



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

"PROSPECTIVA DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN COLOMBIA AL AÑO 2030"

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

PRESENTA: **SANDRA MILENA CARMONA PINEDA**

DIRECTORA DE TESIS: **NELLY YOLANDA CÉSPEDES GUEVARA**

ASUNTO: Carta de liberación de tesis.

Aguascalientes, Ags., 26 de octubre de 2022

LIC. ROGELIO MARTÍNEZ BRIONES
UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC PLANTEL AGUASCALIENTES

RECTOR GENERAL

P R E S E N T E

Por medio de la presente, me permito informar a Usted que he asesorado y revisado el trabajo de tesis titulado:

**“PROSPECTIVA DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN
COLOMBIA AL AÑO 2030”**

Elaborado por Sandra Milena Carmona Pineda, considerando que cubre los requisitos para poder ser presentado como trabajo recepcional para grado de Doctorado en Ciencias de la Educación.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva a dar la presente, quedo a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE



Dra. Nelly Yolanda Céspedes Guevara

A Quien Corresponda
Presente

Asunto:

Responsiva de integridad académica

Yo, Sandra Milena Carmona Pineda, con Matrícula mdco18929, egresada del Programa Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Cuauhtémoc, plantel Aguascalientes, identificada con C.C N° 31433093 de nacionalidad colombiana, pretendo titularme con el trabajo de tesis titulado: “PROSPECTIVA DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN COLOMBIA AL AÑO 2030”

Por la presente Declaro que:

- 1.- Este trabajo de tesis, es de mi autoría.
- 2.- He respetado el Manual de Publicación APA para las citas, referencias de las fuentes consultadas. Por tanto, sus contenidos no han sido plagiados, ni ha sido publicado total ni parcialmente en fuente alguna. Además, las referencias utilizadas para el análisis de la información de este Trabajo de titulación están disponibles para su revisión en caso de que se requiera.
- 3.- El Trabajo de tesis, no ha sido auto-plagiado, es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional y se han contemplado las correcciones del Comité Tutorial.
- 4.- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en el trabajo de tesis, constituirán aporte a la realidad investigada.
- 5.- De identificarse fraude, datos falsos, plagio información sin citar autores, autoplagio, piratería o falsificación, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cuauhtémoc, plantel Aguascalientes, Instituto de Educación de Aguascalientes, la Secretaría de Educación Pública, Ministerio de Educación Nacional y/o las autoridades legales correspondientes.
6. Autorizo publicar mi tesis en el repositorio de Educación a Distancia de la Universidad Cuauhtémoc, plantel Aguascalientes.

Atentamente: 

Cel: 3118528634

Correo: nyxdearies@gmail.com

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	ix
DEDICATORIA.....	x
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I.....	19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.1. Formulación del problema.....	20
1.1.1 Contextualización.....	22
1.1.2 Definición del problema.....	38
1.2. Pregunta de Investigación.....	44
1.3. Justificación.....	45
1.3.1. Conveniencia.....	45
1.3.2. Relevancia social.....	48
1.3.3. Implicaciones prácticas.....	49
1.3.4. Utilidad metodológica.....	51
1.3.5. Utilidad teórica.....	53
1.4. Supuestos teóricos.....	54
CAPÍTULO II.....	60
MARCO TEÓRICO.....	60
2.1. Marco teórico.....	61
2.1.1. Calidad educativa.....	61
2.1.2. Modelo de gestión educativa.....	81
2.1.3. Prospectiva.....	84
2.2. Marco conceptual.....	104
2.2.1. Políticas públicas educativas de la actualidad. Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022).....	104
2.2.2. Aspectos que inciden en la calidad educativa en Colombia.....	111
2.3. Marco referencial.....	113
CAPÍTULO III.....	126
MÉTODOS.....	126
3.1. Objetivo.....	127
3.1.1. General.....	127
3.1.2. Específicos.....	127

3.2. Diseño del método	128
3.2.1. Diseño	128
3.2.2. Alcance del estudio.....	130
3.3. Participantes	131
3.4. Escenario.....	132
3.5. Instrumentos de recolección de información	132
3.6 Procedimiento	141
3.7. Operacionalización de las categorías de estudio	143
3.8. Análisis de datos.....	144
3.9. Consideraciones éticas	146
<i>CAPÍTULO IV.....</i>	<i>149</i>
<i>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</i>	<i>149</i>
4.1. Resultados	150
4.1.1. Revisión de literatura	150
4.1.2. Delphi	154
4.1.3. Método MICMAC: (Selección de variables clave y análisis estructural)	206
4.1.4. Análisis morfológico.....	214
4.1.5. Ensayo / Elaboración de escenarios.....	217
4.1.6. DOFA	224
<i>CAPÍTULO V.....</i>	<i>228</i>
<i>DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</i>	<i>228</i>
5.1. Resultados del estudio prospectivo a la luz de las bases de la investigación ..	229
5.2. Principales hallazgos	232
5.3. Aportes.....	243
5.4. Conclusiones desde el análisis FODA	249
<i>REFERENCIAS.....</i>	<i>252</i>
<i>APÉNDICE.....</i>	<i>267</i>
Apéndice No. 1 Invitación al grupo de expertos.....	267
Apéndice No 2. Presentación del cuestionario (1ra ronda).....	268
Apéndice No. 3. Presentación del cuestionario (2da ronda).....	269
<i>ANEXOS</i>	<i>270</i>
Anexo No 1. Diseño y análisis de información (1ra y 2da ronda Delphi). Programa Rotator. Modelador de estudios.....	270
Anexo No 2. Análisis de información y clasificación de variables clave. Programa Lisor – Epita – MICMAC.....	270

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
Matriz de categorías y guía	58
Tabla 2	
Calidad Total en la educación (Ciclo de Deming).....	65
Tabla 3	
Diferencias principales entre las tres generaciones de prospectiva	89
Tabla 4	
Tipos de prospectiva.....	98
Tabla 5	
Métodos prospectivos según las fuentes de conocimiento e información.....	99
Tabla 6	
Indicadores del PND de asociación primaria con ODS 4 (Educación de calidad). Pacto III: Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados. Línea C. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos	105
Tabla 7	
Contribución potencial de los métodos cualitativos al proyecto	143
Tabla 8	
Operacionalización de las categorías de estudio.....	144
Tabla 9	
Revisión de la literatura.	151
Tabla 10	
Grupo de expertos	157
Tabla 11	
Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Trayectorias Previas para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019)	159
Tabla 12	
Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Proyecto de vida para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019).....	160
Tabla 13	

<i>Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Orientación socio-ocupacional para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019)</i>	161
<i>Tabla 14</i>	
<i>Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Programas de articulación para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019)</i>	162
<i>Tabla 15</i>	
<i>Registro global del Índice de competencia experta (K)</i>	163
<i>Tabla 16</i>	
<i>Objetivos de las encuestas</i>	165
<i>Tabla 17</i>	
<i>Clasificación de preguntas. Cuestionario No. 1</i>	166
<i>Tabla 18</i>	
<i>Valoración del cuestionario (Opciones de respuesta).....</i>	167
<i>Tabla 20</i>	
<i>Selección y descripción de las variables clave</i>	207
<i>Tabla 21</i>	
<i>Matriz de Influencias Directas (MID).....</i>	208
<i>Tabla 22</i>	
<i>Análisis Morfológico.....</i>	214
<i>Tabla 23</i>	
<i>Matriz DOFA del escenario Ideal</i>	225

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	
<i>Ilustración de la definición de calidad</i>	72
Figura 2	
<i>Las políticas públicas desde la perspectiva de las Ciencias Sociales</i>	77
Figura 3	
<i>Tipos de políticas públicas desde la perspectiva del marco normativo nacional</i>	77
Figura 4	
<i>Estructura metodológica del estudio.....</i>	133
Figura 5	
<i>Proceso general del método Delphi.....</i>	136
Figura 6	
<i>Plano de motricidad – Dependencia.....</i>	138
Figura 7	
<i>Gráfica . Resultados de las respuestas a la pregunta No. 1.....</i>	168
Figura 8	
<i>Gráfica . Resultados de las respuestas a la pregunta No. 4.....</i>	169
Figura 9	
<i>Grafica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 5.....</i>	171
Figura 10	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 11.....</i>	172
Figura 11	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 3.....</i>	173
Figura 12	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 6.....</i>	174
Figura 13	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 7.....</i>	175
Figura 14	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 8.....</i>	176
Figura 15	

<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 2.....</i>	<i>177</i>
<i>Figura 16</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 9.....</i>	<i>178</i>
<i>Figura 17</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 10.....</i>	<i>179</i>
<i>Figura 18</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 12.....</i>	<i>180</i>
<i>Figura 19</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 13.....</i>	<i>181</i>
<i>Figura 20</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 14.....</i>	<i>182</i>
<i>Figura 21</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 15.....</i>	<i>183</i>
<i>Tabla 19</i>	
<i>Clasificación de preguntas. Cuestionario No. 2</i>	<i>185</i>
<i>Figura 22</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 1 (segunda ronda)</i>	<i>186</i>
<i>Figura 23</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 2 (segunda ronda)</i>	<i>187</i>
<i>Figura 24</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 3 (segunda ronda)</i>	<i>189</i>
<i>Figura 25</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 4 (segunda ronda)</i>	<i>191</i>
<i>Figura 26</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 5 (segunda ronda)</i>	<i>193</i>
<i>Figura 27</i>	
<i>Gráfica. Resultado de las respuestas a la pregunta No. 6 (segunda ronda)</i>	<i>195</i>
<i>Figura 28</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 7 (segunda ronda)</i>	<i>197</i>
<i>Figura 29</i>	
<i>Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 8 (segunda ronda)</i>	<i>199</i>

Figura 30	
Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 9 (segunda ronda)	201
Figura 31	
Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 10 (segunda ronda).....	203
Figura 32	
Plano de influencias / Dependencias directas	209
Figura 33	
Gráfico de Influencias Directas.....	212
Figura 34	
Ejes de Schwartz. Aplicación para el presente estudio.	219
Figura 35	
Cuatro configuraciones de escenarios Exploratorios Posibles basados en el análisis morfológico.	220

AGRADECIMIENTO

La culminación de este proyecto se dio gracias a profesionales de diferentes especialidades en el campo educativo. Agradezco especialmente a ellos, quienes con su experiencia facilitaron el paso a paso de este estudio. También, quiero reconocer la importante labor de la Dra. Nelly Yolanda Céspedes Guevara quien con su conocimiento y asesoría acompañó la construcción de esta investigación.

Finalmente, a la Universidad Cuauhtémoc por acompañar cada uno de mis logros académicos reflejados en esta investigación.

DEDICATORIA

Agradezco infinitamente a Dios por sus bendiciones. Y dedico este documento que expresa años de investigación, esfuerzo y sacrificio a mi familia. Mi maravillosa madre y hermanos, mis queridos sobrinos y mi amado esposo e hijo.

Con todo mi amor para Juan Diego, mi eterno motor
y Andrés Mauricio el amor real.

RESUMEN

Las circunstancias de la historia reciente del planeta condujeron al arraigo de la globalización como experiencia compartida por la humanidad y trajeron consigo la consciencia colectiva de las problemáticas sociales y el interés por hallar una pronta solución. Entre las diversas preocupaciones expuestas en la agenda internacional, se pone de manifiesto la necesidad de garantizar para todos los niños y jóvenes una educación de calidad. De allí que, el gobierno de Colombia estableciera en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 (2019) como uno de sus principales propósitos, el de la calidad del servicio educativo. Por esta razón, se emprendió la presente investigación; cuyo objetivo se centró en realizar un estudio prospectivo de tipo exploratorio que permitiera establecer futuribles de la calidad educativa en Colombia hacia el año 2030, teniendo en cuenta los aspectos que se instituyen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media (Grado décimo y undécimo) con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Asimismo, se plantea el alcance de la investigación de tipo exploratorio con diseño cualitativo que permite establecer los factores de cambio dentro de futuros posibles de la calidad educativa.

Sin embargo, para lograr este objetivo y el alcance del estudio, es necesario implementar una serie de métodos prospectivos, cuya elección obedeció al reconocimiento de sus características como instrumentos que pueden enrutar el análisis cualitativo de la información. Debido a la naturaleza del estudio, se aplicaron seis instrumentos prospectivos en serie así: Revisión de la literatura; Delphi; Elaboración de escenarios / Ensayo; Método MICMAC / Selección de variables clave y análisis estructural; Análisis morfológico; DOFA. En cuanto a la información obtenida únicamente para la tarea prospectiva en el desarrollo de todo el estudio, es importante mencionar que esta se obtuvo gracias a la experiencia y conocimiento que proporcionó un panel compuesto

por siete expertos con nivel de educación post gradual y saberes pedagógicos en la enseñanza de la educación media. Cuya elección se realizó identificando su Índice de Competencia Experta. Por consiguiente, los hallazgos obtenidos durante todo el desglose de la información a través de su paso de un método a otro, evidenciaron las estrategias más relevantes para alcanzar la calidad en el nivel de educación media, aunque no para el año 2030 como se deduce en este estudio a partir de los hallazgos analizados desde la mirada prospectiva.

La prospectiva exploratoria se catapulta como una herramienta de investigación que fortalece las políticas públicas educativas, ya que ofrece la posibilidad de identificar escenarios futuros de la realidad actual y así establecer estrategias que modifiquen el actuar presente y permitan configurar un mejor futuro.

Palabras claves: Calidad educativa, Plan Nacional de Desarrollo, Agenda internacional, política pública, prospectiva exploratoria, futurible, educación media.

ABSTRACT

The circumstances of the recent history of the planet led to the establishment of globalization as an experience shared by humanity and brought with it a collective awareness of social problems and an interest in finding a prompt solution. Among the various concerns set out on the international agenda, the need to guarantee quality education for all children and young people is highlighted. Hence, the Colombian government established in the National Development Plan 2018 - 2022 (2019) as one of its main purposes, the quality of the educational service. For this reason, the present investigation was undertaken; whose objective was to carry out a prospective study of an exploratory type that would allow establishing future educational quality in Colombia to the year 2030, taking into account the aspects that are instituted in Objective 3: Commitment to a secondary education with quality and relevance for young Colombians. From Line C that corresponds to Pact III of the National Development Plan 2018-2022. Pact for Colombia, pact for equity. Likewise, the scope of the exploratory type research with a qualitative design that allows establishing the factors of change within possible futures of educational quality is proposed.

So, to achieve this objective and the scope of the study, it was necessary to implement a series of prospective methods, whose choice was due to the recognition of their characteristics as instruments that can guide the qualitative analysis of the information. Due to the nature of the study, six prospective instruments were applied in series as follows: Literature review; Delphi; Scenario development / Rehearsal; MICMAC method / Selection of key variables and structural analysis; Morphological analysis; SWOT. Regarding the information obtained only for the prospective task in the development of the entire study, it is important to mention that this was obtained thanks to the experience and knowledge provided by a panel composed of seven experts with a post-graduation level of education and pedagogical knowledge in the teaching of secondary education. Whose choice was made by identifying their Expert Competence Index.

Therefore, the findings obtained throughout the breakdown of the information through its passage from one method to another, evidenced the most relevant strategies to achieve quality at the secondary education level, although not for the year 2030, as can be deduced. in this studio.

Thus, exploratory prospective is catapulted as a research tool that strengthens educational public policies, since it offers the possibility of identifying future scenarios of the current reality and thus establishing strategies that modify present actions and allow configuring a better future.

Keywords: Educational quality, National Development Plan, International Agenda, public policy, exploratory prospective, future, secondary education.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje es un proceso inherente a la evolución del ser humano. De allí que exista un constante interés de parte de las naciones del mundo por el trasegar de este en la sociedad. Tal preocupación se manifiesta a través de las múltiples reformas a las políticas públicas educativas en busca de suplir las demandas contemporáneas de la sociedad actual. Por lo que, la planeación educativa debe mostrar una tendencia al acierto en todas sus propuestas; debido a las implicaciones que trae consigo configurar legislativamente un aspecto que impacta la vida de todo ser humano. Por consiguiente, la presente investigación toma como base el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 (2019) Pacto por Colombia, pacto por la equidad y de allí el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos, de la Línea C que corresponde al Pacto III; con el fin de realizar un estudio de prospectiva exploratoria que permita identificar los escenarios posibles en los que la calidad del nivel de educación media se sitúa para el año 2030, conforme a las estrategias diseñadas por el actual gobierno colombiano, en busca del alcance del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4.

