un proceso de autoevaluación y revisión del entendimiento de los temas”..

P15 (*Código RD15*) ¿Cómo consideras que los conocimientos impartidos en la universidad permiten la participación competitiva y exitosa de los estudiantes en la vida laboral y personal y por qué?

Con respecto a la pregunta P15, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Los conocimientos de calidad que se les imparten los hacen

competitivos en el medio, adicional a las competencias blandas que les permitirán permanentemente estar actualizados; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que “Creando prácticas que se asemejen a las actividades que les toca asumir en la vida laboral, no es crear actividades evaluativas para llevar una planilla”; Se supone que “esta es la razón de ser de la universidad, si esto no se consigue, no está cumpliendo con su labor social” (D3, comunicación personal, octubre 20, 2021); el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), expresa que “A través de la experiencia que se transmite desde los docentes hacia los estudiantes; el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), interpreta que “Siempre y cuando los conocimientos impartidos en la universidad sean en contexto, es decir, aplicados a situaciones reales del mundo laboral, así los estudiantes van a poder afrontar mucho mejor su experiencia en el entorno laboral”.

El docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), asume que “Son muy buenos, se entregan herramientas y competencias, en la que los estudiantes ponen en práctica y le permite la fácil adaptación al mundo laboral”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde que:

En la medida que estos conocimientos respondan a las necesidades de las empresas y de la sociedad. Que por medio de estos conocimientos el estudiante pueda desarrollar su proyecto de vida, que se sepa defender inicialmente y luego pueda continuar su proceso a través del autoaprendizaje. que a partir de estos conocimientos el estudiante está en capacidad de resolver problemas y afrontar situaciones de la vida; de la familia, de la sociedad, del trabajo.

Para el docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), afirma que “La universidad les da a los estudiantes una base formativa y debe generar en ellos una cultura de aprendizaje continuo, de esta forma los profesionales serán éxitos en su vida laboral”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comenta que “Por el

mapeo de la estrategia pedagógica y de diseño de contenidos versus las necesidades empresariales, con ello, los estudiantes se podrán enfrentar de una manera más real a la vida laboral”; el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), concuerda con que :

La universidad debe estar comprometida entre otros, con el mejoramiento del desarrollo socioeconómico; y en ese sentido, sus estudiantes serán competitivos o exitosos, en la medida que apliquen sus conocimientos de tal forma que, les permita atender las necesidades o resolver los problemas existentes en su entorno, así como aprovechar las oportunidades que este les ofrece.

Finalmente, el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde que “ El estudiante es el que maneja su motivación interna y pasión, y toma lo que más generó empatía en su aprendizaje, que se verá reflejado en el ambiente laboral y personal en el que empiece a desenvolverse competitivamente”; el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que “En la vida laboral los estudiantes aplican las metodologías de resolver problemas que aprendieron en la Universidad y en su vida personal ellos aplican todas las habilidades llamadas blandas, que les permite relacionarse con su entorno”.

P16 (*Código RD16*) ¿Cuáles valores crees que le has transmitido a tus estudiantes para interactuar y relacionarse adecuadamente en su vida personal y laboral y por qué?

Respondiendo la pregunta P16, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), indica que “Responsabilidad, compromiso, honestidad, perseverancia”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comenta que “A compartir los conocimientos, ser humildes con lo que saben, la amabilidad, darle la mano al compañero que tenga dificultades con sus labores profesionales, hablarles que no es una competencia sino un

gana-gana”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), expresa que “El valor que más resalto es el aprendizaje, sobre todo por: auto aprendizaje y el gusto por el conocimiento. Porque con estos ellos no van a depender”.

El docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), manifiesta que valores como “Responsabilidad, emprendimiento, creatividad, cooperación y trabajo en equipo, transparencia”, así mismo, el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde que valores como el “Respeto, responsabilidad, honestidad”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), asume que pueden ser valores como el “Respeto, Honestidad, Responsabilidad”, mientras que, el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que pueden ser valores como la “ética, honradez, perseverancia, recursividad, autoaprendizaje. Pienso que con estos valores se apotra a una sociedad más justa, donde el estudiante se podrá desempeñar adecuadamente, realizando su proyecto de vida, conociendo su importancia en la sociedad, aportándole a du felicidad”; el docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comenta que pueden ser valores como el “Respeto y resiliencia, les enseñó la importancia del error y de volver a intentar hasta lograr el objetivo, la honestidad, la hago parte de mi vida, la trasmito en el aula en mi quehacer y en los procesos comunicativos”.

El docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que pueden ser valores como el “Respeto, trabajo en equipo, honestidad, puntualidad en entregas, esto porque en las empresas es fundamental cada uno de estos valores, fomentarlos desde el aula de clase permite que los estudiantes los validen en el mundo laboral”; el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comenta:

Considero que practicar una buena ética, sería lo principal. De allí, se deriva la honestidad, la responsabilidad, compromiso y empatía; como principales valores, y los cuales transmito a mis estudiantes, pues considero que, con estos, se puede lograr armonía a

nivel personal y laboral.

Finalmente, en consideración a los valores, el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que valores pueden ser valores con "La ética, tanto social como profesional, porque les muestro como debe ser su correcto comportamiento en estos contextos. El respeto, siempre los trato con respeto y como iguales"; el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica "Yo creo que el respeto por la palabra y la opinión del otro, conocer las diferencias y la responsabilidad. Escucha activa, procesos de inclusión".

P17 (Código RD17) ¿Qué cree que les haga falta a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la universidad para que estos sean de alta calidad y por qué?

Con respecto a la pregunta P17, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), cree que "Menos estudiantes por grupo"; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que "Considero que falta que los profesores nos actualicemos, no podemos seguir enseñando como lo hicieron con nosotros"; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), cree que:

En verdad, le falta mucho. Desde lo económico (Infraestructura, laboratorios...), un modelo pedagógico (no en el papel), profesores (valorados como docentes, no por otros criterios), vincular a los estudiantes a la investigación y extensión real para la región el país (en forma real). Pero este es un problema del modelo educativo colombiano.

El docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que la "Autonomía y más compromiso, los estudiantes en los últimos semestres buscar "terminar" su pregrado, lo que permite que den solo lo justo para culminar", mientras que, para el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), cree que "La capacitación docente que se realiza en el ITM considero que es de muy buena calidad. Lo que hace falta es continuidad



en los procesos”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera “Qué todos los docentes tengan como responsabilidad impartir buenos valores a los estudiantes”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), interpreta que:

Si hablamos del ITM, se supone que los procesos de enseñanza y aprendizaje son de alta calidad, sin embargo, con el ánimo de seguir mejorando la institución y los programas siempre deben estar evaluando sus micro-currículos, la pertinencia de sus programas y las mismas estrategias pedagógicas. Esto se puede lograr a través de los procesos de autoevaluación que considera todos los factores que deben ser tenidos en cuenta. Para estos años tenemos el reto de concientizarnos acerca de los resultados de aprendizaje obtenidos por nuestros egresados.

El docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que la “Participación del estudiante. Mayor vocacionalidad, exigencia respetuosa y con amor”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), expresa que “Para algunos, actualización tecnológica, más relación con el sector empresarial, aumentar los contactos y mecanismos de interacción desde lo nacional e internacional, esto propicia una perspectiva más amplia para los estudiantes”; el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que “Los procesos se encargan de recibir, transformar, y entregar; todo, a partir de unos recursos, herramientas, criterios, políticas, etc.”.

Finalmente, el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que:

¡La globalización!, cuando estoy en singular elaborando mis procesos en mi aula, no estamos teniendo en cuenta que nuestro estudiante se va a enfrentar a otros docentes en cada semestre, que manejan las cosas de forma diferente, y a otros estudiantes que vieron otros docentes y hasta en otras universidades, además que se va a enfrentar a

otros profesionales que obtuvieron el mismo título, pero de forma diferente. Así a muchos entes educativos no les guste, nos toca compararnos, enfrentarnos, hacer aulas comunes con otras universidades y ver las cosas de la misma forma todos, para llegar a buenos y globales aprendizajes.

P18 (*Código RD18*) ¿Qué conocimientos considera que les hacen falta a los docentes, desde sus experiencias pedagógicas, para impartir adecuadamente sus clases y que estas sean de calidad y por qué?

Con relación a la pregunta P18, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Más tiempo para su formación continua, renovación de los contenidos de las asignaturas y asesorías a estudiantes”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Más humanidad, considero que la parte técnica la tiene el profesor, pero la forma de cómo le llega al estudiante en ocasiones no es la indicada”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Resalto dos: Conocimiento del medio productivo (para orientar los temas y ejercicio) y reconocer que el proceso enseñanza aprendizaje es una actividad social (para el relacionamiento con los estudiantes)”; el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que el “Segundo idioma y actualización con las problemáticas empresariales”, de esta manera, el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que la "Virtualidad Didácticas novedosas en aula Herramientas didácticas digitales".

El docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Los docentes siempre nos debemos estar actualizando en estrategias educativas, de pedagogía y de enseñanza aprendizaje. Como se menciona las experiencias deben ser compartidas a través de talleres o conversaciones con los colegas”; el docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “Como implementar estrategias activas en ambientes de

aprendizaje asistidos por la tecnología”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que la “Actualización en temas y estado del arte, ejecución de convenidos con proveedores y un segundo idioma. Esto posibilita establecer mejor la relación en el conocimiento impartido con respecto a los temas y necesidades de actualidad”.

El docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), manifiesta que “Creo que, al Docente, por lo que implica su labor; siempre le faltará conocimiento y siempre debe estar en continua mejora y aprendizaje. A nivel pedagógico, es de gran utilidad el conocer sobre: uso efectivo del tiempo; automotivación personal”; el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), indica que “Creo que no es falta de conocimientos, debido a que todos son profesionales, más bien es falta de actitud y de aptitud de enseñanza, hay docentes” y finalmente, el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), afirma que “Faltan conocimientos en herramientas que ayuden a presentar a los estudiantes los contenidos propuestos en las asignaturas, como la falta de tiempo para la preparación de las clases y el uso de diferentes técnicas de evaluación que ayuden a la retroalimentación del conocimiento adquirido”.

P19 (*Código RD19*) ¿Cómo crees que la educación impartida a los estudiantes les ha permitido posicionarse en el mercado y poder ser competitivos y por qué?

Respondiendo la pregunta P19, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), asume que “La escasez de profesionales en el medio y el compromiso y la superación de algunos estudiantes”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), interpreta que “Demostrándoles con experiencias de egresados que pueden competir con otros egresados de cualquier universidad, subiéndoles la autoestima y que se crean el cuento de que esto los favorece en su vida personal y profesional”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), afirma que “Desde mi área, porque es una formación

técnica, el departamento a venidos subiendo la calidad y en el medio hay una gran demanda”.

En este orden de ideas, el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), cree que “A través de la actualización de contenidos y del estado del arte, los docentes dan a conocer a los estudiantes diferentes problemáticas, con lo cual, ese conocimiento permite desenvolverse de una manera más apropiada”, al igual que, el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “A través de aplicación práctica y en contexto del conocimiento impartido”; para el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que “Se entregan herramientas y competencias, en la que los estudiantes ponen en práctica y le permite la fácil adaptación al mundo laboral”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), expresa que:

De los estudiantes que tengo conocimiento están inmersos en el mundo laboral, algunos tienen su propia empresa, están contentos con lo que están realizando y muchos continúan con sus estudios de ingeniería y hasta la maestría, entonces esto es una evidencia de que se están obteniendo buenos resultados. De conversaciones con los empresarios se ve el agrado que tienen hacia estos egresados, destacando su creatividad, vocación, capacidad de resolver problemas y sentido de autoaprendizaje. También se muestran algunos aspectos por mejorar fundamentados en la buena comunicación.

El docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que “Se les proveen unas bases sólidas de formación para que puedan aprender continuamente”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), asume que “Con el desarrollo de los casos de estudio dentro del aula, así como los talleres prácticos y montajes simulados, dado que estos pueden dar un reflejo de la realidad y con ello, los estudiantes pueden tener mejor perspectiva en lo laboral”, de esta misma manera, el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comenta que “La universidad es solo un inicio en una ardua carrera seleccionada, es el estudiante el que define que tanto le ayuda o ayudará en su

vida laboral” y finalmente, el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), cree que “Por los contenidos acertados y actualizados de las asignaturas, por la relación de los estudiantes con sus pares y con sus profesores”.

P20 (*Código RD20*) ¿Qué experiencias pedagógicas en sus espacios universitarios y fuera de ellos, considera que pueden aportar a una educación de calidad y por qué?

Con respecto a la pregunta P20, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “La empresa en el aula de clase, participación en eventos competitivos, intercambios internacionales”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde los “Espacios de encuentro, lugares donde los estudiantes se reúnan a hablar sobre lo que les enseñan en las clases y así compartan sus conocimientos”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde “La ejemplificación, a cada concepto exponerlo con un ejemplo sencillo que los estudiantes entiendan y si es grafico mucho mejor. Si los conceptos están claro, todo el proceso se facilita”; el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde “El trabajo en equipo y en clase (no como trabajo independiente), dado que se puede guiar de manera más proactiva”, de esa misma manera, el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Todas las experiencias que se puedan obtener en el aula de clase, e inclusive por fuera de ella, aportan a una educación de calidad, desde que se pueda hacer con empatía y amor por lo que se hace”.

El docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde la “Asistencia a seminarios, webinar, talleres, entre otras actividades formativas. Enriquecen o fortalecen las competencias y les genera inquietud para el aprendizaje de nuevas competencias”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde las:

Experiencias educativas de mis espacios universitarios destaco las muestras de proyectos de aula, el diseño de software para analizar circuitos eléctricos, magnéticos, motores y transformadores (esto permite evidenciar resultados de aprendizaje, más allá de una evaluación), las actividades de laboratorio son fundamentales para el proceso formativo, los cuales están diseñados para que adquieran las competencias a partir de situaciones reales. Los estudios de caso son un espacio para que los estudiantes se pongan en la situación de un jefe de mantenimiento, director o empresario, donde tendrá que evaluar el comportamiento de sus procesos, las eficiencias y las inversiones que se requieren.

En este mismo orden de ideas, el docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde “El análisis de casos y la formación por proyectos. Les permite aprender en contexto y hacer una mejor apropiación del conocimiento”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde la:

Creación de talleres de inclusión, desarrollo de trabajo en equipo, solución de problemas con base en caso de estudios, esto permite reconocer al otro, al problema y como poder solucionarlo en un ambiente controlado; es fundamental el trabajo independiente y la consulta por fuera de clase, dado que los estudiantes pueden desarrollar la independencia y responsabilidad.

El docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde “Considero que cuando Docente y Alumno tienen la posibilidad de debatir y ejemplificar, sobre el tema que se está tratando, el conocimiento se adquiere de forma más exitosa”; el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde “La utilización de nuevas y modernas metodologías de enseñanza-aprendizaje, como aula inversa, bootcamp, empresarismo y emprendimiento, entre otras” y finalmente, el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde:

El conocer los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, siendo los estilos de

aprendizaje la forma definida de cada estudiante para captar información, para la creación de experiencias pedagógicas y clases personalizadas por cada tipo de estilo de aprendizaje.

P21 (Código RD21) ¿Qué experiencias, desde sus procesos de enseñanza y aprendizaje en espacios universitarios y fuera de ellos, considera que pueden aportar a una educación de calidad y por qué?

Respondiendo la pregunta P21, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde el “Desarrollo de proyectos en equipo”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Tener espacios donde otros estudiantes compartan el conocimiento, considero que unos conceptos bien fundamentados permiten que otros fortalezcan lo que los profesores imparten en las clases”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde “La motivación a el estudiante, una persona motiva camina sola”; el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Con lo impartido en el aula, el estudiante debería visualizar similares situaciones en su entorno y con ello, establecer la relación problema-solución”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde la “Asistencia a seminarios, webinar, talleres, entre otras actividades formativas. Enriquecen o fortalecen las competencias y les genera inquietud para el aprendizaje de nuevas competencias”.

El docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que es: Más importante que mencionar las experiencias de enseñanza aprendizaje, se debe verificar que estas estén inmersas en un proceso de planeación, implementación y desarrollo, evaluación y reprogramación. Es de esperar que si se atiende este procesamiento las estrategias adoptadas por los docentes tendrán un aporte importante

a la calidad. Algunas estrategias que recomiendo son: Clases magistrales: desarrollan la capacidad de escuchar, abstracción, asociación y relación de información. Proponer actividades que impliquen la lectura: Sirven para que desarrollen la capacidad de abstracción de información relevante para la solución de problemas, complementar conceptos, conocer diferentes perspectivas y desarrolla el autoaprendizaje. Realización de videos para que expongan el resultado de alguna actividad: Se tienen que preocupar porque la actividad quede bien realizada, por lo que previamente recurren a asesorías con el docente o con otros estudiantes. Desarrollan las capacidades argumentativas y comunicativas. El vídeo les da la posibilidad de corregir lo que consideran no se mencionó adecuadamente.

El docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “Creo que como experiencia la autoevaluación y la coevolución les permite a los estudiantes hacer un proceso de reflexión valioso para el aprendizaje”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “El trabajo independiente y el trabajo de campo pueden aportar a la educación de calidad, esto, dado que se tendría otras experiencias e inmersiones en conocimiento por fuera del aula de clase, y finalmente, el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que:

No logro comprender bien esta pregunta, o diferenciarla de la anterior. Como docente, no soy dueño de procesos de enseñanza aprendizaje, sino participe de los mismos; aunque en ellos, sí puedo poner en práctica mi experiencia pedagógica, y a través de ella mejorar el proceso mismo. En ese sentido se cree que a mayor experiencia en la práctica docente (sin ser esto una condición suficiente y necesaria), mayor será la mejora en la misma y por ende, mayor el aporte a la calidad de la educación.

P22 (Código RD22) ¿De acuerdo con su percepción sobre los factores de calidad generados



desde sus experiencias pedagógicas, cuales considera pueden ser claves para mejorar la calidad en la enseñanza en nuestras universidades y por qué?

Con respecto a la pregunta P22, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde los “Contenidos curriculares vigentes, herramientas tecnológicas actualizadas, actividades extras desde bienestar, grupos o semilleros de aprendizaje”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que podría ser desde “Inculcar el autoconocimiento, no esperar que el profesor explique todo, enseñar a que sean curiosos e investiguen cómo mejorar una solución”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde la “Pertinencia personal y social de los profesores y estudiantes con el programa de formación que están inscritos. Porque si esto se da, muchos de los otros factores se pueden manejar”; el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que se debería “Generar desde la rectoría los lineamientos de calidad suficientes y necesarios para impartir los diferentes instrumentos que puedan ser utilizados, con ello, el docente no debería buscar alternativas que no son las apropiadas.

El docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde la “Innovación, Didácticas cambiantes, Resistencia al Cambio”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que se deberían “Generar más oportunidades de aprendizaje a los estudiantes, pues no todos tienen la misma forma de aprendizaje, si estamos en un modelo de educación por competencias, las valoraciones se tendrían que realizar un poco más flexibles”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que:

El estudiante: especialmente debe tener un propósito en su vida que lo motive para desarrollar el proceso educativo. El docente: Con conocimiento en el área, vocación, autoaprendizaje profesional y pedagógico continuo, bien remunerado y reconocido.

Infraestructura: (Campus universitario, aulas, espacios de bienestar, escenarios deportivos y culturales, bibliotecas, laboratorios, recursos didácticos, infraestructura de TIC, medios didácticos, accesos y circulación...). Aspectos curriculares: Planificación, proyectos educativos, modelo pedagógico, micro-currículos en continua evolución que incluya su evaluación, pertinencia de los programas. Administración: aportando a las buenas directrices institucionales, misión, visión, plan de desarrollo, consecución de recursos.

El docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde la “Pertinencia. Responsabilidad social Apropriación. Se debe propender por un profesional apropiado para el contexto actual y futuro del país. La universidad no puede seguir formando los profesionales que se necesitaban hace 10 años”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que:

Son algunos los factores de calidad que considero importantes: (1) Pertinencia personal, (2) convicción y autoestima, (3) ética y profesionalismo, (4) trabajo en equipo y (5) currículos y contenidos claros y actualizados. Todos estos elementos permiten la mejora continua en la calidad, en la medida que se estén actualizando.

De esta manera, el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera “Creo que la accesibilidad a la educación es fundamental; por que la educación debe ser para todo aquel que la desee o requiera. La pertinencia de la educación, frente a las necesidades socioeconómicas” y finalmente, el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que:

La globalización de los procesos es fundamental, Amor y Pasión, Todo lo que se haga con estas dos premisas siempre será un éxito. y una buena Evaluación, la evaluación con su debido proceso de retroalimentación, es algo que se debe tener siempre en el logro de

una educación con calidad, con todas sus facetas: autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, entre otras.

P23 (Código RD23) De acuerdo con su experiencia pedagógica docente, y los aspectos analizados anteriormente ¿Cómo considera que es la calidad de la educación en el ITM y por qué?

Respondiendo la pregunta P23, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “La calidad es buena pero nuestros estudiantes deben cumplir con otras actividades que no les permiten dedicar mucho tiempo al estudio”; el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Es buena, pero puede mejorar, dado que diferentes áreas pueden quedarse cortas a la hora de implementar mecanismos de calidad”; el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que en:

El ITM ha hecho esfuerzos muy grandes en cuanto a la calidad de la educación impartida, tanto que ha logrado su reacreditación institucional. En mi concepto, la calidad de la educación en el ITM es alta, y cuando uno está como docente de la institución, sabe del esfuerzo que se hace y los resultados logrados.

En este orden de ideas, el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “La calidad en el ITM es muy buena, cuenta con los diferentes perfiles profesionales para cumplir con los procesos misionales de la institución”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Es muy buena, es muy diferente el estudiante que entra del egresado que se obtiene, se nota el progreso social, económico e intelectual. Esto es reconocido por la comunidad académica, los entes gubernamentales y la sociedad”; el docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que:

La Institución hace un esfuerzo por actualizar su currículo para lograr esa pertinencia. Sin embargo, no se ha logrado que los estudiantes hagan una apropiación temprana del proceso formativo, es decir que el estudiante se vea como el centro del proceso formativo.

El docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que es “Excelente, en consideración que los recursos tecnológicos, la actualización de contenidos, la planta docente y física, permiten el desarrollo curricular. Evidencia de ello es la recertificación en alta calidad lograda en el 2019 por 7 años”; el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica “Considero que la calidad de la educación ofrecida por el ITM es buena, pero aún está alejada de mi ideal; por lo que procuro desde lo personal, profesional y desde mi rol como Docente, aportar a su mejora continua”; el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “En el ITM se dan muchos esfuerzos en todos los estamentos para tener calidad en la educación y que todo siempre este en pro de mejorar” y finalmente, el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “La calidad de la educación en el ITM es buena, sin embargo, puede mejorar al utilizar diferentes mecanismos para llegarle a los estudiantes, también realizando seguimiento a las evaluaciones desarrolladas y utilizando diferentes metodologías de aprendizaje significativo”.

P24 (Código RD24) De acuerdo con su experiencia pedagógica docente, y los aspectos analizados anteriormente ¿Cómo considera que es la calidad de la educación superior en Colombia y por qué?

Con relación a la pregunta P24, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Se debe mejorar la educación primaria y secundaria básica porque los estudiantes llegan con falencias a la educación superior”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “No es esperar que Colombia cambie si uno no lo hace, se tú el cambio. Si uno encuentra la forma de llegarle al estudiante, lo más

probable es que Colombia mejore en la educación superior”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que es “Regular, por lo antes expuesto y por la falta de presupuesto”; el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que:

En términos generales, creo que puede mejorar, dado que diferentes universidades no poseen la calidad necesaria para establecer un modelo competitivo con otros países. Algunas carreras pueden sufrir de falencia en contenidos pedagógicos, instrucciones y de interés para la comunidad.

El docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Por la gran diversidad de instituciones de educación superior que hay en Colombia, y por la falta de “estandarización” en los procesos pedagógicos, amparados en la independencia institucional que se tiene, considero que falta mucho camino por recorrer”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que es “media baja, pues no es por falta de interés por parte de los docentes, sino más bien por la falta de compromiso en algunas situaciones tanto de docentes como de estudiantes”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que:

Los resultados muestran que no es la mejor. La educación aún no encuentra la forma de dar un impulso definitivo al progreso del país, de sacarlo del estado de subdesarrollo. Esto se debe a que no hay un buen entorno social y económico para el desarrollo de la educación, al igual que no hay políticas educativas consistentes y duraderas. Falta mejorar y optimizar las inversiones en educación.

Finalmente, el docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que es “Baja, las universidades les ha costado actualizar sus procesos para las realidades del mundo”; el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021),

considera que:

En general, creo que Colombia tiene una deficiente calidad de educación superior; y básicamente, esto pasa porque la calidad en los niveles anteriores también lo es. Adicionalmente, se puede analizar que son varias las razones o factores que afectan negativamente a la educación en el país, que resumiéndolos, serían: El sistema educativo colombiano carece de consistencia y pertinencia frente al contexto socioeconómico; El sistema educativo interactúa con otros sistemas que también son deficientes, como el social, el económico, el financiero, o el político, y por lo tanto, nunca podrá mejorar si los otros no lo hacen; el sistema educativo colombiano, no tiene o no se le destinan los recursos económicos suficientes y necesarios para tener una educación de calidad.

P25 (Código RD25) ¿Qué aportes a la calidad de la educación superior considera que se pueden generar desde las experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes del ITM?

Respondiendo la pregunta P25, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que el “Disminuir el número de estudiantes por grupo”; el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “Que cada profesor de lo mejor de sí para que le llegue al estudiante y esté adquiera el conocimiento técnico que necesita para su vida personal y laboral”; el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), responde que:

El más esencial es dignificar la profesión de docente; disminuir al máximo los profesores de cátedra, disminuir la carga laboral de los profesores de tiempo completo, valor al profesor como docente (no por estudios, investigación o extensión), nivelar los salarios de los profesores a nivel internacional. Con esto se generaría una sana competencia y los que se dedique a ser docentes, sea por vocación, no solo por el dinero. Porque considero

que este es un factor fundamental para mejorar la calidad de la educación, no solo en el ITM, sino en Colombia.

El docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), afirma que “Ajustar los contenidos temáticos a las necesidades de las regiones, con proyección nacional e internacional, con ello, los estudiantes pueden visionar las necesidades y las soluciones desde diferentes puntos de vista”; el docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que “El ITM ha hecho grandes esfuerzos, a través de su escuela docente, en la capacitación docente. Y esta capacitación ha sido intensiva en didácticas innovadoras que permiten servir, con calidad, el conocimiento”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), manifiesta que los “Estudiantes con valores, principios y preparados para asumir responsabilidades sociales y en la industria”.

El docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), cree que:

Definitivamente el caso del ITM aporta positivamente a la calidad de la educación. cómo se mencionó, es muy diferente el estudiante que entra del egresado que obtenemos. Hay un ambiente institucional positivo para discutir, analizar y proponer las estrategias pedagógicas, obteniendo gran diversidad de estas de las cuales cada docente se apropia de una o varias. Así los aportes a la calidad se muestran por los índices de permanencia de los estudiantes, por los índices de ubicación en el entorno laboral, por la profundización de sus programas a especializaciones, maestrías y doctorado, por la diversificación de los programas, por la movilidad de estudiantes y profesores, por el fuese trabajo que se realiza en el dominio de otros idiomas. No obstante, se debe seguir mejorando para obtener estudiantes más preparados académicamente. Los grupos de investigación también deben mejorar para obtener resultados que se plasmen directamente en beneficios para la comunidad y la empresa.

El docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), entiende que “El ITM tiene mucha experiencia en formación de comunidades vulnerables. Entender en contexto social de los estudiantes, permitirá dar una educación de mejor calidad que brinde acceso a las oportunidades que ofrece el mundo”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que se deben “Permitir más espacios colaborativos entre universidades, más participación en proyectos de investigación con... estudiantes-industria-docentes, más apoyo económico para fortalecer temas de becas y establecer un mecanismo favorable para los docentes en el estudio de la segunda lengua”, y finalmente, el docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021) expresa “Creo que el mayor aporte que un Docente puede hacer a la calidad de la educación superior es ejercer su labor docente con responsabilidad y compromiso social”.

P26 (Código RD26) ¿Algo más que considere se deba tener en cuenta para lograr una educación superior de calidad desde las experiencias pedagógicas en los espacios propios de enseñanza y aprendizaje en el ITM?

Con respecto a la pregunta P26, el docente entrevistado D1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Los estudiantes tienen que trabajar por lo que no pueden concentrarse como se debiera en los estudios”; el docente entrevistado D4 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera:

Que tanto los espacios de clase como de esparcimiento sean acordes a los estudiantes y al proceso mismo de educación, con base en la misión del ITM. Que los docentes tengan un plan de capacitación anual obligatorio en segundo idioma competencias pedagógicas y actualización de contenidos y tecnología.

El docente entrevistado D5 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Para hacer una conclusión, todo se enmarca en la empatía que pueda lograr el docente con sus



estudiantes”; el docente entrevistado D6 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “La vinculación de la industria en la educación, abriéndoles espacios para seminarios de investigación y otras actividades que permitirán el involucramiento del estudiante con un entorno productivo”; el docente entrevistado D7 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explica que:

En el contexto de la calidad educativa, lo resultado no dependen de un solo estamento, se requiere el compromiso del estudiante y el docente en el nivel básico, además de un acompañamiento y direccionamiento por parte de la institución y los entes gubernamentales. La familia, la sociedad, la empresa, la economía también terminan afectando la calidad de la educación.

En relación con lo anterior, el docente entrevistado D8 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Se debe subsanar la deuda de la educación media con la calidad de la educación, sin permitir que la educación universitaria pierda calidad”; el docente entrevistado D9 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera:

Que los procesos del Ministerio de Educación sean más rápidos y simples, y que los lineamientos internos del ITM permitan esa interacción entre facultades de manera clara y recíproca. El área de Extensión también es fundamental para apostarle a la mejora de la calidad, en el tema de la vinculación del sector productivo.

El docente entrevistado D10 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que se debe “Buscar sensibilizar a Docentes y Estudiantes, de la responsabilidad y compromiso social que recae sobre ellos; y de la importancia que tienen en el desarrollo socioeconómico del país e incluso, del mundo”; el docente entrevistado D11 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que “Trabajar en equipo es fundamental para el logro de metas comunes y globalizar todos los procesos educativos” y finalmente, el docente entrevistado D12 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que se debe “Revisar las capacidades de los estudiantes y guiarlos en el proceso de escoger un programa académico adaptado a sus preferencias y

necesidades”.

#### **4.2.2 Grupo Focal**

Se presentan los resultados textuales asociados a las categorías de análisis 1 “Experiencias pedagógicas” y 2 “Factores de calidad” así, una vez realizado el grupo focal (ver **Anexo 4**), las respuestas obtenidas por los 3 docentes expertos en pedagogía se transcribieron textualmente de las fuentes originales, de la sesión realizada en Microsoft Team y de las plantillas desarrolladas en Microsoft Excel de office 365:

**4.2.2.1 Argumentos Relevantes, Resultados de Participación Experta 1:** Una vez realizada la actividad por parte de la docente experta 1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explicó que:

Fue un trabajo complicado me parece a mí que muchos de estos textos repetitivos son muy importantes, hay muchos que se complementan, entonces, para mí fue complicado no ponerlos todos en muy estimado para mí en este primer criterio lo más importante fue el tiempo y la empatía que tenemos hacia nuestros estudiantes pero también es muy importante la motivación y la vocación que nosotros tenemos como profesores para hacer nuestro trabajo; en el siguiente criterio también tengo aquí seleccionados varios pero destacó la amabilidad que debemos tener con nuestros estudiantes, eso ayuda a que tengamos experiencias significativas y aprendizajes significativos en ellos, cuando los docentes tenemos una mala actitud hacia los estudiantes se nota de una vez el bloqueo que ellos tienen hacia la asignatura.

La docente experta 1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), también consideró, como parte de sus análisis realizados que:

destaco la recursividad, me parece que los docentes debemos buscar mecanismos de

diferentes formas para llegarle a los a los estudiantes, aquí también habían unos criterios de inclusión que también me parecen muy importantes y que debemos tener en cuenta siempre que estamos en el aula de clases cuando estemos hablando con nuestros estudiantes, no todos los estudiantes tienen las mismas necesidades y debemos aprender a respetar esas diferencias y a llegarle a nuestros estudiantes con esas diferencias.

Profundizando en el análisis, la docente experta 1 (comunicación personal, octubre 20, 2021) complementó sobre otros factores, indicando que:

Enseñar con el ejemplo y el trabajo en equipo me parece que también son importantes, nosotros tenemos muchos cursos y muchas veces entre colegas no sabemos qué hacer con estos cursos. En el último criterio, disminuir el número de estudiantes por grupo me parece que podría generar un aprendizaje significativo entre los estudiantes, toda vez que nosotros como docentes no tenemos el tiempo de estar con todos nuestros estudiantes y dedicarles el tiempo que deberíamos dedicarle a cada uno de ellos en particular, por otra parte, en la calidad de la educación superior, para tener pues una educación de calidad si deberíamos trabajar mucho en la pedagogía, la didáctica y la capacitación constante para aportar de verdad a esa a esa calidad en la educación.

Con cada uno de los factores presentados en la plantilla, la docente experta 1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), consideró que:

Utilizar diferentes metodologías y utilizar los recursos tecnológicos, me parece que es lo más importante que debemos tener nosotros, al igual que la capacitación constante, que debemos siempre estar aprendiendo porque no nos las sabemos todas siendo humildes, cada día hay algo nuevo para aprender, también me parece que es de los aspectos más importantes lo relacionado con los principios pedagógicos bien definidos.

Continuando con el análisis, la docente experta 1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comentó que:

Aplicar la investigación al ámbito de la educación me parece que se aplicaría bastante, en el siguiente didácticas cambiantes que va de la mano con lo que ya vemos nosotros en los otros criterios, al igual que conocimiento en el área porque no puedo enseñar algo que no conozco; los micro currículos actualizados me parece que son muy importantes y aquí pues, propongo dos que tengo en esta en esta parte muy interesantes que son las pruebas de orientación vocacional y la investigación educativa, porque si bien es muy importante nuestra vocación como docentes y que nos guste este este proceso de enseñar debe crecer con nuestros estudiantes.