Emprender el estudio y análisis prospectivo se convierte en una práctica que pretende ser ejemplo para los diseños de políticas educativas y programas de educación. Pues como lo afirma Medina y Ortegón (2006) el análisis prospectivo es de mayor objetividad, además considera puntos de vista diferentes para establecer acuerdos entre los involucrados (p. 170).

Asimismo, este estudio conjuga varios métodos de la prospectiva exploratoria para dar respuesta a la pregunta de investigación que motivó todo el recorrido del proceso indagatorio: ¿Cómo será la calidad educativa en Colombia al año 2030 en cada uno de los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los

jóvenes colombianos, de la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad? Pues bien, ante este cuestionamiento es importante destacar que los recientes acontecimientos que afectaron al sector educativo colombiano – post conflicto, pandemia, entre otros- han puesto en evidencia que las políticas públicas toman como principal referente las necesidades y contextos del entorno actual para el diseño de sus programas educativos, pero no prevé el panorama futuro y, por tanto, no existe una preparación para afrontarlo. De allí que, este escenario que afecta el sistema educativo se convierta en la motivación principal para la realización de este estudio, siendo la prospectiva la mejor alternativa para contrarrestar esta situación, gracias a los beneficios que trae consigo su acertada aplicación, como lo hace notar Medina y Ortega (2006) la prospectiva es necesaria porque nos hace conscientes del pasado y de esta manera nos lleva la comprensión del presente, así se puede dar una opinión razonable sobre el futuro. Ya que no hay que limitarse a una relación de causa y efecto, sino que hay que identificar las tendencias actuales para determinar las posibles alternativas de estas en el futuro (p.177)

Al comprender los beneficios de la aplicación de la prospectiva exploratoria y cómo este tipo de estudio permite hallar la respuesta a la pregunta de investigación planteada, se encamina el proceso de averiguación con un claro objetivo: realizar un estudio prospectivo de tipo exploratorio que permita establecer futuribles de la calidad educativa en Colombia al año 2030, teniendo en cuenta los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Para el alcance de este, se aplicaron los siguientes métodos prospectivos: revisión de la literatura, Delphi, análisis estructural, análisis morfológico, elaboración de escenarios y DOFA.

Por consiguiente, en este documento se registra los datos obtenidos a través de una serie de

métodos prospectivos aplicados con el propósito de enlazar información que permitiera dar respuesta a la pregunta de investigación dentro de una metodología cualitativa para comprender los hallazgos desde la perspectiva de los agentes educativos que formaron un panel de expertos. Así pues, los especialistas en educación respondieron a la aplicación de un Delphi para proporcionar información que se filtró a través de todos los métodos prospectivos propuestos para el estudio. La información obtenida facilitó la creación de escenarios futuribles basados en las variables de mayor tendencia para establecer el alcance del Objetivo 3 del PND del que trata la investigación con relación a su éxito para el año 2030.

En cuanto a la estructura del documento, esta se divide en cinco capítulos cuyo contenido se distribuye así: capítulo I (Planteamiento del problema) aquí se especifica el contexto educativo que impulsó la investigación y se detallan sus problemáticas; capítulo II (Marco teórico) corresponde a la fundamentación teórica y los análisis de tipo referencial y conceptual de dicha información; capítulo III (Método) en este se especifica el diseño metodológico de la investigación; capítulo IV (Resultados de la investigación) en el que se registra toda la información obtenida a través del empleo de cada método prospectivo; capítulo V (Discusión y conclusiones) obedece al análisis de los hallazgos y determina las conclusiones del estudio prospectivo. La incorporación de cada uno de los capítulos y su correspondiente distribución permiten entender el proceso prospectivo que se desarrolló en esta investigación cuyo resultado se enmarca dentro de la teoría fundamentada; pues esta exploración desarrolló una serie de métodos de forma sistemática para producir una teoría que sustenta los futuribles asociados al objeto de estudio.

Finalmente, es importante resaltar que la construcción de este estudio representa una alternativa investigativa que permite mejorar notablemente la formulación de las políticas públicas educativas; no solo solucionando aspectos del entorno presente sino reconociendo alternativas

de resolución para problemas futuros. Esto debido a las importantes implicaciones de las políticas educativas para el funcionamiento ideal del sistema educativo, que empleando palabras de García, Maldonado y Rodríguez (2014) deben diseñarse e implementarse con una aproximación sistemática, con transformaciones y renovaciones constantes para impactar realmente la educación. (p.34) y de esta manera contribuir a la calidad educativa como principal objetivo.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Formulación del problema

Desde el momento mismo en que el ser humano nutrió con sus éxitos la evolución universal, la educación se reveló como axioma que define el porvenir de todo hombre. Los procesos cognitivos que demanda la aprehensión del entorno derivan de una necesidad latente por comprenderse como sujeto participe de la sociedad y en esta medida moldear un actuar que obedezca a las exigencias de la comunidad de su presente. De allí que la educación es un pilar de la sociedad.

Siendo así, para garantizar las condiciones idóneas de un sistema educativo es necesario en primera instancia, que las políticas públicas educativas se fundamenten en estudios sobre las necesidades reales de la población escolar en función del alcance de los objetivos educativos futuros. Ya que, la educación de todo un país se ve gravemente afectada cuando no se hacen exploraciones prospectivas que ofrezcan la posibilidad de diseñar estrategias en función de la prevención y no de la corrección de un problema; pues estos estudios permiten visionar y prepararse para situaciones que podrían alterar el sistema educativo en el futuro.

Se debe agregar que, las pesquisas que buscan diagnosticar los aspectos que circundan la educación son más que necesarias dentro del ámbito académico y cumplir con la proyección de estas investigaciones es uno de los compromisos que mayor atención exhorta por parte de los entes gubernamentales. Puesto que, las estrategias aplicadas al diseño y ejecución de las políticas públicas provén cambios significativos en los principales componentes sociales, como la educación. Al respecto, Medina y Ortegón (2006) manifiestan que la experiencia internacional indica que a través del aumento de estudios prospectivos un país puede fortalecer sectores importantes a largo plazo, acompañados con políticas públicas dentro del campo científico, tecnológico, comercio exterior y educativo, para fomentar el desarrollo tecnológico y afrontar la transformación de la estructura productiva y el permanente cambio del contexto macroeconómico

y político–institucional en el ámbito mundial. (p. 58) Además, exponen cómo la prospectiva fortalece la construcción de las políticas públicas en función del bienestar social, al afirmar que se entiende como la construcción de futuro (anticipación) y el fomento de la participación y asimilación de escenarios (apropiación), la ejecución de proyectos (acción) y la constante retroalimentación que permite analizar las diferencias entre las propuestas de escenarios futuros y las metas formuladas en el presente (aprendizaje) (p.59)

Por tanto, las investigaciones en ambientes educativos no deben limitarse al reconocimiento de factores que intervienen en el presente del sistema escolar, sino que es indispensable identificar también aspectos que pueden influir en la educación del futuro. Al respecto Campechano (2003) expresa que existen cuatro finalidades necesarias para la educación del futuro. La primera corresponde a la necesidad de constituir metodologías de enseñanza que le permita a los estudiantes generar nuevo conocimiento; la segunda, destaca la importancia de comprender la multiculturalidad como un factor que constituye la sociedad y por tanto, hay que hacer de esta un componente importante en la planeación pedagógica; una tercera finalidad involucra una educación que promueva la armonía con el medio ambiente; por último, se plantea que es indispensable educar en función de la práctica de los valores humanos, para mejorar la convivencia social. (p. 36)

De allí que la prospectiva juega un papel sobresaliente en la construcción de planes y programas y políticas educativas que se proyecten en la sociedad globalizada de los años por venir.

Lo dicho hasta aquí supone que, es imprescindible reconocer que habitamos en un mundo en permanente cambio y esta circunstancia alienta la generación de estrategias que permitan la disposición para asumir los nuevos contextos. Pese a la concientización colectiva de las problemáticas actuales, es sin lugar a dudas notable que la sociedad en general solo hasta la

fecha se ha venido interesando por afectaciones globales que antes se creía eran temas vetados para círculos sociales específicos. Empero, en la actualidad existe un interés generalizado por preparar a la sociedad para habitar nuevos ambientes. Según Petrella y Tessore (2020) los seres humanos hemos sobrevivido en este mundo incluso ahora por nuestra capacidad para captar los cambios rápidos que pueden asumir mayor percusión y relevancia para la armonía con el ambiente. Los humanos no hemos visto este horizonte de cambios en ninguna etapa de nuestro progreso político, económico y social. Esto plantea desafíos nuevos que es ineludible encarar de un modo disímil (p. 12). Ciertamente, la sociedad actual avista problemáticas que no eran manifiestas en décadas anteriores; este despertar, repercute en una inteligente y necesaria decisión de estudiar el presente y proyectarse al futuro desde la visión prospectiva.

1.1.1 Contextualización

En lo que respecta a este proyecto de investigación, la mirada crítica hacia la realidad de la educación en Colombia es un aspecto fundamental que orienta el horizonte investigativo y determina la comprensión del contexto. Por ello, se destaca la necesidad de entender el entorno educativo y los principales aspectos que hacen de este un referente del progreso social. Es importante establecer además que el presente estudio se puntualiza en la calidad educativa, como factor de análisis porque congrega los principales esfuerzos de todos los agentes educativos en búsqueda del mejoramiento pedagógico y académico. El Ministerio de Educación Nacional en su Guía de estándares de calidad educativa (2012) la define como compleja y multidimensional, ya que se entiende la calidad en la medida en que los servicios que ofrece el sistema educativo, los agentes que lo impulsan y los resultados, contribuyan a alcanzar ciertas metas o ideales que el contexto demanda.

De manera que, en este apartado se presentan los contextos internacionales y nacionales de la calidad educativa. Sin embargo, no se presenta un contexto institucional ya que este tipo de tesis no están referidas a una institución en específico.

- Contexto internacional

Para presentar una mirada al panorama internacional de las políticas públicas educativas, enfocadas en la calidad del nivel de educación media. Se acude al comparativo entre los países de: México, Perú, Chile y Brasil. Esta lección corresponde principalmente a que, junto con Colombia, son países iberoamericanos. Que cuentan con similitudes culturales reflejadas en el ambiente escolar que circunda el problema de investigación. A continuación, se hace un registro de las principales políticas públicas educativas relacionadas con el tema de investigación de este proyecto, así:

Chile:

El programa de gobierno 2018 – 2022 (2018), titulado “construyamos tiempos mejores para Chile” presenta, con relación a los propósitos gubernamentales aplicados a la educación; cuatro grandes pilares: garantizar el acceso universal y gratuito a la educación parvularia y de calidad, llevar a cabo un Plan Nacional de Calidad de la Educación, innovar en la educación técnico-profesional y progresar hacia una educación superior accesible y de calidad. Entre los diferentes propósitos del gobierno de Chile en materia educativa; aquel que se enfoca en la calidad educativa del nivel de educación media, que para este país se conoce como educación secundaria superior (10-11) es el objetivo: educación escolar: una reforma desde la sala de clases. Allí se expresa que el cumplimiento de las metas expuestas se focaliza en implementar el Plan Nacional de calidad de la Educación Escolar. Además, en el programa de gobierno de Chile 2018 – 2022 (2018) tiene como prioridad para alcanzar la calidad en este nivel educativo, diferentes propuestas, entre las que se destacan:

- Una regulación que permite mayor autonomía y diversidad de proyectos dentro de las instituciones.
- La creación de la aplicación digital “Tu Escuela” en la que los padres de familia tendrán acceso a toda la información relacionada con el proceso educativo de su hijo.
- Modernizar los métodos de enseñanza a través de la implementación del Fondo de Innovación Pedagógica.
- La creación de la Red Pública de Excelencia Escolar con énfasis en educación técnico profesional.
- Implementar el Plan Todos Aprenden, para potenciar las competencias de los estudiantes.
- Identificar los estudiantes con mayores necesidades educativas a través de La Agencia de la calidad. Además, implementar el Programa Especial para la Diversidad e Inclusión.

(p.p. 75-78)

En definitiva, si bien El programa de gobierno 2018 – 2022 (2018) de Chile, plantea diversas estrategias para lograr la calidad educativa en el nivel de educación media, las estrategias y metas allí expuestas están enfocadas en el ambiente escolar y la inclusión de los padres de familia en todo el proceso pedagógico, más que en la medición de los desempeños de los estudiantes a partir de los resultados de múltiples pruebas.

Brasil:

Por su parte, Brasil viene implementado El Plan Nacional de Educación Brasileña 2014 – 2024 y los desafíos para el desarrollo local (2014). En este documento se establece los objetivos

propuestos por el gobierno para lograr la calidad en la educación a nivel nacional y posteriormente de allí se derivan las diferentes estrategias regionales en busca de lograr los mismos objetivos, pero dentro de su contexto.

Así pues, el PNE 2014- 2024 (2014) establece 20 metas a cumplir divididas en cuatro grupos así: educación básica de calidad; diversidad y reducción de la desigualdad; valorización de profesionales de la educación; aumento en la oferta de matrículas para la educación superior y posgrado. No obstante, para esta contextualización internacional se tiene en cuenta únicamente, aquellas metas relacionadas con el nivel de educación media, las cuales se ubican en el primer grupo, debido a que, como lo afirma Nogueira (2018) haciendo referencia a este plan nacional; la educación básica define la continuidad y resultados de la vida escolar (p.11). en cuanto a los objetivos que se relacionan con la calidad en el nivel de educación media, se pueden identificar:

- Universalizar la atención escolar para jóvenes de 15 a 17 años.
- Ofrecer educación de tiempo completo.
- Alcanzar la media nacional para el IDEB (Índice de Desarrollo de la Educación Básica) de 5.2 en la enseñanza media.
- Integrar la educación media con la educación profesional y triplicar la matrícula del nivel de educación media.

El PNE brasileño, evidencia un interés por cumplir con proyecciones que permitan aumentar la matrícula de estudiantes y que estos a su vez encuentren las instituciones educativas, programas que articulen la educación media con las competencias propias de la formación profesional.

México:

Con relación a las políticas públicas educativas de México pensadas en función de la calidad en la educación media o preparatoria como allí de le conoce, se tiene en cuenta El Plan Nacional de Desarrollo. Gobierno de México. 2019 – 2024 (2019), en este se establecen las problemáticas identificadas dentro del contexto educativo a raíz de lo que algunos llaman: Reforma educativa, que según menciona en el PND, fue una estrategia del gobierno anterior perversa que degradó la calidad educativa del nivel medio (p.50). De allí que se realicen propuestas para subsanar los hallazgos negativos.

Entre las principales propuestas relacionadas con el nivel de educación media, se encuentran:

- La construcción de nuevo marco legal para la enseñanza.
- Mejoramiento estructural de los centros educativos. (p. 51)

No obstante, En el Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, y específicamente en la Subsecretaría de Educación Media Superior, se establece entre sus objetivos prioritarios, los siguientes:

- Garantizar una educación, equitativa, inclusiva e intercultural.
- La promoción de la cultura física y estilos de vida saludable.
- Un nuevo marco curricular para la educación media superior.
- Educación Dual con formación en escuela y empresa. Además de programas de orientación profesional.
- Preparatoria abierta, en línea y telebachilleratos.
- Becas para el bienestar (Benito Juárez)

Finalmente, se entiende que en México se busca establecer políticas educativas enfocadas a la calidad y la cobertura, donde las regiones cuenten con garantías para mejorar significativamente el servicio en el nivel de preparatoria.

Perú:

Con relación al Perú, se expresan sus principales políticas públicas educativas en el Proyecto Educativo Nacional. Al 2021. La educación que queremos para el Perú (2007). Y en su posterior actualización del año 2020. Así pues, en el PEN de Perú (2007) se plantea que el objeto de un Proyecto Educativo Nacional obedece a dos dimensiones que se complementan: la primera es la educación para la realización personal de todos los peruanos y la segunda corresponde a la educación para la construcción colectiva de la democracia y del progreso del país (p.41). Para lograr la calidad educativa proyectándose al 2021, se establecieron seis objetivos estratégicos. Sin embargo, solo se mencionan aquellos que impactan en la calidad de la educación media:

- Oportunidades para obtener igual calidad educativa.
- Aprendizajes pertinentes y de calidad.
- Formación de jóvenes comprometidos con el bienestar y desarrollo de la comunidad.