Finalmente, la docente experta 1 (comunicación personal, octubre 20, 2021), concluyó, indicando que:

Es muy importante que en la calidad la educación tengamos esas pruebas de orientación vocacional porque los estudiantes que nos están llegando entraron por aquí para el ingreso al ITM, así hay que hacer filtros, pero también hay que conocer las capacidades que tienen nuestros estudiantes para llevar a cabo una carrera.

En las tablas 12 y 13 respectivamente, se muestra el detalle, así como el resumen de los resultados de participación de la experta 1, con relación a la estimación de las dos categorías de análisis, Experiencias pedagógicas y Factores de calidad. La experta 1, fue denominada, para el análisis posterior en Atlas Ti, (Categoría 1) o EP1-RL1. Réplica literal 1.

Tabla 12

Resultados participación (Categoría 1) : EP1-RL1. Réplica literal 1

CÓDIGOS	CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1 Experto 1: EP1-RL1  Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
		5. Muy estimad o	4. Estimado	3. Moderadam ente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P11	Tiempo (1), actitud (2), pasión (3), humildad (4), experiencia en la industria(5), integralidad(6), capacidad de comprensión(7), empatía(8), motivación(9), vocación(19), planeación(11), actualización académica(12), segunda lengua(13), disposición(14), dar ejemplo de vida(15).	1,8,9, 10,15	6,7, 11,14	2,3, 4,12	5,13	
CPEP1P12	Puntualidad (1), amabilidad (2), elocuencia (3), empeño (4), esfuerzo (4), respeto (5), equidad (6), honestidad (7), conocimiento(8), perseverancia(9), Buen comportamiento(10), valores(11), competencias blandas(12), dignidad(13), dinamismo(14), crítica(15), inclusión(16), vocación(17), decencia(18), calidez(19), autenticidad(20).	1,2,3,8, 12,17	6,7,14, 15,16	4,5,9		

CÓDIGOS	CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1 Experto 1: EP1-RL1  Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P16	Responsabilidad(1), compromiso(2), honestidad(3), perseverancia(4), humildad(5), amabilidad(6), Autoaprendizaje(7), creatividad(8), cooperación(9), transparencia(10), Responsabilidad(11), ética(12), honradez(13), recursividad(14), resiliencia(15), trabajo en equipo(16), puntualidad(17), buena ética(18), empatía(19), respeto(20), pasión(21), escucha activa(22), procesos de inclusión(23).	1,2,4,7, 8,11,12 ,14,20	6,22, 23,19	5,13, 17,9,8		
CPEP1P18	Renovación de los contenidos(1), asesorías a estudiantes(2), conocimiento del medio productivo(3), relacionamiento con los estudiantes(4), actualización con las problemáticas empresariales(5), virtualidad(6), didácticas novedosas en aula(7), metodologías propias(8), estrategias educativas(9), convenios con proveedores(10), uso efectivo del tiempo(11), automotivación personal(12), aptitud de enseñanza(13), escuela de pedagogía(14).	1,2,11, 12,13,1 4	3,4,5	6,7, 8,9		

CÓDIGOS	CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1 Experto 1: EP1-RL1  Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P20	Participación en eventos competitivos(1), intercambios internacionales(2), el ejemplo(3), el trabajo en equipo(4), asistencia a seminarios(5), webinar(6), muestras de proyectos de aula(7), las actividades de laboratorio(8), debates(9), ejemplificar(10), aula inversa(11), bootcamp(12), empresarismo(13), emprendimiento(14), clases personalizadas(15).	3,4,9,10,11	7,8	1,15	2,5,6	
CPEP1P25	Disminuir el número de estudiantes por grupo(1), compromiso(2), valor al profesor como docente(3), nivelar los salarios(4), contenidos internacionales(5), escuela docente(7), la diversificación de los programas(8), becas(9), responsabilidad(19), compromiso social(11).	1,2,3,5,9	7,19,11	4,8		

Nota. En la tabla 12 se muestran y detallan los resultados obtenidos desde el análisis realizado por la docente experta 1 en el grupo focal.

Con respecto a la clasificación de los resultados axiales obtenidos en las entrevistas en profundidad relacionados con la categoría principal "Experiencias Pedagógicas", donde la docente experta 1 estimó con base a una escala de Likert propuesta (aplicada con el objetivo de identificar en los resultados axiales, los textos repetitivos más relevantes para continuar con el análisis cualitativo), el nivel para cada una de las subcategorías asociadas. El resultado de dicha clasificación permitió identificar, mediante

el análisis de textos repetitivos, las subcategorías más relevantes en cuanto a experiencias pedagógicas significativas y enriquecer el quehacer docente en sus espacios de conocimiento, como fuente para inferir, los posibles factores claves que aportarán calidad a la educación superior.

**Tabla 13**

*Resultados participación (Categoría 2) : EP1-RL1. Réplica literal 1*

CÓDIGOS	CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 1: EP1-RL1  Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían aportar calidad en la educación superior				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P9	Pedagogía(1), didáctica(2), capacitación constante(3), valores(4), enseñanza(5), Innovación(6), aprendizaje(7), economía(8).	1,2,3,	4,5,	6,7		
CSFC2P10	Compromiso(1), procesos administrativos(2), mejores espacios universitarios(3), metodologías activas(4), ética(4), resiliencia(5), tolerancia(5), capacitaciones(6), recursos tecnológicos(7), disposición(8), actitud(9), políticas educativas vigentes(10), amor(11), pasión(12), procesos evaluativos(13), exigencia(14),	1,4,5,6,9, 13,14,15	3,1,11, 12,	2,7,8		



CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 1: EP1-RL1		Podrían aportar calidad en la educación superior				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
	rigurosidad(15).					
CSFC2P14	Clases participativas(1), metodologías para bajar el estrés(2), conversatorios(4), Inclusión(5), comunicación permanente(6), principios pedagógicos muy bien definidos(7), planificación(8), apoyos tecnológicos(9), análisis reales del entorno(10), pensamiento crítico(11), políticas institucionales definidas(12).	1,6,7, 8,11	5,9,10	2,4,12		

CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 1: EP1-RL1		Podrían aportar calidad en la educación superior				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P19	Compromiso(1), superación personal(2), experiencias profesionales(3), autoestima(4), actualización de contenidos(5), capacidad de escucha(6), sentido común(7), pensamiento lógico(8), efectividad investigativa(9), aprender continuamente(10), casos de estudio dentro del aula(11), desarrollo socioeconómico(12), nuevas herramientas blearning(13), motivación(14), empatía en su aprendizaje(15), contenidos acertados(16).	5,6,8, 10,11, 14,16	4,7, 9,13	1,2, 3,10		
CSFC2P22	Autocapacitación(1), innovación(2), didácticas cambiantes(3), conocimiento en el área(4), vocación(5), buena remuneración(6), Infraestructuras suficientes(7), más inversiones(8), Políticas educativas internacionales(9), participación de la familia(10).	3,4,5	6,7	10		

CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 1: EP1-RL1		Podrían aportar calidad en la educación superior				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P23	Micro currículos actualizados(1), pedagogía(2) capacitación constante(3), didáctica(4) , Innovación(5), aprendizaje(6), valores(7), enseñanza(8), alianzas con la básica para nivelaciones(9).	1,2,3, 4,5	6	7,9		
CSFC2P24	Evitar la deserción(1), aumentar presupuesto(2), más tiempo para la investigación(3), más espacios de debates académicos(4), invitar expertos internacionales en las áreas de ingeniería(5), mayor exigencia en el seguimiento académico(6), más filtros para el ingreso al ITM(7).	4,5	6	1,7		
CSFC2P26	La vinculación de la industria en la educación(1), más seminarios de investigación(2), mejorar el nivel básico(3), más economía(4), agilidad en el ministerio(5), interacción entre facultades(6),vinculación del sector productivo(7), globalizar todos los procesos educativos(8), evitar reprocesos(9).	6,7	2,3,4			

CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 1: EP1-RL1		Podrían aportar calidad en la educación superior				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
Otra(s) cual(es) ¿?	Pruebas de orientación vocacional (1), investigación educativa (2)		1,2			

Nota. En la tabla 13 se detallan los resultados obtenidos desde el análisis realizado por la docente experta 1.

De esta manera, con respecto a la clasificación de los resultados axiales obtenidos en las entrevistas en profundidad relacionados con la categoría secundaria “Factores de Calidad”, donde la docente experta 1 identificó y clasificó, con base a una escala de Likert propuesta (aplicada con el objetivo de identificar en los resultados axiales, los textos repetitivos más relevantes para continuar con el análisis cualitativo), y así estimar el nivel para cada una de las subcategorías asociadas. El resultado de dicha clasificación permitió identificar, mediante el análisis de textos repetitivos, las subcategorías más relevantes y estimar los factores claves más significativos que pueden aportar a mejorar la calidad de la educación superior; se propone por parte de la experta 1, las pruebas de orientación vocacional, así como la investigación educativa como posibles factores estimado para tener en cuenta.

**4.2.2.2 Argumentos Relevantes, Resultados de Participación Experto 2:** Una vez realizada la actividad por parte del docente experto 2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), indicó que:

Bueno pues yo sí considero algunos aspectos, según estos textos repetitivos considero que la actitud la disposición son como fundamentales para nosotros crear en los estudiantes experiencias significativas y experiencias que, en este caso, los estudiantes llegan a un aula de clase con la expectativa de aprender, entonces siempre y cuando ellos van tener una adecuada actitud y disposición para aprender, de esa manera pues nosotros podemos hacer el trabajo y sería un poco mucho más, digamos concreto, y para mí sería una experiencia significativa que podrían tener los estudiantes; otros también como el tiempo, sea también que es un factor pues digamos determinante porque si se tiene puedes disponer de tiempo pues, posiblemente no tendría todo el espacio para poder entrar fortalecer un determinado conocimiento en lo que se apasionan.

El docente experto 2 (comunicación personal, octubre 20, 2021) complementó sobre otros factores, indicando que:

La segunda lengua, la mayoría de los conceptos que se trabajan por nosotros, los impartimos en clase y se referencian, la mayoría en segunda lengua, que aportan otros aspectos como por ejemplo de vida, que es importante pero no las consideré como algo de peso para despertar experiencias significativas, en cuanto a la parte de lo que tiene que ver con el conocimiento y el esfuerzo, hay una valoración de conocimientos previos, así como el esfuerzo y la perseverancia pueden ser significativas.

El docente experto 2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), continuó estimando los factores y analizó que:

Las clases participativas así como la comunicación permanente, pueden fortalecer los canales de comunicación y dar una respuesta digamos a tiempo cuando se requiere, es

decir, es fundamental para crear espacios de discusión, me parece pues es importante para fortalecer esto de la calidad de la educación; también el autoaprendizaje, la auto capacitación; en este grupo de palabras en común importante la innovación y las prácticas cambiantes, también las considere acá y la participación de la familia donde es importante la valoración o valores.

El docente experto 2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), explicó que:

La importancia que identifique para la parte micro currículos actualizados y didáctica, la pedagogía y el aprendizaje, así como el tiempo para la investigación y también la mayor exigencia del seguimiento académico, me parece que es importante porque, bueno esto de las investigaciones, es un momento en el cual se puede lograr que los estudiantes puedan desarrollar un pensamiento crítico y desarrollar otras habilidades relacionadas con la búsqueda de información, clasificación información etcétera.

Finalmente, el docente experto 2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), concluyó, argumentando que:

En la transmisión de conocimiento y el seguimiento, que sea un seguimiento serio que utilice la retroalimentación para poder indicarle al estudiante en este caso cómo va su proceso y en la última parte, la vinculación de la industria la educación que es también importante porque bueno, la mayoría de estos procesos y más que todo en el área de ingeniería, pues nosotros lo que hacemos, lo hacemos para satisfacer necesidades de la industria entonces es la regulación de estas entidades con el vínculo educativo, pues es importante y para finalizar, propongo las mentorías como uno de los factores para el fortalecimiento de la calidad de la educación superior, bueno pues como toda la socialización de estos de esta valoración.

En las tablas 14 y 15 respectivamente, se muestra el detalle, así como el resumen de los resultados de participación del experto 2, con relación a la estimación de las dos categorías de

análisis, Experiencias pedagógicas y Factores de calidad; el experto 2, fue denominado, para el análisis posterior en Atlas Ti, (Categoría 1): EP2-RL2. Réplica literal 2.

Tabla 14

Resultados participación (Categoría 1) : EP2-RL2. Réplica literal 2

CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 2 Experto 2: EP2-RL2		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadament e estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P11	Tiempo(1), actitud(2), pasión(3), humildad(4), experiencia en la industria(5), integralidad(6), capacidad de comprensión(7), empatía(8), motivación(9), vocación(19), planeación(11), actualización académica(12), segunda lengua(13), disposición(14), dar ejemplo de vida(15).	2, 14	1	4, 13	11, 7	15
CPEP1P12	Puntualidad(1), amabilidad(2), elocuencia(3), empeño(4), esfuerzo(4), respeto(5), equidad(6), honestidad(7), conocimiento(8), perseverancia(9), Buen comportamiento(10), valores(11), competencias blandas(12), dignidad(13), dinamismo(14), crítica(15), inclusión(16), vocación(17), decencia(18), calidez(19), autenticidad(20).	8, 4, 9	8, 12	1, 3	5, 2	10



CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 2 Experto 2: EP2-RL2		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadament e estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P16	Responsabilidad(1), compromiso(2), honestidad(3), perseverancia(4), Humildad(5), amabilidad(6), Autoaprendizaje(7), creatividad(8), cooperación(9), transparencia(10), Responsabilidad(11), ética(12), honradez(13), recursividad(14), resiliencia(15), trabajo en equipo(16), puntualidad(17), buena ética(18), empatía(19), respeto(20), pasión(21), escucha activa(22), procesos de inclusión(23).	7, 4	2	9, 14, 16	11, 13	23

CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 2 Experto 2: EP2-RL2		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadament e estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P18	Renovación de los contenidos(1), asesorías a estudiantes(2), conocimiento del medio productivo(3), relacionamiento con los estudiantes(4), actualización con las problemáticas empresariales(5), virtualidad(6), didácticas novedosas en aula(7), metodologías propias(8), estrategias educativas(9), convenios con proveedores(10), uso efectivo del tiempo(11), automotivación personal(12), aptitud de enseñanza(13), escuela de pedagogía(14).	1, 11	2, 3	4, 5	9	6, 12
CPEP1P20	Participación en eventos competitivos(1), intercambios internacionales(2), el ejemplo(3), el trabajo en equipo(4), asistencia a seminarios(5), webinar(6), muestras de proyectos de aula(7), las actividades de laboratorio(8), debates(9), ejemplificar(10), aula inversa(11), bootcamp(12), empresarismo(13), emprendimiento(14), clases personalizadas(15).	1, 2	8, 12, 4	14, 6	15, 7	

CÓDIGOS	CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 2 Experto 2: EP2-RL2 Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P25	Disminuir el número de estudiantes por grupo(1), compromiso(2), valor al profesor como docente(3), nivelar los salarios(4), contenidos internacionales(5), escuela docente(7), la diversificación de los programas(8), becas(9), responsabilidad(19), compromiso social(11).	19	3, 11	2	9	1
Otra(s) cual(es) ¿?	espacios de concreción(1)	1				

Nota. En la tabla 14 se muestran y detallan los resultados obtenidos desde el análisis realizado por el docente experto 2 en el grupo focal.

Con respecto a la clasificación de los resultados axiales obtenidos en las entrevistas en profundidad relacionados con la categoría principal "Experiencias Pedagógicas", donde el docente experto estimó con base a una escala de Likert propuesta (aplicada con el objetivo de identificar en los resultados axiales, los textos repetitivos más relevantes para continuar con el análisis cualitativo), el nivel para cada una de las subcategorías asociadas. El resultado de dicha clasificación permitió identificar, mediante el análisis de textos repetitivos, las subcategorías más relevantes en cuanto a experiencias pedagógicas significativas y enriquecer el quehacer docente en sus espacios de conocimiento, como fuente para inferir, los posibles factores claves que aportarán calidad

a la educación superior. Finalmente, se propone por parte del docente experto 2, los espacios de concreción con subcategoría estimada para tener en cuenta.

**Tabla 15**

*Resultados participación (Categoría 2) : EP2-RL2. Réplica literal 2*

CÓDIGOS	CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 2: EP2-RL2 Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían aportar calidad en la educación superior				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P9	Pedagogía(1), didáctica(2), capacitación constante(3), Valores(4), enseñanza(5), innovación(6), aprendizaje(7), economía(8).	1, 2	3, 7	3	6	8
CSFC2P10	Compromiso(1), procesos administrativos(2), mejores espacios universitarios(3), metodologías activas(4), ética(4), resiliencia(5), tolerancia(5), capacitaciones(6), recursos tecnológicos(7), disposición(8), actitud(9), políticas educativas vigentes(10), amor(11), pasión(12), procesos evaluativos(13), exigencia(14), rigurosidad(15).	1	14, 15	12	3	2

CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 2: EP2-RL2		Podrían aportar calidad en la educación superior				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P14	Clases participativas(1), metodologías para bajar el estrés(2), conversatorios(4), Inclusión(5), comunicación permanente(6), principios pedagógicos muy bien definidos(7), planificación(8), apoyos tecnológicos(9), análisis reales del entorno(10), pensamiento crítico(11), políticas institucionales definidas(12).	1	6	4, 8	10	2
CSFC2P19	Compromiso(1), superación personal(2), experiencias profesionales(3), autoestima(4), actualización de contenidos(5), capacidad de escucha(6), sentido común(7), pensamiento lógico(8), efectividad investigativa(9), aprender continuamente(10), casos de estudio dentro del aula(11), desarrollo socioeconómico(12), nuevas herramientas blearning(13), motivación(14), empatía en su aprendizaje(15), contenidos acertados(16).	1, 3	6	13	15, 7	12
CSFC2P22	Autocapacitación(1), innovación(2), didácticas cambiantes(3), conocimiento en el área(4), vocación(5), buena remuneración(6), Infraestructuras suficientes(7), más inversiones(8), Políticas educativas internacionales(9), Participación de la familia(10).	1	2, 3	4	6	10

CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 2: EP2-RL2		Podrían aportar calidad en la educación superior				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P23	Micro currículos actualizados(1), pedagogía(2), capacitación constante(3), didáctica(4), Innovación(5), aprendizaje(6), valores(7), enseñanza(8), alianzas con la básica para nivelaciones(9).	1, 4	2, 6	5	7	9
CSFC2P24	Evitar la deserción(1), aumentar presupuesto(2), más tiempo para la investigación(3), más espacios de debates académicos(4), invitar expertos internacionales en las áreas de ingeniería(5), mayor exigencia en el seguimiento académico(6), más filtros para el ingreso al ITM(7).	3, 6	1	5	2	7
CSFC2P26	La vinculación de la industria en la educación(1), más seminarios de investigación(2), mejorar el nivel básico(3), más economía(4), agilidad en el Ministerio(5), interacción entre facultades(6), vinculación del sector productivo(7), globalizar todos los procesos educativos(8), evitar reprocesos(9).	1	9	2	4	5
Otra(s) cual(es)	Mentorías(1)	1				

Nota. En la tabla 15 se detallan los resultados obtenidos desde el análisis realizado por el docente experto 2.

Por otra parte, con respecto a la clasificación de los resultados axiales obtenidos en las entrevistas en profundidad relacionados con la categoría secundaria “Factores de Calidad”, donde el docente experto identificó y clasificó, con base a una escala de Likert propuesta (aplicada con el objetivo de identificar en los resultados axiales, los textos repetitivos más relevantes para continuar con el análisis cualitativo), y así estimar el nivel para cada una de las subcategorías asociadas. El resultado de dicha clasificación permitió identificar, mediante el análisis de textos repetitivos, las subcategorías más relevantes y estimar los factores claves más significativos que pueden aportar a mejorar la calidad de la educación superior; se propone por parte del experto 2, las pruebas de orientación vocacional; se propone por parte del experto 2, las mentorías con posible factor estimado para tener en cuenta.

**4.2.2.3 Argumentos Relevantes, Resultados de Participación Experto 3:** Una vez realizada la actividad por parte del docente experto 2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), hizo los siguientes aportes, argumentando que:

Con respecto a los temas de experiencia pedagógica lo que hice fue resaltar digamos algunos de los axiales más relevantes como la actualización académica, es importante y fundamental, el tema de la vocación realmente considero que si el docente no tiene una vocación si no quiere si no le gusta el tema difícilmente va a poder superar las barreras pedagógicas o no pedagógicas, entonces creo que es un tema muy importante digamos que en un tema estimado la motivación, los temas de empatía y los temas de disposición, dentro de esto digamos que los temas pedagógicos, la segunda lengua la considere pues de pronto poco estimada porque estamos hablando de las pedagogías y el uso de los recursos de aprendizaje y enseñanza para que los estudiantes puedan entender y conocer.

El docente experto 3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), comentó que:

El tema del respeto, el respeto es fundamental como un valor como un proceso ético entre cualquier ciudadano o persona, igual tenemos el tema de la perseverancia también considero que es un tema importante y hay que insistir en el hecho de que algún estudiante por alguna razón no entienda no comprenda no esté en la línea pues hay que perseverar hay que seguir porque no deberíamos dejar los estudiantes simplemente no entendió no, hay que buscar mecanismos pedagógicos para que logre llegar; otros digamos que está en estimado está la vocación, la calidez con respecto, la recursividad al igual que el tema económico y presupuestal, deben ser estimados.

El docente experto 3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), continuó explicando que:

El tema de recurso tecnológico pero que en ningún momento debería truncar los mecanismos pedagógicos para que un docente pueda llegar al estudiante y pueda



entregar su conocimiento partiendo de la recursividad, que es un tema importante, al igual que la pasión, el proceso de inclusión que es muy pertinente por la calidad, la cantidad y el tipo de estudiantes que en el ITM estamos recibiendo y que se reciben, entonces el tema de la inclusión en los modelos pedagógicos es fundamental porque eso nos va a llevar, digamos a otros rumbos, y poderle dar la oportunidad a algunas personas que lo requieren poder llegar a la educación superior.

En la misma línea, el docente experto 3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), argumentó que:

Resaltar en la estrategia educativa, temas como la auto motivación personal, la aptitud frente a la enseñanza, también la escuela de pedagogía para los docentes es fundamental para estar alineado para estar obteniendo resultados, actualizándose y todo lo que hay ahí al respecto, también el uso efectivo del tiempo, el ejemplo, donde el estudiante empieza a desarrollar las actividades del laboratorio, es muy importante que el estudiante pueda tocar palpar reconocer, no solamente lo que hay en una diapositiva en un tablero en una presentación, sino que venga revise mire y compagine lo que teóricamente hay.

Continuando con el análisis, explicó el docente experto 3 (comunicación personal, octubre 20, 2021) que:

El nivel básico es importante, yo lo entendí como ese estudiante que requiere los elementos básicos para poder subir de nivel y subir esa calidad, entonces el estudiante debería comprender entender y a escalar y que logre los objetivos y de cumplimiento con calidad.

Finalmente, el docente experto 3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), concluyó, afirmando que:

otro tema para estimar es evitar los reprocesos en lo particular rechazó totalmente los reprocesos, por ejemplo, en los micro-currículos se repite entonces buscar cómo

eliminarse para que la calidad de una otra manera pues siga surgiendo de acuerdo a las perspectivas y ya este, digamos que es un recuento de toda la estimación que hice resaltando los temas más relevantes.

En las tablas 16 y 17 respectivamente, se muestra el detalle, así como el resumen de los resultados de participación del experto 3, con relación a la estimación de las dos categorías de análisis, Experiencias pedagógicas y Factores de calidad; el experto 3, fue denominado, para el análisis posterior en Atlas Ti, (Categoría 1): EP3-RL3. Réplica literal 3.

Tabla 16

Resultados participación (Categoría 1) : EP3-RL3. Réplica literal 3

CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1 Experto 3: EP3-RL3		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P11	Tiempo(1), actitud(2), pasión(3), humildad(4), experiencia en la industria(5), integralidad(6), capacidad de comprensión(7), empatía(8), motivación(9), vocación(19), planeación(11), actualización académica(12), segunda lengua(13), disposición(14), dar ejemplo de vida(15).	19, 12	8, 9, 14		13	
CPEP1P12	Puntualidad(1), amabilidad(2), elocuencia(3), empeño(4), esfuerzo(4), respeto(5), equidad(6), honestidad(7), conocimiento(8), perseverancia(9), Buen comportamiento(10), valores(11), competencias blandas(12), dignidad(13), dinamismo(14), crítica(15), inclusión(16), vocación(17), decencia(18), calidez(19), autenticidad(20).	5, 9, 12, 16	2,3, 17, 19			

CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1 Experto 3: EP3-RL3		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P16	Responsabilidad(1), compromiso(2), honestidad(3), perseverancia(4), Humildad(5), amabilidad(6), Autoaprendizaje(7), creatividad(8), cooperación(9), transparencia(10), Responsabilidad(11), ética(12), honradez(13), recursividad(14), resiliencia(15), trabajo en equipo(16), puntualidad(17), buena ética(18), empatía(19), respeto(20), pasión(21), escucha activa(22), procesos de inclusión(23).	14, 19, 21, 23	2, 18			
CPEP1P18	Renovación de los contenidos(1), asesorías a estudiantes(2), conocimiento del medio productivo(3), relacionamiento con los estudiantes(4), actualización con las problemáticas empresariales(5), virtualidad(6), didácticas novedosas en aula(7), metodologías propias(8), estrategias educativas(9), convenios con proveedores(10), uso efectivo del tiempo(11), automotivación personal(12), aptitud de enseñanza(13), escuela de pedagogía(14).	9, 12, 13, 14	3, 4, 5	11		

CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1 Experto 3: EP3-RL3		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas				
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CPEP1P20	Participación en eventos competitivos(1), intercambios internacionales(2), el ejemplo(3), el trabajo en equipo(4), asistencia a seminarios(5), webinar(6), muestras de proyectos de aula(7), las actividades de laboratorio(8), debates(9), ejemplificar(10), aula inversa(11), bootcamp(12), empresarismo(13), emprendimiento(14), clases personalizadas(15).	3, 8	2,4, 15			
CPEP1P25	Disminuir el número de estudiantes por grupo(1), compromiso(2), valor al profesor como docente(3), nivelar los salarios(4), contenidos internacionales(5), escuela docente(7), la diversificación de los programas(8), becas(9), responsabilidad(19), compromiso social(11).	1, 2, 7	5, 19			

Nota. En la tabla 16 se muestran y detallan los resultados obtenidos desde el análisis realizado por el docente experto 3 en el grupo focal.

Con respecto a la clasificación de los resultados axiales obtenidos en las entrevistas en profundidad relacionados con la categoría principal "Experiencias Pedagógicas", donde el docente experto estimó con base a una escala de Likert propuesta (aplicada con el objetivo de identificar en los resultados axiales, los textos repetitivos más relevantes para continuar con el análisis cualitativo), el nivel para cada una de las subcategorías asociadas. El resultado de dicha clasificación permitió identificar, mediante

el análisis de textos repetitivos, las subcategorías más relevantes en cuanto a experiencias pedagógicas significativas y enriquecer el quehacer docente en sus espacios de conocimiento, como fuente para inferir, los posibles factores claves que aportarán calidad a la educación superior.

**Tabla 17**

*Resultados participación (Categoría 2) : EP3-RL3. Réplica literal 3*

CÓDIGOS	CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 3: EP3-RL3  Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían aportar calidad en la educación superior				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P9	Pedagogía(1), didáctica(2), capacitación constante(3), valores(4), enseñanza(5), innovación(6), aprendizaje(7), economía(8).	3, 6, 7	2, 1			
CSFC2P10	Compromiso(1), procesos administrativos(2), mejores espacios universitarios(3), metodologías activas(4), ética(4), resiliencia(5), tolerancia(5), capacitaciones(6), recursos tecnológicos(7), disposición(8), actitud(9), políticas educativas vigentes(10), amor(11), pasión(12), procesos evaluativos(13), exigencia(14), rigurosidad(15).	1, 6, 13	3, 5, 7, 14	10		

CÓDIGOS	CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 3: EP3-RL3 Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían aportar calidad en la educación superior				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P14	Clases participativas(1), metodologías para bajar el estrés(2), conversatorios(4), Inclusión(5), comunicación permanente(6), principios pedagógicos muy bien definidos(7), planificación(8), apoyos tecnológicos(9), análisis reales del entorno(10), pensamiento crítico(11), políticas institucionales definidas(12).	1, 5, 10	7, 9			
CSFC2P19	Compromiso(1), superación personal(2), experiencias profesionales(3), autoestima(4), actualización de contenidos(5), capacidad de escucha(6), sentido común(7), pensamiento lógico(8), efectividad investigativa(9), aprender continuamente(10), casos de estudio dentro del aula(11), desarrollo socioeconómico(12), nuevas herramientas blearning(13), motivación(14), empatía en su aprendizaje(15), contenidos acertados(16).	1, 3, 5, 11	9, 10	7		

CÓDIGOS	CSFC2-Factores de calidad	Podrían aportar calidad en la educación superior				
	Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 3: EP3-RL3	5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P22	Resultados Axiales Textos repetitivos Autocapacitación(1), innovación(2), didácticas cambiantes(3), conocimiento en el área(4), vocación(5), buena remuneración(6), Infraestructuras suficientes(7), más inversiones(8), Políticas educativas internacionales(9), participación de la familia(10).	4, 9	1, 7		10	
CSFC2P23	Micro currículos actualizados(1), pedagogía(2) capacitación constante(3), didáctica(4), Innovación(5), aprendizaje(6), valores(7), enseñanza(8), alianzas con la básica para nivelaciones(9).	1, 3	9			
CSFC2P24	Evitar la deserción(1), aumentar presupuesto(2), más tiempo para la investigación(3), más espacios de debates académicos(4), invitar expertos internacionales en las áreas de ingeniería(5), mayor exigencia en el seguimiento académico(6), más filtros para el ingreso al ITM(7).	3	1, 5, 6	7		



CÓDIGOS	CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2 Experto 3: EP3-RL3 Resultados Axiales Textos repetitivos	Podrían aportar calidad en la educación superior				
		5. Muy estimado	4. Estimado	3. Moderadamente estimado	2. Poco estimado	1. No estimado
CSFC2P26	La vinculación de la industria en la educación(1), más seminarios de investigación(2), mejorar el nivel básico(3), más economía(4), agilidad en el Ministerio(5), interacción entre facultades(6),vinculación del sector productivo(7), globalizar todos los procesos educativos(8), evitar reprocesos(9).	1, 7	3, 9	5		

Nota. En la tabla 17 se detallan los resultados obtenidos desde el análisis realizado por el docente experto 3.

Con respecto a la clasificación de los resultados axiales obtenidos en las entrevistas en profundidad relacionados con la categoría secundaria “Factores de Calidad”, donde el docente experto identificó y clasificó, con base a una escala de Likert propuesta (aplicada con el objetivo de identificar en los resultados axiales, los textos repetitivos más relevantes para continuar con el análisis cualitativo), y así estimar el nivel para cada una de las subcategorías asociadas. El resultado de dicha clasificación permitió identificar, mediante el análisis de textos repetitivos, las subcategorías más relevantes y estimar los factores claves más significativos que pueden aportar a mejorar la calidad de la educación superior.

### 4.2.3 Resultados por Categorías

**4.2.3.1 Categoría Principal o “Experiencias Pedagógicas”.** En este apartado se realizó un análisis detallado de forma narrativa y descriptiva que muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad, con el objetivo de dar respuesta todos los interrogantes planteados en la presente de tesis doctoral se identifican, en cada una de las respuestas entregadas por los 12 docentes entrevistados, así como en el grupo focal, los textos más relevantes en cuanto la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” más significativas que pueden enriquecer el quehacer docente en sus espacios de conocimiento, y en cuanto a la categoría secundaria, “Factores de Calidad” estimar, mediante el análisis de textos repetitivos, los factores más significativos considerados claves que pueden aportar a mejorar la calidad de la educación superior.

P11 ¿Qué crees que les hace falta a los docentes para interactuar y relacionarse adecuadamente en el aula de clase y por qué?

Categoría de análisis principal: Experiencias pedagógicas  
Códigos asociados: RD11- CPEP1P11

#### Tabla 18

*Análisis respuestas pregunta P11 (Categoría 1)*

RD11: Respuesta docente CPEP1P11	Experiencias por mejorar
D1	Tiempo
D2	Actitud
D3	Humildad
D4	Experiencia en la industria
D5	Integralidad, capacidad de comprensión
D6	Empatía
D7	Motivación, vocación, planeación

D8	Orientación a la competencia
D9	Actualización académica, inglés
D10	Disposición, motivación
D11	Pasión
D12	Conocer el contexto, dar ejemplo de vida

Nota. En la tabla 18 se identifica, con relación a la pregunta 11 (P11), como los docentes consideran que, para mejorar las experiencias pedagógicas, se hace necesario incluir en las prácticas de enseñanza y aprendizaje elementos como la humildad, la empatía, así como la motivación, la vocación, y la planeación, considerando que se deben mejorar los tiempos y la aptitud.

P12 ¿Cómo crees que son percibidos tus valores personales por parte de los estudiantes en clase y por qué?

Categoría de análisis: Experiencias pedagógicas  
Códigos asociados: RD12- CPEP1P12

### Tabla 19

*Análisis respuestas pregunta P12 (Categoría 1)*

RD12: Respuesta docente CPEP1P12	Valores identificados
D1	Puntual, orientado
D2	Amable, elocuente, empeño, esfuerzo
D3	Equitativo
D4	Honesto, conocimiento, perseverancia
D5	Buen comportamiento, ético
D6	competencias blandas bien valoradas
D7	Digno, dinamismo, crítica constructiva, inclusión
D9	Respeto
D10	Vocación docente
D11	La calidez
D12	Autenticidad

Nota. En la tabla 19 se identifica, con relación a la pregunta 12 (P12), como los docentes consideran que para mejorar las experiencias pedagógicas, se deben tener en cuenta valores como la puntual, la amabilidad, el empeño, el esfuerzo, la honestidad, el conocimiento, la perseverancia, así como el buen comportamiento, la ética, las competencias blandas, la dignidad, el dinamismo, la crítica constructiva, la

inclusión, el respeto, la vocación docente, la calidez, y la autenticidad, los cuales se constituyen en claves para que los se generen experiencias de calidad.