(p.p. 43-48)

En cuanto al PEN de Perú (2020), elaborado en el 2020 y proyecto al cumplimiento de metas al año 2036. Este presenta como principal propósito, articular la vida ciudadana; la inclusión y equidad; la productividad y finalmente el bienestar emocional. Para ello, se plantean diez orientaciones estratégicas, de las cuales se mencionan aquellas que se enfocan en las condiciones del nivel de educación media:

- Integrar la familia a la escuela.
- Aportes de acciones de convivencia democrática de organizaciones sociales, empresas y comunidades a la educación.
- Una educación inclusiva y articulada con las tecnologías.
- Generar mecanismos para evaluar y certificar los aprendizajes obtenidos dentro y fuera de la escolaridad.
- Interacción entre el Sistema Nacional de Investigación, Innovación y Desarrollo sostenible para potenciar la creatividad y el conocimiento. (p.p. 39-143)

En definitiva, los países de Chile, Brasil, México y Perú, ofrecen una mirada globalizada que permite identificar aspectos comunes con la realidad de nuestro país. Facilitando así, mayor conocimiento del problema de investigación al tener una comprensión más amplia de este, desde a la perspectiva internacional.

- Contexto nacional

En efecto, existen múltiples componentes asociados a la cotidianidad de la comunidad escolar que intervienen en la calidad educativa desde la mirada intrínseca al proceso de enseñanza - aprendizaje que se desarrolla en la práctica de aula en Colombia. Donde la escuela es el ambiente matriz de todo el sistema educativo y, por tanto, allí se recrean las principales problemáticas que lo afectan. Según Zubiría (s.f) la escuela tradicional se convierte en antigua frente cambios sociales, económicos y políticos presentes desde hace más de cuatro décadas. Se torna ineficiente e inadecuada. No porque así lo haya sido siempre, sino más bien porque la sociedad le plantea nuevos retos y demandas. (p.6). Dentro de este orden de ideas, el ambiente escolar

agrupa en sí mismo, elementos que no pueden ser ajenos a los objetivos emanados por el sistema educativo nacional en sus políticas públicas educativas. Así pues, el ambiente educativo colombiano está supeditado por problemáticas socioculturales que determinan el papel del estudiante en el aula; afectando directamente su desempeño académico en función de la calidad educativa y en consecuencia el Objetivo 3 de la línea C del PND 2018 – 2022. Si bien, este objetivo representa el propósito del gobierno colombiano por mejorar la calidad educativa en el nivel de educación media con miras al año 2030, este requiere para su alcance el desarrollo de sus principales estrategias: fortalecimiento de las trayectorias previas; consolidación de competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras para la construcción del proyecto de vida; orientación socio ocupacional y finalmente, reenfoque de los programas de articulación. No obstante, existen factores inherentes a la escuela que no pueden desconocerse en el camino de alcanzar el objetivo 3, pues estos pueden afectar e incluso impedir el alcance del objetivo.

Entre los principales elementos que restringen la práctica educativa encaminada a la calidad en la educación media, se destacan los siguientes:

- Condición de pobreza

Colombia es un país diverso, caracterizado por su exquisita fauna y flora; por sus incalculables riquezas naturales y por el reconocimiento a nivel mundial de sus grandes pensadores. Sin embargo, la desigualdad social es otra de las particularidades que describe a nuestro país ante la mirada del mundo globalizado. Una de las principales causas que afianza la notoria discrepancia entre las clases sociales, es la educación. La cual se entiende según artículo 67 de la Constitución Política Colombiana de 1991 así: la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica

del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente [...] (p. 11) No obstante, las condiciones actuales del sector educativo ponen en evidencia múltiples problemáticas que van en dirección opuesta al ideal legislativo que una vez se pensó para el pueblo colombiano. Actualmente se piensa en la educación como un trampolín para mejorar la economía del país. De manera que, la visión capitalista de las últimas administraciones, miden la inversión educativa proyectándose a un beneficio financiero por encima del bienestar de las clases sociales más vulnerables. Así como se percibe en el informe de la OCDE (2017) en el que cita a Causa y Johansson (2010) la educación y el desarrollo de conocimientos, tienen un papel clave en el aumento de la productividad. Por tanto, las personas con niveles altos de pobreza, difícilmente acceden a una educación de calidad. Por lo que, desarrollar el capital humano a una perpetua desigualdad de ingreso, reduciendo el crecimiento económico (p.27). Afirma también la OCDE (2016) que, en las décadas recientes, la educación colombiana se ha transformado profundamente. Ya que, se presentan políticas ambiciosas, como la gratuidad en el servicio escolar, permitiendo un aumento en las tasas de escolarización en la educación primaria, secundaria y terciaria (p.27) No obstante, Oviedo (2021) director del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), reveló para la revista Semana, que entre el 2018 y el 2019 en Colombia la población pobre aumentó 1,4 puntos porcentuales, o 728.955 personas, ubicándose en 9,6% de la población. Esta situación marginal en la que viven miles de hogares colombianos repercute en los niños y adolescentes de estas familias con relación a su estado de escolaridad. Puesto que muchos de los estudiantes abandonan las aulas para empezar a trabajar y generar ingresos que mejoren un poco la calidad de vida de sus familias. Otros por su parte, aunque continúan en el sistema educativo, no cuentan con los útiles escolares que se requieren en medio de una sociedad globalizada y más aún cuando la alternativa de estudio se enfoca en la virtualidad debido a la pandemia provocada por el virus Sars-COV-2. Poniendo en

evidencia la situación real de miles de escolares, cuyas condiciones de vida les distancia de la calidad educativa.

- Vestigio de violencia

Históricamente, Colombia se conoce como un país con altas cifras de criminalidad, producto de la violencia generada por los grupos armados insurgentes y la marcada presencia del narcotráfico. Desde 1964 con la creación de la guerrilla de las FARC¹ y el auge del cartel de Medellín durante las décadas de los 70s y 80s bajo la supervisión de Pablo Emilio Escobar Gaviria², el país se somete a un sinnúmero de vejámenes contra la sociedad civil, afectando gravemente a la población infantil.

De manera que, las políticas públicas están diseñadas en función de las problemáticas de la sociedad colombiana y por tanto tienen una marcada tendencia a contrarrestar el ambiente violento de la nación. El sector educativo, también corresponde a esta necesidad y desde décadas atrás se esmera por incluir programas que contribuyan a generar un ambiente de paz en las aulas de clase.

Dichos programas, fueron pensados en primera medida para los estudiantes de las zonas rurales del país. Por lo cual se iniciaron una serie de convenios con universidades públicas, las cuales diseñaron proyectos de investigación basados en la aplicación de estrategias que promovieran la sana convivencia y vivencia de los valores humanos. Otra medida importante, fue la implementación de un modelo pedagógico pensado en favorecer a los estudiantes de las zonas

¹ Las FARC se fundan oficialmente en 1964, cuando Marquetalia, una zona al sur del Tolima, controlada por campesinos liberales fue bombardeada por el ejército. Marquetalia era uno de los resquicios de la época de la Violencia: algunos liberales que se habían armado para hacerle frente a los ejércitos conservadores, no habían entregado las armas cuando el general Rojas Pinilla había concedido una amnistía general. Entonces, desde que fueron atacados, formaron una guerrilla móvil. Pero el problema había empezado a comienzos de los años veinte. Especialmente en los baldíos, cuando empezó la lucha entre campesinos y hacendados por el control de las tierras. <https://www.semana.com/educacion/articulo/la-historia-de-las-farc/4679723>

² (Pablo Emilio Escobar Gaviria; Rionegro, Antioquía, 1949 - Medellín, 1993) Narcotraficante colombiano.

rurales, quienes por culpa de la violencia, tenían extensos periodos de ausentismo, afectando por supuesto el proceso de enseñanza - aprendizaje y su promoción académica que hasta la fecha se sustentaba en requisitos que no contemplaban la problemática de la violencia a nivel nacional y las repercusiones de esta en los estudiantes de los establecimientos educativos del país. La Fundación Escuela Nueva (s.f). Volvamos a la gente, sustenta que el modelo de Escuela Nueva Activa, diseñado en Colombia por Vicky Colbert, Beryl Levinger y Óscar Mogollón en los setenta buscaba ofrecer la primaria completa con una mejor calidad en las escuelas del país. En primera medida se centró en las escuelas rurales por ser las mas necesitadas en el país. La Escuela Nueva es considerada una innovación social de gran impacto que mejora la calidad de la educación. Llega a los niños y niñas, profesores, agentes administrativos, familia y comunidad a través de cuatro componentes: el curricular y de aula, comunitario, de capacitación y seguimiento y el de gestión. (p.2)

La implementación de este modelo, facilitó a todos los estudiantes de la zona rural, poder culminar sus estudios a pesar de las frecuentes inasistencias producto de los enfrentamientos armados en las zonas de su entorno escolar.

Actualmente, el modelo sigue implementándose. Sin embargo, la educación rural obedece a nuevas políticas educativas. Debido al exitoso proceso de paz, que culminó con la desmovilización de la guerrilla de las FARC en el año 2016. Por lo que surgen programas educativos bajo la premisa del postconflicto. Tales programas se sustentan en mecanismos que permitan educar a los estudiantes que fueron víctimas de la violencia y que actualmente viven en un territorio libre de terrorismo. Por lo tanto, las metodologías pedagógicas tienen una base psicosocial fundamentada en el tratamiento de hechos traumáticos en niños y jóvenes.

Por otra parte, se comienza a reconocer la importancia de implementar programas basados en la reconstrucción del campo. Los Proyectos Pedagógicos Productivos (PPP), enseñan a los

estudiantes y a sus familias las técnicas agropecuarias que les permita tener una mejor calidad de vida trabajando la tierra con una conciencia emprendedora. Sin embargo, la ejecución de estos proyectos requiere de una importante inversión, pero debido al fenómeno de la corrupción que aqueja al país, los recursos educativos no llegan a su destino. Afectando significativamente los programas encaminados a fortalecer la educación rural.

La educación urbana por su parte, también se vio permeada por actos de violencia. Pero, estos obedecen a enfrentamientos entre bandas criminales con orígenes en el narcotráfico. De manera que, los estudiantes no solo son víctimas potenciales de eventos violentos, sino que además se convierten lentamente en los principales consumidores de las drogas que se comercializan en sus colegios.

No obstante, hoy en día existen múltiples leyes diseñadas en beneficio de la convivencia estudiantil y en función de priorizar los derechos de los niños y jóvenes por encima de los estatus del sistema escolar, algunas como: Ley General de Educación 115 de 1994, Ley 715 de 2001, Decreto Ley 1278 de 2002, Ley 1098 de 2006, Ley 1620 de 2013 y Decreto 1965 de 2013, Ley 1734 de 2014, Decreto 1075 de 2015, Decreto 1038 de 2015, Manual de Convivencia de la Institución Educativa, entre otros.

Tristemente, con la incursión de Colombia en la OCDE, pareciera que las prioridades para el Ministerio de Educación Nacional (MEN), se focalizaron en la “calidad educativa” sustentada en la medición de indicadores de competencias curriculares, que se limitan a estratificar los saberes de los estudiantes, ponderando los procesos cognitivos y en esa medida se basa el éxito pedagógico, pasando a un segundo plano la formación integral de los estudiantes quienes se ven gravemente afectados, sobre todo aquellos cuya única esperanza, de superar la lamentable realidad que los rodea, la encuentran en la institución educativa que hace las veces de segundo hogar.

- Percepción socio-cultural

La realidad de las instituciones educativas en Colombia que imparten la educación básica secundaria y media técnica, no difiere de la problemática social que franquea el país. Cada una de las circunstancias de carácter público que permean la sociedad latinoamericana y puntualmente la nacional; se enfatizan en las escuelas. Esto debido a que el establecimiento educativo se percibe como una pequeña comunidad en constante intercambio de saberes, no solo de tipo académico sino también de tipo sociocultural. Donde los jóvenes traen consigo las cargas emocionales de su familia o las implicaciones sociales de su estrato económico y las reproducen en su entorno escolar. De manera, que los estudiantes construyen pequeños círculos sociales que les brinda estatus y avala su conducta frente al resto de la comunidad escolar. El habitus³ del aprendiz se forma entonces, en función de las compensaciones obtenidas en su pequeño grupo, donde los factores sociales que están en auge o mejor “de moda” y la panorámica mediática del país determinan el trasegar del joven por la escuela. Pues los estudiantes se ven inmersos en un sistema que los obliga a pasar seis horas durante cinco días de la semana dentro de un recinto que ofrece el servicio educativo mas no garantiza el éxito pedagógico.

Es bien sabido que todos los seres humanos somos susceptibles a las condiciones del entorno y desde nuestra infancia moldeamos la conducta a partir de las variables de la cultura en la que estamos inmersos. Particularmente en Colombia, los jóvenes de la básica y media técnica de las instituciones educativas manifiestan en sus actos la influencia de los medios de comunicación y todo lo que estos transmiten. Actualmente, las cadenas de televisión nacional, tienden a realizar producciones audiovisuales con la temática del narcotráfico. Sin embargo, las historias inspiradas

³ Desde la perspectiva de Pierre Bourdieu la correspondencia entre las estructuras sociales y mentales, tiene su punto de asidero en lo más profundo del cuerpo, donde se interiorizan los esquemas del habitus. Es decir, que el cuerpo en la teoría de Bourdieu es un cuerpo sociabilizado, un cuerpo estructurado, un cuerpo que se ha incorporado a las estructuras inmanentes de un mundo. El cuerpo es, de este modo, condicionado por el mundo, modelado por las condiciones materiales y culturales de existencia en las que está colocado desde el origen. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3874067.pdf>

en la vergonzosa realidad del país, muestran a los criminales como protagonistas y modelos de poder, rodeados de comodidades y lujos. Razón por la cual, muchos niños manifiestan su deseo de crecer para convertirse en “capos” que puedan “sacar a su familia adelante”. Por otra parte, las conductas de los referentes audiovisuales son copiadas por los estudiantes; ademanes, gestos y muletillas de los actores se reviven en los pasillos de los colegios y fortalecen las manifestaciones de desagrado por la formación académica. Haciendo de esta situación uno de los más grandes problemas que enfrentan las instituciones educativas. Para Gómez (2014) La narco-novela no solo entretiene, sino que impacta socialmente, porque influyen y enseñan a los jóvenes en Latinoamérica involucrarse en el mercado de las drogas, ya a obtener dinero rápido. Por otra parte, las mujeres jóvenes prefieren invertir en su cuerpo para hacerlo comercial. Las narco-novelas influyen, y condicionan la mente y el comportamiento; van dando permisos sociales en la participación del mercado ilícito del dinero y del confort al menor esfuerzo. (p. 14)

Muchas de las deficiencias en el sistema escolar pueden subsanarse con una gestión honesta de los recursos y con mayor interés de parte de los docentes y directivos. Pero cuando el problema radica en la apatía de los educandos por su proceso de aprendizaje producto de lo que observan en la cultura de la que hacen parte, la labor educativa incrementa, pues no basta con ofrecer a los estudiantes una serie de saberes, sino que ahora cada clase impartida requiere del uso de estrategias que capture su atención, para que estos se entusiasmen por el aprendizaje. La educación actual en Colombia debe luchar con la sociedad y la cultura enmarcada en la violencia, más que con el mismo sistema educativo.