P16 ¿Cuáles valores crees que le has transmitido a tus estudiantes para interactuar y relacionarse adecuadamente en su vida personal y laboral y por qué?

Categoría de análisis: Experiencias pedagógicas  
Códigos asociados: RD16- CPEP1P16

### Tabla 20

*Análisis respuestas pregunta P16 (Categoría 1)*

RD16: Respuesta docente CPEP1P16	Valores transmitidos
D1	Responsabilidad, compromiso, honestidad, perseverancia
D2	Humildad, amabilidad
D3	Autoaprendizaje, querer el conocimiento
D4	Emprendimiento, creatividad, cooperación, transparencia.
D5	Honestidad.
D7	Ética, honradez, perseverancia, autoaprendizaje
D8	Resiliencia
D9	Trabajo en equipo, puntualidad
D10	Buena ética, empatía
D11	Ética, El respeto, La pasión
D12	Escucha activa, procesos de inclusión

Nota. En la tabla 20 se identifica, con relación a la pregunta 16 (P16), como los docentes consideran que los principales valores que se transmiten a sus estudiantes, desde sus experiencias pedagógicas están relacionados principalmente con la responsabilidad, el compromiso, la honestidad, la perseverancia la humildad, la amabilidad, así como el autoaprendizaje, querer el conocimiento, el emprendimiento, la creatividad, la cooperación, la transparencia, la ética, la honradez, el autoaprendizaje, la resiliencia, el trabajo en equipo, puntualidad, entre otros no menos importantes orientados hacia calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

P18 ¿Qué conocimientos considera que les hacen falta a los docentes, desde sus experiencias pedagógicas, para impartir adecuadamente sus clases y que estas sean de calidad y por qué?

Categoría de análisis: Experiencias pedagógicas

Códigos asociados: RD18- CPEP1P18

### Tabla 21

*Análisis respuestas pregunta P18 (Categoría 1)*

RD18: Respuesta docente CPEP1P18	Pueden generar Experiencias Pedagógicas exitosas
D1	Más tiempo, renovación de los contenidos de las asignaturas y asesorías a estudiantes.
D2	Más humanidad
D3	Conocimiento del medio productivo, relacionamiento con los estudiantes
D4	Segundo idioma y actualización con las problemáticas empresariales
D5	Virtualidad, didácticas novedosas en aula, herramientas didácticas digitales
D6	Metodologías propias
D7	Actualizando en estrategias educativa, talleres o conversaciones con los colegas
D8	Estrategias activas en ambientes de aprendizaje asistidos por la tecnología
D9	Convenidos con proveedores y un segundo idioma
D10	Continua mejora y aprendizaje, uso efectivo del tiempo, automotivación personal, optimizando los recursos
D11	Aptitud de enseñanza, escuela de pedagogía
D12	Herramienta, tiempo

Nota. En la tabla 21 se detalla con relación a la pregunta 18 (P18), como los docentes consideraron que se podrían generar experiencias pedagógicas exitosas si se contara con conocimientos del medio productivo, segundo idioma, conocer las problemáticas empresariales, didácticas novedosas en aula, herramientas didácticas digitales metodologías propias, así como con un uso efectivo del tiempo, entre otras consideras relevantes, que podrían generar experiencias pedagógicas exitosas.

P20 ¿Qué experiencias pedagógicas en sus espacios universitarios y fuera de ellos, considera que pueden aportar a una educación de calidad y por qué?

Categoría de análisis: Experiencias pedagógicas

Códigos asociados: RD20- CPEP1P20

## Tabla 22

*Análisis respuestas pregunta P20 (Categoría 1)*

RD20: Respuesta docente CPEP1P20	Complementar las Experiencias pedagógicas
D1	La empresa en el aula de clase, participación en eventos competitivos, intercambios internacionales.
D2	lugares donde los estudiantes se reúnan a hablar
D3	La ejemplificación
D4	El trabajo en equipo y en clase
D5	Todas las experiencias, con empatía y amor
D6	Asistencia a seminarios, webinar, talleres, entre otras actividades formativas
D7	Muestras de proyectos de aula, las actividades de laboratorio, Los estudios de caso
D8	Análisis de casos y la formación por proyecto
D9	Creación de talleres de inclusión, desarrollo de trabajo en equipo, solución de problemas con base en caso de estudio
D10	Debatir y ejemplificar
D11	Aula inversa, bootcamp, empresarismo y emprendimiento, entre otras
D12	Clases personalizadas

Nota. En la tabla 22 se detalla con relación a la pregunta 20 (P20), como los docentes consideraron que experiencias como llevar la empresa en el aula de clase, la participación en eventos competitivos, los intercambios internacionales, el trabajo en equipo y en clase, la empatía y amor; consideraron que la asistencia a seminarios, webinar, talleres, entre otras actividades formativas, muestras de proyectos de aula, las actividades de laboratorio, los estudios de caso, el análisis de casos y la formación por proyecto, entre otras, podrían complementar las experiencias pedagógicas exitosamente.

P25 ¿Qué aportes a la calidad de la educación superior considera que se pueden generar desde las experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes del ITM?

Categoría de análisis: Experiencias pedagógicas  
Códigos asociados: RD25- CPEP1P25

### Tabla 23

*Análisis respuestas pregunta P25 (Categoría 1)*

RD25: Respuesta docente CPEP1P25	Aportes para las Experiencias pedagógicas
D1	Disminuir el número de estudiantes por grupo
D2	Que cada profesor de lo mejor de sí
D3	Dignificar la profesión de docente, disminuir al máximo los profesores de cátedra, disminuir la carga laboral, valor al profesor como docente, nivelar los salarios
D4	Ajustar los contenidos temática, con proyección nacional e internacional
D5	Escuela docente, en la capacitación docente
D6	Estudiantes con valores, principios
D7	Calidad en el egresado que obtenemos, la diversificación de los programas, por la movilidad de estudiantes y profesores, por el fuerte trabajo que se realiza en el dominio de otros idiomas. No obstante, se debe seguir mejorando
D8	Está en el camino de ser de alta calidad
D9	Con requerimientos en dónde puedan estar estudiantes-industria-docentes, más apoyo económico para fortalecer temas de becas y establecer un mecanismo favorable para los docentes en el estudio de la segunda lengua
D10	Responsabilidad y compromiso social.
D12	Personalización e inclusión en los procesos de enseñanza, evaluación como otro mecanismo de aprendizaje

Nota. En la tabla 23 se detalla con relación a la pregunta 25 (P25).

Los docentes consideraron como aportes para mejorar la calidad, experiencias pedagógicas como disminuir el número de estudiantes por grupo, que cada docente de lo mejor de sí, valor al docente como docente, ajustar los contenidos temáticos, proyección nacional e

internacional, la escuela docente, en la capacitación, la calidad en el egresado que obtenemos, la diversificación de los programas, así como la responsabilidad y compromiso social, entre otros no menos relevantes que aportan significativamente.

### Resultados sesión conjunta grupo focal:

Una vez realizada la sesión conjunta por parte de los 3 docentes expertos (ver **Anexo 4**), se llegó a los siguientes resultados propuestos, después de haber analizado por separado cada una de las subcategorías relacionadas con la categoría principal de análisis “Experiencias Pedagógicas”, mostrando en la tabla 24, los resultados de dicho análisis:

**Tabla 24**

Resultados sesión conjunta, grupo focal (Categoría 1)

CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado(s)
CPEP1P11	Actitud(2), empatía(8), motivación(9), vocación(10), disposición(14)	2, 8, 9, 10, 14
CPEP1P12	Amabilidad(2), conocimiento(8), competencias blandas(12), vocación(17)	2, 8, 2, 17
CPEP1P16	Responsabilidad(1), compromiso(2), perseverancia(4), Autoaprendizaje(7), creatividad(8), ética(12), recursividad(14), empatía(19), pasión(21), escucha en procesos de inclusión(23).	1,2,4,7,8,11, 12,14, 19, 20 21, 23
CPEP1P18	Renovación de los contenidos(1), uso efectivo del tiempo(11), automotivación personal(12), aptitud de enseñanza(13)	1,11,12, 13,14
CPEP1P20	Participación en eventos competitivos(1), intercambios internacionales(2), el ejemplo(3), el trabajo en equipo(4), debates(9), ejemplificar(10), aula inversa(11).	1,2, 3,4, 9,10,11



CPEP1P25	Disminuir el número de estudiantes por grupo(1), compromiso(2), becas(9).	1,2, 9
Otra(s)	Mentorías(1)	1

Nota. En la tabla 24 se detallan los resultados del grupo focal por parte de los 3 expertos con relación a la categoría principal.

Es este sentido, se estimaron la actitud, la empatía, la motivación, la vocación, disposición, la amabilidad, el conocimiento, las competencias blandas, así como la responsabilidad, el compromiso, la perseverancia, el autoaprendizaje y la creatividad; estimaron que la ética, la recursividad, la pasión, la escucha en procesos de inclusión; estimaron , la renovación de los contenidos, el uso efectivo del tiempo, la automotivación personal, la aptitud de enseñanza, la participación en eventos competitivos, así como los intercambios internacionales, el ejemplo, el trabajo en equipo, los debates, se estimaron técnicas como el aula inversa, así como el disminuir el número de estudiantes por grupo, las becas y las mentorías como propuesta adicional.

**4.2.3.2 Categoría Secundaria o “Factores de Calidad”.** En este apartado se realizó un análisis detallado de forma narrativa y descriptiva que muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad, así como el grupo focal, con el objetivo de dar respuesta todos los interrogantes planteados en la presente de tesis doctoral se identifican en cada una de las respuestas entregadas por los 12 docentes entrevistados, así como en el grupo focal, los textos más relevantes en cuanto la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” más significativas que pueden enriquecer el quehacer docente en sus espacios de conocimiento, y en cuanto a la categoría secundaria, “Factores de Calidad” estimar, mediante el análisis de textos repetitivos, los factores más significativos considerados claves que pueden aportar a mejorar la calidad de la educación superior.

Pregunta 9. De los siguientes conceptos ¿Cuáles considera que pueden ser claves para lograr una educación superior de calidad?

Categoría de análisis: Factores de Calidad  
Códigos asociados: RD9- CSFC2P9

**Tabla 25***Análisis respuestas pregunta P9 (Categoría 2)*

RD9: Respuesta docente CSFC2P9	Frecuencia	Peso
Pedagogía	11	11 de 12
Didáctica	9	9 de 12
Capacitación constante	8	8 de 12
Valores	7	7 de 12
Enseñanza	6	6 de 12
Innovación	6	6 de 12
Aprendizaje	5	5 de 12
Economía	4	4 de 12

Nota. En la tabla 25 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 9 (P9) relacionada con los factores, considerados claves para la calidad de la educación, desde las experiencias pedagógicas en los cursos que se dictan actualmente en el ITM por los docentes participantes.

Los resultados evidencian que la pedagógica y la didáctica respectivamente, así como los valores, se constituyen en los relevantes otros como la enseñanza y la innovación respectivamente, muestran importancia como apoyo a la calidad en la educación, el aprendizaje y la economía, mostrando que se requiere estar en constante capacitación, pero con un apoyo económico que permita realizar esta actividad como parte del eje articulador hacia la calidad de la educación.

P.10 ¿Qué otros factores, de acuerdo con su experiencia pedagógica, considera que pueden ser claves para lograr una educación superior de calidad en el ITM y por qué?

Categoría de análisis: Factores de Calidad  
Códigos asociados: RD10- CSFC2P10

**Tabla 26***Análisis respuestas pregunta P10 (Categoría 2)*

RD10: Respuesta docente CSFC2P10	Factores propuestos
D1	Compromiso
D2	Actualizar
D3	Administrativo
D4	Estudio
D5	Revolución
D6	Cosmovisión y contexto
D7	Economía, Sociedad, Espacios universitarios
D8	Metodologías, ética, resiliencia, tolerancia, capacitación
D9	Recursos tecnológicos, disposición, actitud, aprender ingles
D10	Políticas educativas
D11	Amor, pasión, procesos evaluativos
D12	Exigencia y rigurosidad

Nota. En la tabla 26 muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 10 (P10) relacionada con los factores de calidad en el ITM, donde se indica que se trabajan especialmente el compromiso, la cosmovisión y el contexto, la economía, la sociedad, los espacios universitarios, las metodologías, la ética, la resiliencia, la tolerancia, la capacitación, así como los recursos tecnológicos, la disposición, la actitud, el amor, la pasión, los procesos evaluativos, la exigencia y la rigurosidad.

P14 ¿Cómo crees que debería ser una clase para que esta sea calidad y por qué?

Categoría de análisis: Factores de Calidad

Códigos asociados: RD14- CSFC2P14

**Tabla 27***Análisis respuestas pregunta P14 (Categoría 2)*

RD14: Respuesta docente CSFC2P14	Clases de calidad
D1	Participativa por parte de los estudiantes
D2	Bajar el estrés con términos menos exigentes
D3	Conversatorio
D4	Participativa, inclusiva
D5	Comunicación permanente, aplicación práctica de los conceptos, principios pedagógicos y didácticos muy bien definidos
D6	Dinámica, participación y aporte del estudiante
D7	Bien planificada, que tenga unos objetivos claros y que de alguna forma se involucre al estudiante
D8	Objetivo claro, espacio para la duda, espacio de comunicación seguro
D9	Ejemplos claros, apoyos tecnológicos
D10	participación muy activa, importancia al análisis y al pensamiento crítico, fiel reflejo de las políticas institucionales
D11	acto comunicativo, un buen dialogo o una excelente discusión
D12	saludo- acercamiento, buenos recursos

Nota. En la tabla 27 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 14 (P14), consideran que para que una clase sea calidad deberá ser participativa por parte de los estudiantes, bajar el estrés con términos menos exigentes, tener conversatorios, ser inclusiva tener comunicación permanente, aplicación práctica de los conceptos, principios pedagógicos y didácticos muy bien definidos, dinámica, participación y aporte del estudiante, que tenga unos objetivos claros y que de alguna forma se involucre al estudiante, entre otras actividades propuestas por los docentes entrevistados.

P19 ¿Cómo crees que la educación impartida a los estudiantes les ha permitido posicionarse en el mercado y poder ser competitivos y por qué?

Categoría de análisis: Factores de Calidad  
Códigos asociados: RD19- CSFC2P19

### Tabla 28

*Análisis respuestas pregunta P19 (Categoría 2)*

RD19: Respuesta docente	Calidad de la educación
-------------------------------	-------------------------

CSFC2P19	
D1	La escasez de profesionales en el medio, compromiso y la superación
D2	Experiencias, autoestima
D3	Subiendo la calidad en la formación técnica
D4	Actualización de contenido
D5	Aplicación práctica y en contexto
D6	Herramientas y competencias
D7	Comunicación, capacidad y efectividad investigativa
D8	Aprender continuamente
D9	Casos de estudio dentro del aula, así como los talleres prácticos y montajes simulados
D10	Desarrollo socioeconómico, herramientas, recursos y conocimientos
D11	Motivación interna y pasión, empatía en su aprendizaje
D12	Contenidos acertados y actualizados de las asignaturas

Nota. En la tabla 28 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 19 (P19).

Donde los docentes consideran que la educación impartida a los estudiantes les ha permitido posicionarse en el mercado y poder ser competitivos debido a la escasez de profesionales en el medio, el compromiso y la superación, las experiencias, la autoestima, porque se ha mejorado la calidad en la formación técnica, por la actualización de contenido, la aplicación práctica y en contexto, las herramientas y competencias, la comunicación, la capacidad y efectividad investigativa, el aprender continuamente, por los casos de estudio dentro del aula, así como por los talleres prácticos y montajes simulados, entre otros expresados por los docentes entrevistados.

P22 ¿De acuerdo con su percepción sobre los factores de calidad generados desde sus experiencias pedagógicas, cuales considera pueden ser claves para mejorar la calidad en la enseñanza en nuestras universidades y por qué?

Categoría de análisis: Factores de Calidad  
Códigos asociados: RD22- CSFC2P22

**Tabla 29***Análisis respuestas pregunta P22 (Categoría 2)*

RD22: Respuesta docente CSFC2P22	Factores de calidad
D1	Contenidos curriculares vigentes, herramientas tecnológicas actualizadas, actividades extras desde bienestar, grupos o semilleros de aprendizaje
D2	Inculcar el autoconocimiento
D3	Pertinencia personal y social
D4	Generar desde la Rectoría los lineamientos de calidad suficientes y necesarios
D5	Innovación, Didácticas cambiantes, Resistencia al Cambio
D6	Oportunidades de aprendizaje a los estudiantes
D7	Conocimiento en el área, vocación, autoaprendizaje profesional y pedagógico continuo, bien remunerado y reconocido, Infraestructura, Aspectos curriculares, Inversiones y políticas educativas: por parte de los entes gubernamentales, la familia, el entorno social y económico
D9	Pertinencia personal, convicción y autoestima, ética y profesionalismo, trabajo en equipo y currículos y contenidos claros y actualizados
D10	Accesibilidad a la educación es fundamental, mejorar el desarrollo socioeconómico
D11	La globalización de los procesos es fundamental, Amor y Pasión, buena Evaluación
D12	Adaptación de contenidos a las diferencias.

Nota. En la tabla 29 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 22 (P22).

Los docentes perciben que para mejorar la calidad en la enseñanza en nuestras universidades, se deberían tener contenidos curriculares vigentes, herramientas tecnológicas actualizadas, actividades extras desde bienestar, grupos o semilleros de aprendizaje, pertinencia personal y social, generar desde la Rectoría los lineamientos de calidad suficientes y necesarios, innovación, didácticas cambiantes, resistencia al cambio, conocimiento en el área, vocación, autoaprendizaje profesional y pedagógico continuo, bien remunerado y reconocido, Infraestructura, Aspectos curriculares, Inversiones y políticas educativas: por parte de los entes gubernamentales, la familia, el entorno social y económico, entre otros, podrían ser factores de calidad generados desde sus experiencias pedagógicas.

P23 De acuerdo con su experiencia pedagógica docente, y los aspectos analizados anteriormente

¿Cómo considera que es la calidad de la educación en el ITM y por qué?

Categoría de análisis: Factores de Calidad

Códigos asociados: RD23- CSFC2P23

**Tabla 30**

*Análisis respuestas pregunta P23 (Categoría 2)*

RD23: Respuesta docente CSFC2P23	Calidad educación ITM
D1	La calidad es buena, pero los estudiantes no tienen tiempo para dedicarle
D2	Es la adecuada
D3	La considero buena, para el contexto colombiano
D4	Es buena, pero puede mejorar
D5	La calidad de la educación en el ITM es alta, logrado su reacreditación institucional
D6	La calidad en el ITM es muy buena
D7	La calidad educativa del ITM es muy buena, Esto es reconocido por la comunidad académica, los entes gubernamentales y la sociedad. El Municipio de Medellín realiza este reconocimiento a través de la continuidad de sus aportes económicos
D8	La institución hace un esfuerzo por actualizar su currículo para lograr esa pertinencia
D9	Excelente, en consideración que los recursos tecnológicos, la actualización de contenidos, la planta docente y física, permiten el desarrollo curricular
D10	Calidad de la educación ofrecida por el ITM, es buena
D11	En el ITM se dan muchos esfuerzos en todos los estamentos para tener calidad
D12	La calidad de la educación en el ITM es buena, sin embargo, puede mejorar

Nota. En la tabla 30 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 23 (P23).

Los docentes consideran que la calidad de la educación en el ITM, es buena para el contexto colombiano, es la adecuada, es buena, pero puede mejorar; la calidad de la educación

en el ITM es alta, es muy buena, la institución hace un esfuerzo por actualizar su currículo para lograr esa pertinencia; consideran que es excelente por sus recursos tecnológicos, así como por la actualización de contenidos es de última tecnología, la planta docente y física, permiten el desarrollo curricular con calidad, porque es reconocida por la comunidad académica, los entes gubernamentales y la sociedad, donde el Municipio de Medellín realiza este reconocimiento a través de la continuidad de sus aportes económicos y porque ha logrado su reacreditación institucional.

P24 De acuerdo con su experiencia pedagógica docente, y los aspectos analizados anteriormente

¿Cómo considera que es la calidad de la educación superior en Colombia y por qué?

Categoría de análisis: Factores de Calidad

Códigos asociados: RD24- CSFC2P24

### Tabla 31

*Análisis respuestas pregunta P24 (Categoría 2)*

RD24: Respuesta docente CSFC2P24	Calidad educación en Colombia
D1	Se debe mejorar la educación primaria y secundaria básica
D2	Es adecuada
D3	Falta de presupuesto.
D4	Puede mejorar, en contenidos pedagógicos
D5	Falta mucho camino por recorrer para lograr una educación superior de calidad
D6	Media baja
D7	Falta mejorar y optimizar las inversiones en educación
D8	Baja
D9	Adecuada calidad
D10	Deficiente calidad de educación superior, como el social, el económico, el financiero, o el político, y por lo tanto, nunca podrá mejorar si los otros no lo hacen
D11	No es su prioridad desde el gobierno colombiano
D12	Deserción y mala calidad

Nota. En la tabla 31 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 24 (P24), consideran que en términos generales la calidad de la educación superior en



Colombia podría mejorar, si se mejora la base académica desde la primaria y secundaria básica, pero es adecuada, aunque le falta presupuesto, mejorar en contenidos pedagógicos, apoyo social, político, pero existe también mucha deserción.

P26 ¿Algo más que considere se deba tener en cuenta para lograr una educación superior de calidad desde las experiencias pedagógicas en los espacios propios de enseñanza y aprendizaje en el ITM?

Categoría de análisis: Factores de Calidad  
Códigos asociados: RD26- CSFC2P26

### Tabla 32

*Análisis respuestas pregunta P26 (Categoría 2)*

RD26: Respuesta docente CSFC2P26	Algo más que considere mejoren la calidad de la educación superior
D1	Falta de tiempo de los estudiantes para estudiar adecuadamente
D4	Proceso mismo de educación, con base en la misión del ITM, plan de capacitación anual obligatorio en segundo idioma
D5	Empatía que pueda lograr el docente con sus estudiantes
D6	La vinculación de la industria en la educación, seminarios de investigación
D7	Compromiso del estudiante y el docente en el nivel básico, acompañamiento y direccionamiento por parte de la institución y los entes gubernamentales, La familia, la sociedad, la empresa, la economía
D8	Subsanar la deuda de la educación media
D9	Procesos del Ministerio de Educación sean más rápidos y simples, interacción entre facultades de manera clara y recíproca, vinculación del sector productivo
D10	Desarrollo socioeconómico del país e incluso, del mundo
D11	Trabajar en equipo es fundamenta, globalizar todos los procesos educativos
D12	Escoger un programa académico adaptado a sus preferencias y necesidades

Nota. En la tabla 32 se muestran los resultados obtenidos en las entrevistas en profundidad con relación a la pregunta 26 (P26).

Los docentes consideran que para lograr una educación superior de calidad desde las

experiencias pedagógicas en los espacios propios de enseñanza y aprendizaje en el ITM, hace falta más tiempo para que los estudiantes puedan estudiar adecuadamente, proceso mismo de educación, un plan de capacitación anual obligatorio en segundo idioma, empatía que pueda lograr el docente con sus estudiantes, La vinculación de la industria en la educación, seminarios de investigación compromiso del estudiante y el docente en el nivel básico, acompañamiento y direccionamiento por parte de la institución y los entes gubernamentales, la participación de la familia, la sociedad, la empresa, la economía, subsanar la deuda de la educación media, que los procesos del Ministerio de Educación sean más rápidos y simples, interacción entre facultades de manera clara y recíproca, vinculación del sector productivo, desarrollo socioeconómico del país e incluso, del mundo, donde trabajar en equipo sería fundamental, globalizar todos los procesos educativos escoger un programa académico adaptado a sus preferencias y necesidades.

### Resultados obtenidos en el grupo focal:

Una vez realizada la sesión conjunta por parte de los 3 docentes expertos (ver **Anexo 4**), se llegó a los siguientes resultados propuestos, después de haber analizado por separado cada una de las subcategorías relacionadas con la categoría secundaria de análisis “Factores de Calidad”, mostrando en la tabla 33 los resultados de dicho análisis:

**Tabla 33**

*Resultados sesión conjunta, grupo focal (Categoría 2)*

CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2		Podrían aportar calidad en la educación superior
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	5. Muy estimado(s)
CSFC2P9	Pedagogía(1), didáctica(2), capacitación constante(3), innovación(6), aprendizaje(7).	1,2,3, 6, 7
CSFC2P10	Metodologías activas(4), capacitaciones(6), actitud(9), procesos evaluativos(13), Exigencia(14), rigurosidad(15).	4,6,9,13, 14,15
CSFC2P14	Clases participativas(1), principios pedagógicos muy bien definidos(7), planificación(8), pensamiento crítico(11).	1,7,8,11

CSFC2P19	Actualización de contenidos(5), capacidad de escucha(6), pensamiento lógico(8), aprender continuamente(10), casos de estudio dentro del aula(11), contenidos acertados(16).	5,6,8, 10,11,16
CSFC2P22	Didácticas cambiantes(3), conocimiento en el área(4), vocación(5).	3,4,5
CSFC2P23	Micro currículos actualizados(1), pedagogía(2) capacitación constante(3), didáctica(4), Innovación(5).	1,2,3, 4,5
CSFC2P24	Más espacios de debates académicos(4), invitar expertos internacionales en las áreas de ingeniería(5).	4,5
CSFC2P26	Mejorar el nivel básico(3), interacción entre facultades(6),vinculación del sector productivo(7), evitar reprocesos(9).	3, 6,7, 9
Otra(s) cual(es) ¿?	Pruebas de orientación vocacional (1), investigación educativa (2)	1,2

Nota. En la tabla 33 se detallan los resultados del grupo focal por parte de los 3 expertos con relación a la categoría principal.

Donde, los docentes expertos estimaron como muy importantes el aprendizaje; las metodologías activas, las capacitaciones, la actitud, los procesos evaluativos, la exigencia y rigurosidad; estimaron como muy relevantes las clases participativas, los principios pedagógicos muy bien definidos, la planificación, al igual que el pensamiento crítico; encontraron importantes la actualización de contenidos, la capacidad de escucha, el pensamiento lógico, el aprender continuamente, los casos de estudio dentro del aula, las didácticas cambiantes, al igual que el conocimiento en el área y la vocación; se identificaron y estimaron como relevantes los micro currículos actualizados, la pedagogía, la didáctica y la Innovación, entre otros como, más espacios de debates académicos, invitar expertos internacionales en las áreas de ingeniería, mejorar el nivel básico, la interacción entre facultades, la vinculación del sector productivo y evitar reprocesos. Finalmente, propusieron otras subcategorías como las pruebas de orientación vocacional y la investigación educativa.

#### **4.2.4 Comparación de Instrumentos**

Una vez analizados los resultados por categorías obtenidos de los instrumentos aplicados en el trabajo de campo, la entrevista en profundidad y grupo focal, en el apartado 4.2.3 del presente documento de tesis, se procedió a realizar una comparación de los resultados obtenidos, a través de los instrumentos, con el objetivo de identificar evidencias que permitan generar nuevo

conocimiento frente al fenómeno de estudio propuesto. Se detalló en el presente apartado, el análisis comparativo de los resultados obtenidos a través de los instrumentos (la entrevista en profundidad y grupo focal), clasificándolos por categorías de análisis para mayor comprensión:

#### **4.2.4.1 Categoría Principal o “Experiencias Pedagógicas”.**

**Instrumento Entrevistas en profundidad:** de las diferentes respuestas obtenidas de los docentes entrevistados, coincidieron y concluyeron en que se podrían generar experiencias pedagógica significativas desde la calidad del tiempo, la actitud, la humildad, la experiencia en la industria, la integralidad, la capacidad de comprensión, la empatía, la motivación, la vocación, la planeación, la orientación a la competencia, la actualización académica, una segunda lengua, la disposición, la pasión así como el conocer el contexto y dar ejemplo de vida; consideraron y concluyeron los docentes entrevistados que la amabilidad, el empeño, el esfuerzo, ser equitativo, ser honesto, la perseverancia, el buen comportamiento, el ser ético, las competencias blandas bien valoradas, el ser digno, el dinamismo, la crítica constructiva, la inclusión, el respeto, la vocación docente, la calidez y la autenticidad podrían generar experiencias pedagógicas significativas (Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

De la misma manera, los docentes entrevistados, coincidieron y concluyeron que se podrían generar experiencias pedagógica significativas desde el mejor manejo del tiempo, la renovación de los contenidos de las asignaturas, las asesorías a estudiantes, el relacionamiento con los estudiantes, las didácticas novedosas en aula, las herramientas didácticas digitales, desde las metodologías propias, los talleres o conversaciones con los colegas, las estrategias activas en ambientes de aprendizaje, los convenidos con proveedores, la aptitud y la escuela de pedagogía; consideran los docentes entrevistados que llevar la empresa en el aula de clase, la participación en eventos competitivos, los intercambios internacionales, generar lugares donde los estudiantes se reúnan a hablar, el trabajo en equipo, la empatía y amor, la asistencia a

seminarios, las muestras de proyectos de aula (Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Finalmente, consideran y coinciden los docentes entrevistados que disminuir el número de estudiantes por grupo, dignificar la profesión de docente, disminuir al máximo los profesores de cátedra, disminuir la carga laboral, valor al profesor como docente, nivelar los salarios, Ajustar los contenidos temática con proyección nacional e internacional, la escuela docente, la diversificación de los programas, becas, responsabilidad y el compromiso social que podrían generar experiencias pedagógica significativas (Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

**Instrumento grupo focal:** analizando las respuestas obtenidas desde el grupo focal, los docentes expertos coinciden en que la actitud, la empatía, la motivación, la vocación, la disposición, la amabilidad, el conocimiento, las competencias blandas podrían generar experiencias pedagógicas significativas; coinciden en que experiencias generadas desde la responsabilidad, el compromiso, la perseverancia, el autoaprendizaje, la creatividad, la ética, la recursividad, así como la pasión y la escucha en procesos de inclusión, aportarían experiencias de valor desde las experiencias pedagógicas (Docentes expertos, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Coinciden los docentes expertos en que experiencias derivadas de la renovación de los contenidos, al igual que el uso efectivo del tiempo, la automotivación personal, la aptitud de enseñanza, la participación en eventos competitivos, los intercambios internacionales, el ejemplo, el trabajo en equipo, los debates académicos, así como poder disminuir el número de estudiantes por grupo e incentivar las becas, podrían generar experiencias pedagógicas significativas que pudieran aportar positivamente a la calidad de la educación superior. Finalmente, proponen los docentes expertos que experiencias pedagógicas significativas podrían ser generadas desde las

mentorías, las cuales impactarían positivamente el objetivo propuesto (Docentes expertos, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Los docentes expertos en su análisis conjunto no estimaron que experiencias pedagógicas como los que se muestran en la tabla 34 que poco o nada podrían generar experiencias pedagógicas significativas:

**Tabla 34**

*Estimar Experiencias pedagógicas significativas*

CPEP1-Experiencias pedagógicas Categoría Principal o réplica teórica 1		Podrían generar Experiencias pedagógicas significativas	
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	2. Poco estimado(s)	1. No estimado(s)
CPEP1P11	Experiencia en la industria(5) y planeación(11)	5, 11	
CPEP1P18	Asesorías a estudiantes(2), conocimiento del medio productivo(3).		2, 3
CPEP1P20	Asistencia a seminarios(5) y webinar(6)	5,6	

Nota. En la tabla 34 se muestran los resultados axiales asociados a las respuestas CPEP1P11, CPEP1P18 y CPEP1P20.

Donde se encontraron como resultado del análisis y la comparación axial que los textos repetitivos resultantes analizados por los expertos en el grupo focal concluyen que son poco estimados y no estimados, por lo tanto, poco o nada podrían generar experiencias pedagógicas significativas, argumentando que este tipo de experiencias deberían estar articulados a los procesos académicos en todo momento y no están en discusión su aporte permanente (Docente expertos, comunicación personal, octubre 20, 2021).

#### **4.2.4.2 Categoría Secundaria o “Factores de Calidad”.**

**Instrumento entrevistas en profundidad:** de las diferentes respuestas obtenidas de los docentes entrevistados se hacen las siguientes inferencias, donde concluyeron que los siguientes factores como la pedagogía, la didáctica, la capacitación constante, los valores, la enseñanza, la innovación, el aprendizaje y la economía, podrían ser claves para tener una calidad en la educación superior que permita ser mejores cada día en el contexto académico universitario y en el profesional y en el diario vivir; identificaron otros factores como el compromiso, la sociedad, los espacios universitarios, las metodologías, la ética, la resiliencia, la tolerancia, la capacitación, los recursos tecnológicos, la disposición, la actitud, las políticas educativas, el amor, la pasión, los procesos evaluativos, la exigencia y la rigurosidad, que pueden ser de gran apoyo para que se puedan generar de forma permanente factores de calidad, una vez sean aplicados y capitalizados por los docentes en sus escenarios propios de enseñanza y aprendizaje, desde las mejores prácticas de los docentes del ITM (Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Con referencia a las diferentes respuestas, se podrían mejorar las experiencias y la calidad de la educación, desde las experiencias en clase como la participativa por parte de los estudiantes, poder bajar el estrés con términos menos exigentes, a través de conversatorios, la comunicación permanente, la aplicación práctica de los conceptos, los principios pedagógicos y didácticos muy bien definidos, la participación y aporte del estudiante, generar espacios de comunicación seguro, la importancia al análisis y al pensamiento crítico, los cuales podrían ser claves en todo lo el proceso de formación de calidad (Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Se infiere así que se podrían aportar en gran medida para mejorar la calidad de la educación, los contenidos curriculares vigentes, las herramientas tecnológicas actualizadas, las actividades extras desde bienestar, los grupos o semilleros de aprendizaje, el conocimiento en el

área, la vocación, el autoaprendizaje profesional y pedagógico continuo, las inversiones y políticas educativas, la participación de los entes gubernamentales, la familia, el entorno social y económico (Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Finalmente, se infiere desde sus respuesta que para conseguir una calidad continua en la educación superior, se debe mejorar la educación primaria y secundaria básica, los contenidos pedagógicos falta mucho camino por recorrer para lograr una educación superior de calidad, mejorar y optimizar las inversiones en educación, así como involucrar lo social, lo económico, lo financiero, lo político, al igual que al gobierno colombiano para evitar brechas que garanticen una excelencia en la calidad educativa (Docentes entrevistados, comunicación personal, octubre 20, 2021).