- Acceso a la tecnología

La vanguardia trae consigo innumerables cambios, sin lugar a dudas el más impactante hace referencia a la tecnología. Debido a la globalización, son cada vez menores los limitantes para acceder a la información, pues se incrementa de forma acelerada la inmersión de dispositivos

informáticos que facilitan y enriquecen múltiples aspectos de la vida del ciudadano del común. Desde la afluencia de los dispositivos tecnológicos y la red en su constante actualización, el sector educativo ha venido incluyendo en la planificación del sistema escolar una serie de cambios que propenden por el uso de la tecnología con fines pedagógicos. No obstante, tal incursión de las TIC⁴ y las TAC⁵ al sistema educativo demandó gran compromiso por parte de todos los agentes pedagógicos. Pues los cambios generacionales se presentaron en primera instancia como una problemática que retrasaba la incursión de la tecnología a la educación en Colombia. Además de la acelerada y abrupta irrupción de la virtualidad en los procesos pedagógicos de la educación preescolar, básica y media, principalmente. Por motivo de la pandemia del Sars-COV-2 o Covid-19.

La primera dificultad en el proceso de tecnificación de la educación, paradójicamente se dio en los docentes. Debido a que la mayoría de licenciados pertenecen a una generación educada dentro de metodologías tradicionales; donde se piensa que cualquier elemento diferente a los acostumbrados útiles escolares, representa una distracción. Muchos educadores ven en los dispositivos móviles un potencial elemento de entretenimiento alejado de la pedagogía. Sin embargo, es indiscutible que los jóvenes nacidos en el apogeo tecnológico no ven estas herramientas como meras posibilidades lúdicas, sino que reconocen en estos, instrumentos de aprendizaje; pero la mayoría de jóvenes no sienten interés por usar las TIC como formadores

⁴ En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas". (Cabero, 1998:

198)https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36430578/pwtic1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1539571507&Signature=3QvSq1qWcL4W%2BsZasdE9J19Aqr4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTIC_-1_de_7.pdf

⁵ Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento que son las que incluyen a las TIC más un componente metodológico necesario para que se genere un aprendizaje significativo, es decir, las tecnologías están enfocadas al servicio del aprendizaje y la adquisición de conocimientos. Este tipo de tecnologías le apuestan a un entorno de aprendizaje más personalizado o lo que se conoce como PLE (por sus siglas en inglés) en donde el alumno es protagonista de su conocimiento.https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_del_aprendizaje_y_el_conocimiento

cognitivos, pues carecen de la adecuada asesoría (en una gran mayoría de ocasiones) de un profesional de la educación que oriente sobre el uso responsable y pedagógico de la tecnología.

El destacado papel de la virtualidad en el sistema educativo, se asumió desde décadas atrás. Reconociendo su aporte a los procesos pedagógicos; como estrategias innovadoras de enseñanza para una comunidad estudiantil moderna que así lo demanda. Razón por la cual el MEN (2009) establece la importancia de formar a los docentes en TIC. Afirmando que tanto docentes como directivos entienden la necesidad de involucrar al proceso educativo: el aprendizaje electrónico, la enseñanza a través de internet y el manejo de una segunda lengua, dentro del contexto actual lleno de desafíos. De esta manera, la Revolución Educativa asume el reto de incluir medios de comunicación y nuevas tecnologías en todos los niveles -desde Preescolar hasta Superior-, aplicándolos como una herramienta que promueve el desarrollo de las competencias básicas, ciudadanas y laborales. (p. 7)

Sin embargo, aunque el uso de la tecnología en las aulas de clase sea progresivo y contribuya significativamente en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Existen particularidades en las instituciones educativas colombianas, que hacen de este factor un generador de problemáticas escolares. Pues a pesar de las bondades de la educación mediada por TIC y TAC, es indiscutible que se requiere de un dispositivo y de conexión a la red para llevar con éxito los procesos pedagógicos. No obstante, un gran número de instituciones educativas no cuentan con equipos electrónicos que les permita a los estudiantes fortalecer sus competencias tecnológicas. De igual forma, existen muchos centros educativos carentes de conectividad (principalmente los rurales) debido a su locación, por lo tanto, aunque cuenten con dispositivos, el uso de estos se ve limitado por la usencia de conectividad. Ahora bien, en época de cuarenta por motivo de la pandemia del Covid-19 donde la escuela se traslada al hogar; esta problemática tiende a empeorar ya que no existen en Colombia mecanismo que garanticen la gratuidad educativa desde el hogar, puesto

que el acceso al internet para las conexiones residenciales demanda un costo; el cual no puede ser cubierto por la mayoría de las familias de clase baja, quienes representan el mayor porcentaje de la población estudiantil de los colegios públicos colombianos.

Así las cosas, por mucho que se hable de la reforma educativa proyectada a los requerimientos de la globalización, esta no puede alcanzar los objetivos trazados mientras que en Colombia continúe la deficiencia en la oferta educativa sustentada en las TIC y TAC.

1.1.2 Definición del problema

Esta investigación se centra en el reconocimiento del panorama actual del sistema educativo colombiano, con el ánimo de identificar los componentes de mayor influencia en la calidad educativa y que obedecen a las políticas públicas actuales, expuestas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 (2019) en la Línea C: Educación, de calidad para un futuro con oportunidades para todos (Objetivo 3: apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos) y así determinar a través de un estudio prospectivo de tipo exploratorio los posibles escenarios en que los elementos relacionados con el objetivo 3 de la Línea C, se transfiguran y acoplan a las condiciones del año 2030. De este modo, se admite la importancia de comprender el contexto actual; haciendo de este ejercicio un requerimiento indispensable del que emerge la clasificación de los aspectos a tener en cuenta durante la labor investigativa.

En primera instancia, es necesario comprender las características esenciales de los elementos que actúan en la identificación del problema a indagar. Pues bien, se quiere con esta investigación, emprender un análisis prospectivo exploratorio sobre las condiciones de la calidad

educativa en Colombia al año 2030, ya que los futuribles⁶ a identificar en el estudio prospectivo, provienen de los factores actuales que afectan al sistema educativo y se relacionan directamente con la calidad de la educación, la cual se rige actualmente por estrategias expresadas en el Objetivo 3 de la Línea C del PND.

Los principales aspectos que amplifican la visión del problema de investigación dentro del sistema educativo y que intervienen en la calidad de la educación, corresponden a los elementos que, desde la visión gubernamental actual, establecen los escenarios de la calidad educativa dentro del sistema educativo colombiano. Los cuales se exponen en el Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019) Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Agenda propuesta por el presidente Iván Duque Márquez y se especifican en el pacto III (pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados) Línea C: Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos (Objetivo 3).

Estos elementos, se expresan a manera de objetivos. Ya que corresponden a políticas públicas educativas, cuyas metas son medibles a través de indicadores de resultado y de producto. Además, se establecen estrategias que permiten el alcance de los objetivos, las cuales serán analizadas a profundidad durante el estudio prospectivo de tipo exploratorio de esta investigación.

Si bien, este proyecto se enfoca en el estudio del Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. Es importante traer a colación los

⁶ En prospectiva, esos escenarios posibles se conocen como futuribles y al elegido entre estos por ser el más deseado, se le denomina futuro. Ambos resultan tener algún nivel de probabilidad, puesto que tienen en cuenta el peso de los acontecimientos del pasado y la capacidad de los actores involucrados. Son el resultado de la relación dinámica de dichos actores sobre una estructura que probablemente tiende a la evolución. <https://www.redalyc.org/pdf/4966/496650333004.pdf>

objetivos restantes de la Línea C. Ya que esta mirada engloba la construcción de las políticas centradas en la calidad educativa en Colombia actualmente.

- Objetivo 3 de la línea C del PND 2018 – 2022 (objeto de investigación del proyecto)

Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos.

Se propone una educación media con currículos pertinentes, acordes a las necesidades reales de los jóvenes colombianos. Ya que se busca influir de manera positiva en sus proyectos de vida, incrementar la probabilidad de graduación y facilitar el tránsito a la educación superior, pos media y mercado laboral.

Estrategias:

1. Fortalecimiento de las trayectorias previas
2. Consolidación de competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras para la construcción del proyecto de vida
3. Orientación socio ocupacional
4. Reenfoco de los programas de articulación

Otros objetivos de la Línea C del PND 2018 - 2022:

Estos se incluyen con el propósito de mejorar la comprensión sobre la naturaleza del Objetivo 3 (objeto de este estudio)

- Objetivo 1: Educación inicial de calidad para el desarrollo integral

Tomando como referencia los niños, quienes se asumen como la base de la transformación del capital humano en una sociedad y haciendo énfasis en que en la primera infancia se desarrolla

un 80% (Mustard, 2005) de las capacidades y habilidades biológicas, psicológicas y sociales. Y que estas determinan el desarrollo, la equidad y la cohesión social que son determinantes en el ejercicio del derecho a la educación. Se establecen las siguientes estrategias que permitan alcanzar este objetivo:

1. Atención integral de calidad en el grado de transición
2. Rectoría de la educación inicial
3. Cualificación del talento humano
4. Vinculación de las familias y comunidades a los procesos de educación inicial en el grado transición
5. Sistema de Seguimiento al Desarrollo Integral de la Primera Infancia

- Objetivo 2: Brindar una educación con calidad y fomentar la permanencia en la educación inicial, preescolar, básica y media

Dentro de las políticas públicas educativas del actual gobierno, se busca que exista igualdad de oportunidades para acceder a un sistema educativo de calidad. Que apoye la trayectoria académica desde la educación inicial hasta las pos media. Para el alcance de este objetivo, se tiene en cuenta un conjunto de elementos, que a su vez se apoyan en estrategias específicas:

1. Bienestar y equidad en el acceso a la educación

Estrategias:

- a. Educación inclusiva
- b. Nuevo Programa de Alimentación Escolar (PAE)
- c. Ambientes de aprendizaje
- d. Ruta de acceso y permanencia

2. Todos por una educación de calidad

Estrategias:

- a. Directivos líderes y docentes que transforman
- b. Fortalecimiento de competencias para la vida
- c. Más tiempo para aprender, compartir y disfrutar
- d. Entornos escolares para la vida, la convivencia y la ciudadanía
- e. Evaluación para aprendizajes de calidad

- Objetivo 4: Más y mejor educación rural

Busca implementar una política de educación rural, para fomentar el desarrollo regional, reducir brechas, mejorar el acceso y la calidad de la educación inicial, preescolar, básica y media en las zonas más apartadas del país. A través de estrategias flexibles, emprendimiento y convenios intersectoriales e institucionales. También, realizar un concurso especial rural donde se apliquen los requisitos mínimos vigentes para cada uno de los cargos docentes y directivos docentes. De igual forma, la política de educación rural fortalecerá los procesos de convivencia y paz en las zonas con Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

- Objetivo 5: Apuesta para impulsar una educación superior incluyente y de calidad

Este objetivo pretende que las condiciones de acceso a la educación superior sean más equitativas; mejorando los esquemas de financiación, construyendo nuevas rutas de excelencia, cerrando las brechas regionales y urbano-rurales, fomentando la educación virtual, formando así un capital humano de alto nivel.

Estrategias:

1. Fortalecimiento de la educación superior pública
2. Financiación de la educación superior

3. Gradualidad en la gratuidad en el acceso a educación superior para población vulnerable
4. Reconocimiento de la excelencia académica
5. Cierre de brechas regionales y urbano-rurales
6. Educación virtual
7. Fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad
8. Formación de capital humano de alto nivel

- Objetivo 6: Eficiencia y desarrollo de capacidades para una gestión moderna del sector educativo

Se pondrá en marcha un programa de asistencia técnica enfocado en el fortalecimiento de la capacidad de gestión y de liderazgo del Ministerio de Educación Nacional, Secretarías de Educación e instituciones educativas a través de un modelo integrado de planeación y gestión con énfasis en el conocimiento y la innovación. Donde directivos docentes y docentes reciban capacitación que mejore sus competencias. Además, se espera que se haga un intercambio fluido de experiencias educativas significativas a través de convenios interinstitucionales. De igual forma. Se implementará un sistema que ayude a identificar el riesgo de deserción estudiantil, monitoreo de las estrategias de fomento a la permanencia y el seguimiento a egresados.

- Objetivo 7: Alianza por la calidad y pertinencia de la educación y formación del talento humano

Para impulsar la calidad y pertinencia de la educación y formación del talento humano, este objetivo espera consolidar e implementar el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) el cual tiene entre sus componentes, el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), el subsistema de aseguramiento de la calidad de la educación y formación, un subsistema de movilidad educativa y formativa, una plataforma de información que orienta la oferta de formación y el subsistema de normalización, evaluación y certificación de competencias.

Estrategias:

1. Institucionalidad y gobernanza del Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC)
2. Marco Nacional de Cualificaciones (MNC)
3. Movilidad educativa y formativa
4. Aseguramiento de la calidad de la educación y la formación para el trabajo

Por otro lado, es conveniente destacar que si bien el problema de investigación aborda las problemáticas del sistema educativo; el alcance de este proyecto, muestra que la investigación se enfoca en los aspectos que intervienen en la calidad educativa desde la mirada del estudio prospectivo de tipo exploratorio, con el fin de identificar la forma en que los componentes de la calidad educativa en Colombia, tenidos en cuenta por el actual gobierno nacional y expresados en el PND 2018- 2022 (2019) Pacto por Colombia, pacto por la equidad, (Pacto III - Línea C - Objetivo 3) se transformarán al año 2030.

1.2. Pregunta de Investigación

Pregunta general

¿Cómo será la calidad educativa en Colombia al año 2030 en cada uno de los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad?

Preguntas específicas

¿Cuál será la incidencia del currículo de educación media enfocado en competencias socio - emocionales, ciudadanas y financieras al año 2030?

¿En qué forma será significativa la educación virtual, ambiental y emocional en Colombia al año 2030?

¿De qué manera los aspectos de calidad educativa enfocados en procesos pedagógicos, reflejarán al año 2030 la implementación de las estrategias actuales?

1.3. Justificación

La actualidad educativa nacional ofrece un paisaje desfavorable de la ejecución de políticas públicas diseñadas desde años anteriores. Esta circunstancia motiva la reflexión sobre la aparente disyunción entre la planeación de estrategias educativas y el conocimiento prospectivo que permita encausarlas.

El presente estudio se encamina en función de ofrecer un análisis prospectivo que enrute el esbozo de las políticas educativas hacia una acertada contribución al sistema educativo. Para ello se da respuesta a las siguientes preguntas que justifican la investigación:

1.3.1. Conveniencia

El sistema educativo colombiano actual desciende de una extensa gama de procesos legislativos, formulados a partir del develamiento de problemáticas relacionadas con los momentos pedagógicos de enseñanza – aprendizaje y el perfil profesional o vocacional del educador, como motivador y guía de dichos procesos. No obstante, el panorama educativo nacional registra inconvenientes de gran afectación al sistema que alejan a los estudiantes de la meta sobrevalorada a través de la historia y catalogada con el rótulo de calidad educativa. En el

2006, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) a través de su página web oficial, definía la calidad educativa como aquella que se representa a través de los resultados de la evaluación por competencias y que se convertía en una herramienta esencial para trabajar en el mejoramiento de la calidad. A demás de ofrecer un diagnóstico que sirve de guía para el diseño de políticas y Planes de Mejoramiento. También se afirmó que el diseño, la divulgación y la implementación de los estándares de competencias orientan los objetivos de calidad educativa y permiten tener un referente sobre el nivel de desempeño en que la población estudiantil está adquiriendo y desarrollando las competencias básicas en los ambientes de aprendizaje del aula de clase. Por su parte en el año 2018, la ministra de educación Yaneth Giha aseguraba que, se está avanzando en calidad educativa, teniendo en cuenta por resultados positivos en las pruebas de carácter nacional e internacional. En el 2017, los estudiantes que presentaron las pruebas Saber 11 conservaron el mismo nivel de logro que los estudiantes del año 2016, gracias al trabajo conjunto de todos los agentes educativos. Actualmente, el MEN promueve la calidad educativa como la meta académica y de currículo que estratifica el desempeño cognitivo de los estudiantes con relación a pruebas escritas de carácter nacional e internacional, reduciendo el concepto a la evidencia porcentual resultante de una prueba en condiciones igualitarias para una comunidad estudiantil desigual. De tal manera que, un alto promedio en las evaluaciones aun cuando sea obtenido por un solo estudiante catapulta a toda una institución al nivel superior del ranking de calidad educativa, desconociendo problemáticas significativas en la formación de los educandos. Ciertamente, la calidad educativa imprime en todo el conjunto de actores escolares una meta a alcanzar a través de variables herramientas académicas, ya que esta se configura como uno de los objetivos fundamentales con relación a la educación del mundo moderno y globalizado. Por tanto, establecer políticas educativas que propendan por la calidad en la educación, no puede remitirse a la planeación de estrategias basadas en necesidades inmediatas, sino que el diseño de estas políticas debe contemplar proyecciones de contextos futuros. De manera que, el estudio

prospectivo de tipo exploratorio que ofrece esta investigación, contribuye a dimensionar los posibles ambientes y las afectaciones de los mismos, haciendo un aporte a la planeación estratégica, la cual a su vez se direcciona en función de contrarrestar los factores que puedan impedir el alcance de calidad educativa al año 2030.