**Instrumento grupo focal:** analizando las respuestas obtenidas desde el grupo focal, los docentes expertos coinciden en que la pedagogía, la didáctica, la capacitación constante, la innovación, así como el aprendizaje, podrían generar factores que aporten a mejorar la calidad en la educación superior, desde su aplicación en los espacios de educación institucionales del ITM (Docentes expertos, comunicación personal, octubre 20, 2021); están de acuerdo y coinciden que las metodologías activas, las capacitaciones, la actitud, los procesos evaluativos, la exigencia, y la rigurosidad, podrían generar aportes significativos que propendan por el logro gradual de una educación de calidad.

Los docente expertos coinciden en que factores como las clases participativas, los principios pedagógicos muy bien definidos, la planificación, el pensamiento crítico, así como también la actualización de contenidos, la capacidad de escucha, el pensamiento lógico, el aprender continuamente, los casos de estudio dentro del aula, los contenidos acertados, las didácticas cambiantes, el conocimiento en el área y la vocación, se convierten en claves para asegurar continuamente el proceso en la calidad de la educación superior (Docentes expertos,



comunicación personal, octubre 20, 2021).

En este mismo orden, los docentes expertos en su análisis conjunto propuesto desde su trabajo en el grupo focal, coinciden en que se podrían aportar eficientemente para tener una calidad en la educación superior, actividades y prácticas como tener los micro-currículos actualizados, las actividades pedagógicas, la capacitación constante, las actividades didáctica, la innovación, así como la generación de más espacios de debates académicos, el invitar expertos internacionales en las áreas de ingeniería, mejorar la calidad en los programas académicos de los niveles de secundaria, las interacción entre facultades, al igual que la vinculación del sector productivo y el evitar reprocesos que atrasen el desarrollo en todos los sentidos, proponiendo que factores como las pruebas de orientación vocacional y la investigación educativa, podrían ser claves para conseguir el objetivo propuesto (Docentes expertos, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Los docentes expertos en su análisis conjunto no estimaron que factores como los que se muestran en la tabla 35 aporten calidad significativa en la calidad de la educación superior:

**Tabla 35**

*Estimar factores de calidad para la educación superior*

CSFC2-Factores de calidad Categoría Secundaria o réplica teórica 2		Podrían aportar calidad en la educación superior	
CÓDIGOS	Resultados Axiales Textos repetitivos	2. Poco estimado(s)	1. No estimado(s)
CSFC2P9	Economía(8)		8
CSFC2P19	Sentido común(7), desarrollo socioeconómico(12), empatía en su aprendizaje(15)	15, 7	12
CSFC2P26	La vinculación de la industria en la educación(1), agilidad en el	5	1

---

**Ministerio(5),**

---

Nota. En la tabla 35 se muestran los resultados axiales asociados a las respuestas CSFC2P9, CSFC2P19 y CSFC2P26, donde los textos repetitivos resultantes analizados por los expertos en el grupo focal, donde concluyen que son poco estimados o no estimados, por lo tanto poco o nada podrían aportar calidad en la educación superior, teniendo en cuenta que son factores que se deben vigilar desde las mismas instituciones para que evolucione eficientemente su proceso académico (Docentes expertos, comunicación personal, octubre 20, 2021).

Como conclusión del presente apartado, se presentaron los resultados textuales de las preguntas más representativas asociadas a la categoría de análisis 1 “Experiencias pedagógicas” y 2 “ Factores de calidad”, obtenidas a través de los instrumentos de recolección de información, donde las respuestas obtenidas por cada pregunta se transcribieron textualmente de los originales; realizando un análisis descriptivo, desde los datos obtenidos, se mostraron los resultados y el análisis por cada una de las categorías principales de estudio propuestas para esta investigación; se hizo una comparación de instrumentos, desde un análisis interpretativo y desde el cruce de categorías para la generación de resultados e inferencias.

## 4.3 Análisis Interpretativo

---

### 4.3.1 Cruce de Categorías para Generación de Inferencias (Atlas Ti 9.)

#### Codificación

El proceso de codificación se realizó a través del programa Atlas. Ti Ver.9, el cual permitió hacer el análisis de contenido cualitativo de una manera sistemática para reconocer y fundamentar, en cada una de las unidades de contexto, las categorías establecidas para estimar los factores considerados claves para la educación superior, teniendo en cuenta las unidades de codificación que surgieron en el preanálisis (ver Anexo 13). La codificación, consistió en seleccionar los fragmentos de texto (citas) que estaban asociados con cada una de las categorías de análisis establecidas en el diseño metodológico, haciéndose una diferenciación, clasificación y determinación de relaciones de acuerdo con su contenido. Posteriormente, se exportaron las tablas que consolidan las citas por código y a partir de ellas se realizó el análisis e interpretación.

La interpretación a partir de la codificación es el resultado del análisis de las citas asociadas con las categorías y subcategorías propuestas y las relaciones existentes entre ellas; de esta forma, en este capítulo de resultados se presentó la interpretación realizada que es precedente en la discusión y fundamentación de los factores considerados claves para la educación superior, desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín, Colombia para el año 2021.

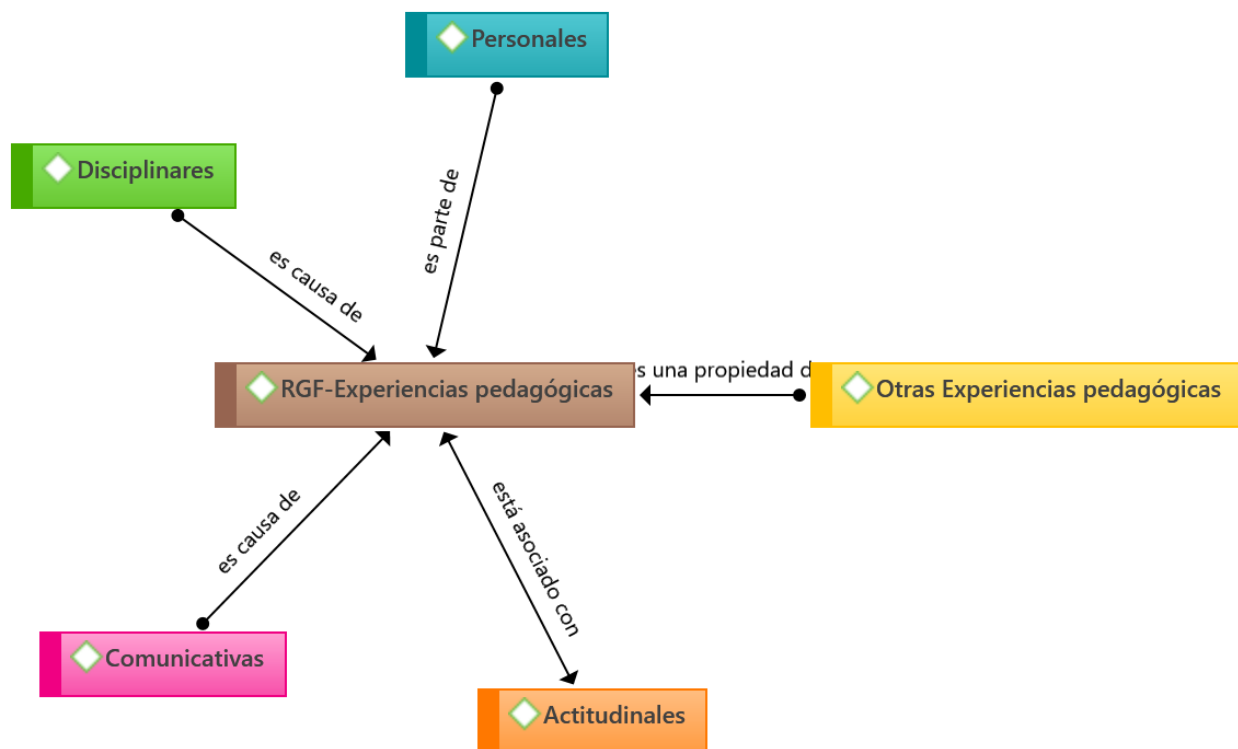
Interpretación, inferencias y resultados a partir del análisis en Atlas Ti. 9

Detalles del análisis Axial con base en textos repetitivos asociados las réplicas teóricas, códigos y familias de categorías.

### 4.3.1.1 Análisis Atlas Ti 9 Categoría principal “Experiencias Pedagógicas”.

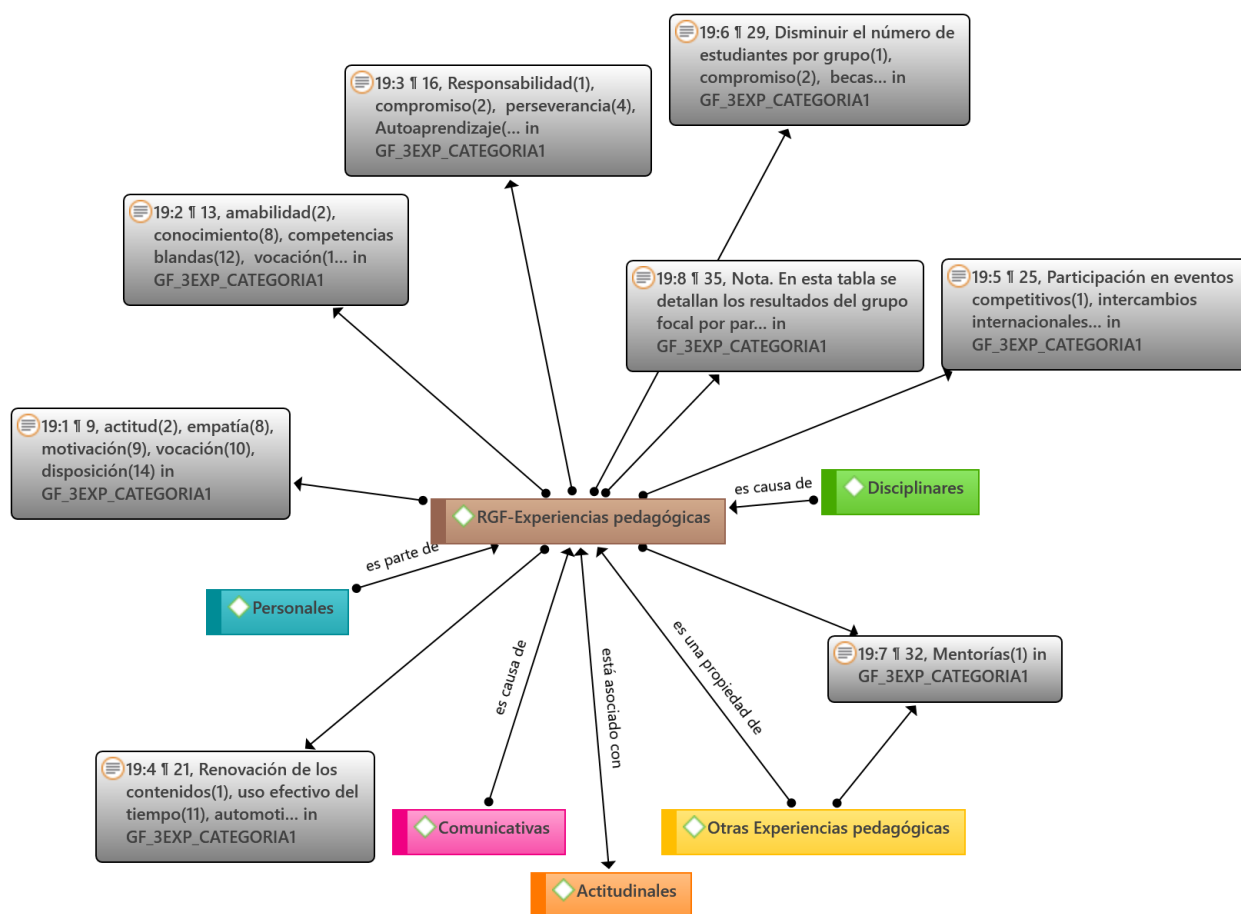
Figura 14

Categoría principal “Experiencias Pedagógicas”



Nota. En la figura 14 se muestra la relación entre la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

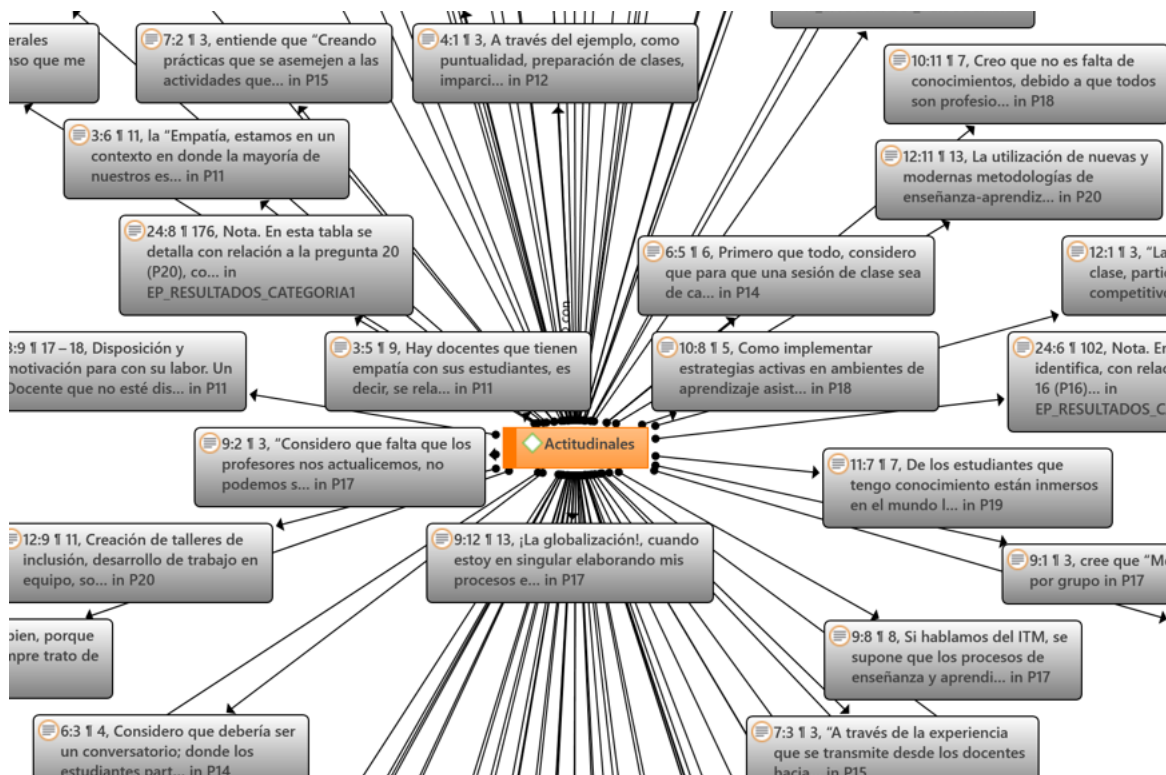
**Figura 15**  
 Categoría principal “Experiencias Pedagógicas”



Nota. En la figura 15 se muestra la relación entre la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 16**

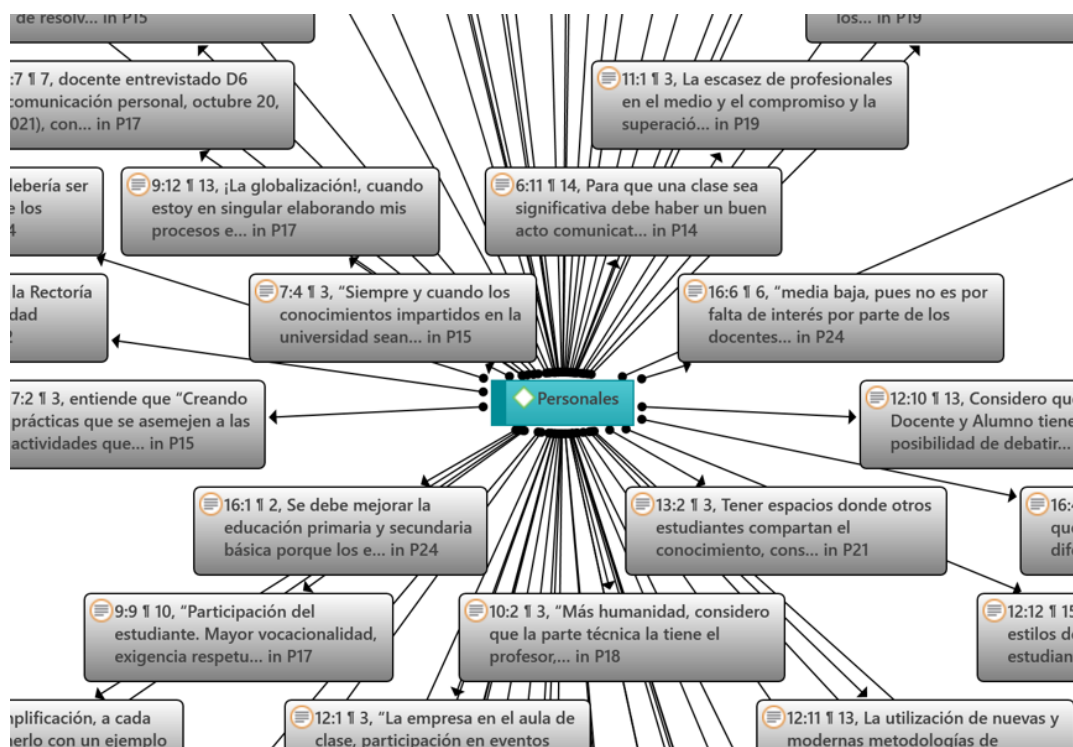
*Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Actitudinales*



Nota. En la figura 16 se muestra la relación entre la subcategoría “Aptitudinales” perteneciente a la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 17**

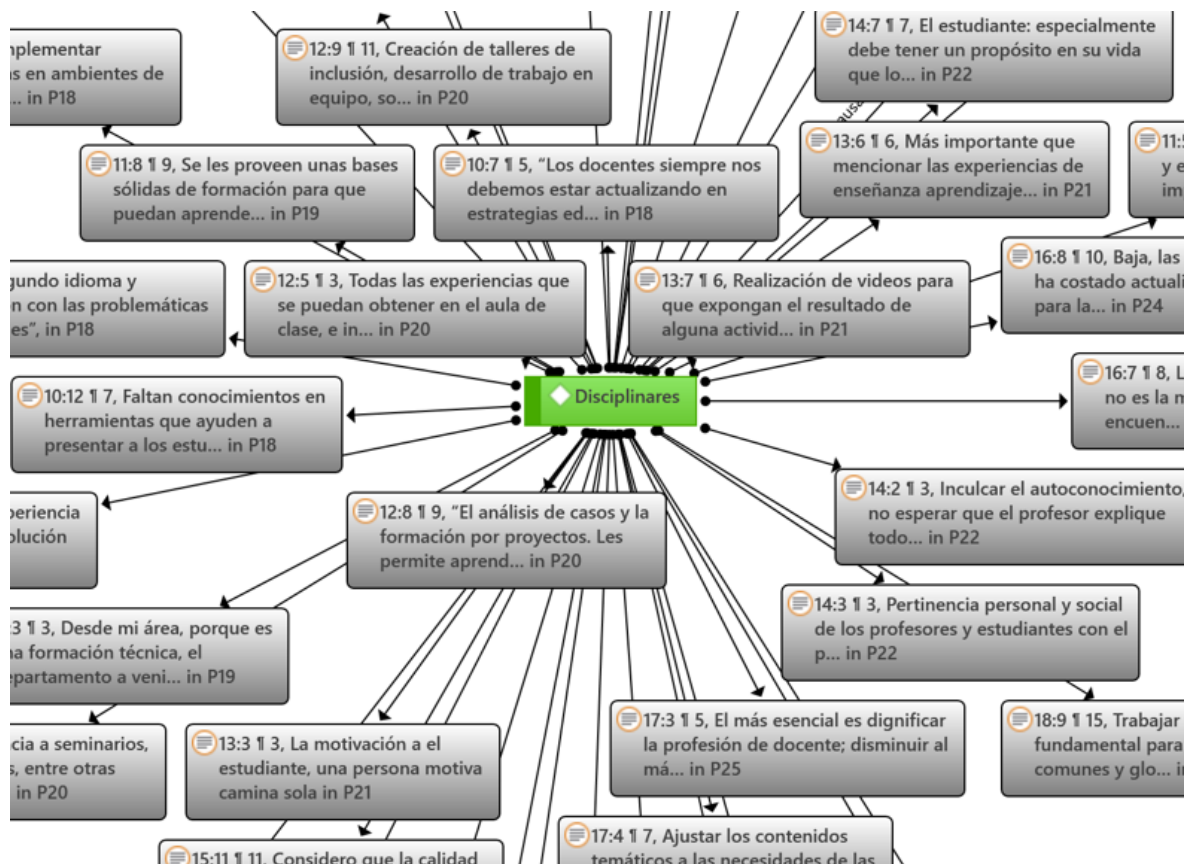
Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Personales



Nota. En la figura 17 se muestra la relación entre la subcategoría “Personales” perteneciente a la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificaron y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Figura 18

Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Disciplinares

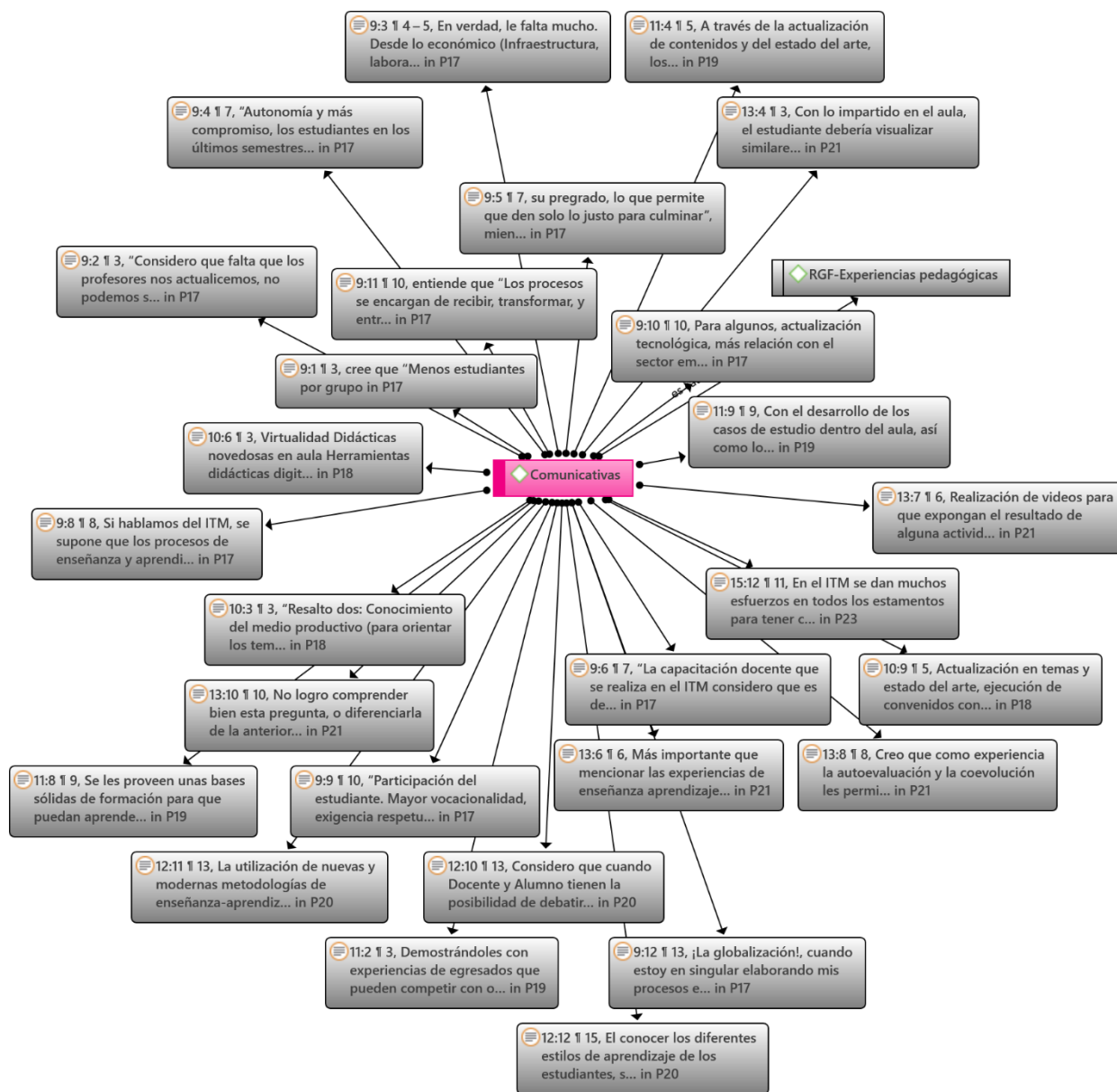


Nota. En la figura 18 se muestra la relación entre la subcategoría “Disciplinares” perteneciente a la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.



Figura 19

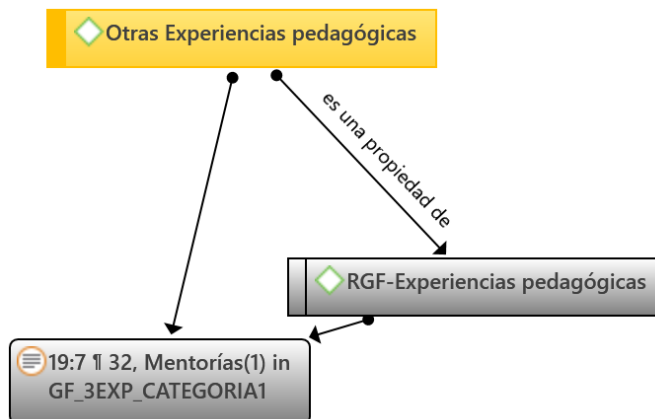
Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” Subcategoría Comunicativas



Nota. En la figura 19 se muestra la relación entre la subcategoría “Comunicativas” perteneciente a la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 20**

*Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” otra Subcategoría*



Nota. En la figura 20 se muestra la relación entre la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y subcategorías, en este caso, otra propuesta desde los resultados del grupo focal por parte de los docentes expertos, considerando que las mentorías serían relevantes, para apoyar y enriquecer el objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 21**

*Categoría principal “Experiencias Pedagógicas” nube de palabras*



Nota. En la figura 21 se muestra la nube de textos con mayor frecuencia repetitiva relacionados con la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación,

llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Tabla 36**

*Resultados análisis Atlas Ti 9 Categoría principal “experiencias Pedagógicas”*

<b>Categorías de análisis</b>	<b>Subcategorías o Códigos asociados</b>	<b>Número de citas asociadas al código Textos repetitivos</b>	<b>Observaciones generales</b>
Principal: Experiencias pedagógicas o Replica literal 1	Comunicativas, Actitudinales, Personales Y Disciplinares	242	Para la categoría Experiencias pedagógicas, se codificaron 270 citas en total. Siendo las más estimadas:
	Comunicativas	27	
	Actitudinales	95	
	Personales	73	
	Disciplinares	47	
	Conocimiento, valores, creatividad y responsabilidad	28	

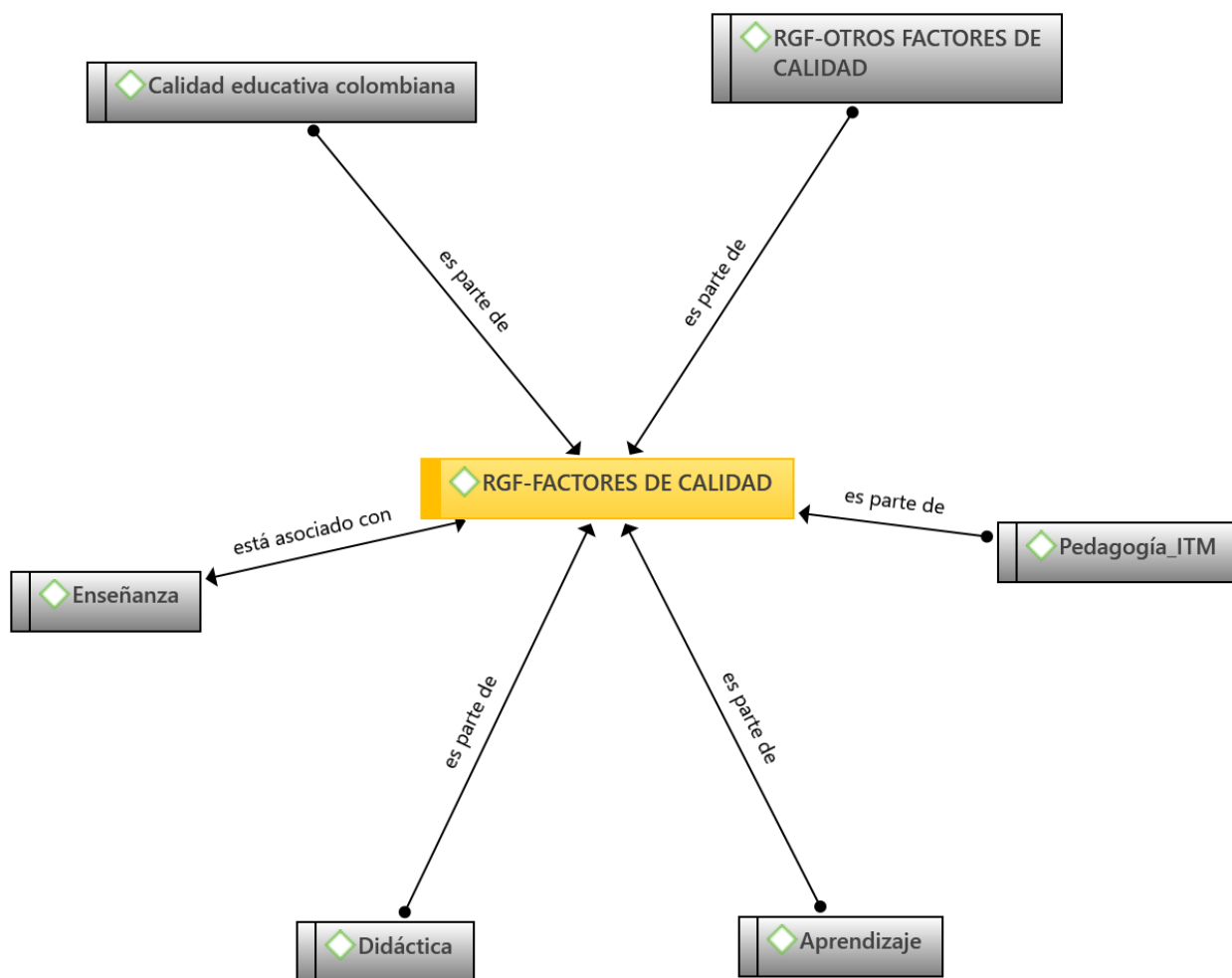
Nota. En la tabla 36 se muestran los resultados obtenidos en el análisis axial de la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación.

Permitiendo identificar que se apoya el total cumplimiento del supuesto teórico planteado desde el inicio de la investigación, encontrando con mayor cantidad de textos repetitivos las subcategorías propuestas: se identifican que otras subcategorías como los conocimientos, los valores, la creatividad y la responsabilidad con 28 repeticiones en conjunto, se convierten en experiencias pedagógicas significativas adicionales que enriquecen el análisis y las inferencias sobre la categoría secundaria.

4.3.1.2 Análisis Atlas Ti 9 Categoría Secundaria “Factores de Calidad”.

Figura 22

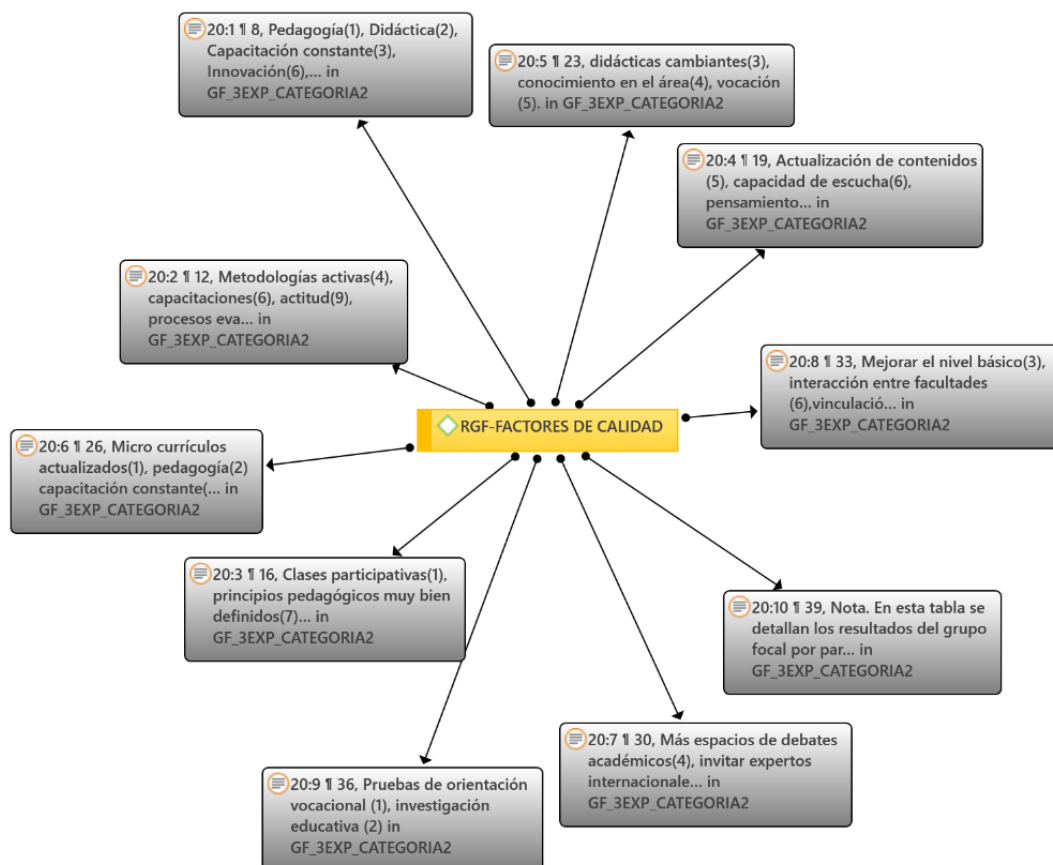
Categoría secundaria “Factores de Calidad” y subcategorías de análisis



Nota. En la figura 22 se muestra la relación entre la categoría secundaria “Factores de Calidad” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Figura 23

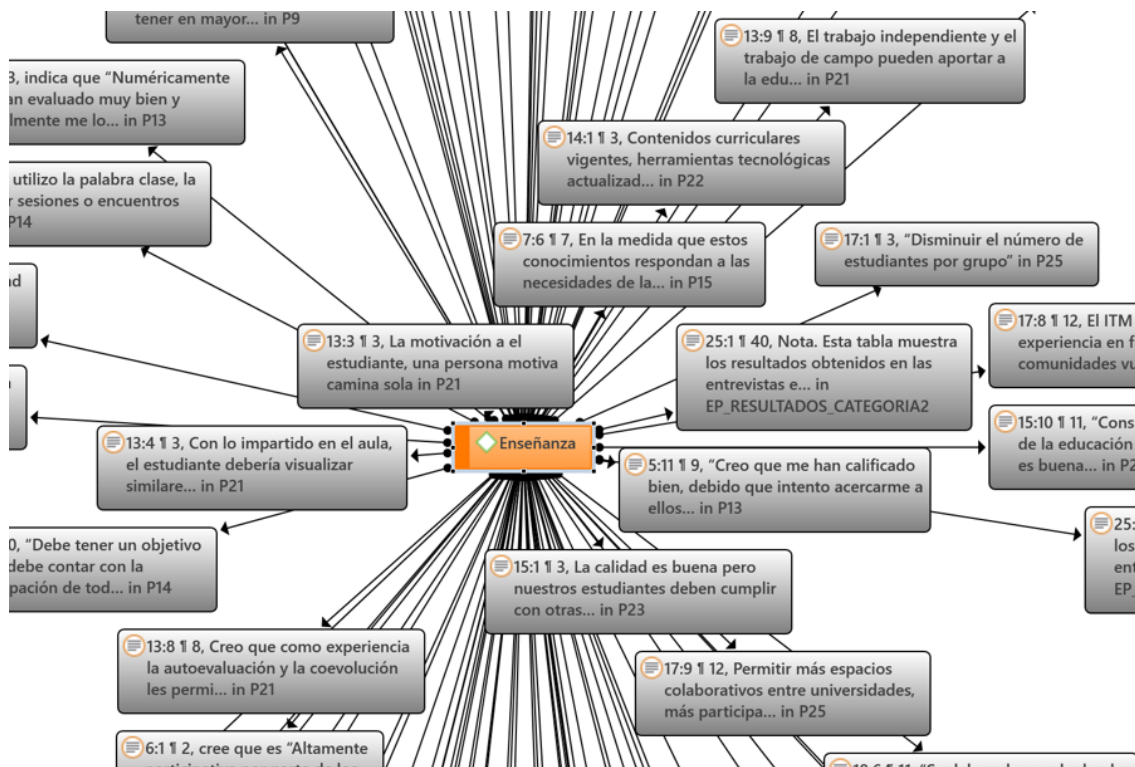
Categoría secundaria “Factores de Calidad”



Nota. En la figura 23 se muestra la relación entre la categoría secundaria “Factores de Calidad” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificaron y se asociaron a esta categoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 24**

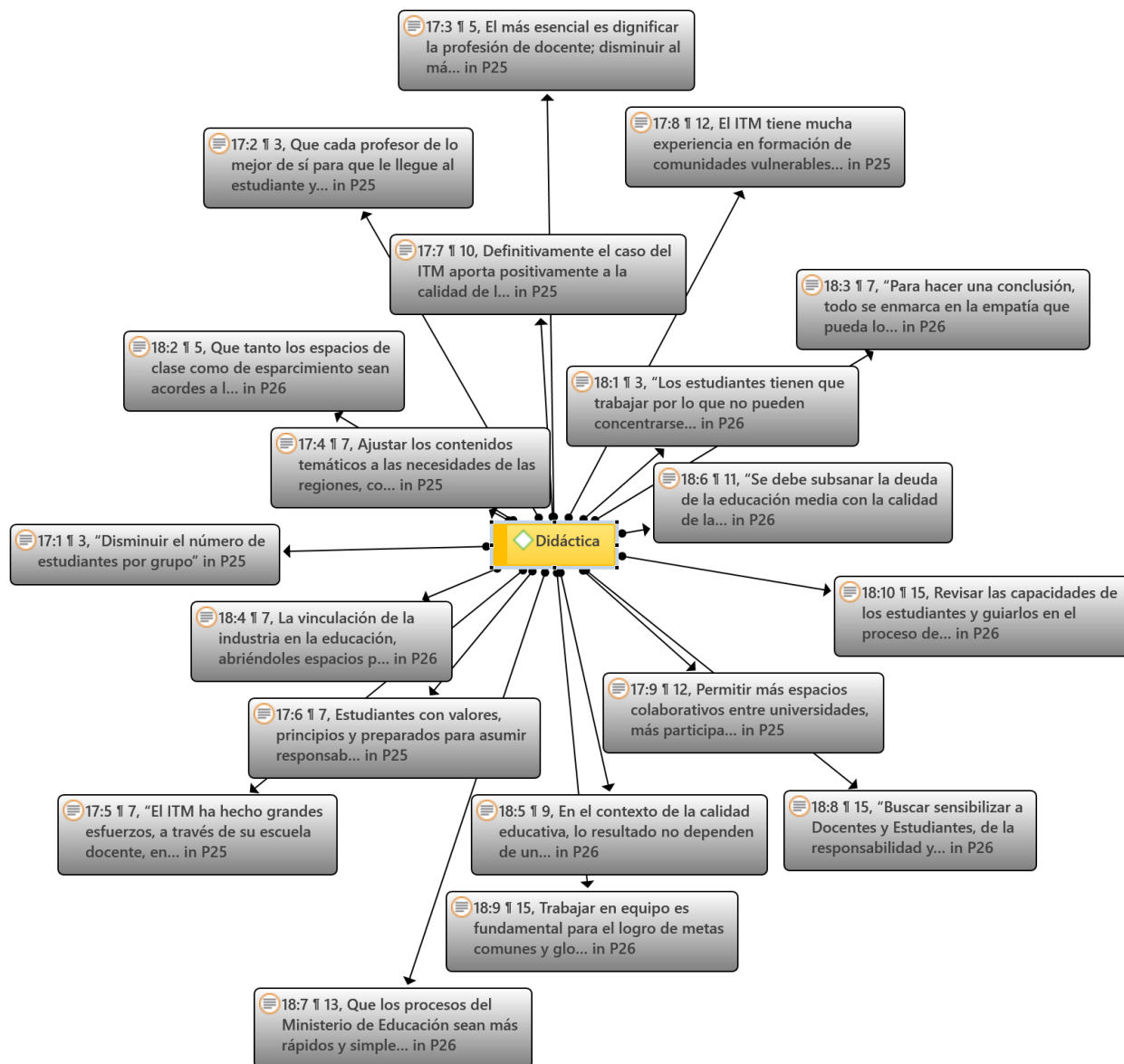
*Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Enseñanza*



Nota. En la figura 24 se muestra la relación entre la subcategoría “Enseñanza” perteneciente a la categoría secundaria “Factores de Calidad” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Figura 25

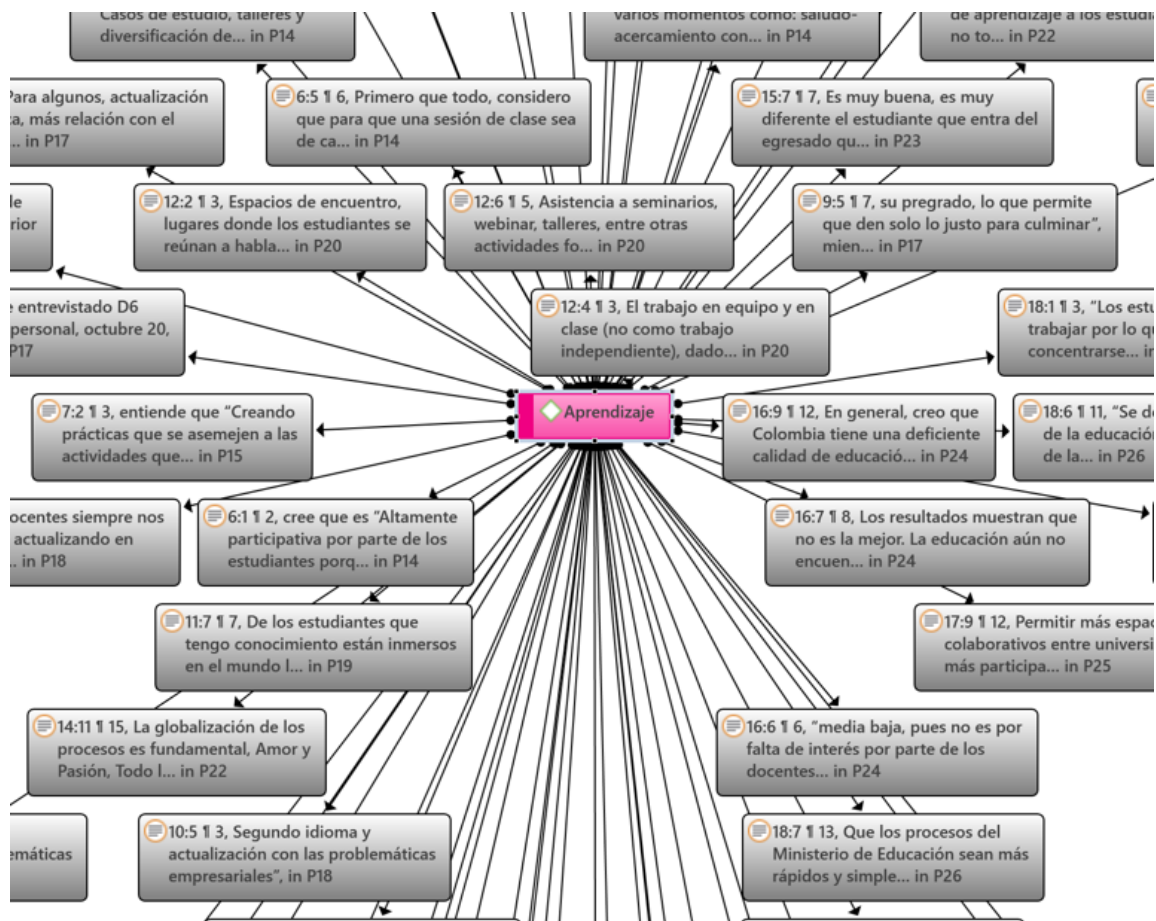
Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Didáctica



Nota. En la figura 25 se muestra la relación entre la subcategoría “Didáctica” perteneciente a la categoría secundaria “Factores de Calidad” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 26**

*Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Aprendizaje*

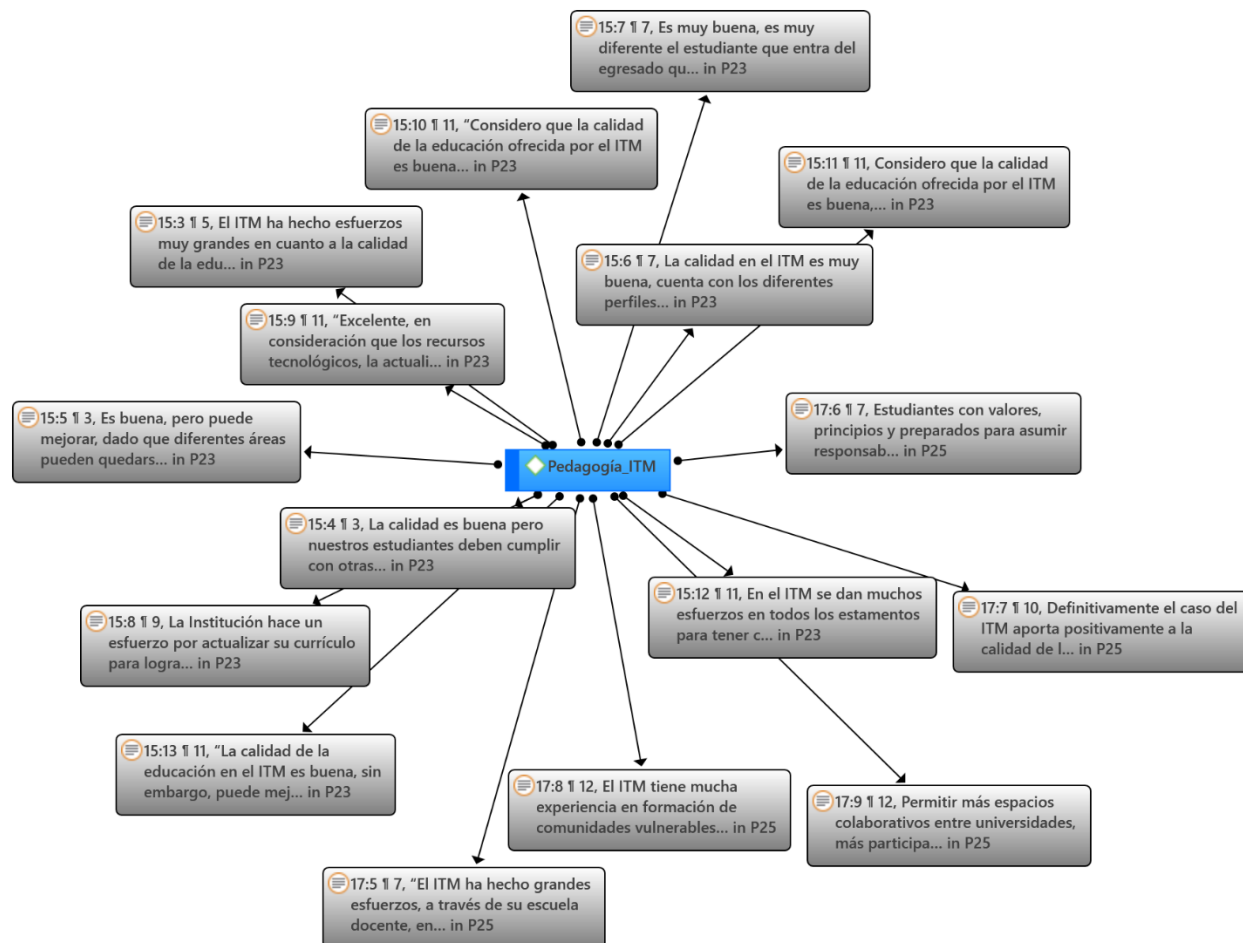


Nota. En la figura 26 se muestra la relación entre la subcategoría “Aprendizaje” perteneciente a la categoría secundaria “Factores de Calidad” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.



Figura 27

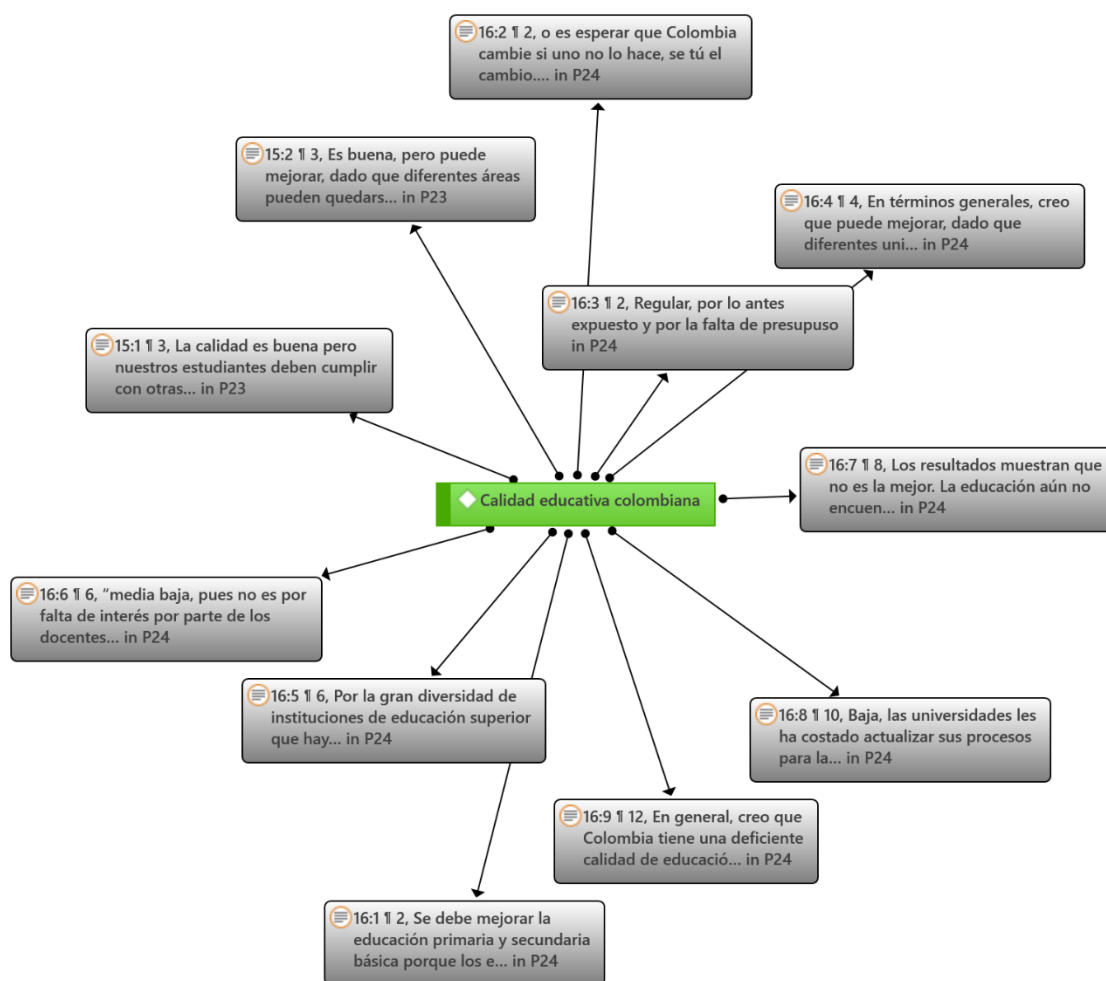
Categoría secundaria “Factores de Calidad”, subcategoría Pedagogía-ITM



Nota. En la figura 27 se muestra la relación entre la subcategoría “Pedagogía” perteneciente a la categoría secundaria “Factores de Calidad” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 28**

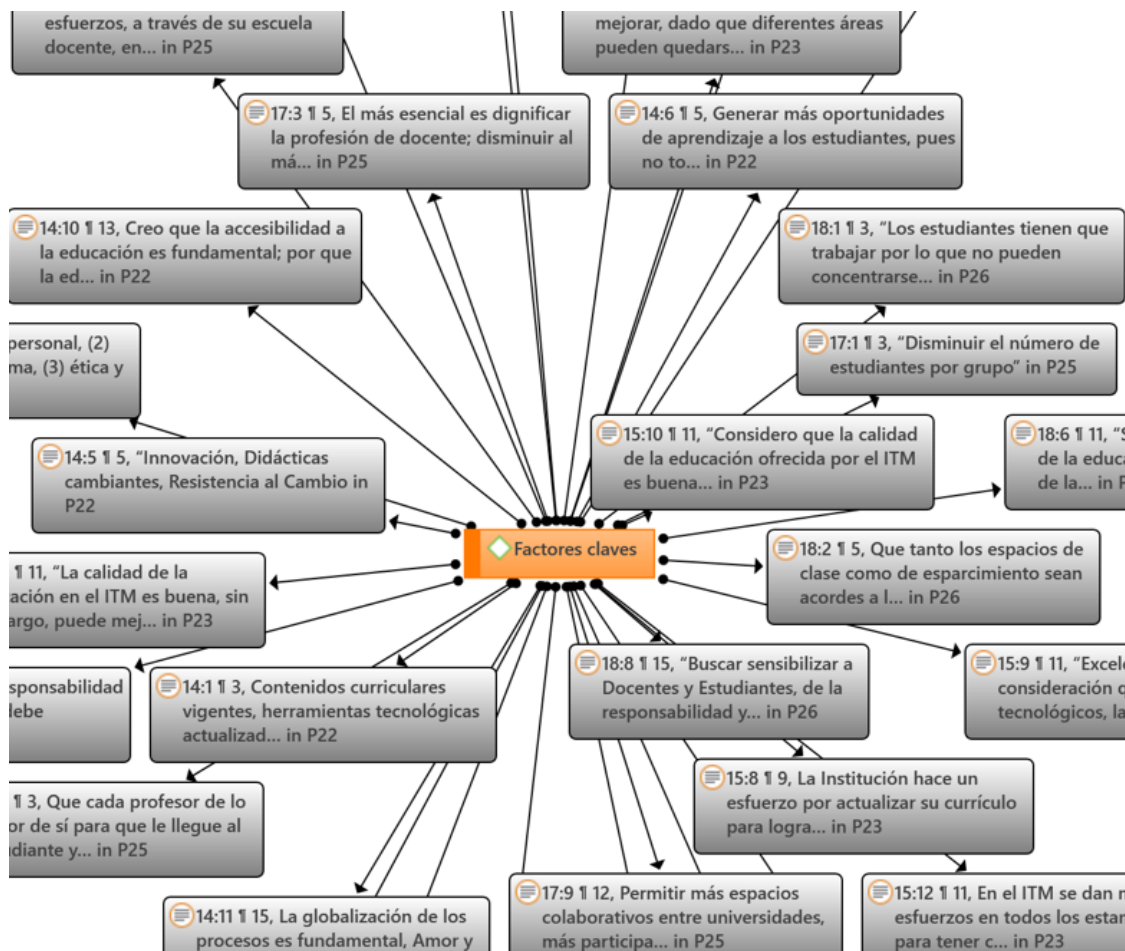
*Categoría secundaria “Factores de Calidad”, Calidad Educativa en Colombia*



Nota. En la figura 28 se muestran los resultados asociados a la pregunta relacionada con “La calidad educativa Colombiana” en general, perteneciente a la categoría secundaria “Factores de Calidad” y todos los textos o citas que, desde los resultados de los instrumentos de recolección de información, se identificación y se asociaron a esta subcategoría, las respuestas más representativas de los docentes, enriqueciendo el objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 29**

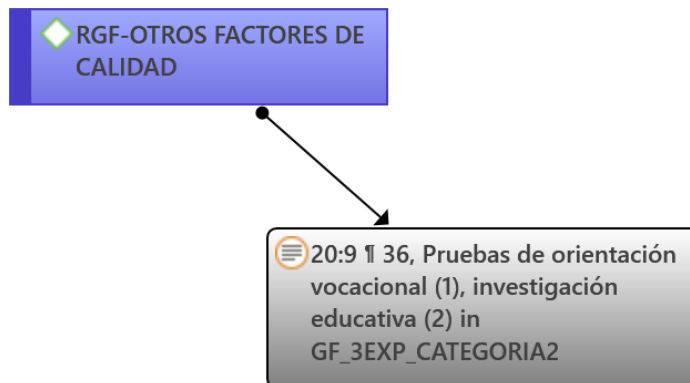
*Categoría secundaria “Factores de Calidad” considerados claves*



Nota. En la figura 29 se muestra la relación entre la categoría secundaria “Factores de Calidad” considerados claves, desde el análisis de la relación de subcategorías y los textos repetitivos, citas, notas, memos y redes, dando respuesta al objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 30**

*Categoría secundaria “Factores de Calidad”, otros factores claves*



Nota. En la figura 30 se muestra la relación entre la categoría secundaria “Factores de Calidad” y subcategorías, en este caso, otras propuesta desde los resultados del grupo focal por parte de los docentes expertos, considerando que las pruebas de orientación vocacional y la investigación educativa serian relevantes para apoyar y enriquecer el objeto de estudio de esta investigación, llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Figura 31**

*Categoría secundaria “Factores de Calidad”, Nube de Palabras*



Nota. En la figura 31 se muestra la nube de textos con mayor frecuencia repetitiva relacionados con la categoría secundaria “Factores de Calidad” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación,

llevada a cabo en el ITM en Medellín, Colombia, desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Tabla 37**

*Resultados análisis Atlas Ti 9 Categoría Secundaria “Factores de Calidad”*

<b>Categorías de análisis</b>	<b>Subcategorías o Códigos asociados</b>	<b>Número de citas asociadas al código</b>	<b>Observaciones generales</b>
		<b>Textos repetitivos</b>	
Secundaria: Factores de calidad Replica literal 2	Enseñanza, Aprendizaje, Didáctica y Pedagogía	203	Para la categoría Factores de calidad, se codificaron 272 citas en total. Siendo los más estimadas:
Enseñanza		97	
Aprendizaje		71	
Didáctica		19	
Pedagogía		16	
Otras: Innovación, Recursos, Flexibilidad, Alianzas y pertinencia social.		69	

Nota. En la tabla 37 se muestran los resultados obtenidos en el análisis axial de la categoría secundaria “Factores de Calidad” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación, permitiendo identificar que se cumple totalmente el supuesto teórico planteado desde el inicio de la investigación, encontrando con mayor cantidad de textos repetitivos las subcategorías propuestas: se identifican que otras subcategorías como la innovación, los recursos, la flexibilidad, las alianzas y la pertinencia social con 69 repeticiones en conjunto, se convierten en factores adicionales que son claves para mejorar la calidad de la educación superior, desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM, como aparte a la región y a la nación.

Como conclusión del presente capítulo, se ha presentado el trabajo de campo realizado con los resultados, las réplicas teóricas y el proceso de codificación de los diferentes documentos, analizando los datos Sociodemográficos de la Población Participante, así como el análisis Descriptivo Categorías de Estudio, mediante la aplicación de los instrumentos de recolección

como son la entrevistas en Profundidad y el Grupo Focal, permitiendo el análisis desde los argumentos relevantes, desde los resultados de Participación de los expertos en el grupo focal, y de esta manera encontrar resultados por categorías de estudios; se realizó una comparación de Instrumentos por Categoría Principal o "Experiencias Pedagógicas" y por la categoría Secundaria o "Factores de Calidad", donde se realiza un análisis Interpretativo y un cruce de Categorías para Generación de Inferencias, mediante el análisis en el herramienta Atlas Ti 9, permitiendo encontrar, desde el Análisis axial, los resultados más relevantes para la categoría principal, como apoyo fundamental y definitivo para inferir los resultados de la categoría secundaria.

## 5. CAPÍTULO DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como introducción al presente capítulo se discute el objetivo general, y el supuesto teórico; se hace una evaluación a la investigación, partiendo de la pregunta de investigación y haciendo un recorrido por las dimensiones o categorías de estudio y las teorías que sustentan la investigación; se realizó una discusión de los resultados contra la teoría y estudios empíricos, partiendo del objetivo general y el supuesto teórico, contrastando los objetivos y teoría vs resultados. Adicionalmente, se hizo un análisis crítico sobre los objetivos de la investigación y se discutió el cumplimiento de los objetivos específicos; se describieron las aportaciones y la aplicabilidad de los resultados de la investigación, tanto para la sociedad, como para el campo del conocimiento. Finalmente, se realizó un análisis FODA de la investigación y se proponen futuras líneas de investigación y trabajos derivados de la investigación.



## 5.1 Evaluación de la investigación

---

En este apartado se discute y se hace un análisis crítico sobre el cumplimiento de la pregunta de investigación, así como de las categorías de estudio planteadas para esta investigación, teniendo en cuenta los estudios teóricos y empíricos, evidenciando como aportaron significativamente en el desarrollo de este proyecto.

Con respecto a la pregunta de investigación definida como: desde las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios del último semestre de ingeniería en sistemas del ITM en Medellín, ¿cuáles factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, podrían ser claves e incidir en el mejoramiento de la calidad de la educación superior en Colombia, se evidencia de forma crítica que si cumple toda vez que se parte de la necesidad de hacer aportes significativos a la calidad de la educación superior en toda la región y mejorar el rendimiento académico en las universidades colombianas; se indaga e investiga acerca de las experiencias pedagógicas significativas y sus factores asociados, considerados claves, propuestos por la OCDE (2016), la UNESCO (2007), Braslavsky (2006) entre otros, identificados específicamente en las experiencias pedagógicas de los docentes en los programas de ingeniería y tecnología de sistemas de último semestre, a través de sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Desde el punto de vista de las teorías constructivistas de Piaget (1969), Glasersfeld (1981), Abbott y Ryan (1999), relacionadas con las teorías pedagógicas, didácticas y cognitivas, son las que están orientadas a los diferentes procesos de aprendizaje que se manifiestan desde las posturas actitudinales de los docentes. Para autores como Filmus (2003) y para entidades como la CEPAL (2015) se puede mejorar cada vez más la calidad en la educación, así como en los docentes que la orientan, convirtiéndose en un reto permanente, tanto para las entidades públicas competentes como para las instituciones; la OCDE (2016) por su parte, identifica

falencias en cuanto a la calidad en la educación desde los procesos de enseñanza y aprendizaje, con base a los cuales se define la calidad, entre los que se encuentran el aprendizaje del alumnado y el desempeño de los docentes.

Organismos internacionales como la OCDE (2016) en términos de la calidad educativa a nivel superior, apoyado en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026, explica que es de baja la calidad en términos pedagógicos en los escenarios propios de enseñanza y aprendizaje, lo que muestra claramente la pertinencia y la importancia que se propone en esta investigación; para Torres (2008) es relevante que un proyecto educativo de calidad sea factible y exitoso para la ciudadanía global pero que necesita refinamientos teóricos serios, al igual que los estudios de caso de Astin (1985), George (1982) y Giménez (2000), destacan la contratación de una planta docente bien capacitada, pues de ella dependen los métodos de enseñanza e investigación que impartirá la institución y son elementos clave para lograr la satisfacción del alumnado.

En esta misma línea, el Ministerio también contempla una serie entidades (ver tabla 1) que dictan medidas, expidiendo un decreto reglamentando los estándares mínimos de calidad obligatorios para todos los programas de maestría y doctorado en el país. Dichos estándares pondrán estar alineados al crecimiento descontrolado de estas ofertas educativas, muchas veces a costa de la calidad (Melo, Ramos y Hernández, 2017). Finalmente, se justifica su pertinencia toda vez que se evidencian cambios constantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que impactan positivamente las experiencias pedagógicamente a los docentes en el ITM, confrontados frente a las expectativas constantes propuestas por el MEN (2021) con el fin de mejorar la calidad en la educación superior en Colombia.

Con respecto a la categoría principal de estudio identificada como experiencias pedagógicas para este proyecto de investigación, se discute de forma crítica desde autores como Bombino y Jiménez (2019) los cuales argumentan que el docente más que un profesional de la pedagogía constituye un actor dinámico y creativo que no solo debe poseer conocimientos sobre

una determinada materia, sino que debe impulsar la evaluación docente como una reflexión permanente sobre la práctica, a fin de comprenderla y mejorarla, donde se convierta en una de las prácticas educativas claves para la mejora de la calidad universitaria, como lo afirman Loureiro et al. (2016) y propender por mejorar las experiencias pedagógicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase (Loureiro et al., 2016).

Desde los trabajos de Menéndez y Zambrano (2016), se muestra sin duda que la práctica pedagógica y didáctica y los aportes epistemológicos de grandes investigadores de la educación permiten recapacitar sobre los mejoramientos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje a nivel universitario, de esta manera y de acuerdo el trabajo Guzmán (2018), se sugiere modificar la manera como se conducen actualmente los programas de formación docente; trabajos alineados con la pregunta de investigación, toda vez que se enfocan en orientan las experiencias pedagógicas como base en el proceso de construir e identificar posibles factores que, articulados con las experiencias docentes, generen calidad en la educación superior en nuestras universidades.

Con respecto a la categoría secundaria de estudio identificada como factores de calidad para este proyecto de investigación, se discute de forma crítica desde los trabajos propuestos Guzmán y Alvarado (2009) concluyendo que estos se encuentran estructurados desde subcategorías de nivel literal, inferencial y crítico, las cuales permitieron descubrir y analizar los factores que afectan la calidad de la educación, convirtiéndose en la clave y la base para solucionar los problemas de educación y mejorarla (Yao, 2016); puede entenderse como un conjunto de inteligencia, personalidad, motivación, estilos y estrategias de aprendizaje de los alumnos y, luego diseñar diversas estrategias de enseñanza, guiarles para que tengan el máximo rendimiento y desarrollo.

En este mismo orden, en la literatura revisada, se pueden encontrar múltiples factores asociados a la calidad educativa, que pueden ser clasificados en internos o externos, como lo

factores e indicadores determinantes de la calidad educativa, explica Charry et al. (2016), que estudios de la OCDE (2002) y autores como Braslavsky (2006); Castells (2010); Avendaño y Parada (2011); Coll y Monereo (2008); Bodrova y Leong (2005); Gaviria y Barrientos (2001); Aedo (1996) y Sarramona (2004), están de acuerdo en que los factores e indicadores determinantes de la calidad educativa, consisten en identificar si la calidad educativa se ve reflejada en el desempeño que tienen los sujetos en su entorno y la forma en que estos asumen los retos que impone sus comunidades, donde lo económico y lo social se articulan para ofrecer un desarrollo sostenible.