Se debe agregar, que esta investigación se enfoca únicamente en el análisis de los factores que interceden en la calidad del nivel de educación media planteados en el Objetivo 3 de la Línea C del Pacto III del PND 2018-2022 (2019) y por tanto los resultados del estudio prospectivo se destacan como insumo que permite diseñar políticas en este nivel de educación; el cual ostenta particularidades que reúnen aspectos de gran valor, ya que el nivel de educación media evalúa el alcance de los objetivos de la educación básica y proyecta habilidades y competencias para la educación superior.

Este nivel educativo en Colombia, se imparte en las instituciones junto con la primaria y secundaria, por lo que muchas personas de la comunidad tienden a confundirlo como parte de la educación básica. Incluso, en ocasiones no se establece un currículo basado en competencias laborales y áreas técnicas. Este dilema se debe principalmente a la falta de claridad sobre la ley. Para la OCDE (2017) Colombia muestra brechas en la legislación y las normas encargadas de la educación media (Gómez et al., 2009; MEN, 2013a). La constitución del año 1991 garantiza la educación como un derecho para todos y ofrece un sustento legal de los niveles educativos, mientras que la legislación del 2001 descentraliza el sistema educativo, otorgándole a los departamentos y municipios la administración de las instituciones públicas. Sin embargo, no se define con claridad las funciones de los actores involucrados. (p.216)

Por otra parte, la educación media se define en la Ley General de Educación del año 1994 como “el tercer nivel de educación formal que debería durar dos años y representar la consolidación y desarrollo de lo que se ha alcanzado en la educación básica”. Sin embargo, CRECE (2012)

manifiesta que la ley de educación no define claramente las diferencias entre educación media y básica. Además, no especifica el puente entre los niveles de educación y el paso a la vida adulta productiva. Por otra parte, no se ha modificado la legislación educativa en los últimos 20 años para asumir los nuevos retos. A esta realidad se anexa la percepción de los padres que consideran la educación media como una etapa opcional de la educación básica secundaria con un valor limitado y uso específico (p.217)

Por tanto, se requiere de políticas educativas claras y eficientes que contribuyan al alcance de la calidad educativa, principalmente en el nivel de educación media.

Así pues, este proyecto de investigación resulta conveniente para el diseño de estrategias que fundamenten las políticas públicas educativas que buscan la calidad en el nivel de educación media técnica. De igual forma, las instituciones educativas podrán hallar en los resultados de esta indagación, importantes insumos para orientar sus procesos pedagógicos.

1.3.2. Relevancia social

Los procesos educativos van más allá de un propósito puramente formativo. También, tienen una función social; porque la escuela contribuye con sus saberes en la formación intelectual y emocional de ciudadanos que viven en comunidad. Por lo tanto, teniendo en cuenta naturaleza del proyecto y la importancia de la educación en la sociedad; es innegable que este estudio proporciona a través cada una de sus etapas, hallazgos que enriquecen el proceso escolar e impactan positivamente a la comunidad educativa.

Michael (2002) afirma que, si se busca que la escuela transmita una herencia cultural, se le está exigiendo que prepare a los jóvenes para vivir y trabajar en un entorno diferente al actual y que, por tanto, requiere nuevas competencias. De allí que la escuela deba contemplar los posible

futuros. (p.14). Por lo que se refiere a esta realidad del sistema educativo, es indispensable la realización de estudios prospectivos que le permitan moldearse en función a las demandas del futuro. Hay que mencionar, además que esta investigación impacta a cada uno de los agentes educativos y a sus principales estamentos. Inicialmente, los entes gubernamentales como las secretarías de educación pueden disponer del análisis de los datos de este estudio para mejorar las estrategias y programas escolares pensados en las dificultades del contexto próximo. Además, el cuerpo directivo y docente puede realizar cambios al diseño curricular ya que cuenta con las conclusiones de esta indagación, que a manera de herramienta; permite comprender la educación desde la mirada prospectiva. Esta situación repercute en el bienestar de los estudiantes del nivel medio, ya que dispondrán de un sistema educativo preparado para reaccionar ante la adversidad futura y encaminada hacia la calidad educativa a través de estrategias diseñadas sobre la premisa de la prevención.

Ciertamente, la prospectiva que indaga en la educación se apoya en múltiples actores sociales ya que estos marcan las tendencias a través de sus acciones; estas a su vez permiten entender el proceso académico como un acto social que demanda un análisis actual y también de su porvenir. Para Mojica (2005) “Lo que va a ocurrir en el futuro tiene explicaciones en el presente, por eso el papel de la prospectiva es tomar decisiones más acertadas en el presente para construir el futuro, pero no a ciegas” (p.27).

1.3.3. Implicaciones prácticas

Con el desarrollo de este proyecto, se espera contribuir a la solución de múltiples problemas derivados de la globalización y que aquejan actualmente al sector educativo.

Iniciando el nuevo milenio, el sistema educativo colombiano comenzó a moldearse conforme a las necesidades de una humanidad globalizada por lo que la legislación educativa se proyectó

hacia la sociedad del conocimiento. Así como lo expone Ademar (2013) cuando asegura que los ambientes escolares hacen parte de una red de conocimiento a la que las sociedades se encuentran conectadas, debido a la globalización, donde la educación está ligada a la productividad y por tanto el proceso educativo se relaciona con el trabajo y no solamente con el desarrollo axiológico. (p.27) En consecuencia, la educación en Colombia comenzó a perfilarse a través de las décadas subsiguientes por objetivos más sociales en los que se buscaba que el educando inclinara sus metas educativas hacia la planeación y posterior materialización de su proyecto de vida, para lo cual se crearon metodologías pedagógicas que fomentaran la investigación y el uso responsable de las TIC haciendo de la educación un universo compaginado con la globalización y el sector laboral. No obstante, la revolución educativa producto de la inmersión de esta en la modernidad mundializada se vio sometida a un nuevo movimiento global, conocido como (GERM) siglas en inglés de global education reform movement. Según el investigador Sahlberg (2009) este movimiento surgió en 1980 y es promovido por las principales organizaciones supranacionales (OCDE, el FMI, el BID y el Banco Mundial) que buscan reformas en los sistemas educativos nacionales y en la formulación de las políticas públicas. (p.3) Sahlberg (2009) plantea cinco características que definen este movimiento:

1. Se focaliza en la mejora de los procesos pedagógicos desde la estandarización del aprendizaje. Desconociendo así la individualidad de cada estudiante y por consiguiente su ritmo natural de aprendizaje.
2. Considera un currículo que desconoce el arte, la filosofía, la ética entre otras asignaturas con visión humanista. Ya que se fundamenta en las pruebas PISA, TIMSS y PIRLS que solo valora el desempeño de las áreas básicas y las toma como referente para determinar la calidad o no de todo el sistema educativo.
3. Promueve la forma barata y segura para alcanzar las metas académicas estandarizadas a través de pedagógicas alternativas.

4. Propone modelos de gestión corporativos en busca de ganancias en lugar de objetivos morales o del desarrollo humano.
5. Suscita políticas basadas en las pruebas que determinan el éxito pedagógico desconociendo el contexto.

Bajo esta perspectiva, en Colombia se diseñaron políticas educativas que no solo buscan subsanar las dificultades identificadas en las comunidades del nuevo milenio, sino que correspondan a las proyecciones políticas del país, como el objetivo de pertenecer y permanecer en la OCDE, asumiendo los compromisos y beneficios que esa asociación implica. Sin embargo, ese matiz económico y político que viene permeando la educación colombiana se fortalece con el tiempo; haciendo de los procesos pedagógicos maratones en busca de una calificación superior que catapulte las instituciones educativas. Relegando la formación del ser en contexto. Ante esta situación, el presente proyecto ofrece un análisis prospectivo que permite visionar la calidad educativa del futuro y por tanto crear nuevas estrategias que abandonen la perspectiva del GERM y enriquezcan el proceso pedagógico hacia el reconocimiento de la calidad educativa evidenciada en la formación del ser desde su humanidad.

1.3.4. Utilidad metodológica

La incursión creciente de estudios prospectivos al sector educativo responde como estrategia que permite adaptarse a las circunstancias que derivan del inevitable paso del tiempo. Así pues, los métodos e instrumentos utilizados en este estudio están diseñados con el propósito de vincular los principales mecanismos de investigación prospectiva al sistema educativo, demostrando con ello que la prospectiva no se remite exclusivamente al campo gerencial de las organizaciones. Puesto que es una necesidad de todo sector social establecer proyecciones que permitan construir componentes para soslayar los hallazgos futuros. Para Riascos (2012) el futuro

sorprende suscitando una actitud pasiva, al tiempo que colma ya cualquier imperativo justificado por el surgimiento de nuevas variables. (p.108). Esta postura se ha puesto en evidencia con los acontecimientos recientes relacionados con la pandemia del Covid- 19. Ya que trasladó los procesos pedagógicos a los hogares, los cuales en su mayoría no cuentan con las condiciones para garantizar el aprendizaje de los educandos. Si bien, esta situación tomó por sorpresa a todos los sistemas educativos del mundo. El colombiano en particular, dejó ver deficiencias en las políticas educativas que reglamentan la educación virtual en el nivel de educación preescolar, básica y media. Puesto que las normativas actuales regulan este servicio solo en la educación superior. Desconociendo las necesidades de la población escolar de inclusión que pertenecen a la primaria y secundaria; que por sus condiciones particulares no pueden asistir a los establecimientos educativos con normalidad. Así pues, se afirma que existe una necesidad imperante por estructurar las políticas públicas desde el reconociendo de realidades inevitables; como la incursión de la tecnología como herramienta educativa y los aspectos emanados de esta asociación. Y es que la prospectiva facilita la preparación para escenarios futuros avistados desde la actualidad, enriqueciendo el diseño de estrategias. Para Balbi (2018) la prospectiva contemporánea o de “última generación” pretende aplicarse de una forma concreta con diseños flexibles, con una mezcla de enfoques metodológicos tradicionales y nuevos. Identificando soluciones que sean útiles para las necesidades de organizaciones, política y sociedad en general. (p.44)

Como base en este proyecto de investigación, la prospectiva desde su visión actual otorga diferentes métodos de investigación que configuran una sola metodología de prospectiva aplicada a la educación. De tal manera que, los futuros investigadores educativos pueden disponer de una importante fuente de información derivada de la metodología y diseño de instrumentos de este estudio prospectivo. Permitiendo así, orientar diagnósticos y tácticas que mejoren las condiciones de la educación.

1.3.5. Utilidad teórica

“La filosofía del aula en una generación será la filosofía del gobierno en la siguiente.”

Abraham Lincoln

Educar al ser humano implica una carga social a la que toda generación debe corresponder, pues los estudiantes del presente regirán las decisiones que determinen el actuar común en el futuro. Debido a esta importante tarea, la educación y la planificación de esta deben compaginar con el sentir de la comunidad educativa y mancomunadamente aportar a la fundamentación teórica que sustenta los procesos educativos. Dando pie al progreso social.

El sistema educativo contemporáneo ofrece una amplia gama de posturas, paradigmas y proyecciones que le permite vincular a los procesos de enseñanza – aprendizaje diferentes didácticas; encaminadas al éxito formativo por parte de los estudiantes. No obstante, la enriquecida fundamentación de la que goza hoy en día la academia, corresponde al resultado de décadas de estudio sobre las complejidades que circundan la conducta humana. Puesto que el panorama pedagógico concierne a un escenario que acoge al hombre desde su particularidad y en esa medida es imperativa la indagación detallada de cada uno de los factores que influyen en la persona en calidad de aprendiz. Sin embargo, la importante responsabilidad social de la educación amerita que esta no solo se moldee a las necesidades de los agentes educativos, sino que también ofrezca estrategias pedagógicas producto de un proceso evolutivo epistemológico que sustente nuevas teorías vinculadas al quehacer educativo y de esta manera permita que la educación continúe siendo el principal baluarte social. Desde el punto de vista Díaz y Alemán (2008) entre los muchos retos de la educación actual, está el de formar personas críticas frente a los problemas que afectan a la sociedad, con entrenamiento en técnicas de discusión para criticar los propios modelos sociales y proponer modelos sociales superiores. Principalmente, porque la educación se ha considerado un factor fundamental de promoción socioeconómica, ya

que acredita conocimientos, habilidades y capacidades para el desempeño de una profesión u oficio. (p. 11). Este trascendente aporte de la educación en el desarrollo social pone en evidencia la necesidad de implementar estrategias que mejoren el diseño de las políticas públicas educativas; por lo que se destaca la importancia de la prospectiva para este fin. Así mismo, este proyecto presenta una significativa utilidad teórica para futuras planeaciones, esquemas y estrategias de normatividades o programas escolares proyectados a una comunidad estudiantil del futuro. Debido a que el estudio prospectivo exploratorio desarrollado través de múltiples métodos, permite entender las implicaciones de factores actuales en circunstancia adyacentes al futuro. De esta forma, preparar al sistema educativo ante los inminentes cambios. Sostiene Locatelli (2018) que el panorama educativo mundial está cambiando, y ese cambio se caracteriza por tres aspectos: la participación de agentes no estatales en la política; la provisión de educación y la enseñanza con fines de lucro (p.3) razón por la cual, el diseño de políticas públicas educativas debe ser el producto de la prospectiva y no de la remodelación de esquemas tradicionales. Solo así podrá lograrse el objetivo 4 de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, que según la UNESCO (2015) se plantea como fundamental: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”.

1.4. Supuestos teóricos

Las particularidades del actual sistema educativo colombiano, cuya normativa ostenta fundamentación y precedentes que parecen desconocer la realidad nacional, ponen en entredicho la viabilidad de múltiples aspectos correlacionados en función del esquema pedagógico, debido precisamente a su descontextualización. Pues los educandos si bien son agentes activos de la globalización, su participación está mediada por las versatilidades de su entorno. Dicha situación, afecta el diseño de estrategias educativas expresadas en políticas públicas que desconocen los contextos y por tanto no prevén las situaciones resultantes de los ambientes. A partir de la reflexión sobre este escenario surge el presente proyecto: Prospectiva

de la calidad educativa en Colombia al año 2030, en el que se plantea como principal pregunta de investigación: ¿Cómo será la calidad educativa en Colombia al año 2030 en cada uno de los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad?

Se espera responder a esta pregunta mediante un estudio de prospectiva exploratoria que permita entender la incidencia futura de los factores que conforman la base normativa de calidad educativa actual. Entendiendo así, la importancia de visualizar los objetivos de calidad educativa; ejercicio que permite establecer el horizonte a alcanzar y los beneficios que derivan de este. A juicio de Peña y Arango (2011) es en este reto donde la prospectiva se convierte en una gran ayuda, ya que combina la práctica pasada y la capacidad presente, con el proceso a futuro (p.2). Por su parte, menciona Avalos (2008) que la prospectiva en primera instancia es un acto de creación; luego la concientización y reflexión; finalmente, una articulación de las expectativas y la facultad de la sociedad para lograr ese porvenir deseable.” (p.30)

Así pues, este estudio de tipo prospectivo se enfoca en el objetivo 3 de la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019). Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Puesto que en este documento se establece claramente las estrategias que el gobierno nacional impulsa para lograr la calidad educativa en Colombia; para los años que comprenden el periodo 2018- 2022 en función de la Agenda internacional para el año 2030. En este sentido, se afirma en el PND (2019) que las líneas del Pacto III, tienen unos objetivos establecidos que a su vez se relacionan y aportan con el cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (p. 233)

De manera tal, que el sentido que prospera en las políticas públicas del PND (2019) permiten establecer como hipótesis que, las políticas públicas educativas de Colombia que tienen como

objetivo: Apostar por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos (Objetivo 3, Línea C. PND) deben respaldarse con una teoría y metodología basadas en estudios prospectivos; de manera que los diseños correspondan a un horizonte educativo y no a la toma de decisiones basadas en la tradición o en la inmediatez. Cabe anotar, que, debido a la naturaleza de esta investigación, dicha hipótesis puede revelar en el trascurso de la indagación otros aspectos además de los propuestos en el Objetivo 3 de la Línea C del PND (2019).