Los factores de la calidad educativa que propone Braslavsky (2006) como son la pertinencia personal y social, la convicción, la estima y la autoestima de los involucrados, la fortaleza ética y profesional de los docentes, son trabajos alineados con la pregunta de investigación, toda vez que se enfocan en identificar y proponer factores de calidad considerados claves que aportan a la calidad de la educación superior en nuestras universidades que tienen como base los estudios iniciales derivados de las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM.

Finalmente, se resalta la aplicabilidad de los resultados, toda vez que las teorías expuestas relacionadas con la pregunta de investigación y las categorías principales de análisis definidas para la presente investigación, están alineadas y orientadas a evidenciar que efectivamente los autores resaltan y proponen factores que al articularlos, pueden llevar a realizar aportes significativos en cuanto a la calidad de la educación desde las experiencias pedagógicas más significativas, lo que indica que partiendo de estas teóricas se puede lograr resolver la pregunta de investigación, mostrando su aplicabilidad en el contexto educativo regional.

## 5.2 Discusión de los resultados vs la teoría y estudios empíricos

---

En este apartado se discute y se hace un análisis crítico sobre el cumplimiento del supuesto teórico, así como del objetivo general planteados para esta investigación, evidenciando como aportaron significativamente en el desarrollo de la presente investigación.

Partiendo del supuesto teórico el cual se definió que a partir de las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios de los últimos semestres del programa de sistemas del ITM, se encuentran factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, que son considerados claves, para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en Medellín Colombia, permitió discutir y concluir que al contrastados con los resultados de la investigación, se evidenció que de acuerdo con los propuestas de diferentes autores en relación con estimar los factores claves que aporten para el mejoramiento de la calidad de la educación superior (Torres,2018; Nova, 2016), el análisis de las experiencias pedagógicas: (Freire 1967; Menéndez y Zambrano, 2016), se generan o identifican factores de calidad: (Aedo, 1996; Castells, 2010; Sarramona 2004) que al ser contratados con los resultados finales de la investigación (ver tabla 36 y 37), se llegó a los resultados esperados, encontrando nuevas propuestas que complementaron y enriquecieron la investigación.

Con respecto al objetivo general, el cual hizo referencia a estimar los factores claves que aportan para el mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín, Colombia para el año 2021, evidenciando que si cumplió, toda vez que los resultados de la investigación fueron concluyentes (ver tabla 36 y 37), los cuales permitieron identificar que los factores analizados fueron el compendio de un resultado sistemático reflejado desde el contraste entre los referentes teóricos (OCDE, 2018; Nova, 2016; Torres,2018), empíricos ( Aedo, 1996; Castells, 2010; Sarramona 2004) y los resultados del trabajo de campo obtenidos mediante la herramienta altas TI. ver 9, lo

que indica claramente que se dio cumplimiento al supuesto teórico en relación a lo propuesto en el objetivo general, el cual se vio reflejado en la inferencia de factores considerados claves para el mejoramiento de la calidad la educación superior.

Finalmente, alinear y confrontar permanente el supuesto teórico, el objetivo principal de investigación con la teoría, permitió orientar la investigación a estimar los factores claves que aportan para el mejoramiento de la calidad de la educación superior, donde articularon desde la apropiación de los conceptos teóricos (Nova, 2016; Torres,2018), contextuales (OCDE, 2018), categoría de análisis principal (Freire 1967; Menéndez y Zambrano, 2016), categoría de análisis secundaria (Aedo, 1996; Castells, 2010; Sarramona 2004), normativa y legales: (Maldonado, 2000; Medina y Silva, 2016), así como referenciales(Hervis,2018; Fontalvo y De La Hoz, 2018), con el objetivo de darle soporte científico y académico a la investigación.

### **5.3 Conclusión sobre los objetivos específicos de la investigación**

---

En este apartado se discute el cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación, analizando el alcance de cada uno de estos y como aportaron significativamente en el desarrollo de este proyecto.

Acerca del primer objetivo, el cual hizo referencia a determinar los factores que a nivel teórico se han establecido como claves para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en el contexto pedagógico, evidenciando que si cumple, toda vez que se indagaron desde el estudio riguroso de los referentes teóricos internacionales, regionales y locales, discutiendo de forma crítica los trabajos de autores como la OCDE ( 2016), la UNESCO (2007), el MEN (2021) y Braslavsky (2006) entre otros que proponen y apuestan por articular en el contexto académico superior, factores de calidad que impacten positivamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, concluyendo que los resultados obtenidos fueron encontrar un conjunto

de factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía los cuales cubren lo propuesto en el supuesto teórico, donde sus resultados fueron inferidos desde el análisis axial, la indagación, la comparación, la interpretación y finalmente, se lograron determinar los factores que en el contexto pedagógico, están orientados a mejorar la calidad de la educación superior.

Con respecto al segundo objetivo el cual hizo referencia a identificar y analizar las experiencias pedagógicas significativas desde los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes del último semestre de los programas de sistemas del ITM, a través del análisis cualitativo y riguroso de los resultados obtenidos, evidenciando que si cumple toda vez que se analizaron los trabajos teóricos y empíricos en relación con las experiencias pedagógicas en el ámbito universitario, encontrando que son fuente relevante para mejorar la calidad de la educación superior en contraste con los experimentados por los docentes del ITM, desde la apropiación del conocimiento y desde las prácticas pedagógicas con factores que invitan a los estudiantes, a la comunidad universitaria y a la región, a mejorar la calidad y convertirla en punto de apoyo para generar una sociedad que se proyecte a ser más competitiva en el medio y en la región.

Se identificaron y compilaron desde el análisis de las categorías denominadas factores de calidad y experiencias pedagógicas, obteniendo como resultado la compilación de experiencias pedagógicas significativas (Freire 1967; Menéndez y Zambrano, 2016) relacionadas con subcategorías como disciplinares, personales, comunicativas y actitudinales, y los factores de calidad (Aedo, 1996; Sarramona 2004; Castells, 2010), relacionados con las subcategorías como la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, entre otras considerados claves para mejorar la calidad de la educación superior en Colombia.

Con respecto al tercer objetivo específico, el cual hizo referencia a Contrastar los resultados de las categorías, Experiencias Pedagógicas y Factores de Calidad para encontrar la

relación entre las mismas, evidenciando que si cumple, toda vez que se hicieron las transcripciones completas de las entrevistas y grupos focales, permitiendo clasificar los casos según las características que se conocen de antemano; es decir, los datos más utilizados como sexo, edad, nivel educativo, lugar de residencia, entre otras, y aquellas específicas de la composición de la muestra de cada investigación, como expresión material de la relación entre el campo empírico y la teoría (Cohen y Gómez, 2019).

Para analizar y presentar los resultados gráficos de cada una de las respuestas de los instrumentos, se identificaron 2 categorías como son las experiencias pedagógicas y los factores de calidad, a partir de las cuales se crearon los siguientes códigos: enseñanza, aprendizaje, didáctica, pedagogía, entre otras (categoría 1), e innovación, recursos, flexibilidad, alianzas, pertinencia social (categoría 2) y de esta manera se relacionó el contenido del texto con cada una de ellas, logrando de esta manera, comparar su frecuencia y contabilizar sus recurrencias, permitiendo lograr proponer, desde el cruce de las categorías, factores considerados claves que aportan y mejoran la calidad de la educación superior en la región.

Con respecto al cuarto y último objetivo específico, el cual hizo referencia a generar una propuesta a partir de las inferencias y resultados de investigación encontrados y de esta manera proponer los factores considerados claves que permitan mejorar la calidad de la educación en el contexto pedagógico de enseñanza superior, evidenciando que, si cumple, toda vez que se analizaron de forma crítica, mostrando los resultados obtenidos en el análisis axial de la categoría principal “Experiencias Pedagógicas” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación, permitiendo identificar que se evidencia el total cumplimiento del supuesto teórico planteado desde el inicio de la investigación, encontrando con mayor cantidad de textos repetitivos las subcategorías propuestas: se identifican que otras subcategorías como los conocimientos, los valores, la creatividad y la responsabilidad con 28 repeticiones en conjunto, se convierten en experiencias pedagógicas (Guzmán y Alvarado, 2009) significativas que enriquecen el análisis y



las inferencias sobre la categoría secundaria (ver tabla 36).

Se muestran los resultados obtenidos en el análisis axial de la categoría secundaria “Factores de Calidad” y subcategorías, objeto de estudio de esta investigación, permitiendo evidenciar que se cumple totalmente el supuesto teórico planteado desde el inicio de la investigación, encontrando con mayor cantidad de textos repetitivos las subcategorías propuestas: se identificaron que otras subcategorías como la innovación, los recursos, la flexibilidad, las alianzas y la pertinencia social con 69 repeticiones en conjunto, se convirtieron en factores adicionales que son claves para mejorar la calidad de la educación superior (Braslavsky, 2006; Guzmán y Alvarado, 2009; Yao, 2016), desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM, como aparte a la región y a la nación (ver tabla 37).

Finalmente, se discute que los 4 objetivos específicos planteados para desarrollar y alcanzar lo propuesto en el objetivo general de estudio, se cumplen con rigurosidad científica y a cabalidad, permitiendo dar cumplimiento al supuesto teórico planteado en esta investigación doctoral.

#### **5.4 Aplicabilidad de los resultados de la investigación**

---

Los resultados obtenidos en esta investigación tienen aplicabilidad en la educación superior en Colombia, específicamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes de último semestre de ingeniería, pero puede ser replicable a todos los contextos de formación y enseñanza superior en Colombia; por tratarse de los factores propuestos, considerados claves que aportan al mejoramiento de la calidad de la educación, se convierten en un referente teórico desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín para la región en particular. No obstante, el método de análisis de contenido

cualitativo y el plan de análisis propuesto a nivel metodológico puede ser aplicado en otros niveles educativos, teniendo en cuenta las unidades de contexto y de registro seleccionados y las unidades de codificación identificadas para cada una de las categorías de análisis propuestas.

Su aplicabilidad puede extenderse hasta las experiencias pedagógicas de los docentes en otros países, puesto que los referentes teóricos sobre las experiencias pedagógicas y los factores de calidad analizados en esta investigación, son reconocidos en el contexto educativo a nivel mundial y se han propuesto y aplicado en su contexto por muchos de ellos. Lo que permite afirmar que su aplicabilidad podrá llegar hasta países que dentro de sus objetivos educativos tengan el propósito de desarrollar factores de calidad, teniendo en cuenta las experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Específicamente, desde el análisis de contenido cualitativo de los documentos relacionados con los factores de calidad propuestos por la OCDE (2016) como factores que aportan a una educación de calidad, permitió un reconocimiento detallado y crítico de los lineamientos dados por la UNESCO (2007), entre otros como Braslavsky (2006) con relación a las experiencias pedagógicas, desde los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero también, una identificación y análisis de sus componentes incluyentes orientados desde el MEN, (2021), los cuales fueron relacionados con cada uno de los factores, considerados claves, desde la el análisis, deducción, demostración, inferencia y argumentación, su aplicabilidad permitiendo establecer posibles acciones educativas particulares en coherencia con lo propuesto por los entes que proponen por impartir y regular una educación de calidad en el ITM, en la región y en Colombia.

Para finalizar la discusión sobre la aplicabilidad de los resultados obtenidos, puede

decirse que los factores de calidad de carácter teórico representados por el diseño y análisis lógico propuestas, pueden ser tenidos en cuenta para las experiencias pedagógicas de los docentes en general y ser un referente para mejorar la calidad de la educación, es decir, para generar procesos de enseñanza y aprendizaje que mejoren el desarrollo de las actividades y prácticas en el aula de clase de manera presencial o virtual en un contexto globalizado; para lo cual se requiere una apropiación teórica y conceptual por parte de los docentes frente a los referentes abordados en esta investigación.

Se puede establecer entonces que los aportes de la presente investigación se enfocan en el contexto de la calidad de la educación superior en Colombia, específicamente para los últimos semestres de ingeniería de sistemas del ITM; buscando a través de la propuesta teórica generada desde las experiencias pedagógicas de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, una mejora en la calidad de la educación superior que incidan de manera positiva en los aprendizajes de los estudiantes, específicamente en los últimos semestres de los programas de sistemas y como resultados, mejore la calidad de la educación impartida por los docentes.

Se evidencian aportes a nivel metodológico, toda vez que se diseñaron: el Plan de Análisis de Contenido Cualitativo y el cuestionario (protocolo de preguntas) para el desarrollo del grupo focal, instrumentos que cumplen con criterios de validez y confiabilidad y que pueden ser tenidos en cuenta en futuras investigaciones. Finalmente, los aportes a nivel teórico se centran en la ampliación del conocimiento respecto a los factores de calidad en la educación superior, desde las propuestas por Nova (2016) y Torres (2018) en el ámbito pedagógico, proponiendo un esquema de diseño y las acciones lógicas asociados a cada uno de ellos.

Se evidencian igualmente aportes a la sociedad, toda vez que se logran aportes y mejoras

significativas a la calidad de la educación y al desarrollo social en la región; se aportó al mejoramiento de la calidad de la educación superior; se generaron cambios constantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que impactaron positivamente las experiencias pedagógicamente de los docentes; se encontraron resultados frente a las expectativas constantes propuestas por el MEN (2021), con el fin de mejorar la calidad en la educación superior en Colombia proponiendo nuevos factores relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la pedagogía; Se hacen igualmente aportes significativos a la calidad de la educación superior en toda la región, aportando para que en un futuro se pueda mejorar el rendimiento académico en las universidades colombianas.

Se logra aportar para poder mejorar las metodologías tradicionales de enseñanza y aprendizaje que los docentes para favorecer y fortalecer las capacidades de los estudiantes, incrementando su confianza, autocontrol y autonomía, de manera que le permitan comprender los conocimientos y aplicarlos con mayor eficiencia y eficacia; se logra identificar y mejorar el desempeño en los procesos de enseñanza; se generara mayor calidad en los resultados de aprendizaje; se aportan factores claves para aumentar la capacidad cognitiva de los docentes y ponerla al servicio en toda la planta docente adscrita a la facultad de ingenieras y finalmente, se logra mejorar la relación entre los docentes y estudiantes, permitiendo generar mayores espacios de intercambio de conocimiento con calidad.

## **5.5 Análisis FODA de la investigación**

---

Al hacer un análisis crítico en términos de fortalezas se puede indicar que la selección de los grupos de docentes con conocimiento y experiencia suficiente para desarrollar los instrumentos y las actividades de trabajo de campo requeridas, se convirtieron en un respaldo

y garantía para el realizar el análisis requerido en esta investigación, identificando claramente el problema a desarrollar en cuanto a cómo proponer factores, claves para mejorar la calidad de la educación superior, desde las experiencias pedagógicas de los docentes de último semestre de los programas de sistemas del ITM, conociendo las ricas experiencias de cada uno de los docentes en su rol natural de enseñanza y aprendizaje. Por otro lado, el gran impacto y articulación con propuestas generadas desde el MEN (2021), para identificar y crear mejorar en la calidad en la educación a nivel nacional y desde los entes internacionales como la OCDE (2016), la UNESCO (2007), permitiendo extrapolar, proponer y adaptar los factores de calidad de la educación, en sus regiones y en el mundo.

Fue una gran fortaleza identificar en la literatura, un gran número de trabajos (Aedo, 1996; Sarramona, 2004; Castells, 2010) entre otros no menos relevantes, que se proponían a buscar, identificar, analizar y clasificar factores asociados al comportamiento de los docentes y a sus experiencias pedagógicas que, sumados, concluyan en aportar e impactar positivamente las falencias que en la materia existen a nivel mundial; el aislamiento social se convirtió de alguna manera en una fortaleza, toda vez que se facilitaron los horarios, la disponibilidad para llevar a cabo tareas con los docentes que participaron en el desarrollo del trabajo de campo, se convirtieron en una fortaleza las herramientas Tics, toda vez que facilitaron la realización de las actividades online en tiempo real y de manera remota, permitiendo guardar evidencias para el desarrollo del análisis axial, de repeticiones e inferencial.

Frente a la consolidación del marco teórico, como ventaja estuvo la posibilidad de acceder de manera directa a la documentación y referentes teóricos propuestos sobre factores asociados a la calidad de la educación desde las experiencias pedagógicas; lo que favoreció de forma significativa la consolidación de la propuesta teórica relacionada con las

dos categorías de análisis en articulación con los trabajos y las investigaciones desarrollada en el trabajo de campo investigativo a nivel educativo.

Desde la selección y aplicación de marco metodológico se pueden resaltar varias fortalezas, entre ellas, la estructuración del diseño metodológico como plan de análisis de contenido cualitativo (Monje, 2011; Hernández et. al, 2014), así como los métodos de recolección de información, fundamentados en los trabajos de Krueger, Casey (2000) y de Wilkinson (2004), con respecto al grupo focal y la entrevista en profundidad, que permitieron fundamentar bajo criterios de validez y confiabilidad (Martínez, 2006; Cabero y Llorente,2013), método a través del cual se recopiló organizó, codificó, analizó e interpretó la información objeto de estudio. Particularmente, se logró direccionar de forma sistemática la identificación de las diferentes unidades de análisis (contexto, registro y codificación), lo que permitió dar respuesta a la pregunta de investigación y lograr los objetivos propuestos.

Con respecto al proceso de codificación y análisis de las unidades de contexto, combinando la técnica manual utilizada en el preanálisis para la identificación de las unidades de registro y de codificación; y las herramientas tecnológicas del Office 365 así como el programa de análisis cualitativo Atlas. Ti 9, permitieron la fundamentación objetiva y sistemática, tanto de las experiencias pedagógicas más significativas, como la identificación e inferencia de los factores considerados claves para la calidad de la educación superior, más específicamente de los últimos semestres de los programas de sistemas del ITM. Particularmente, esto se logró por la selección y comprensión del contenido de relevancia para el estudio, por el reconocimiento de relaciones entre las categorías de análisis propuestas y por el análisis cuidadoso e integral de los fragmentos codificados (Glaser y Strauss (1967).

Al hacer un análisis crítico en términos de oportunidades, esta investigación permite

generar acciones de mejora para la problemática presentada, toda vez que se apoya en un estudio explicativo y descriptivo. En este sentido, desde los factores propuestos, contribuir a incrementar la calidad en la formación profesional en el ITM, que impacta lo académico, social y permite formar estudiantes con mayores valores y oportunidades en el área laboral y como fortaleza, los directivos del ITM están a la expectativa para revisar los aportes finales del proyecto e incluir los factores de calidad que puedan contribuir a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los docentes en los espacios propios en los cuales realizan sus actividades docentes; como otra oportunidad, se evidencia que los resultados del proyecto solo abordan la problemática de una región, pero en un futuro podría escalarse a otras regiones, en las cuales se podría proponer los factores que mejoren calidad de la educación de los profesionales en ingeniería de sistemas a nivel nacional.

Al hacer un análisis crítico en términos de debilidades: Se consideran puntos débiles o debilidades, las características internas administrativas del ITM que puedan constituir barreras para el cumplimiento de objetivos; añadiendo que el estudio debe ser serio y en profundidad; se consideran debilidades, la falta de personal para la transcripción de las entrevistas, narraciones, anotaciones y otros elementos similares y en la preparación de los datos para el análisis. En términos de las debilidades de la investigación, el aislamiento social debido a la emergencia sanitaria a nivel nacional y más concretamente el sector educativo, impactó la programación inicial de las actividades propuesta, con respecto al cumplimiento del cronograma guía de manera inicial, en relación a la aplicación de instrumentos para la recolección de la información, específicamente la entrevista en profundidad y el grupo focal, sufriendo un retraso inicial debido al cambio en los cronogramas del ITM y en particular de los docentes participantes, los cuales debían atender la mayoría de actividades de manera virtual lo cual requirió de nueva programación para realizar adecuadamente el trabajo de

campo.

Desde el análisis crítico en términos de Amenazas, se presentó la falta de disponibilidad de los docentes en la participación de los instrumentos para a la recolección de información, debido al tema de aislamiento social indefinido que se viene presentando, donde la gran demanda de conexión a internet se vio afectado, toda vez que no se tenía dimensionado por parte de los proveedores de servicios la gran demanda generada para realizar actividades de trabajo en casa. Con respecto a la implementación de los valores sugeridos para mejorar la calidad de la educación desde el comportamiento de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ITM por parte de los grupos directivos, se podría ver amenazado toda vez que no se están realizando los grupos primarios necesarios para evaluar estas nuevas propuestas en el ITM.

Finalmente, se presenta el análisis crítico, relacionados con los hechos más relevantes del proceso de seguimiento e investigativo, en la medida en que se identificaron las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que permitieron sortear y a la vez potenciar los resultados esperados y de esta manera, tomar sobre la marcha todos los correctivos de manera preventiva, oportuna y efectiva con el fin de continuar con todo el proceso investigativo y concluirlo de la mejor manera.

## **5.6 Futuras líneas de investigación**

---

Teniendo en cuenta la que los resultados de la presentes investigación fueron confrontados y se generaron evidente fiabilidad, dada la participación de los docentes en su formación pedagógica y vasta experiencia en el medio y su formación y con base en las líneas de investigación propuestas para el Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Cuauhtémoc,



con sede en Aguascalientes, México; se recomiendan la generación de nuevas líneas de investigación enfocadas experiencias pedagógicas, como ejes articuladores para una educación superior de calidad, extrapolándola a los contextos de la educación básica.

Finalmente, se recomienda desarrollar investigaciones que partan del análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes de educación superior o bien extrapolarla a la educación básica, desde los fundamentos aquí expuestos y de esta manera profundizar en su aplicabilidad a través de estudios centrados en el ámbito pedagógico y didáctico, lo que permita evidenciar y probar de esta forma, lo positivo y asertivo de esta propuesta teórica en contextos de educación superior en primera instancia y segundo en otros contextos de enseñanza media.

En la tabla 38 se describen la generación de nuevas líneas de investigación, así como otras investigaciones a partir del trabajo propuesto, se proponen 3 líneas de investigación así: En construcción de saberes desde la Enseñanza y el aprendizaje, En formación holística del docente y en liderazgo y calidad como perfil educativo del docente; se proponen 4 trabajos de investigación que se pueden derivar de esta propuesta: transformación de la práctica pedagógica de los docentes, Articulación de factores de calidad y los procesos formación docente, dinámicas pedagógicas y la escuela de hoy y el rol del docente contemporáneo.

**Tabla 38**

*Propuesta de nuevas líneas de investigación y otros trabajos.*

<b>Nuevas líneas de investigación</b>	<b>Conceptos</b>	<b>Características</b>	<b>categoría asociada</b>
En construcción de saberes desde la Enseñanza y el aprendizaje	como procesos de interacción que se articulan para fortalecer diversos entornos sociales y culturales de carácter formativo docente.	Interacciones entre el educador y el educando en procesos educativos, pedagógicos y didácticos	Experiencias pedagógicas

En formación holística docente	proceso continuo de formación que está presente en todo el ciclo de vida del docente.	Historia, trayectoria y pensamiento del docente.	Experiencias pedagógicas
En liderazgo y calidad como perfil educativo del docente	Proceso de mejoramiento continuo orientado hacia la calidad de claustro educativo y sus docentes desde las capacidades blandas como eje articulador de calidad en la educación.	Rol del docente en relación con relación al claustro educativo y su formación Inicial.	Factores de calidad en la educación
<b>Trabajos derivados de la investigación</b>	<b>Características</b>	<b>categoria asociada</b>	
Transformación de la práctica pedagógica de los docentes	La formación inicial docente constituye uno de los factores más relevantes de la calidad de la educación	Experiencias pedagógicas	
Articulación de factores de calidad y los procesos formación docente	Desde el proceso de formación, el docente debe incluir conceptos propios de calidad en sus día a día, contribuyendo eficiente y eficazmente a la generación de excelencia en la enseñanza.	Factores de calidad en la educación	
Dinámicas pedagógicas y la escuela de hoy.	Rasgos que definen el contexto actual, toda vez que no es suficiente con enseñar sin cuestionar la realidad, entendiendo que se deben crear nuevos espacios de conocimientos, valores y actitudes que posibiliten el relacionamiento efectivo social.	Experiencias pedagógicas	
Rol del docente contemporáneo.	El cual opera en un contexto definido por grandes cambios y transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad, la ciencia y la cultura.	Experiencias pedagógicas	

Nota. En la tabla 38 se hace una descripción de las posibles líneas de investigación derivadas de la investigación.

Por otro lado, se describen los posibles trabajos que se podrían generar a partir de la misma, conceptualizando y caracterizando su contextualización; la investigación solo se aborda desde la problemática de una región, pero en un futuro podría escalarse a otras regiones en las cuales se podrían proponer los factores que mejoren calidad de la educación de los profesionales en ingeniería de sistemas a nivel nacional y extrapolarse a nivel mundial en el mismo contexto y en otros que lo consideren pertinente y oportuno para el desarrollo de calidad en la educación.

## 5.7 Conclusión de la investigación

---

A modo de conclusión, en este capítulo se tuvo en cuenta en su estructuración, desde un análisis crítico permanente y desde la discusión frente al supuesto teórico, el objetivo general, la pregunta de investigación y objetivos específicos de investigación para confrontar los resultados obtenidos, teniendo en cuenta el referente teórico e investigativo. Se resalta además la aplicabilidad y aportes de los resultados a nivel educativo, orientados desde los factores considerados claves que aportan a la calidad de la educación superior inferidos desde las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, en los últimos semestres de los programas de sistemas del ITM. Finalmente, se presenta un análisis crítico del proceso investigativo, proponiendo nuevas líneas de investigación, así como posibles estudios derivados de la presente investigación.

De igual manera, se considera que se llevó un proceso riguroso de investigación y análisis, orientado desde las teorías y fundamentos conceptuales, así como desde las metodologías propuestas para la investigación cualitativa (Hernández et al., 2010; Monje 2011), que posibilitaron articular un hilo conductor entre la problemática propuesta, las teorías fundamentadas y finalmente los hallazgos encontrados, como respuesta a la propuesta teoría y a los requerimientos locales, regionales y nacionales por parte del MEN (2021), para continuar construyendo una educación de calidad, apalancada desde las mismas experiencias significativas de los docentes como aporte a las relaciones sociales, culturales y académicas planteadas desde los docentes del ITM; se considera que la rigurosidad conceptual, referencial, y metodológica, permitieron realizar un trabajo de campo impecables que aporoto grandes

respuestas a la problemática formulada inicialmente en esta investigación.

Por otro lado, durante el tiempo en que se desarrolló la investigación, se presentaron algunos obstáculos ya analizados en la matriz DOFA, pero más que debilidades o amenazas, se convirtieron en grandes oportunidades y fortalezas que permitieron que el proceso de investigación se llevara con gran rigurosidad, disciplina y dedicación aportando grandes conocimientos en materia de investigación y consolidando un perfil en el área de las ciencias de la educación, las cuales permitan desarrollar con mayor dinámica y experticia en el proceso de general calidad en la educación superior y poder extrapolarlas a otras líneas de la educación como la básica y la de postgrados.

En la investigación ocurrió que se tuvieron en cuenta investigaciones en el área de la pedagogía y la didáctica, teniendo como fuente principal de análisis las experiencias pedagógicas significativas, y que pudieran ser contrastadas con los resultados obtenidos desde el trabajo de campo con la aplicación de los instrumentos diseñados para la recolección de los datos, lo que orientó la investigación a encontrar respuestas contundentes frente al problema planteado, así como a dar respuesta a las preguntas de investigación formuladas, llevándola paso a paso a confrontar de manera asertiva el supuesto teórico, encontrando los factores claves que pueden aportar a mejorar la calidad de la educación superior.

Como resultados de la investigación se analizaron las categorías principales consideradas como constructos relevantes en la investigación, generando inferencias en el campo de la calidad de la educación superior desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en sus procesos de enseñanza y aprendizaje; resultados que permitieron inferir factores claves de calidad relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, entre otros, que son considerados claves, para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en Medellín Colombia, y de esta manera, realizar aportes en el desarrollo de la calidad de la educación superior en el ITM, el país y la región en términos académicos, se plantearon

nuevas líneas de investigación así como trabajos derivados de la investigación que podrán ser aplicados en las nuevas líneas de formación y se podrá seguir investigando en la misma línea de propuesta de tesis relacionada con la calidad de la educación y sus factores claves.

Se concluye que los docentes de último semestre de los programas de sistemas de la facultad de ingeniería del ITM, tienen propuestas muy interesantes para seguir explorando desde sus experiencias pedagógicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje por su gran experiencia y trayectoria en el campo de la educación universitaria, los cuales se podrían articular con las líneas de investigación y trabajos futuros, derivados de esta investigación.

## REFERENCIAS

- Abbott, J. y T. Ryan. (1999). Construyendo saberes, reconstruyendo la escuela. *Educativo Liderazgo*, 57 (3): 66-70.
- Acuña, L., y Mérida, Y. (2019). La calidad educativa desde el BID, OCDE y UNESCO. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Aedo, C. (1996). Calidad de la educación y elementos de mercado. En *Educación en Chile: un desafío de calidad* (pp. 57-130). Santiago de Chile: Enersis.
- Alvarado Lagunas, E., Morales Ramírez, D., y Aguayo Téllez, E. (2016) Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista de la educación superior*, 45(180), 55-74.
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*.
- Alzhrani, K. M., Alotibie, B. A., y Abdulaziz, A. (2016). Total Quality Management in Saudi Higher Education. *International Journal of Computer Applications*, 135(4), 6-12. <https://doi.org/10.5120/ijca2016908245>
- Ardila-Rodríguez, M. (2011). Calidad de la educación superior en Colombia, ¿problema de compromiso colectivo?. *Educación y desarrollo social*, 5(2), 44-55.
- Harvey, I. y Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18 (1), 9-34.
- Astin, Alexander. (1985). *Achieving Educational Excellence: A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Avendaño Castro, W. R., y Parada Trujillo, A. E. (2011). Un modelo pedagógico para la reproducción y transformación cultural en las sociedades del conocimiento. *Investigación y desarrollo*, 19(2), 398-413.
- Avendaño Castro, W. R., Paz Montes, L. S., y Parada-Trujillo, A. E. (2016). Study of educational quality factors in different educational institutions in the municipality of Cucuta. *Investigación y desarrollo*, 24(2), 329-354.
- Ávila, B. R. (2017). Aportes a la calidad de la educación rural en Colombia, Brasil y México: experiencias pedagógicas significativas.
- Ayala, J. (2015). Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana*; No. 217. <https://www.semana.com/educacion/articulo/que-dice-la-ocdesobre-la-educacion-en->

colombia/575903

- Bajtin, m. (1986). *The dialogic imagination: Four essays*. Austin: University of Texas Press.
- Becket, N., y Brookes, M. (2008). *Quality management practice in higher education-What*.
- Beech, J. (2009). *A internacionalização das políticas educativas na América Latina*. *Currículo sem fronteiras*, 9(2), 32-50.
- Bernal, S.D., Martínez, M.L, Parra, A.Y. y Jiménez, J.L. (2015). *Investigación Documental Sobre Calidad de la Educación en Instituciones Educativas del Contexto Iberoamericano. Entramados*. *Educación y Sociedad*, 2 (2), 107- 124.
- Blanco, C. M. C., y Castro, A. B. S. (2007). *El muestreo en la investigación cualitativa*. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, (27), 10.
- Bodrova, E. y Leong, D. (2005). *Anexo 1: La teoría de Vygotsky: principios de la psicología y la educación*. En *Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar* (pp. 47-51). México: Secretaría de Educación Pública
- Bombino, L., y Jiménez Puerto, C. L. (2019). *La preparación del docente y su papel como líder del proceso enseñanza y aprendizaje*. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (julio).
- Braslavsky, C. (2006). *Diez factores para una educación de calidad para todos en el siglo XXI*. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Bruno, A., y Dell'Aversana, G. (2018). *Reflective practicum in higher education: the influence of the learning environment on the quality of learning*. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 43(3), 345-358.
- Burchardt, H.-J. (2017). *La crisis actual de América Latina: Causas y soluciones*. *Nueva Sociedad*, 267, 114-128.
- Butt, B. Z., y Ur Rehman, K. (2010). *A study examining the student's satisfaction in higher education*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5446-5450.
- Cabrera, V. A. (2005). *El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional*. *Revista iberoamericana de Educación*, 36(12), 1-7.
- Calvo, M., y Fabian, J. (2018). *Calidad educativa en la educación superior colombiana: una aproximación teórica*. *Sophia*, 14(2), 4-14.
- Capelleras, J., y Veciana, J. (2001). *Calidad de Servicio en la Enseñanza Universitaria: Desarrollo y Validación de una Escala de Medida*. (U. A. Barcelona, Ed.) *Documents de treball*, 1-37.
- Capelleras, Joan y Veciana, José. (2004). *Calidad de servicio en la enseñanza universitaria:*

- desarrollo y validación de una escala de medida. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(4), 55–72.
- Carballo Barcos, M., y Guelmes Valdés, E. L. (2014). Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. *Universidad y Sociedad*, 8(1). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000100021](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100021)
- Casanueva, C., Periañez, R. y Rufino, J.I. (1997). Calidad Percibida por el Alumno en el Servicio. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 7(1), 139-141
- Castro, W. R. A., Montes, L. S. P., y Parada-Trujillo, A. E. (2016). Estudio de los factores de calidad educativa en diferentes instituciones educativas de Cúcuta. *Investigación y Desarrollo*, 24(2), 329-354.
- Centro Andino de Investigación y entrenamiento. (Años 2018-2020). *Quipu: Quito, Perú y EE. UU.* Recuperado de <http://moodlecri.andeanquipu.org/login/index.php>
- Cepal, N. (2015). Informe de la decimocuarta reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Charry, N. C., Charry, E. C., Milena, D., Albarracín, A., y Avendaño Albarracín, D. M. (2016). Contribución del Sistema de Gestión de Calidad Líderes Siglo XXI en las Prácticas Educativas: Un estudio de caso en la Fundación Arka. <https://biblioteca.unipanamericana.edu.co/bib/7733>.
- Chávez-Negrete, A. J. (2017). ¿Qué saber antes de plantear una pregunta de investigación? *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(4), 334-335.
- Cheng, K. W. (2007). A study on applying focus group interview on education. *Reading Improvement*, 44(4), 194-199.
- Cochran-smith, m., cannady, m., meachern, k., mitchell, k., piazza, p., power, ch. y ryan, a. (2012). Teachers' Education and Outcomes: Mapping the Research Terrain. *Teachers College Record*, 114, 1-49.
- Codina, L. (2018). Preguntas de investigación en tesis doctorales y trabajos académicos.
- Cohen, N., y Gómez Rojas, G. (2019). Metodología de la investigación, ¿para qué? Editorial Teseo.
- Coll, C., y Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. *Educación y aprendizaje en el siglo XXI: nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades*, 19-53.



- Consejo directivo ITM (2017). ITM.: <https://www.itm.edu.co>.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad para los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Ciencias de la Educación*, 19 (33), pp. 229-247.
- Cowen, R. (2006). Acting comparatively upon the educational world: Puzzles and possibilities. *Oxford Review of Education*, 32 (5), 561 – 573.
- Cowman, S. (1993). Triangulación: un medio de reconciliación en la investigación en enfermería. *Revista de enfermería avanzada*, 18(5), 788-792.
- Craveri, A. M., Spengler, M. D. C., Cignacco, G., y Teneb, L. (2008). Evaluación de una metodología cualitativa de investigación.
- Craveri, A. M., Spengler, M. D. C., Cignacco, G., y Teneb, L. (2008). Evaluación de una metodología cualitativa de investigación.
- De Castillo, C. R. (2002). Reflexión del docente y pedagogía crítica. *Laurus*, 8(14), 92-104.
- de Educación, S. (2017). Plan Nacional Decenal de Educación 2016–2026.
- Decroly, o. (1927). *La Méthode Decroly*.
- Delyser, D. (2008). Teaching qualitative research. *Journal of geography in Higher education*, 32(2), 233-244.
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2013). *Las estrategias de investigación cualitativa: Manual de investigación cualitativa. Vol. III (Vol. 3)*. Editorial GEDISA.
- Dewey, J. (1967). *1887: Psychology (Vol. 1)*. SIU Press.
- Díaz, J. (2013). Calidad educativa: un análisis sobre la acomodación de los sistemas de gestión de la calidad empresarial a la valoración en educación. *Tendencias Pedagógicas*, 21, 177-194.
- Docente Universitario: Desarrollo de una Escala de Medida. En M. Ruiz (ed.), *XI Congreso Nacional AEDEM*, 2. Lleida, España, 27-34.
- Echeverría, G. (2005). *Análisis cualitativo por categorías*. Santiago, Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
- Edo, M. T. G., Roca-Puig, V., y Zornoza, C. C. (1999). Hacia modelos de calidad de servicio orientados al cliente en las universidades públicas: el caso de la Universitat Jaume I. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 5(2), 69-92.
- Elliot, J. (1991). *Action research for educational change*. McGraw-Hill Education (UK).
- Escribano Hervis, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 717-739.
- Escribano Hervis, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 717-739.

- Ferrer, A. T. (2006). La evaluación de la calidad de la educación: conceptos, modelos e instrumentos. *Transatlántica de educación*, (1), 19-30.
- Filmus, D. (2003). *Los condicionantes de la calidad educativa*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Fontalvo, T. J., y De La Hoz, E. J. (2018). Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2015 en una Universidad Colombiana. *Formación universitaria*, 11(1), 35-44.
- Freinet, C. (1980). *Pädagogische Texte: mit Beispielen aus der praktischen Arbeit nach Freinet*. Rowohlt.
- Freire, P. (1967). *Papel da educação na humanização*.
- Galeano, J. R. (2014). *Ser profesor universitario hoy*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- García, J. G. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Gaviria, A., y Barrientos, J. H. (2001). *Determinantes de la calidad de la educación en Colombia*.
- George, Melvin. (1982). *Assessing Program Quality*. En R. Wilson (Ed.), *Designing Academic Program*, *New Directions for Higher Education* (p. 37). San Francisco: Jossey-Bass.
- Giménez, Víctor. (2000). *Eficiencia en costes y calidad en la universidad. Una aplicación a los departamentos de la UAB Tesis doctoral*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Glaser, B. G., y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine
- Gómez, Sandra María (2019). *Pedagogía: planteos epistemológicos y perspectivas educativas*, Editorial Brujas, 2019. ProQuest Ebook Central. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ucuaudemocsp/detail.action?docID=58857099>.
- Grau, R. et al. (2004). *Metodología de la investigación*. Ibagué: Universidad de Ibagué. Coruniversitaria.
- Grau, R. et al. (2004). *Metodología de la investigación*. Shuttleworth, S. (2018). *Variable independiente*. Recuperado de <https://explorable.com/es/variable-independiente>
- Grinnell, R., Unrau, Y., y Williams, M. (2009). *Research methods for BSW students*. Pair Bond Publications.
- Gronroos, Christian. (1984). *A Service Quality Model and its Marketing Implications*. *European Journal of Marketing*, 18, 36–44.

- Guadarrama, P. (2008). La calidad educativa y la perspectiva ideológica ante la racionalidad instrumental globalizada. *Magisterio*, 32, 24-28.
- Guba, E. (1985). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista, en Gimeno, J; Pérez, A. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid.
- Guzmán, A., y Alvarado, J. (2009). Fases y operaciones metodológicas en la investigación educativa. Victoria de Durango: Asociación de Investigadores en Ciencias de la Educación, Conciencia y Tecnología del Estado de Durango e Instituto de Cultura del Estado de Durango.
- Guzmán, J. C. (2018). Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores de educación superior. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Harvey, L., y Green. (1993). Defining quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18 (1).
- Henaku, C. B., y Pobbi, M. A. (2017). Measuring Teacher Classroom Management Skills: A Comparative Analysis of Distance Trained and Conventional Trained Teachers. *Journal of Education and Practice*, 8(10), 54-64.
- Hernández Ramos, J. P., y Torrijos Fincias, P. (2019). Percepción del profesorado universitario sobre la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las modalidades docentes. *Influencia del género y la edad*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*.
- Herrera, I. (2010). Evaluación de la docencia universitaria: estudio predictivo de la satisfacción del alumnado con el aprendizaje en la educación superior. In: Gómez, M.; Grau, S. (Coord.). *Evaluación de los aprendizajes en el espacio europeo de educación superior*. Alicante: Editorial Marfi I, 2010. p. 587-604.
- Igac. (2011, 2021). *Geografía de Colombia*. Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi. <https://www.igac.gov.co/catalogo>.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2021). *Sociedad Geográfica de Colombia 2011*. <https://www.sogeocol.edu.co/geogral.htm/>
- Janesick, V. J. (1998). *Journal Writing as a Qualitative Research Technique: History, Issues, and Reflections*.
- Jeevarathnam, P. G., Veerasamy, D., y Noel, D. T. (2014). The service quality experience of

- international students: the case of a selected higher education institution in South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(8), 465-465.
- Joseph, Mathew y Joseph, Beatriz. (1997). Service Quality in Education: A Student Perspective. *Quality in Assurance in Education*, 5(1), 15-21.
- Kisilevsky, M., y Roca, E. (Eds.). (2012). Indicadores, metas y políticas educativas. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Lahman, M. K., y Geist, M. R. (2008). Qualitative methodologies. *Encyclopedia of counseling*, 1, 359-363.
- LeBlanc, G., y Nguyen, N. (1997). Searching for excellence in business education: an exploratory study of customer impressions of service quality. *International Journal of Educational Management*, 11(2), 72-79.
- Lemaitre, M. J. (2018). La educación superior como parte del sistema educativo en América Latina y el Caribe. *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe 2018*, 19.
- Letcher, D. W., y Neves, J. S. (2010). Determinants of undergraduate business student satisfaction. *Research in Higher Education Journal*, 6, 1.
- Lichtman, M. (2013). *Qualitative research for the social sciences*. SAGE publications.
- López, J. R. F. (2017). La política pública de educación en Colombia: gestión del personal docente y reformas educativas globales en el caso colombiano. *Academia y Derecho*, (13).
- Loureiro, S., Míguez, M., y Otegui, X. (2016). Desempeño docente en la enseñanza universitaria: análisis de las opiniones estudiantiles. *Cuadernos de investigación educativa*, 7(1), 55-67.
- Lugo, M. T., y Ithurburu, V. (2019). Políticas digitales en América Latina. *Tecnologías para fortalecer la educación de calidad*. *Revista Iberoamericana de educación*, 79(1), 11-31.
- Magaña Medina, D. E., Aguilar-Morales, N., y Aquino Zuñiga, S. P. (2017). Calidad En La Educación Superior: Un Modelo De Medición (Quality in Higher Education: Psychometric Properties of a Measurement Model). *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 10(2), 53-66.
- Martelo, R. J., Jiménez-Pitre, I., y Quintana, A. (2018). Determinación del Perfil Profesional de Estudiantes de Pregrado Aplicando la Técnica de Análisis Comparativo. *Información tecnológica*, 29(2), 29-40.
- Martínez - Chairez, G. I., Guevara - Araiza, A., y Valles - Ornelas, M. M. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. *Ra Xinhai*, 12(6), 123-134. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194007>
- Martínez Miguélez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología

- cuantitativa. *Paradigma*, 27(2), 07-33.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso. *Estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento y Gestión*, 20.
- Mazzitelli, C. A., Guirado, A. M., y Laudadio, M. J. (2018). Estilos de enseñanza y representaciones sobre evaluación y aprendizaje. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*
- Medina, D. E. M., Morales, N. A., y Zuñiga, S. P. A. (2017). Calidad en la Educación Superior: un modelo de medición. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 10(2), 53-66.
- Medina, J. E. C., y Silva, A. L. C. (2016). La historia de las reformas educativas en Colombia. *Cultura Educación y Sociedad*, 7(2), 26-37.
- Mejía, D., y Duque, L. (2013). Sistema de aseguramiento de la calidad para la educación superior: Una tarea pendiente. *Ministerio de Educación*, 2(12), 1-45.
- Mejía, E. J. (2008). Operacionalización de variables educativas. *Compilación. Textos de la Maestría en Educación. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación, Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos*
- Melo Becerra, L. A., Ramos Forero, J. E., y Hernández Santamaría, P. O. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Revista Desarrollo y Sociedad*. 78(1), 59-111.
- Menéndez, J. J. B., y Zambrano, B. T. C. (2016). El proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010*, 3(3), 139-154.
- Merriam, S. B., y Grenier, R. S. (Eds.). (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. John Wiley y Sons.
- Min TIC (2013). Protección de datos personales en Colombia. Recuperado de: [https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/articles-9011\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/articles-9011_documento.pdf)
- Mineducación, (2021). Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-printer-184681.html>
- Mineducación, (2021). Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-217750.html>
- Mineducación, (2021). Tomado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-358249.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-358249.html?_noredirect=1)
- Monereo, C. (2013). La investigación en la formación del profesorado universitario: hacia una perspectiva integradora. *Infancia y Aprendizaje*, 36(3), 281-291.

- Monique Hennink; Inge Hutter; Ajay Bailey. *Qualitative Research Methods*. London: Sage, 2011.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Universidad Surcolombiana, 1-216.
- Morse, J. M. (2012). Introducing the First Global Congress for Qualitative Health Research: What Are We? What Will We Do—and Why? *Qualitative Health Research*, 22(2), 147-156.
- Morse, J., Freedman, L., Speidel, J. J., Thompson, K. M., Stratton, L., y Harper, C. C. (2012). Postabortion contraception: qualitative interviews on counseling and provision of long-acting reversible contraceptive methods. *Perspectives on sexual and reproductive health*, 44(2), 100-106.
- Munarriz, B. (1992). Técnicas y métodos en investigación cualitativa.
- Nadim, Z. S., y Al-Hinai, A. H. (2016). Critical success factors of TQM in higher education institutions context. *International Journal of Applied Sciences and Management*, 1(2), 147-156.
- Nova-Herrera, A. J. (2016). LA FORMACIÓN INTEGRAL: Una apuesta de la educación superior 1 INTEGRAL FORMATION: A bet of higher education *Cuestiones de filosofía La formación integral: Una apuesta de la educación superior. Cuestiones de Filosofía*, 2(18), 185–214.
- Ocde, O. (2016). La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica. *Entornos*, 29(2), 467-468.
- OECD, (2018) Preparing our youth for an inclusive and sustainable world. The OECD PISA global competence framework.
- OREALC/UNESCO. (2007). Educación de calidad para todos, un asunto de derechos humanos. Buenos Aires, Argentina.
- Owlia, Mohammad y Aspinwall, Elaine. (1996). Quality in Higher Education, a Survey. *Total Quality Management*, 7(4), 161–171.
- Palma Muñoz, M. (2019). Bolonia, 20 años después. El espacio europeo de educación superior en España: análisis de los debates parlamentarios. Ministerio de Educación.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., y Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Patricia Farrugia, Bradaley Petrisor, Forough Farrokhyar, Mohit Bhandari. “Research questions, hypotheses and objectives”. *Canadian Journal of Surgery*, 2010, 53(4), 278–281.
- Pérez Serrano, G. (1994). Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes.
- Pérez, F. A. (2009). Un modelo para el desempeño profesional del docente de preuniversitario. La Habana: ICCP.

- Phillips, D., y Ochs, K. (2004). Researching policy borrowing: Some methodological challenges in comparative education. *British Educational Research Journal*, 30(6), 773-784. PNDE 2016-2026 (2019).
- Piaget J. (1969) *Psicología y Pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Pla, M. (1999). El rigor en la investigación cualitativa. *Aten primaria*, 24(5), 295-300. Camarillo, G. (1997). Confiabilidad y validez en estudios cualitativos. *Educación y ciencia*, 1(15), 77-82.
- Punch, K. F., y Oancea, A. (2014). Introduction to research methods in education. quality are we actually enhancing? *Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education* (Pre2012), 7(1), 40.
- Quimi F., D. I. (2019). Sistemas de calidad enfocados a las normas ISO 9001 y 21001: caso Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), 279-288. Ecuador
- Quisbert Vargas, M., y Ramirez Flores, D. (2011). Objetivos de la investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 10, 461.
- Rangel Magallanes, M. C. (2017). Manual informativo y guía aplicado en la conducta responsable de investigación.
- Ribeiro, m.; fernandes, a.; correia, t. Satisfação com (2013). a vida académica em estudantes do ensino superior público português. *Egitânia Sciencia*, v. 12, p. 63-79.
- Rivas-Tovar, Luis Arturo (2015). Capítulo 6 La definición de variables o categorías de análisis
- Robert K. Yin. *Case Study Research. Design and Methods*. London: Sage, 2014.
- Rodriguez, G., GIL, Javier y GARCIA, Eduardo. *Metodología de la investigación cualitativa*. España, Ediciones Aljibe, 1.996. Cap. VII. Selección de informantes y recogida de datos. Pág. 135-148.
- Rodríguez-Pérez, M. V. (2019). Reflexión sobre las Prácticas Educativas que realizan los Docentes Universitarios: El Caso de la Facultad de Educación de UNIMINUTO. *Formación universitaria*, 2(1), 109-120.
- Rosas, J., Magaña, D.E. y Guzmán, C. (2008). "Posibilidades de consolidación y crecimiento de los Cuerpos Académicos de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco". *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, vol. 14(39), pp. 67 – 74.
- Sandín Esteban, M. (2003). La enseñanza de la investigación cualitativa. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 21, 37-52.

- Santana, B. P. (1999) ¿Es la gestión de calidad total en educación: un nuevo modelo organizativo? LPP, Laboratorio de Políticas Públicas.
- Santos Trigos, L.M. (1996) Principios y Métodos de la Resolución de Problemas en el Aprendizaje de las Matemáticas. Grupo Editorial Iberoamericano: México.
- Sarramona, J. (2004). Factores e indicadores de calidad en la educación. Barcelona: Octedro.
- Sayed, b.; rajendran, j.; lokachari, p. (2010). An empirical study of total quality management in engineering educational institutions of India: perspective of management. Benchmarking: An International Journal, v. 17, n. 5, p. 728-767.
- Schön, D. A. (1987). Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions. Jossey-Bass.
- Schonert-Reichl, K. A., Hanson-Peterson, J. L., y Hymel, S. (2015). SEL and preservice teacher education. Handbook of social and emotional learning: Research and practice, 406-421.
- Steiner-Khamsi, G. (Ed.) (2004). The global politics of educational borrowing and lending. New York: Teachers College Press.
- Strauss, A., y Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Takalo, S. K., Abadi, A. R. N. S., Vesal, S. M., Mizaei, A., y Nawaser, K. (2013). Fuzzy Failure Analysis: A New Approach to Service Quality Analysis in Higher Education Institutions. International Education Studies, 6(9), 93-106.
- Thomas, H., y Fressoli, M. (2009). En búsqueda de una metodología para investigar tecnologías sociales. Dagnino Renato, organizador, Tecnología Social. Ferramenta para construir outra sociedade, Editora Kaco, Campinas, 113-137.
- Torche, P., Martínez, J., Madrid, J., y Araya, J. (2015). How is " quality education" defined by principals and teachers. Calidad en la educación, 43, 103-135.
- Torres, L. H., de Quadros, M. R. S. S., y de Quadros Júnior, J. F. S. (2018). Evaluación de la calidad en la educación superior: Una revisión de la literatura a partir de la satisfacción del alumnado. Cadernos de Pesquisa, 25(2), 71-89.
- Torres, P. A. (2014). Retos de la investigación educativa cubana actual. Primera parte. Boletín Mensual de la comunidad cubana de evaluadores e investigadores educativos. Recuperado de <http://www.rimed.cu/medias/evaluador/BOLETIN-arzo2014.pdf>
- Unesco, (1998). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. En Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Tomo I. Informe final.




- <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>
- Urbina, P. B., Ferrer, E. V., y Barahona, M. (2018). Factores asociados a la calidad de la educación en Chile. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 14(1), 17-30.
- Vaillant, D., y Rodríguez, E. (2018). Perspectivas de UNESCO y la OEI sobre la calidad de la educación. *Calidad de la Educación en Iberoamérica: Discursos, políticas y prácticas*, 136-154.
- Van de Velde, H. (2014). *Construyendo escenarios educativos basados en cooperación genuina*. Estelí, Nicaragua: ABACOenRed.
- Vázquez Olivera, M. G. (2015). La calidad de la educación: Reformas educativas y control social en América Latina. *Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos*, (60), 93-124.
- Villa A., (2017). La formación educativa del ingeniero y la compleja realidad del mundo contemporáneo. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 9- 15.
- Von Glasersfeld, E. (1981). Introducción al constructivismo radical. *La realidad inventada ¿Cómo sabemos lo que creemos saber*, 20-37?
- Web máster administrador sito. (2021). Instituto tecnológico metropolitano. ITM. <https://www.itm.edu.co/>
- Wilkins, S., y Balakrishnan, M. S. (2013). Assessing student satisfaction in transnational higher education. *International Journal of Educational Management*.
- WILKINS, S.; BALAKRISHNAN, M. Assessing student satisfaction in transnational higher education. *International Journal of Educational Management*, v. 27, n. 2, p. 143-156, 2013.
- Wilkinson, S. (2004). Focus groups. *Doing social psychology research*, 344, 76.
- Wiseman, A. W. y Baker, D. P. (2005). The worldwide explosion of internationalized education policy. In.
- World Bank. (2018). *Poverty and shared prosperity 2018: Piecing together the poverty puzzle*.
- Yao, F. (2016). Los factores que influyen en la calidad de la educación. *Itinerario Educativo*, 30(67), 217-225.
- Zajda, J. (Ed.) (2005). *The international handbook of globalization and educational policy research*. Dordrecht: Springer.
- Zajda, J., y Freeman, K. (Eds.). (2009). *Race, ethnicity and gender in education: Cross-cultural understandings* (Vol. 6). Springer Science y Business Media.
- Zajda, J., Daun, H., y Saha, L. ( Eds. ) ( 2009). *Nation building, identity, and citizenship education: Cross cultural perspectives*. Dordrecht: Springer.

Zavala-Guirado, M. A., González-Castro, I., y Vázquez-García, M. A. (2020). Modelo de innovación educativa según las experiencias de docentes y estudiantes universitarios. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20).

## ANEXOS

**Anexo 1. Instrumento de entrevistas en profundidad.**

<p><b>Doctorado en Ciencias de la Educación</b></p> 	<p><b>Miguel Ángel Roldán Álvarez</b></p> <p><b>Instrumento</b></p> <p><b>Entrevista a profundidad</b></p>
<p>La presente entrevista a profundidad se aplicará con fines educativos a la población seleccionada para realizar la investigación “Factores de calidad para la educación superior desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín”. Los resultados que se generen serán manejados con base en los principios de ética y confidencialidad.</p>	

Cordial saludo respetado docente, queremos agradecerle el tiempo brindado para poder realizar esta Entrevistas a profundidad. También queremos mencionarle que los comentarios e información que proporcione serán confidenciales y muy valiosos para la investigación del proyecto de tesis doctoral en ejecución:

P1. Nombres completos o Alias.

P2. Rango de edad: 18-30; 31-45;46-55; 56 o más

P3. Sexo: Masculino; Femenino, otro.

P4. Sitio de residencia (indique la ciudad):

P5. Profesión (título de pregrado):

P6. Título académico más alto obtenido:

P7. Experiencia docente (en años)

P8. Indique el curso de dicta en el ITM:

P9. De los siguientes conceptos ¿Cuáles considera que pueden ser claves para lograr una educación superior de calidad? Didáctica, Pedagogía, Enseñanza, Aprendizaje, Economía, Valores, Capacitación constante e Innovación.

P10. ¿Qué otros factores, de acuerdo con su experiencia pedagógica, considera que pueden ser claves para lograr una educación superior de calidad en el ITM y por qué?

P11. ¿Qué crees que les hace falta a los docentes para interactuar y relacionarse adecuadamente en el aula de clase y por qué?

P12. ¿Cómo crees que son percibidos tus valores personales por parte de los estudiantes en clase y por qué?

P13. ¿Cómo crees que te han calificado los estudiantes en el aula de clase en tus procesos de enseñanza y aprendizaje y por qué?

P14. ¿Cómo crees que debería ser una clase para que esta sea calidad y por qué?

P15. ¿Cómo consideras que los conocimientos impartidos en la universidad permiten la participación competitiva y exitosa de los estudiantes en la vida laboral y personal y por qué? \*

P16. ¿Cuáles valores crees que le has transmitido a tus estudiantes para interactuar y relacionarse adecuadamente en su vida personal y laboral y por qué?

P17. ¿Qué cree que les haga falta a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la universidad para que estos sean de alta calidad y por qué?

P18. ¿Qué conocimientos considera que les hacen falta a los docentes, desde sus experiencias pedagógicas, para impartir adecuadamente sus clases y que estas sean de calidad y por qué?

P19. ¿Cómo crees que la educación impartida a los estudiantes les ha permitido posicionarse en el mercado y poder ser competitivos y por qué?

P20. ¿Qué experiencias pedagógicas en sus espacios universitarios y fuera de ellos, considera que pueden aportar a una educación de calidad y por qué?

P21. ¿Qué experiencias, desde sus procesos de enseñanza y aprendizaje en espacios universitarios y fuera de ellos, considera que pueden aportar a una educación de calidad y por qué?

P22. ¿De acuerdo con su percepción sobre los factores de calidad generados desde sus experiencias pedagógicas, cuales considera pueden ser claves para mejorar la calidad en la enseñanza en nuestras universidades y por qué?

P23. De acuerdo con su experiencia pedagógica docente, y los aspectos analizados anteriormente ¿Cómo considera que es la calidad de la educación en el ITM y por qué


P24. De acuerdo con su experiencia pedagógica docente, y los aspectos analizados anteriormente ¿Cómo considera que es la calidad de la educación superior en Colombia y por qué? \*

P25. ¿Qué aportes a la calidad de la educación superior considera que se pueden generar desde las experiencias pedagógicas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes del ITM?

P26. ¿Algo más que considere se deba tener en cuenta para lograr una educación superior de calidad desde las experiencias pedagógicas en los espacios propios de enseñanza y aprendizaje en el ITM?

Muchas gracias: Por su colaboración. Estamos seguros de que sus respuestas ayudarán a Valorar y proponer los factores, considerados claves que aporten al mejoramiento de la calidad de la educación superior en Colombia, mediante análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ITM de Medellín, Colombia, para el año 2021.

**Anexo 2. Carta de consentimiento informado: Entrevista a profundidad.**

<p><b>Doctorado en Ciencias de la Educación</b></p> 	<p><b>Miguel Ángel Roldán Álvarez</b></p> <p><b>Instrumento</b></p> <p><b>Entrevista a profundidad</b></p>
<p>La presente entrevista a profundidad se aplicará con fines educativos a la población seleccionada para realizar la investigación "Factores de calidad para la educación superior desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín". Los resultados que se generen serán manejados con base en los principios de ética y confidencialidad.</p>	

La investigación doctoral tiene como objetivo estimar los factores, considerados claves y que permitan aportes significativos al mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ITM de Medellín, Colombia.

Descripción del estudio: Realizar Entrevistas a Profundidad vía web, mediante las herramientas de Microsoft y Google, entre otras, a los 12 docentes que, para este estudio son docentes de último semestre de los programas de tecnología e ingeniería de sistemas ITM, denominados "expertos" en experiencias pedagógicas, desde los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación superior, compartiendo su conocimiento con el investigador y otros usuarios durante las actividades del estudio.

Estas actividades permiten que sean entrevistados sobre sus experiencias pedagógicas, en el ITM, desde los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación superior, y participar en actividades en las cuales, en forma individual o en grupos, se puedan generar reflexiones y elaborar modelos gráficos con sus conclusiones, el ¿Por qué? de las conclusiones y ejemplos. El estudio no presenta riesgo para los expertos involucrados, se mantendrá la confidencialidad de sus identidades mencionando sus nombres en los informes del estudio mediante letras del alfabeto. Los beneficios esperados por su participación se dan en términos de su contribución y mejoramiento a la calidad de educación, desde la estimación de los factores, considerados claves y que aporten a la calidad de la educación superior en Colombia, con base en experiencias pedagógicas, de los docentes del ITM, desde sus procesos de enseñanza y aprendizaje en los diferentes escenarios educativos.

La participación de los docentes (12) en el estudio tendrá una duración aproximada de quince (8) días, tiempo que se tiene destinado para que pueda responder oportunamente las entrevistas a profundidad, finalmente con los resultados obtenidos se puedan analizar los resultados y poder aportar al objetivo de la investigación.

Los docentes podrán retirarse del estudio en el momento en que lo deseen, recibirán respuesta a las inquietudes que tengan, contando con el tiempo suficiente para manifestar sus inquietudes. El estudio será efectuado por el estudiante de doctorado en Ciencias de la Educación de la universidad Cuauhtémoc de México, Miguel Ángel Roldán Álvarez con Teléfono: 33007361608, bajo la dirección del Doctor Gustavo López Alonso PhD. Este estudio es en su totalidad vía online, con sesiones virtuales remotas, por lo tanto, no requiere ser autorizado por el ITM.

Mediante mi firma manifiesto que he recibido la información indicada en este consentimiento, he recibido las respuestas a mis preguntas de forma clara y oportuna, y, por lo tanto, acepto participar en forma voluntaria en el estudio.

Firma 

Nombre ~~Guillermo Taborda Roldán~~

CC: ~~33007361608~~ de Bello Fecha 24/09/2021

Muchas gracias: Por su colaboración. Estamos seguros de que sus respuestas ayudarán a Valorar y proponer los factores, considerados claves que aporten al mejoramiento de la calidad de la educación superior en Colombia, mediante análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el ITM de Medellín, Colombia, para el año 2021.

### Anexo 3. Correo enviado como solicitud a participar en la entrevista vía Web.

Entrevista en profundidad (formulario web) . Insumo investigación tesis doctoral



Miguel Angel Roldan Alvarez

Jue 23/09/2021 7:43 PM



Cco: Adolfo Escobar Ordonez; Milton Javier Mateus Hernandez; Daniel Gonzalez Montoya; Morela Moncada Gonzalez y 11 más

Cordial saludo respetados docentes del ITM. Esperando que se encuentren muy bien al igual que sus seres queridos.

La finalidad del presente correo es con la intención, de ser posible, de poder contar su participación desde su experiencia pedagógica y didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje para responder una entrevista en profundidad relacionada con mi investigación de tesis doctoral "Factores de calidad para la educación superior desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín"

En este sentido, la presente entrevista en profundidad se aplicará con fines educativos y los resultados generados serán manejados con base en los principios de ética y confidencialidad.

En espera de su respuesta, y así poder contar su valiosa colaboración y sobre todos con su invaluable experiencia para continuar con el proceso:

1. Envío de carta de consentimiento informado: La cual explica el objetivo de la investigación y su rol como docente experto en el proceso, Finalmente contar con su aceptación y firma.
2. Envío del link de la entrevista en profundidad (tiempo estimado de respuesta: 10 días) mediante un formulario de Microsoft Form, la cual cuenta con 20 preguntas así: 8 preguntas donde debe suministrar datos sociodemográficos como: Nombre, edad, sexo, profesión, entre otros. Igualmente cuenta con 12 preguntas relacionadas con las categorías de estudio donde tendrá libre expresión para que suministre todos los datos que considere relevantes, desde su experiencia pedagógica y didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De antemano muchas gracias por su atención, quedando atento

Cordialmente;





**Miguel Ángel Roldán Álvarez**

Docente enlace La U en mi Barrio  
Departamento de Sistemas de Información  
Facultad de Ingenierías  
Teléfono 440 0727 Opc. 9 Ext. 5660  
[www.itm.edu.co](http://www.itm.edu.co)



Alcaldía de Medellín

**Anexo 4. Guion: Grupo focal.**

<p>EP1. EP2. EP3. Sesión Integrada</p> <p>Expertos Pedagógicos 1,2,3</p> <p>Réplicas literales 1,2,3</p> 	<p><b>Grupo Focal</b></p> <p><b>Estimar Categorías de Análisis</b></p> <p><b>Tabla-resumen</b></p> <p><b>Entrevista en Profundidad</b></p>	<p>Doctorado en Ciencias de la Educación</p> <p>Miguel Ángel Roldán Álvarez</p> 
--	--	---

**GUIÓN: GRUPO FOCAL**

Investigación tesis de doctoral en Ciencias de la educación  
 Investigador principal: Miguel Ángel Roldán Álvarez.

Sesión remota por Microsoft Teams con una duración de 2 horas y 5 minutos.

Inicio: jueves, 14 de octubre de 2021. Hora 2:00PM.

Fin: jueves, 14 de octubre de 2021. Hora 4:05PM.

**Introducción:**

Moderador: Cordial saludo respetados docentes denominados “expertos”. Esperando que se encuentren muy bien de salud al igual que todos sus seres queridos. Muchas gracias por atender el llamado y asistir a este grupo focal; como se les informó previamente en correo enviado a finales del mes de septiembre del año en curso, mediante el consentimiento informado, les recuerdo que el objetivo de esta sesión de trabajo denominada “grupo focal” es la de Estimar los factores claves que aporten al mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín, Colombia.

Datos relevantes relacionados con la investigación doctoral:

- ✓ TÍTULO: Factores de calidad para la educación superior desde las experiencias pedagógicas
- ✓ PREGUNTA DE INVESTIGACION: ¿Cuáles factores, desde las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios del último semestre de ingeniería de sistemas del ITM en Medellín, podrían ser claves y aportar a una educación superior de calidad en Colombia?
- ✓ SUPUESTO TEORICO: A partir de las experiencias pedagógicas de los docentes universitarios de los últimos semestres del programa de sistemas del ITM, se encuentran **factores** relacionados con la **enseñanza**, el **aprendizaje**, la **didáctica** y la **pedagogía** que son considerados claves, para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en Medellín Colombia.
- ✓ DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: Enfoque Cualitativo; Alcance Exploratorio y Explicativo; Momento Transversal.
- ✓ INSTRUMENTOS: Entrevista en profundidad y grupo focal.
- ✓ ANALISIS: triangulación mediante la interpretación inferencial de réplicas literales y teóricas (Herramientas de análisis: Atlas Ti. Ver. 8.4.26.0 y La suite Office 365 de Microsoft).

Las Categorías o replicas teóricas de análisis orientadas en las preguntas de la entrevista en profundidad son: Categoría principal o replica teórica 1, definida como “Experiencias pedagógicas” y Categoría secundaria replica teórica 2, definida como “Factores de calidad”.

Nota: Para la participación de cada Experto, se envió previamente al correo una copia del guion del grupo focal y una tabla-resumen con los resultados obtenidos de cada una de las entrevistas en profundidad (12 en total), previamente analizadas, clasificadas y categorizadas para su mayor entendimiento y orientación en el ejercicio propuesto para la tarde de hoy. Cabe aclarar que se resolvieron algunas dudas con respecto al guion y a la tabla-resumen.

Para la estimación de los factores se propone la siguiente Escala de Likert:

3.Muy estimado; 2. Moderadamente estimado; 1. poco estimado.

Nota: Estimar: RAE. Atribuir valor [...], o reconocer el mérito que tiene.



Participantes:

- ✓ 3 docentes denominados “expertos pedagógicos” cuyos alias, para las transcripciones textuales, serán denominados réplicas literales (EP: Experto pedagógico. EP1, EP2 y EP3).
- ✓ 1 moderador: Estudiante investigador, cuyo alias, para las transcripciones textuales, será denominado réplica literal (MEI: Moderador estudiante investigador).