Dentro del alcance del Objetivo 3, se plantean cuatro acciones o estrategias que, a su vez en conjunto, conforman este objetivo. Y son estas estrategias las que, en función de este estudio, contribuyen a la determinación de las categorías de análisis de tipo deductivo. Por tanto, a continuación, se explica cada estrategia y se establece su relación como categoría de análisis, dentro de esta investigación a través de una matriz.

- Fortalecimiento de las trayectorias previas: el concepto de trayectoria previa, hace alusión a las habilidades y competencias que los estudiantes deben desarrollar antes de ingresar al nivel de educación media. Lo cual permite mejorar los niveles de desempeño escolar para superar las pruebas académicas que facilitan el ingreso a la educación superior. En el PND (2019) se argumenta que desde el grado noveno se implementará una estrategia de acompañamiento, con el fin de mejorar las competencias en escritura, matemáticas, inglés y otras áreas, en modalidades presenciales y virtuales, promovidas mediante una estrategia de tutorías y alianzas con la Instituciones de Educación Superior y el SENA (p. 299)
- Consolidación de competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras para la construcción del proyecto de vida: Los estudiantes deben formarse como ciudadanos del mundo. Por tanto, se busca el desarrollo de unas competencias específicas que faciliten la

convivencia dentro de una sociedad pluricultural y globalizada. Se enfatiza en el PND (2019) que las instituciones educativas buscan desarrollar las competencias socioemocionales a través de secuencias didácticas para la formación de estudiantes y las guías docentes desde el grado 9°. Por otro lado, las competencias financieras obedecerán a una política nacional de educación económica y financiera construida Comisión Intersectorial de Educación Económica y Financiera (CIEEF). Finalmente, se avanzará en la profundización de las competencias ciudadanas, como elemento que edifica la sociedad. (p. 300)

- Orientación socio ocupacional: Este aspecto destaca la importancia de fortalecer en los estudiantes las capacidades que les permita decidir sobre su futuro educativo en función del reconocimiento de habilidades y perfiles vocacionales. En el PND (2019) se argumenta que con el apoyo de herramientas virtuales, se implementará un sistema de orientación socio ocupacional, integrado al currículo académico, en relación con la realidad regional del sector productivo y con los intereses y expectativas de los jóvenes. Este sistema se articulará con los sistemas de información existentes. (p. 300)

- Reenfoque de los programas de articulación: Estos programas implementados durante la educación media, buscan desarrollar habilidades específicas y laborales en los estudiantes. Con el propósito de contribuir a su desempeño profesional. Refiere el PND (2019) que el Ministerio de Educación en coordinación con el SENA, realizará una revisión de la especificidad de los programas de articulación, para favorecer la doble titulación de los egresados de la educación media, los cuales se reenfocarán, en competencias acordes con las necesidades de los jóvenes actuales. (p. 300)

Desde la perspectiva indagatoria con la que se aborda el supuesto teórico del proceso de investigación, se hace impajaritable la correlación entre las categorías de tipo deductivo y sus

respectivas subcategorías. Pues solo de la congruencia entre estas depende la efectividad de la investigación y el posterior análisis de los hallazgos. Por lo cual se expone a continuación, la Matriz de categorías.

Tabla 1

Matriz de categorías y guía

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	GUÍA
TRAYECTORIAS PREVIAS (competencias adquiridas en el nivel de educación básica)	Competencias básicas	El grado de desempeño de una competencia básica puede afectar la calidad educativa en el nivel de educación media
PROYECTO DE VIDA (competencias y habilidades para la vida laboral)	Competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras	El desarrollo de las competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras garantizan una educación media de calidad
ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL (reconocimiento de habilidades y perfiles ocupacionales)	Perfiles ocupacionales	La identificación del perfil ocupacional de los estudiantes contribuye en la calidad educativa de la educación media Establecer un perfil ocupacional, puede convertirse en un factor determinante de la calidad educativa de la educación media al año 2030
PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (programas de doble titulación con el SENA)	Necesidades educativas actuales	La doble titulación de los estudiantes de la educación media, garantiza la calidad de los procesos de formación La doble titulación puede convertirse en un factor determinante de la calidad educativa de la educación media al año 2030

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, las categorías de análisis de tipo inductivo de esta investigación, corresponden a todas aquellas halladas durante el proceso de indagación y determinadas a través de la Matriz de cambio y análisis estructural mediante el método MICMAC de Godet (2007). Ya que este proyecto está sujeto a los métodos de investigación de la prospectiva con fines exploratorios.

En resumen, el capítulo I de este documento muestra los contextos y problemáticas educativas a través de la descripción precisa de las dificultades contemporáneas del sistema educativo colombiano, que animaron la investigación prospectiva.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Marco teórico

El devenir de las problemáticas en el ámbito educativo, infunden en las políticas públicas diseñadas por el gobierno, un interés por fortalecer las propuestas estratégicas que subsanen las dificultades latentes y al tiempo promuevan programas gubernamentales proyectados hacia el éxito escolar en escenarios incluyentes y concatenados con las exigencias de vanguardia. Por ello, las medidas que se encausan con relación al horizonte educativo de toda una nación, no pueden ser producto de decisiones sobre la marcha. Es indispensable que exista un respaldo teórico y metodológico basado en estudios previos, que soporten la toma consciente de decisiones. De allí, que la prospectiva juega un papel de gran valor dentro del contexto educativo nacional. Por tanto, este proyecto de investigación se fundamenta principalmente en el concepto y factores propios de la prospectiva puesta en función del entendimiento de las políticas públicas educativas del objetivo 3 (apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos) de la línea C: Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos del pacto III: Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados, que hace parte del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (2019) y cómo estas políticas pueden repercutir en las condiciones de la calidad educativa en Colombia para el año 2030.

Aspectos como la calidad educativa y fundamentos básicos de la prospectiva se presentan desde la mirada académica, en el desarrollo teórico, conceptual y referencial de los presentes marcos.

2.1.1. Calidad educativa

2.1.1.1. Análisis conceptual de la calidad educativa

Desde tiempos remotos el hombre se ha esmerado por hallar mecanismos que mejoren significativamente su condición de vida y todo aquello que tiene influencia en ella. En vista de su

avidez por garantizar circunstancias cada vez más aceptables sobre los factores que influyen en la vida del ser humano; surge el concepto y filosofía de la Calidad.

No obstante, la calidad obedece a un proceso que año tras año se viene perfeccionando. En sus inicios los métodos de calidad se enfocaron en los productos y gradualmente se identificó el papel preponderante de todos los componentes que interactúan dentro de un sistema en función de la satisfacción del cliente. Por lo que, los diferentes campos sociales se han visto envueltos en la dinámica de la calidad. Por supuesto, la educación como cimiento de la evolución humana, no puede ser la excepción y, por tanto, los sistemas educativos mundiales promueven estrategias pedagógicas y administrativas basadas en la premisa de la calidad educativa.

El concepto de calidad educativa, precisa reconocer su génesis en la noción amplia de “calidad” y esta a su vez, es producto de un recorrido histórico y percepciones temporales de “excelencia y perfección” que se modelaron desde la perspectiva de diferentes teóricos hasta configurarse en una de las principales metas organizacionales de todos los sectores de la sociedad, incluyendo desde luego a los sistemas educativos.

Para Martínez, Ospino, Ruiz y Torres (2012) los principales hallazgos que caracterizaron la evolución de la calidad hasta nuestros días, se registraron en el siguiente orden: en primera instancia, las muestras iniciales y significativas de la concepción consciente de la calidad se remonta a la antigua Babilonia donde fue creado el código Hammurabi (1752 A.C.) En el que se lee “...si un arquitecto hizo una casa para otro, y no la hizo sólida, y si la casa que hizo se derrumbó y ha hecho morir al propietario de la casa, el arquitecto será muerto”. (p.7) Esta inscripción denota la preocupación por la calidad de los servicios prestados que, si bien en el contexto se identifica una carga amoral, también se entiende que la excelencia es una preocupación ancestral.

Seguidamente, se evidencia que en la cultura egipcia (Thebas) 1450 a. C. Al igual que durante el imperio Maya, surge la figura del Inspector; quien tenía la tarea de verificar la medida y calidad de las piezas empleadas para la arquitectura. Ya el en siglo V al XV, puntualmente durante la época del Medioevo, se crean los Gremios. Los cuales establecen las especificaciones de los productos comercializados. Además, tienen la potestad de castigar a quienes no ofrecieran la calidad en dichos bienes. Según lo expuesto por Cairns (2003) se podía castigar a quienes vendieran productos de mala calidad, por ser una forma sucia de hacer competencia (p. 77).

La optimización de los procesos se mejora con la revolución industrial y los aportes reveladores que se dieron entre 1700 a 1900 por grandes pensadores de la época. Las principales propuestas fueron realizadas por: Eli Whitney (1798) quien propone la capacitación de trabajadores y el uso de partes intercambiables de la máquina. Evitando la variabilidad en el proceso de producción. Henry Ford (1900) por su parte, establece la producción en masa, incrementado ventas, ganancias, salarios y número de empleados, mermando así costos y tiempo. Mientras que Frederick Taylor (1909) diseña un método que mejora los procesos de producción y reduce los costos. Ya para 1920, se introduce el control de calidad; debido al aumento de la producción y la complejidad de los productos se establecen métodos de inspección y mejora en la calidad. William Edwards Deming sugiere catorce puntos para la gestión de la calidad; donde resalta la importancia del papel de las personas en el proceso de producción. “sin control estadístico el proceso estaba en un caos inestable... enmascaraba cualquier intento de realizar mejoras” (Miranda, Chamorro & Rubio, 2007 p. 22). Walter Shewhart, desarrolla el control estadístico de procesos, dando estabilidad a la producción y una mejora continua. También, formula el ciclo PDCA (Plan – Do – check - act) que garantiza actividades de mejoramiento. Para esta época, ya se concebía la calidad en los procesos de elaboración de productos o servicios como un elemento indispensable en el desarrollo social. De manera que, reconociendo la importancia de garantizar mecanismos de excelencia, los sistemas educativos iniciaron su

recorrido hasta los objetivos de calidad. Por tanto, en 1958 surge la IEA (Asociación internacional para la Evaluación del rendimiento Educativo) y con ella una filosofía de la excelencia tanto en procesos de administración educativa como en aspectos curriculares y praxis de aula, consecuentes con las metas ideadas para suplir las necesidades de la sociedad del momento. Una vez la escuela se sumerge al interior de los procesos de calidad, se perfila a partir de las estrategias subsiguientes que buscan altos niveles de excelencia. Para 1960, surge el mejoramiento de la calidad. Kaoru Ishikawa desarrolla en aquel entonces, los Círculos de Calidad. Donde un grupo pequeño de voluntarios resuelve problemas operativos del proceso de producción, mejorando así toda la organización. Mientras que Joseph Juran, presenta la trilogía de: Planificación, control y mejora de la calidad. Examinando todo el proceso de producción para garantizar la calidad del producto. Si bien estas propuestas no se aplicaron expresamente en los sistemas educativos, muchos conceptos de ellas si se formularon en el contexto escolar. En 1966, surge el movimiento de escuelas eficaces (Coleman) apuntando a la calidad de los procesos de enseñanza- aprendizaje. En 1987, la Organización Internacional de Estandarización ISO, crea la serie de normas ISO 9000. Y desde entonces se acoge como estándar mundial de referente en gestión de la calidad. La cual tendría actualizaciones en años posteriores debido a la globalización. El Modelo Europeo de Excelencia Empresarial EFQM, crea modelos de gestión. Ambas propuestas, son en la actualidad un referente normativo para el funcionamiento de los Sistemas de Gestión de la calidad en instituciones educativas que buscan una certificación como garantía de su excelencia. En el año de 1990, se percibe una preocupación general por la calidad. De manera que, se establece el Modelo de Gestión de la Calidad Total por parte de las empresas occidentales. Modelo que a su vez se introduce el sector educativo. Para Hernández (2012) el ciclo de Deming⁷ de la calidad total es el más acorde a los objetivos del sistema educativo (p.46)

⁷ El Ciclo PDCA (o círculo de Deming), es la sistemática más usada para implantar un sistema de mejora continua cuyo principal objetivo es la autoevaluación, destacando los puntos fuertes que hay que tratar de mantener y las áreas de

Tabla 2

Calidad Total en la educación (Ciclo de Deming)

Los catorce principios de Calidad Total (Deming) aplicados a la educación	
Crear constancia y consistencia en los objetivos	Adoptar la nueva filosofía
Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad	Construir relaciones a largo plazo
Mejorar constante y continuamente todos los procesos de planificación, producción y servicio.	Instituir la formación y la reformación
Adoptar e implementar el liderazgo	Erradicar el medio
Derribar las barreras entre los subsistemas de educación	Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas
Eliminar las cuotas numéricas	Eliminar las barreras que priman a las personas de sentirse orgullosas de su trabajo
Desarrollar las capacidades de los alumnos	Implementar un programa vigoroso y mejora para todos

Fuente: Tomado de Hernández (2012. p. 47)

La gestión de la calidad total en la educación ha permitido que los sistemas educativos actuales y en consecuencia sus instituciones, estructuren los procesos de formación y administración creando estrategias que diseñen, gestionen y evalúen los desempeños de todas las dependencias en función de la calidad educativa. En la panorámica de un sistema educativo valorado por su excelencia, el papel de la gestión es fundamental. Si bien, se evalúa principalmente el desempeño escolar como herramienta para medir la calidad de la educación, es un hecho irrefutable que las condiciones que enmarcan el proceso de enseñanza – aprendizaje

mejora en las que se deberá actuar. El ciclo PDCA de mejora continua lo componen cuatro etapas cíclicas de forma que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo. De esta forma las actividades son revaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. <https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>

están subordinadas por los diseños estratégicos que se plantean desde la dirección y su gestión educativa.

A su vez, la gestión de la educación a lo largo de la historia, ha vivido diferentes tendencias a partir de la percepción que se tuvo de la educación durante diferentes momentos de la evolución humana. Tales perspectivas marcaron la forma de administrar la educación desde los sistemas educativos. El primer paradigma es conocido como el científico racional o tradicional; el cual surge en el siglo XIX hasta 1970 y se caracterizó por consolidar teorías clásicas organizacionales en busca de la satisfacción social a través de la precisión, la funcionalidad y la obediencia a unos principios éticos preestablecidos que facilitaban la armonía.

Desde 1960 paralelo al declive del paradigma tradicional, surge el paradigma interpretativo simbólico en el que se crean vínculos entre los actores educativos y no se limita a la administración desde la figura directiva. Hacia 1970, surge el paradigma socio – crítico en el que se destaca la importancia de las alianzas y negociaciones y se comienza a entender la influencia de la realidad sociocultural y política en la gerencia educativa. En la actualidad, la gestión educativa se sustenta en un paradigma que aborda necesidades de la comunidad escolar como baluarte de todo un sistema organizacional, que se caracteriza principalmente por la triada: Pensamiento sistemático y estratégico, Liderazgo pedagógico y por último aprendizaje organizacional; vinculando a demás a todos los agentes educativos como responsables de actividades que en conjunto van encaminadas hacia el mejoramiento continuo en un sistema de calidad educativa.

En la actualidad, un número significativo de instituciones educativas y secretarías de educación agrupan las necesidades pedagógicas particulares dentro de una gama de estrategias direccionadas en función de alcanzar los principales estándares de calidad educativa y dar cumplimiento a las políticas públicas. No obstante, esta no es una tarea aislada de interés local

o nacional exclusivamente. Pues en el año 2000, la percepción de calidad educativa se inauguró como un objetivo del mundo globalizado, en gran parte gracias a las pruebas PISA⁸ realizadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE, las cuales iniciaron una serie de evaluaciones diseñadas en función de medir la calidad en la educación.