Actividades por realizar:

1. Actividad 1: duración aproximada, 15 minutos. En esta actividad cada experto, de acuerdo con su criterio y experiencia, estimará las dos categorías de análisis de la tabla-resumen suministrada, utilizando la escala propuesta.  
Nota: En caso de querer sugerir otros ítems que no estén en la lista, podrán hacerlo en el apartado de Otra(s) cual(es) ¿? y darle un peso adecuado, de acuerdo con la escala propuesta, y de requerir alguna explicación adicional, lo podrá hacer en el apartado Explicación adicional.
2. Actividad 2: duración aproximada, 15 minutos. En esta actividad, una vez estimadas y sugeridas las dos categorías de análisis, cada experto procederá a exponerlas con sus criterios y por qué lo considero de esa forma, lo cual no dará lugar a discusiones, pero si permitirá conocer el juicio del experto frente a sus resultados.
3. Actividad 3: duración aproximada, 15 minutos. En esta actividad, una vez conocidos los detalles de los resultados por cada uno de los expertos y entendidos por parte del grupo focal, se hará por parte del moderador una tabla-resumen con una única lista de los resultados de mayor peso, la cual servirá como insumo para los expertos en la actividad número 4.
4. Actividad 4: duración aproximada, 25 minutos. En esta actividad, una vez creada la lista en la tabla-resumen y entregada a los expertos, el moderador les solicitará finalmente que, en sesión conjunta y utilizando la escala propuesta, analicen y estimen de las dos categorías de análisis, mediante la discusión y la explicación fenomenológica, cuáles pueden ser los factores más relevantes que, desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM, aporten al mejoramiento de la calidad de la educación superior en Medellín, Colombia.  
Nota: En caso de querer sugerir otros ítems que no estén en la tabla-resumen, podrán hacerlo en el apartado de Otra(s): cual(es) ¿? y darle un peso adecuado con la escala propuesta, y de requerir alguna explicación adicional, lo podrán hacer en el apartado Explicación adicional.
5. Actividad 5: duración aproximada, 05 minutos. En esta actividad, finalmente, entregados los resultados de las dos categorías de análisis por parte del grupo de expertos, el moderador dará finalización a la sesión del grupo focal dándole las gracias a los expertos por su valioso tiempo y aporte de conocimientos durante toda la sesión de trabajo.

Muchas gracias: estoy seguro, que, con su participación y valiosos apartes a esta investigación doctoral, se logrará dar respuesta a los interrogantes y objetivos propuestos, finalizándola con total éxito.

Nota: Para evidencia de la actividad, se grabará la sesión con los expertos, teniendo todos los detalles del proceso y de los resultados obtenidos en cada una de las actividades realizadas y de esta manera generar nuevo conocimiento y dar respuesta a la pregunta de investigación, al supuesto teórico, así como al objetivo general propuestos para esta investigación doctoral.

**Anexo 5. Carta de consentimiento informad grupo focal.**

<p><b>Doctorado en Ciencias de la Educación</b></p> 	<p><b>Miguel Ángel Roldán Álvarez</b></p> <p><b>Instrumento</b></p> <p><b>Grupo Focal</b></p>
<p>El presente Grupo Focal se aplicará con fines educativos a la población seleccionada para realizar la investigación “Factores de calidad para la educación superior desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín”. Los resultados que se generen serán manejados con base en los principios de ética y confidencialidad.</p>	

La investigación doctoral tiene como objetivo estimar los factores, considerados claves que permitan aportes significativos al mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ITM de Medellín, Colombia.

Descripción del estudio: Realizar un grupo focal vía web, mediante las herramientas de Microsoft y Google, entre otras, a los docentes que, para este estudio son 3 docentes de último semestre de los programas de tecnología e ingeniería de sistemas ITM, denominados “expertos” en experiencias pedagógicas, desde sus procesos de enseñanza y aprendizaje en educación superior, compartiendo su conocimiento con el investigador y otros usuarios durante las actividades del estudio.

Esta actividad permite que, mediante un grupo focal, se analizarán los resultados obtenidos en las entrevistas a profundidad, generando inferencias, reflexiones y nuevo conocimiento, el cual permitirá elaborar modelos gráficos con sus conclusiones, el ¿Por qué? de las conclusiones y ejemplos. El estudio no presenta riesgo para los expertos involucrados, se mantendrá la confidencialidad de sus identidades mencionando sus nombres en los informes del estudio mediante letras del alfabeto. Los beneficios esperados por su participación se dan en términos de su contribución y mejoramiento a la calidad de educación, desde la validación de los factores, considerados claves y que aporten a la calidad de la educación superior en Colombia, con base en experiencias pedagógicas, de los docentes del ITM, desde sus procesos de enseñanza y aprendizaje en los diferentes escenarios educativos.

La participación de los docentes (3) “expertos” en el estudio tendrá una duración aproximada de 3 horas, tiempo que se tiene destinado para que pueda desarrollarse el protocolo de intervención y de esta manera, mediante el análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas a profundidad, inferir sobre los posibles factores considerados claves que aporten a la calidad de la educación superior.

Los docentes “expertos” podrán retirarse del estudio en el momento en que lo deseen, recibirán respuesta a las inquietudes que tengan, contando con el tiempo suficiente para manifestar sus inquietudes. El estudio será efectuado por el estudiante de doctorado en Ciencias de la Educación de la universidad Cuahtémoc de México, Miguel Ángel Roldán Álvarez con Teléfono: 3007361608, con la dirección del Doctor Gustavo López Alonso PhD en Ciencias de la Educación. Este estudio es en su totalidad vía online, con sesiones virtuales remotas, por lo tanto, no requiere ser autorizado por el ITM para el uso de sus espacios locativos.

Mediante mi firma manifiesto que he recibido la información indicada en este consentimiento, he recibido las respuestas a mis preguntas de forma clara y oportuna, y, por lo tanto, acepto participar en forma voluntaria en el estudio.

Firma



Nombre: Miguel Ángel Roldán Álvarez

CC: 3007361608 de Caucasia Fecha: 25/09/2021

Muchas gracias: Por su colaboración. Estamos seguros de que sus respuestas ayudarán a Valorar y proponer los factores, considerados claves que aporten al mejoramiento de la calidad de la educación superior en Colombia, mediante análisis de las experiencias pedagógicas de los docentes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el ITM de Medellín, Colombia, para el año 2021.

**Anexo 6. Correo envío solicitud a participar en grupo focal a los docentes del ITM.****Participación Grupo focal (sesión Team o Meet) . Insumo investigación tesis doctoral**

Miguel Angel Roldan Alvarez

Jue 23/09/2021 7:55 PM



Cco: Hector Fernando Vargas Montoya; Paula Andrea Rodriguez Marin; Juliver Gil Herrera

Cordial saludo respetados docentes del ITM. Esperando que se encuentren muy bien al igual que sus seres queridos.

La finalidad del presente correo es con la intención, de ser posible, de poder contar su participación desde su experiencia pedagógica y didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje para responder una entrevista en profundidad relacionada con mi investigación de tesis doctoral "Factores de calidad para la educación superior desde las experiencias pedagógicas de los docentes del ITM en Medellín"

En este sentido, el grupo focal se aplicará con fines educativos y los resultados generados serán manejados con base en los principios de ética y confidencialidad.

En espera de su respuesta, y así poder contar su valiosa colaboración y sobre todos con su invaluable experiencia para continuar con el proceso:

1. Envío de carta de consentimiento informado: La cual explica el objetivo de la investigación y su rol como docente experto en el proceso, Finalmente contar con su aceptación y firma.
2. Envío invitación sesión grupo focal (tiempo estimado 1 sesión de 2 horas aproximadamente) en la cual se analizarán las respuestas dadas a una entrevista en profundidad (contó con 12 preguntas) realizada previamente a 15 docentes de la facultada de ingeniera del ITM. relacionadas con las categorías de estudio donde, desde su libre expresión suministraron información que consideraron relevantes, desde sus experiencia pedagógica y didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De antemano muchas gracias por su atención, quedando atento

Cordialmente;

**Miguel Ángel Roldán Álvarez**

Docente enlace La U en mi Barrio  
Departamento de Sistemas de Información  
Facultad de Ingenierías  
Teléfono 440 0727 Opc. 9 Ext. 5660  
[www.itm.edu.co](http://www.itm.edu.co) f @



Alcaldía de Medellín

**Anexo 7. Formato de validación de instrumentos por Jueceo.**

Formato validación y confiabilidad para jueceo	Juez 1		Juez 2		Juez 3		Comentarios	Observaciones generales del resultado del jueceo	
	Si	No	Si	No	Si	No			
1. Presentación de los instrumentos entrevista a profundidad (cuestionario) y grupo focal (guion)									
1.1. ¿Considera que la presentación del cuestionario y el guion son adecuados?	x		x		x		N/A	Los instrumentos se enviaron, vía web, a 3 jueces expertos (nivel de doctorado) del ITM como colaboradores para esta investigación, los cuales realizaron la revisión y retroalimentación de los instrumentos, permitiendo realizar los ajustes recomendados, con el objetivo de enviarlo vía web a los 15 docentes participantes.	
2. Selección de los factores para la calidad de la educación:									
2.1. ¿Las categorías que configuran el perfil competencial del docente son adecuadas y pertinentes para la investigación antes descrita?	x		x		x		N/A		
2.2. ¿Se cubren los aspectos más relevantes del perfil de docentes de Educación Superior?		x	x		x		considere incluir aspectos de inteligencia emocional.		
3. Formulación de los ítems:									
3.1. ¿Los ítems son acorde con las competencias que se quieren caracterizar?	x		x		x		N/A		
3.2. ¿Considera Ud. que los ítems son claros y es adecuada su formulación?	x		x		x		N/A		
3.3. ¿Responden a las finalidades de la investigación?	x		x		x		N/A		
3.4. ¿De acuerdo con su opinión de experto, podría determinar si los ítems son: irrelevantes, oportunos, necesarios e indispensables? Por favor, indicar estos aspectos en el propio cuestionario y guion (archivo Excel), en el apartado "Nivel de adecuación: opinión de expertos".	Los resultados se muestran en las conclusiones y recomendaciones del jueceo								

4. Propuesta de mejora							
4.1. ¿Considera que hay algún aspecto que no está contemplado en el cuestionario y el guion? ¿Cuál?		x		x		x	N/A
4.2. ¿De acuerdo con su lectura el cuestionario y el guion, son comprensibles?	x		x		x		N/A
4.3. ¿Considera que el cuestionario y el guion informas sobre el objeto de la investigación?	x		x		x		N/A
4.4. ¿Considera que hay algún aspecto que sobra o que genere redundancia?	x		x		x		N/A

## Anexo 8. Análisis Instrumento de jueceo, Juez 1.

Formato de validación por jueces					
Alias: Juez 1					
Entrevista				Observaciones: Resumen	
Ítems/Calificación					
	A	B	C	D	
P1, P2				X	
P3, P4				X	
P5, P6				X	
P7, P8			X		
P9, P10			X		
P11, P12		X			
P13, P15			X		
P14, P22				X	
P16, P17			X		
P18, P19		X			
P20			X		
P21		X			
P23 y P24		X			
P25				X	
P26				X	
Grupo focal				Con respecto a los ítems relacionados con datos sociodemográficos, es importante tener en cuenta la reserva de los participantes. Es importante tener en cuenta en los ítems P21 y P26 ajustar un poco más el alcance de la pregunta con el objetivo de indagar con mayor asertividad. En cuanto al grupo focal es claro y cumple en sus orientaciones y estructura. Finalmente, y a mi criterio, no se identificaron ítem irrelevantes lo que significa que la construcción de los instrumentos es totalmente pertinente y oportunos, así como claros. Solo como recomendación sería importante conocer los resultados finales del jueceo. En general los ítems son adecuados para el tema que se quiere investigar.	
Guion/Calificación					
	A	B	C		D
Presentación		X			
Introducción		X			
Trabajo de campo					X
procedimiento					X
tiempos		X			
Espacio-ubicación			X		

Convenciones: A: Irrelevante; B: Oportuno; C: Necesario; D: Indispensable.

**Anexo 9. Análisis Instrumento de jueceo, Juez 2.**

Formato de validación por jueces					
Alias: Juez 2					
Entrevista					Observaciones: Resumen
Ítems/Calificación					
	A	B	C	D	
P1, P2			X		<p>Los ítems del P1 al P8 son indispensables toda vez que caracterizan la población o la muestra y permiten hacer análisis futuros de importancia. En cuanto a los ítems del P9 al P13, permiten obtener articuladamente, desde la orientación de los instrumentos, los factores esperados. Los Ítems P20 al P26 son generadoras de complementos y reflexiones importantes. Considero que los instrumentos cumplen adecuadamente su objetivo propuesto. Sin embargo, sugiero ampliar un poco más el contexto de los ítems P17 y P23 y ajustar un poco grupo focal en sus tiempos de ejecución.</p>
P3, P4			X		
P5, P6			X		
P7, P8				X	
P9, P10				X	
P11, P12				X	
P13, P15			X		
P14, P22		X			
P16, P17		X			
P18, P19		X			
P20			X		
P21				X	
P23 y P24			X		
P25		X			
P26		X			
Grupo focal					
Guion/Calificación					
	A	B	C	D	
Presentación			X		
Introducción			X		
Trabajo de campo				X	
procedimiento				X	
tiempos				X	
Espacio-ubicación		X			

Convenciones: A: Irrelevante; B: Oportuno; C: Necesario; D: Indispensable.

**Anexo 10. Análisis Instrumento de jueceo, Juez 3.**

<b>Formato de validación por jueces</b>					
<b>Alias: Juez 3</b>					
<b>Entrevista</b>				Observaciones: Resumen	
<b>Ítems/Calificación</b>					
	A	B	C	D	
P1, P2			X		
P3, P4			X		
P5, P6				X	
P7, P8				X	
P9, P10			X		
P11, P12			X		
P13, P15		X			
P14, P22		X			
P16, P17			X		
P18, P19			X		
P20		X			
P21		X			
P23 y P24		X			
P25			X		
P26			X		
<b>Grupo focal</b>				<p>La relación de los Ítems con respecto a los constructos permite visualizar una estructura clara con respecto a la orientación del instrumento. Considero que los ítems P1, P2 y P3 no son tan relevantes, pero si permiten tener una visión del concepto sociodemográfico, que puede resultar interesante, cuando de hacer inferencias de trata. Desde los ítems P4 al P8 contienen detalles orientadores claves. Para los ítems del P9 al P26, permiten argumentar con mayor tranquilidad y llegar claramente al objetivo propuesto por los instrumentos. Relacionado con el grupo focal lo veo adecuado y bien planeado, mi única sugerencia es tener un plan de contingencia frente al espacio-ubicación.</p>	
<b>Guion/Calificación</b>					
	A	B	C		D
Presentación			X		
Introducción		X			
Trabajo de campo					X
procedimiento					X
tiempos		X			
Espacio-ubicación					X

Convenciones: A: Irrelevante; B: Oportuno; C: Necesario; D: Indispensable



**Anexo 11. Resultado validación y confianza de los instrumentos por la terna de jueces.**

Resultados Tabla de frecuencias jueceo					Análisis de resultados	Convenciones
Entrevista/ítems	A	B	C	D		
P1, P2	0	0	2	1	<p>En general los jueces no asignan calificación a la opción A (Irrelevantes), lo que evidencia una buena estructura o pertinencia en la totalidad de ítems de los instrumentos. Se encuentra que en los Ítems P6, P21 y P26, los jueces tienen criterios diferentes (A, B y C) pero todos orientados a que los ítems son necesarios, oportunos e indispensables en los instrumentos. Finalmente, la opción más repetitiva por los jueces corresponde a la C (necesario) con 19 respuestas, seguida de la B (oportuno) con 14 respuestas y finalmente con la D (indispensable) con 12 respuestas, lo que permite dar un grado de confiabilidad muy alto y que el instrumento cumple con los objetivos propuestos. En la evaluación sobre el instrumento del grupo focal, los jueces consideran que no existe una irrelevancia en ninguno de los ítems propuestos, los 2 jueces en que el trabajo de campo y los procedimientos propuestos son totalmente indispensables para que se cumpla con la correcta aplicación del instrumento con 9 respuestas. Los 3 jueces consideran que los tiempos propuestos y el espacio-ubicación pueden ser oportunos, necesarios e indispensables con una respuesta cada uno. Los 3 jueces consideran que la presentación y la introducción son oportunos y necesarios con 3 respuestas cada uno. En conclusión, la confiabilidad se hace evidente en la evaluación de los instrumentos, toda vez que cumplen con los criterios y están bien calificados por los 3 jueces.</p>	<p>A: Irrelevante B: Oportuno C: Necesario D: Indispensable</p>
P3, P4	0	0	2	1		
P5, P6	0	0	1	2		
P7, P8	0	0	1	2		
P9, P10	0	0	2	1		
P11, P12	0	1	1	1		
P13, P15	0	1	2	0		
P14, P22	0	2	0	1		
P16, P17	0	1	2	0		
P18, P19	0	2	1	0		
P20	0	1	2	0		
P21	0	2	0	1		
P23 y P24	0	2	1	0		
P25	0	1	1	1		
P26	0	1	1	1		
<b>Total</b>	0	14	19	12		
<b>Grupo focal</b>	A	B	C	D		
Presentación	0	1	2	0		
Introducción	0	2	1	0		
Trabajo de campo	0	0	0	3		
procedimiento	0	0	0	3		
tiempos	0	1	1	1		
Espacio-ubicación	0	1	1	1		
<b>Total</b>	0	5	5	8		

Anexo 12. Curso "Conducta responsable en Investigación por el autor".



**Anexo 13.** Relación de códigos para el análisis interpretativo e inferencial en Atlas Ti.

## Categoría de análisis 1: EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS

Categoría principal o replica teorica1

Subcategorías o códigos propuestos (principales)

Comunicativas: CC1CPEP:(Código1, categoría principal, experiencias pedagógicas)

Actitudinales: AC2CPEP:(Código2, categoría principal, experiencias pedagógicas)

Personales: PC3CPEP:(Código3, categoría principal, experiencias pedagógicas)

Disciplinares: DC4CPEP:(Código4, categoría principal, experiencias pedagógicas)

Preguntas analizadas del instrumento (entrevista en profundidad):

- ✓ Analizadas por los expertos:
- ✓ P11(CPEP1P11): Categoría principal, experiencias pedagógicas1, pregunta 11
- ✓ P12(CPEP1P12): Categoría principal, experiencias pedagógicas1, pregunta 12
- ✓ P16(CPEP1P16): Categoría principal, experiencias pedagógicas1, pregunta 16
- ✓ P18(CPEP1P18): Categoría principal, experiencias pedagógicas1, pregunta 18
- ✓ P20(CPEP1P20): Categoría principal, experiencias pedagógicas1, pregunta 20
- ✓ P25(CPEP1P25): Categoría principal, experiencias pedagógicas1, pregunta 25
- ✓ Otras relacionadas: P13(CPEP1P13), P15(CPEP1P15), P17(CPEP1P17), P21(CPEP1P21)

Códigos relacionados a los participantes:

- ✓ DEP1: Experto pedagógico 1, replica literal1 (participaron en grupo focal)
- ✓ DEP2: Experto pedagógico 2, replica literal2 (participaron en grupo focal)
- ✓ DEP3: Experto pedagógico 3, replica literal3 (participaron en grupo focal)
- ✓ DE1...hasta DE12: Docente Entrevistado (participaron en la entrevista en profundidad)

## Categoría de análisis 2: FACTORES DE CALIDAD

Categoría secundaria o replica teorica2

Subcategorías o códigos propuestos (principales)

✓ Enseñanza: EC1CSFC:(Código1, categoría secundaria, factores de calidad)

✓ Aprendizaje: AC2CSFC:(Código2, categoría secundaria, factores de calidad)

✓ Didáctica: DC3CSFC:(Código3, categoría secundaria, factores de calidad)

✓ Pedagogía: PC4CSFC:(Código4, categoría secundaria, factores de calidad)

✓ Entre otros como, por ejemplo: innovación, recursos, flexibilidad, alianzas, pertinencia social.

✓ EOC5CSFC:(Código 5, categoría secundaria, factores de calidad)

Preguntas analizadas del instrumento (entrevista en profundidad):

Analizadas por los expertos:

- ✓ P9(CSFC2P9): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 9
- ✓ P10(CSFC2P10): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 10
- ✓ P14(CSFC2P14): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 14
- ✓ P19(CSFC2P19): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 19
- ✓ P22(CSFC2P22): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 22
- ✓ P23(CSFC2P23): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 23
- ✓ P24(CSFC2P24): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 24
- ✓ P26(CSFC2P26): Categoría secundaria, factores de calidad2, pregunta 26

Códigos relacionados a los participantes:

- ✓ DEP1: Docente Experto pedagógico 1, replica literal1 (participaron en grupo focal)
- ✓ DEP2: Docente Experto pedagógico 2, replica literal2 (participaron en grupo focal)
- ✓ DEP3: Docente Experto pedagógico 3, replica literal3 (participaron en grupo focal)
- ✓ DE1...hasta DE12: Docente Entrevistado (participaron en la entrevista en profundidad)
- ✓ RD1...RD12: respuesta docente (participaron en la entrevista en profundidad)

Valores de la escala de Likert (usada en el grupo focal para estimar los códigos (categorías)

- ✓ 5.Muy estimado(s)
- ✓ 4.Estimado(s)
- ✓ 3. Moderadamente estimado(s)
- ✓ 2.Poco estimado(s)
- ✓ 1.No estimado(s)

### Anexo 14 Documentos analizados Atlas Ti.9

The screenshot displays the ATLAS.ti software interface. The main window is titled "Estimar factores de calidad - ATLAS.ti" and has a ribbon menu with tabs for "Archivo", "Inicio", "Buscar & Codificar", "Analizar", "Importar & Exportar", "Herramientas", "Ayuda", "Documentos", "Administrar documentos", "Buscar & Filtrar", "Herramientas", and "Vista".

The "Administrar documentos" tab is active, showing a toolbar with options like "Agregar documentos", "Crear grupo", "Buscar & Codificar", "Codificación de grupo focal", "Renombrar documento", "Eliminar", "Editar comentario", "Abrir administrador de grupos", "Abrir red", "Nube de palabras", "Lista de palabras", "Informe", and "Exportar a Excel".

On the left, the "Explorador del proyecto" shows a tree view of documents and groups. The "Administrador de documentos" pane shows a message: "No hay grupos de documentos. Cargar documentos para así agruparlos. Conoce más sobre grupos".

The main area displays a table of documents:

Iden...	Nombre	Tipo	Ubicación	Grupos	Citas	Creado por	Modificado por
D 4	P12	Texto	Biblioteca		8	Mobile46	Mobile46
D 5	P13	Texto	Biblioteca		11	Mobile46	Mobile46
D 6	P14	Texto	Biblioteca		12	Mobile46	Mobile46
D 7	P15	Texto	Biblioteca		11	Mobile46	Mobile46
D 8	P16	Texto	Biblioteca		0	Mobile46	Mobile46
D 9	P17	Texto	Biblioteca		12	Mobile46	Mobile46
D 10	P18	Texto	Biblioteca		12	Mobile46	Mobile46
D 11	P19	Texto	Biblioteca		9	Mobile46	Mobile46
D 12	P20	Texto	Biblioteca		12	Mobile46	Mobile46
D 13	P21	Texto	Biblioteca		10	Mobile46	Mobile46
D 14	P22	Texto	Biblioteca		11	Mobile46	Mobile46
D 15	P23	Texto	Biblioteca		13	Mobile46	Mobile46
D 16	P24	Texto	Biblioteca		9	Mobile46	Mobile46
D 17	P25	Texto	Biblioteca		0	Mobile46	Mobile46

Below the table, a "Comentario:" field is visible, containing text from a document: "personal, octubre 20, 2021), considera que desde los contenidos curriculares vigentes, herramientas tecnológicas actualizadas, actividades extras desde bienestar, grupos o semilleros de aprendizaje", por otro lado, el docente entrevistado D2 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que podría ser desde "Inculcar el autoconocimiento, no esperar que el profesor explique todo, enseñar a que sean curiosos e investiguen cómo mejorar una solución", entre tanto, el docente entrevistado D3 (comunicación personal, octubre 20, 2021), considera que desde la "Pertinencia personal y social de los profesores y estudiantes con el programa de formación que están inscritos. Porque si esto se da, muchos de los otros factores se pueden manejar", igualmente, el docente

## Anexo 15 Codificación Documentos analizados Atlas Ti.9

The screenshot shows the ATLAS.ti software interface. The main window is titled 'Administrar códigos'. The ribbon includes sections for 'Nuevo', 'Administrar', and 'Explorar & Analizar'. The 'Explorar del proyecto' pane on the left shows a tree view of the project structure. The main area is divided into three panes: 'Buscar grupos de códigos', 'Buscar entidades', and a table view.

Nombre	Enraizamiento	Densidad	Grupos
Actitud (0)			
Actitudinales	95	1	
Aprendizaje (0)	71	1	
Calidad educativa colombiana (1)	11	0	
Comunicativas (0)	27	1	
Didáctica (0)	19	0	
Disciplinares (0)	47	1	
Enseñanza (0)	97	0	
Factores claves (0)	34	0	
Otras Experiencias pedagógicas (0)	1	1	
Pedagogía_ITM (0)	16	0	
RGF-Experiencias pedagógicas (0)	8	5	
RGF-FACTORES DE CALIDAD (0)	10	0	[Aprendizaje]
RGF-OTROS FACTORES DE CALIDAD (0)	1	0	

Comentario:

### Anexo 16 Codificación Citas de Documentos analizados Atlas Ti.9

The screenshot displays the ATLAS.ti software interface for managing quotes. The main window is titled 'Estimar factores de calidad - ATLAS.ti' and has a menu bar with options like 'Archivo', 'Inicio', 'Buscar & Codificar', 'Analizar', 'Importar & Exportar', 'Herramientas', 'Ayuda', 'Citas', 'Buscar & Filtrar', and 'Vista'. Below the menu is a toolbar with icons for various functions such as 'Código inteligente', 'Asignar códigos', 'Codificar in vivo', 'Códificación rápida', 'Renombrar cita', 'Eliminar', 'Editar comentario', 'Fusionar citas', 'Renumerar citas', 'Origen del vínculo', 'Destino del vínculo', 'Abrir red', 'Nube de palabras', 'Lista de palabras', 'Informe', and 'Exportar a Excel'. The main workspace is divided into three panes: 'Explorador del proyecto' (Project Explorer) on the left, 'Administrador de documentos' (Document Manager) in the middle, and 'Administrador de citas' (Quote Manager) on the right. The 'Administrador de citas' pane contains a table with the following data:

Identifi...	Referencia	Nomb...	Contenido del texto	Documento	Densidad	Códigos
1:1	¶ 2		para lograr tener una educación de calidad, se requiere tener en mayor	P9	1	[Enseñanza]
2:1	¶ 2		argumenta que el "Compromiso que, aunque puede estar incluido e...	P10	1	[Enseñanza]
2:2	¶ 3		El factor administrativo, tanto a nivel interno de las IES, con desde	P10	1	[Enseñanza]
2:3	¶ 5		el Estudio de casos y resolución de problemas", al igual que "revoluci	P10	1	[Enseñanza]
2:4	¶ 6		La cosmovisión permite que se tenga una imagen de lo que el mund...	P10	1	[Enseñanza]
2:5	¶ 8		considera que "el factor económico de alguna forma influye en la ca...	P10	1	[Enseñanza]
2:6	¶ 11		las políticas educativas de la Institución, donde se tengan los recurs	P10	1	[Enseñanza]
2:7	¶ 12		Amor y Pasión, Todo lo que se haga con estas dos premisas siempre...	P10	1	[Enseñanza]
3:1	¶ 2		su respuesta está orientada a que hace falta "Tiempo para relacionarse	P11	1	[Actitudinales]
3:2	¶ 3		Hay que recordar que también fuimos estudiantes y analizar cómo n...	P11	1	[Actitudinales]
3:3	¶ 6		Falta humildad, entender que el proceso de enseñanza aprendizaje e...	P11	1	[Actitudinales]
3:4	¶ 8		considera que hace falta "Experiencia en la industria y potencializar	P11	1	[Actitudinales]
3:5	¶ 9		Hay docentes que tienen empatía con sus estudiantes, es decir, se rela	P11	1	[Actitudinales]

## Anexo 17 Administración redes de documentos analizados Atlas Ti.9

Estimar factores de calidad - ATLAS.ti

Administrador de redes

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Redes Buscar & Filtrar Vista

Crear grupo  
Crear grupo inteligente  
Duplicar  
Renombrar red  
Eliminar  
Editar comentario  
Abrir administrador de grupos  
Abrir red  
Exportar a Excel

Nuevo Administrar Explorar Analizar

Explorador del proyecto

Administrador de documentos Administrador de códigos Administrador de citas Administrador de redes

Buscar

D 11: P19 (9)  
D 12: P20 (12)  
D 13: P21 (10)  
D 14: P22 (11)  
D 15: P23 (13)  
D 16: P24 (9)  
D 17: P25 (9)  
D 18: P26 (10)  
D 19: GF\_3EXP\_CATEC  
D 20: GF\_3EXP\_CATEC  
D 21: GF\_E1 (0)  
D 22: GF\_E2 (0)  
D 23: GF\_E3 (0)  
D 24: EP\_RESULTADO  
D 25: EP\_RESULTADO  
D 27: Nube\_palabras\_  
D 30: NUBE\_PALABRA

Códigos (13)

No se ha comentado aún

Buscar redes

Nombre	Grado	Grupos	Creado por	Modificado
Actitudinales	1		Mobile46	Mobile46
Actitudinales1	97		Mobile46	Mobile46
Aprendizaje	73		Mobile46	Mobile46
Calidad educativa colombiana	12		Mobile46	Mobile46
Categoría1	3		Mobile46	Mobile46
Categoría2	5		Mobile46	Mobile46
Comunicativas	29		Mobile46	Mobile46
Didáctica	20		Mobile46	Mobile46
Disciplinares	49		Mobile46	Mobile46
Enseñanza	98		Mobile46	Mobile46
EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS	5		Mobile46	Mobile46
Factores Claves	35		Mobile46	Mobile46
Factores de Calidad	11		Mobile46	Mobile46
Memos_Categoría1	14		Mobile46	Mobile46
Otras Experiencias pedagógicas	3		Mobile46	Mobile46

Comentario:



**Anexo 18** Administración vínculos entre redes de documentos analizados Atlas Ti.9

The screenshot shows the ATLAS.ti software interface with the 'Administrar vínculos' (Manage Links) window open. The window title is 'Estimar factores de calidad - ATLAS.ti'. The menu bar includes 'Archivo', 'Inicio', 'Buscar & Codificar', 'Analizar', 'Importar & Exportar', 'Herramientas', 'Ayuda', 'Vínculos', and 'Vista'. The toolbar contains icons for 'Vínculos código-código', 'Hipervínculos', 'Cortar vínculo(s)', 'Invertir dirección de vínculos', 'Cambiar relación', 'Editar comentario', 'Abrir administrador de relaciones', 'Filtro', 'Abrir red', 'Exportar a Excel', 'Filtro', 'Explorar', and 'Informe'. The main area is divided into three panes: 'Explorador del proyecto' (Project Explorer) on the left, 'Relaciones' (Relations) in the middle, and 'Buscar vínculos' (Search Links) on the right. The 'Relaciones' pane shows a list of relationships with their counts in parentheses. The 'Buscar vínculos' pane shows a table of links with columns for 'Fuente', 'Relación', 'Objetivo', 'Creado por', 'Modificado por', 'Creado', and 'Modificado'. Below the table is a 'Comentario:' (Comment) field with a placeholder text 'Selecciona ítem para ver su comentario'.

Fuente	Relación	Objetivo	Creado por	Modificado por	Creado	Modificado
Actitudina...	● está asoci...	● RGF-Experiencias pedagógicas	Mobile46	Mobile46	5/12/2021 4:17 p. m.	5/12/2021 4:17 p. m.
Aprendizaje	● es parte de	● RGF-Experiencias pedagógicas	Mobile46	Mobile46	5/12/2021 4:17 p. m.	5/12/2021 4:17 p. m.
Comunica...	● es causa de	● RGF-Experiencias pedagógicas	Mobile46	Mobile46	5/12/2021 4:18 p. m.	5/12/2021 4:18 p. m.
Disciplinares	● es causa de	● RGF-Experiencias pedagógicas	Mobile46	Mobile46	5/12/2021 4:16 p. m.	5/12/2021 4:16 p. m.
Otras Expe...	● es una pr...	● RGF-Experiencias pedagógicas	Mobile46	Mobile46	5/12/2021 4:18 p. m.	5/12/2021 4:18 p. m.

## Anexo 19 Administración de co-ocurrencias entre códigos analizados Atlas Ti.9

Estimar factores de calidad - ATLAS.ti

Co-ocurrencias entre códigos

Co-ocurrencias entre códigos

Expandir a ▾ Colapsar ▸

Nube de palabras Lista de palabras

Buscar & Codificar Codificación de grupo focal

Control del árbol Analizar Auto-codificación

Explorador del proyecto

Buscar

- D 11: P19 (9)
- D 12: P20 (12)
- D 13: P21 (10)
- D 14: P22 (11)
- D 15: P23 (13)
- D 16: P24 (9)
- D 17: P25 (9)
- D 18: P26 (10)
- D 19: GF\_3EXP\_CATEC
- D 20: GF\_3EXP\_CATEC
- D 21: GF\_E1 (0)
- D 22: GF\_E2 (0)
- D 23: GF\_E3 (0)
- D 24: EP\_RESULTADO
- D 25: EP\_RESULTADO
- D 27: Nube\_palabras
- D 30: NUBE\_PALABR
- Códigos (13)

Buscar

- Códigos (13)
  - Actitudinales {95-1}
  - Aprendizaje {71-1}
  - Calidad educativa colombiana {11-0}
  - Comunicativas {27-1}
  - Didáctica {19-0}
  - Disciplinares {47-1}
  - Enseñanza {97-0}
  - Factores claves {34-0}
  - Otras Experiencias pedagógicas {1-1}
  - Pedagogía\_ITM {16-0}
  - RGF-Experiencias pedagógicas {8-5}
  - RGF-FACTORES DE CALIDAD {10-0}
  - RGF-OTROS FACTORES DE CALIDAD {1-0}
- Documentos (27)
  - D 1: P9 (1)
  - D 2: P10 (1)
  - D 3: P11 (1)

No se ha comentado aún

Comentario:

No hay nada que mostrar.

ATI AC 4:

Anexo 20 Reconocimiento participación como ponente congreso Internacional



OTORGA EL PRESENTE  
**RECONOCIMIENTO A:**

*Miguel Ángel Roldán Álvarez*

POR SU PARTICIPACIÓN COMO CONFERENCISTA EN EL  
II CONGRESO INTERNACIONAL Y IV SEMINARIO DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

MTRD. LUIS ARTURO REYNA FERNÁNDEZ  
Director de Educación a Distancia