El cambio de milenio trajo consigo un importante interés por la calidad educativa enfocada en los resultados de aprendizaje como evidencia de un proceso de enseñanza, que se sustenta en modelos pedagógicos acordes al contexto de la comunidad estudiantil. Entre las múltiples estrategias de medición de la calidad educativa a nivel internacional, surgieron progresivamente las siguientes; TEDS-M. Evaluación de la educación superior (2006), TALIS. Estudio sobre Docencia y el Aprendizaje (2007), PIAAC. Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos, ICILS. Evalúa el conocimiento de las TIC, TERCE. Evalúa áreas de Matemática, Lectura y Escritura y Ciencias Naturales (2013), TIMSS Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (2015), PIRLS Mide niveles de comprensión de lectura (2016).

En la actualidad, la calidad educativa trasciende las aulas y se ratifica como política internacional. Al respecto se expresa en la Declaración de Incheon y Marco de Acción ODS 4 – Educación 2030, que:

La UNESCO, junto con el UNICEF, el Banco Mundial, el UNFPA, el PNUD, ONU Mujeres y el ACNUR, organizó el Foro Mundial sobre la Educación 2015 en Incheon (República de Corea) del 19 al 22 de mayo de 2015, que fue acogido por la República de Corea. Más de 1.600 participantes de 160 países, entre los cuales se contaban 120 ministros, jefes y miembros de delegaciones, jefes de organismos y funcionarios de organizaciones

⁸ El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), evalúa el desarrollo de las habilidades y conocimientos de los estudiantes de 15 años a través de tres pruebas principales: lectura, matemáticas y ciencias. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) aplica este examen estandarizado cada tres años, desde el año 2000, y en cada una de las aplicaciones profundiza en una de las tres áreas mencionadas (ICFES, 2016). Tomado de: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-363487.html?_noredirect=1

multilaterales y bilaterales, así como representantes de la sociedad civil, la profesión docente, los jóvenes y el sector privado, aprobaron la Declaración de Incheon para la Educación 2030, en la que se presenta una nueva visión de la educación para los próximos 15 años.

(Declaración de Incheon y Marco de Acción ODS 4 – Educación 2030, 2016. p. 5)

A raíz de la Declaración de Incheon y el interés por el futuro de la educación, se plantea: Educación de calidad. Nombre que recibe el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 4, que hace parte de un grupo selecto de 17 objetivos que buscan mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía del mundo globalizado. Tomando como referencia el Acuerdo de Mascate, aprobado en la Reunión Mundial sobre la Educación para Todos (EPT) de 2014, el ODS – 4, se fundamenta en siete metas perfiladas con base en un compromiso global que busca hacer de la educación un derecho y no solo un servicio. Además, se proyecta que este derecho contemple todos los aspectos de calidad, como: garantizar el acceso a la educación para todos los niños, niñas y adolescentes; brindar condiciones que promuevan la inclusión y el respeto hacia personas con discapacidad, minoría étnica y raizal, migrantes y miembros de la comunidad LGTBI; ofrecer un currículo académico basado en competencias contextualizadas con las necesidades socioculturales del entorno y establecer mecanismos que mejoren las estrategias pedagógicas de aula en función de altos niveles de desempeño escolar, entre otros aspectos. Para la Unesco, las metas del ODS – 4, se pueden clasificar en metas globales y derroteros globales:

Metas globales: Varias de las metas del ODS 4 reflejan un renovado compromiso mundial de universalizar el acceso a la educación básica de calidad para todos y la paridad de género de aquí a 2030. Estas metas globales reflejan sobre todo “la agenda incompleta de la EPT”.

- Meta 4.1 – Velar por que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a un ciclo completo de enseñanza primaria y secundaria con, al menos, 9 años de enseñanza obligatoria, pública y gratuita.
- Meta 4.2 – Velar por que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a un cuidado y desarrollo de la primera infancia de calidad y a al menos a un año de educación preescolar.
- Meta 4.5 – Garantizar la paridad de género a todos los niveles de la educación.
- Meta 4.6 – Garantizar que todos los jóvenes [de entre 15 y 25 años] adquieran competencias de lectura, escritura y aritmética.

Derroteros globales: Otras metas del ODS 4 no articulan una meta global (cuantitativa) para todos los países. En lugar de ser metas cuantitativas, son derroteros globales. Estos derroteros expresan compromisos globales que se deben contextualizar y reflejar en las prioridades de las políticas educativas nacionales. Como derroteros mundiales para el desarrollo educativo nacional, estas metas requieren el establecimiento de metas cuantificables a nivel nacional.

- Meta 4.3 – Garantizar un acceso ampliado y equitativo a todas las modalidades de enseñanza y formación post-básica.
- Meta 4.4 – Garantizar habilidades relevantes para el mundo laboral
- Meta 4.7 – Garantizar un aprendizaje pertinente para el ejercicio de la ciudadanía global
- Meta 4.a – Garantizar contextos de aprendizaje seguros e inclusivos
- Meta 4.c – Garantizar que las condiciones de contratación, formación y desarrollo profesional de los docentes, y sus condiciones de trabajo, sean adecuadas

(Guía. Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Educación 2030, 2017. p. 14)

El axioma educacional de mayor importancia en la actualidad es la calidad educativa. La cual concentra los intereses de todas las naciones. Debido a la trascendencia de esta. Para Hernández (2012) la publicación de UNESCO/CEPAL “Educación y Conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad” (1992) deja claro que hay un acuerdo en torno a la idea sobre que la educación es la mejor herramienta de las políticas públicas para resolver problemas decisivos de la sobrevivencia y desarrollo de las sociedades, al igual que el crecimiento económico y la composición social. (p.25). Y en consecuencia es de vital importancia velar porque la calidad educativa sea una meta lograda por todos los sectores de la educación.

2.1.1.2. Calidad educativa en Colombia

Debido a la globalización y al afán por hacer parte de esta, el sistema educativo colombiano no fue ajeno al interés por enmarcar la educación bajo los parámetros de la calidad y la excelencia. No obstante, la génesis de todo este proceso de mejoramiento no obedeció a la preocupación por fortalecer las condiciones contextuales que ceñían el proceso educativo de los estudiantes. Sino más bien, a los intereses gubernamentales expresados en políticas públicas con un diseño financiero más que educativo. Los entes internacionales como la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en aras de invertir en el progreso social de las naciones sobre la base de la educación; fomenta entre sus aliados el cumplimiento de metas educativas con repercusiones principalmente económicas. No obstante, el matiz económico que permea los cambios educativos que dieron apertura a la calidad, no es un hallazgo reciente. Según Rasco (1999) citado por Rodríguez (2010. p.23) el cambio en el énfasis cualitativo comienza a notarse desde mediados de la década de 1960, concordando con una dificultad que da paso al neoliberalismo y con éste al progreso de decisiones privadas y a una

reestructuración de medios y maneras de producción en la que tuvo un papel importante las TIC (p. 24). Angulo Rasco (1999) denomina a esta nueva etapa: “ciclo cualitativo”, porque en ella se conforman los discursos: “desde el poder en torno a la idea de calidad en los sistemas de educación”. Por su parte Casassus (1999) afirma que la calidad educativa se ha transformado en una estrategia para el diseño de políticas educativas en gran cantidad de países (p. 46).

Con relación al tema, el Ministerio de Educación Colombiano afirmó en el año 2006 que, para lograr la calidad educativa, el país ha puesto en marcha un proceso cíclico de calidad que comprende tres etapas: definición de metas, evaluación de aprendizajes y competencias de los estudiantes, y establecimiento e implementación de Planes de Mejoramiento. Todo esto se fundamenta en una información cierta acerca de los estados de desarrollo de cada uno de los proyectos educativos en el momento de la evaluación de aprendizajes y competencias. Esta afirmación, sugiere que la evaluación es el mecanismo de medida para determinar el progreso en la calidad educativa y el pilar de todo el proceso, puesto que para el MEN (2006), la evaluación tiene como propósito determinar en qué medida se están cumpliendo las metas de calidad que se fijan en los estándares, asociadas a los aprendizajes que se espera logren los estudiantes a su paso por la escuela. Por tanto, la evaluación brinda retroalimentación a las instituciones educativas, a las entidades territoriales y al Ministerio de Educación Nacional, detectando fortalezas y debilidades, y valorando el impacto de los procesos educativos sobre el desarrollo de competencias básicas por parte de los estudiantes del país. En este sentido, la evaluación es un instrumento para el mejoramiento que permite obtener información válida y confiable sobre las consecuencias de acciones específicas, para así optimizar los esfuerzos.

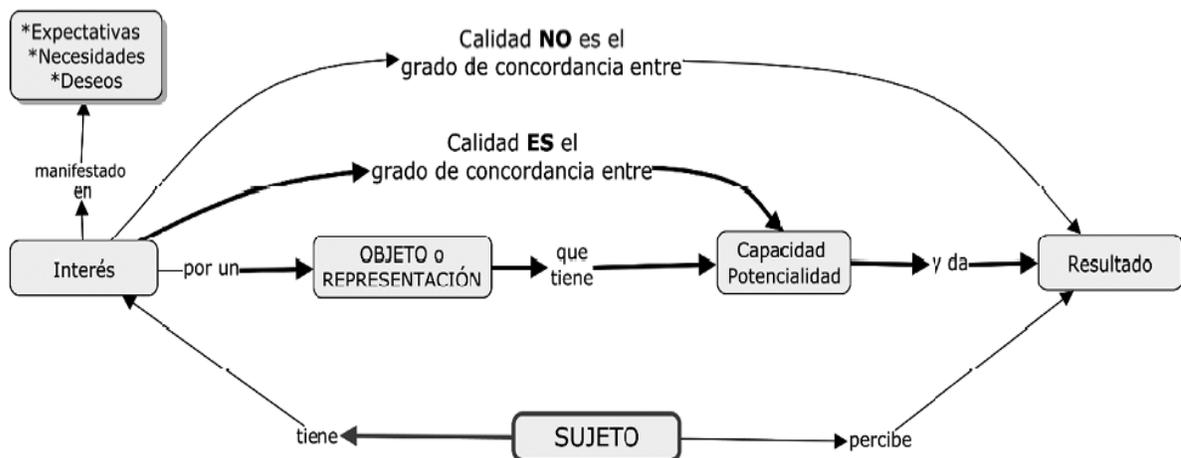
Para Gómez (2010) citado por Quintana (2018. p. 262) el panorama mundial de las últimas tres décadas ha incrementado exponencialmente el interés por el tema de la calidad educativa. Sin embargo, el concepto como tal no es preciso, lo que desencadena en riesgos de confusión y

por tanto en obstáculos para su alcance en el contexto escolar, los cuales persisten en la actualidad. De manera que, si se concibe el concepto de calidad en la educación como la correspondencia a las funciones inherentes al rol de cada uno de los agentes educativos, se estaría interpretando de manera errónea la inmersión de los postulados que configuran la excelencia como un valor agregado del entramado educativo y garante de la calidad. Esta situación según Quintana (2018) refiere que la calidad tiene que ver más con las expectativas construidas que con la misma realidad (p. 268)

Así pues, son las expectativas, objetivos y metas educativas; el conjunto que establece los parámetros de la calidad. Para Quintana (2018) los elementos que interactúan en función de constituir un concepto preciso, bien pueden representarse en un esquema.

Figura 1

Ilustración de la definición de calidad



Fuente: Tomado de Quintana (2018. p. 269)

La búsqueda de la calidad en las instituciones educativas debe propender, según Pinilla (s.f) citado por Salazar (2014) por crear las condiciones físicas, sociales, culturales y económicas que faciliten y ayuden en las tareas de investigar, enseñar y aprender que realizan investigadores, maestros y alumnos. (p.30)

En retrospectiva, la calidad educativa inició fomentando metodologías de análisis de los diagnósticos de múltiples pruebas nacionales e internacionales, y creando estrategias de mejoramiento para fortalecer dichos resultados. Sin embargo, con el paso del tiempo se ha logrado evidenciar que la calidad educativa encierra el mejoramiento de un sinnúmero de factores que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje de cada uno de los estudiantes y de su contexto. Tal situación puso en tela de juicio la eficiencia de las estrategias de calidad total en el ámbito educativo emanadas por la aplicación de sistemas de gestión. Ya que progresivamente, se entendió que el resultado es consecuente con una serie de acontecimientos pedagógicos dentro y fuera del aula; debido a que la calidad educativa no puede ser medida en forma estandarizada. Pues las perspectivas e intereses de una institución derivan del ambiente particular de la misma. Donde las condiciones encaminan los objetivos institucionales hacia el mejoramiento de su realidad.

Gómez (2010) afirma que, la comparación que cada año hace el Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior (ICFES) de los colegios de “mejor” desempeño, basados únicamente en las diversas pruebas Saber, no es muy creíble. Porque no hay igualdad en las circunstancias en las que se presenta la prueba entre los estudiantes de las zonas más adelantadas del norte de Bogotá y los estudiantes de las zonas desventuradas de Chocó, Cali, Medellín, Santander o Putumayo. (p. 79)

Empero, esta situación no es la única evidencia de las implicaciones irregulares del uso de Sistemas de Gestión de Calidad en la educación. Que si bien, constituyen una importante

herramienta para el diseño de estrategias. A través de los años se ha podido identificar escenarios donde se busca estandarizar la calidad desconociendo el factor contextual sobre el cual se fundamentan los deseos de la comunidad educativa y cuyo alcance se traduce en la eficacia del servicio educativo. Algunos de ellos son:

- Las pruebas diseñadas para establecer el nivel académico y alcance de las competencias en los estudiantes, no establece diferencias entre una institución educativa y otra. Puesto que evalúa el dominio de las áreas de forma estandarizada. Tal es el caso de aquellas instituciones que tienen una especialidad agropecuaria; que asigna un gran número de horas escolares a la práctica en el campo. Mientras que los colegios académicos reciben mayor intensidad horaria en las áreas básicas de estudio. Razón por la cual obtienen mejores resultados en las pruebas de estado.

- Las I.E. Rurales, si bien reciben acompañamiento y apoyo tecnológico para fomentar el uso de las TIC. La mayoría de estas instituciones debido a su ubicación (zonas de conflicto armado) no cuentan con acceso a internet, por lo que se limita drásticamente el mejoramiento continuo del aspecto tecnológico.

- Los recursos asignados para el transporte y alimentación escolar. No llegan a su destino, en parte por las condiciones de corrupción del país. Según el periódico El Tiempo (2018) en las cuentas de la Contraloría, por las anomalías en este proyecto de alimentación para los estudiantes de las instituciones educativas más necesitadas del país para garantizar su acceso a la educación, hay 154 procesos de responsabilidad fiscal. Que suman pérdidas de 84.000 millones de pesos que se malgastaron por la corrupción, las malas administraciones de recursos y sobrecostos.

- La aplicación de normas técnicas que regulan la calidad del servicio educativo (ISO 9000, MECI 1000) determinan el éxito en la prestación del servicio. No obstante, si a través del Sistema de

Gestión de Calidad interno, se identifica una mejoría significativa en el proceso de enseñanza. Irónicamente, esta institución accederá a menos recursos por parte del estado.

Si bien el proceso de implementar a través de mecanismos de gestión, una política educativa basada en los principios de la calidad y la excelencia está diseñado en función de mejorar significativamente las condiciones del proceso de enseñanza - aprendizaje. Esta intención no resulta suficiente dentro del sistema educativo colombiano. Pues la calidad educativa debe contemplar además las necesidades particulares de los estudiantes, las exigencias del contexto; la inclusión de escolares con discapacidad; la pluriculturalidad y las secuelas de los conflictos armados, entre otros. Pues la calidad educativa se fundamenta principalmente en orientar y permitir en los estudiantes el alcance de competencias que le van a garantizar un rol importante dentro de la sociedad.

La calidad educativa se percibe en el PND 2018 – 2022, desde la definición promulgada por el Ministerio de Educación Nacional (2010) “Entendemos que una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país”. Es bien sabido que una educación de calidad es sin lugar a dudas la mejor alternativa de mejoramiento en la vida de los estudiantes. Así como lo afirma Ramírez (2014) la función de la institución educativa es lograr que los niños, niñas y jóvenes, a lo largo de todos los niveles educativos, configuren sus modos de pensar, desear, sentir, comunicar, producir y actuar, pertinentes y consecuentes con su realidad y con las mismas competencias exigidas por las normas. (p.23) Este postulado es realmente la fundamentación de la calidad educativa.

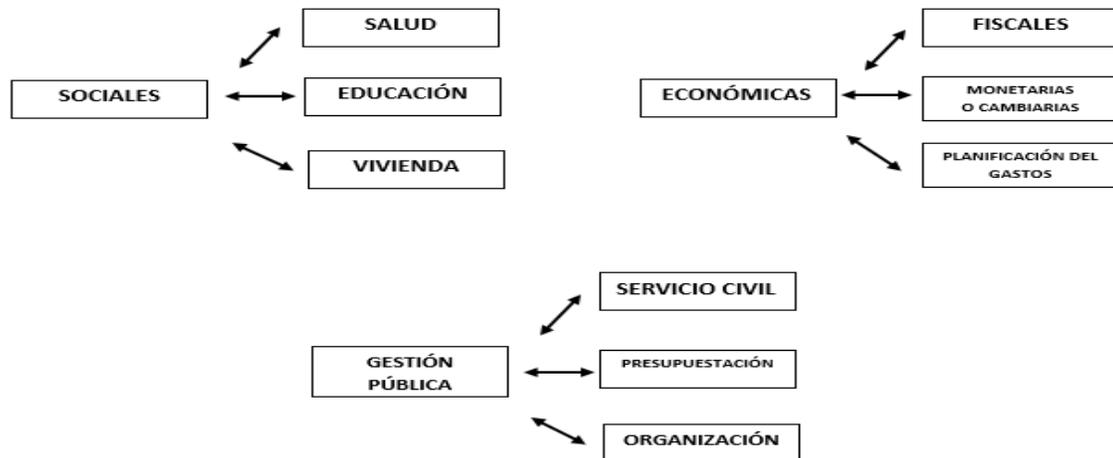
2.1.1.3. Políticas públicas nacionales en función de la calidad educativa en Colombia

La globalización ha despertado en América latina un fenómeno emancipador que busca que las necesidades de los ciudadanos sean escuchadas a toda costa; más aún cuando estas afectan los sistemas educativos nacionales. Puesto que la mayoría de ciudadanos pertenecen de forma activa a este sector social. Y en esa medida se discuten desde múltiples perspectivas las limitaciones de las políticas educativas. Así pues, ante la disyuntiva civil entre un panorama de rechazo por las desventuradas decisiones del gobierno colombiano y el reconocimiento por algunas directrices que procuran por el bienestar de la comunidad escolar, se hace imprescindible entender en primera instancia la relación entre la política pública y su proyección en el desarrollo y porvenir del sistema educativo nacional.

Para advertir la complejidad que encierra el concepto de políticas públicas, hay que diferenciarlo del término política. Según Aguilar y Lima (2009) citados por Figueredo, González y Cortázar (2016) la política se concibe como las relaciones de autoridad, mientras que las políticas precisan las operaciones, disposiciones y descuidos por parte de los múltiples actores implicados en las cuestiones públicas, es decir, a la buena práctica del poder en favor de intereses públicos (p.45). Asimismo, las políticas públicas tienen su origen desde las ciencias sociales, justamente porque obedecen a las necesidades del pueblo. De manera pues, que esta puede examinarse desde dos perspectivas que se complementan; la de las ciencias sociales y la del marco normativo. Así como lo sugiere Guzmán y Angarita (2015. p.19) a través de un esquema que categoriza los aspectos que confluyen en la composición de las políticas públicas.

Figura 2

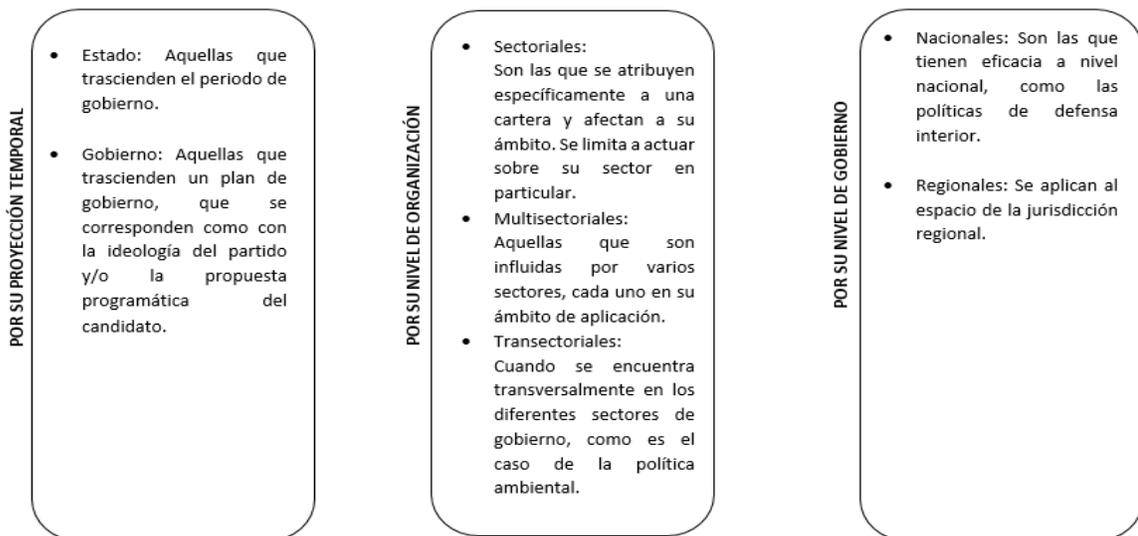
Las políticas públicas desde la perspectiva de las Ciencias Sociales



Fuente: Tomado de Guzmán y Angarita. (2015.p .22)

Figura 3

Tipos de políticas públicas desde la perspectiva del marco normativo nacional



Fuente: Tomado de Guzmán y Angarita. (2015. p. 23)

No obstante, la importancia de las políticas públicas trasciende la conceptualización, pues estas reclaman, dada su influencia en las principales acciones del estado a través del gobierno de turno, una significativa y especial atención a su análisis e interpretación. Al respecto, Roth Deubel (2010) asegura que para estudiar las políticas públicas se debe contar con un marco teórico y conceptual e información que oriente la labor investigativa. Dicha información permite leer e interpretar variables y hechos pertinentes de forma lógica para la creación de una interpretación con pretensión científica (p.56). De esta manera se traen a colación, múltiples enfoques para el análisis de las políticas públicas. Y su interpretación en el campo pedagógico.

Así pues, las políticas públicas enmarcadas en el sistema educativo colombiano, parecieran estar desligadas de la realidad social que afecta al ciudadano de a pie. Si bien, existen apoyos económicos de organizaciones internacionales y convenios humanitarios enfocados en fortalecer no solo las condiciones de vida sino la proyección de la misma a través de una educación de calidad. Estas estrategias no son suficientes para asegurar la dinámica económica como fruto de la profesionalización de alto nivel en los estudiantes. Pues la realidad demuestra que existen condiciones de desigualdad que afectan los escenarios educativos. Y de esta forma la educación no puede verse como un logro de la sociedad globalizante. Más aun cuando los principales cambios de la agenda internacional están encauzados en la concepción de un entorno mundializado y la capacidad de formar generaciones de personas que correspondan a esta característica generalizada en los contextos. Según Gómez (1999) "la educación es el pasaporte de los individuos y de las naciones a la sociedad del conocimiento y a la aldea global"(p.42). Del mismo modo, Brown y Lauder (2007.p.67) aseguran que a simple vista puede parecer que los problemas económicos no tienen mucho que ver con la política educativa; sin embargo, la calidad del sistema de formación y educación de una nación parece ser la clave de la futura prosperidad económica.

Es evidente entonces, que la educación no es ajena al fenómeno de la globalización. Principalmente, porque el sistema educativo está sujeto al contexto socio – cultural y en consecuencia se ve influido por los cambios en el entorno. Máxime cuando este es el baluarte de los procesos productivos en la sociedad contemporánea. Pues la educación permea todos los aspectos consecuentes a la globalización. Al respecto, Bonal, Tarabini y Vergel (2017) señalan que los resultados de estos cambios son sorprendentes. Alteran las demandas educativas de todos los sectores, los aspectos educativos necesarios para los procesos productivos, los procesos de selección del conocimiento socialmente válido, los alicientes del capital para buscar favores en el mercado de la educación, las tácticas de proyección educativa de los estados en la lucha por el mejor recurso humano, los diferenciales en las primas salariales de cada nivel educativo, los límites del nivel educativo para salir de la pobreza o los sistemas de profesionalización del trabajo docente (p.45). Así pues, la globalización frente a los cambios que deben realizarse en asuntos educativos que garanticen el aprendizaje por parte de los ciudadanos contemporáneos; enfrenta un gran reto. Ya que, los aspectos curriculares se han convertido en el talón de Aquiles para los avances educativos de una Latinoamérica globalizada.

A pesar de las múltiples estrategias implementadas por organismos nacionales e internacionales con el ánimo de mejorar significativamente el desempeño académico de los estudiantes; los contenidos curriculares, apoyados en didácticas sujetas a modelos pedagógicos descontextualizados de las necesidades contemporáneas de los educandos, a través de los años continúan ofreciendo las mismas estructuras académicas y en consecuencia, no abonan al terreno escolar actual. Cada una de las instituciones educativas latinoamericanas obedece a ritmos de enseñanza y metodologías de aprendizaje que están sujetas a importantes teorías pedagógicas del pasado. Pero que, en su mayoría desconocen las particularidades de la sociedad actual.

Por lo tanto, los estudiantes están siendo evaluados conforme a exigencias vanguardistas, pero reciben una educación que no corresponde al objetivo de la sociedad actual. En esa medida, la intervención de las organizaciones extranjeras, sugiere cambios de fondo en las políticas educativas, que impliquen la reestructuración curricular de las instituciones desde la guía de estándares nacionales promovidos por el sistema educativo. Con relación a este aspecto, Bonal et al (2017) Reconocen que los procesos de globalización presentan consecuencias sobre las políticas educativas nacionales que deben reconocer que la capacidad de dominio de los organismos internacionales en la fabricación y tráfico de ideas, indagaciones o agendas políticas es hoy muy superior a la que nunca tuvieron en años anteriores. Si bien, el Banco Mundial, la Unión Europea, la OCDE o la OMC influyen en las orientaciones de las políticas de América latina, los mecanismos utilizados y los resultados que estos revelan que son completamente desiguales, ya que se evidencia que en América latina la educación está muy por debajo del nivel de países desarrollados. Como consecuencias, de la discordancia entre las políticas educativas, las proyecciones internacionales y la praxis pedagógica en las instituciones de educación; Colombia se ubica en los peores lugares en cuanto a mecanismos de evaluación escolar se refiere. Un buen ejemplo de ello es la prueba PISA, que corresponde al Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos de la OCDE, cuya aplicación más reciente dejó entrever que los estudiantes colombianos no están siendo educados para vivir en un mundo globalizado, sino que continúan las pedagogías centralizadas en las perspectivas limitadas de algunos funcionarios dentro de cada institución. Francisco Cajiao (2019), filósofo colombiano que ha dedicado gran parte de su vida al estudio de los sistemas educacionales del mundo, asegura que si no se produce un capital humano de calidad no se podrá alcanzar el desarrollo. Cajiao (2019) en entrevista con la BBC asegura que, este fenómeno “Es una tragedia. Porque si nosotros no tenemos científicos ni producción intelectual, si no nos entendemos ni logramos tener democracias sólidas, América Latina seguirá exportando carbón”

Las limitaciones evidentes a través de los resultados de las pruebas PISA, entre otras. Ponen en manifiesto que no existen políticas públicas concatenadas con las necesidades sociales y que formen ciudadanos en función de la activación de la economía global. Los estudiantes colombianos, no están siendo preparados para asumir las exigencias del entorno actual.

2.1.2. Modelo de gestión educativa

El diseño de estudios prospectivos aplicados al sector educativo trae consigo, no solo el bagaje de la prospección, sino que se presenta como un cúmulo de información que enriquece la administración educativa, ya sea desde una perspectiva nacional hasta la planeación estratégica de una institución educativa en particular. Por consiguiente, este estudio prospectivo se ajusta a los requerimientos de la gestión educativa.

En primer lugar, es importante entender el sentido de la gestión educativa. Pues si bien, es un tema de gran relevancia para ordenar toda la estructura del sistema escolar, esta concepción es relativamente contemporánea. En palabras de Casassus (2000) citado por Farfán, Wero y Sáenz (2016) surge para América latina en los años ochenta, veinte años después que en los Estados Unidos y Reino Unido. Siendo una disciplina joven que aún se encuentra en desarrollo se entiende que este en un proceso de identidad (p.3). Esto debido a que en ella se conjugan los principios de la gestión y organización con los objetivos propios de la educación. Ambos factores enriquecidos de forma independiente por muchos años, lo que implica un proceso sutil de convergencia, pero con una firme fundamentación teórica y avanzada experiencia. Por otra parte, Arratia (2002) afirma que la gestión educativa representa la interacción social y relación horizontal entre métodos, recursos y estrategias orientados a la construcción de condiciones que permiten lograr los objetivos educativos. De allí que, se realice un proyecto organizacional que encamine a todos los agentes hacia el éxito de las metas propuestas. Sin embargo, esta no es una disciplina

teórica que se ciñe a la conceptualización pues la gestión se ve determinada por la práctica escolar. Por lo tanto, se requiere de una constante innovación que responda desde el conocimiento organizacional a las necesidades contextualizadas en el entorno escolar que su vez están permeadas por las demandas contemporáneas de un ambiente globalizado.

Por otro lado, la gestión educativa requiere un horizonte conceptual que enrute su accionar. Al respecto, Frigerio (2000) citado por Farfán, Wero y Sáenz (2016) menciona cuatro importantes dimensiones que lo permiten.

- Dimensión organizacional: consiste en la actividad educativa en el marco de la organización. Para ello se establece las funciones de todos los actores educativos (directivos, administrativos, docentes, padres y estudiantes) en función de las exigencias del organigrama, distribución de tareas, etc.
- Dimensión pedagógico – didáctica: Corresponde a las actividades propias del quehacer educativo, que fomentan la construcción de conocimiento como modelos de enseñanza - aprendizaje, entre otros.
- Dimensión comunitaria: se promueve la participación de la comunidad en las decisiones institucionales. Por lo que, se consideran los puntos de vista culturales y demás relacionados con las necesidades del entorno en el que habita la comunidad educativa.
- Dimensión administrativa: se analizan las políticas educativas y se vinculan a la administración de recursos para alcanzar los objetivos institucionales. (p. 182)

Por lo que se refiere a la gestión educativa, esta trasciende el ámbito administrativo, dada la naturaleza de la educación; sumergida en la actualización constante de los mecanismos de orden educativo para cumplir con las necesidades de la sociedad en formación. Por consiguiente, no solo se habla de gestión educativa sino además de gestión pedagógica. Pues la estructura

escolar, llega a las aulas para servir en función de la administración del conocimiento a través de estrategias pedagógicas de uso y valoración constante. Con el ánimo de perfilar la gestión educativa, se identifican diferentes los modelos de gestión más representativos, puestos en práctica al interior de las instituciones. A propósito T. Bush (1986) propone cinco modelos de organización educativa citado por Farfán, Wero y Sáenz (2016) así:

- Modelos formales: en ellos predomina el enfoque racional, ya que se entiende que la institución es un sistema jerárquico. Aquí los directivos ejercen la autoridad y los objetivos se evalúan mediante rendición de cuentas. Se tiene clara la función de cada agente educativo, según su ubicación y función dentro del organigrama.
- Modelos burocráticos: en estos modelos hay una cadena de mando entre los diferentes niveles de la jerarquía. Se caracteriza principalmente por: las regulaciones, la promoción del mérito, y la orientación clara hacia los objetivos. Además, se concentra más en los procesos de dirección que en la misma estructura organizacional.
- Modelos democráticos: para estos modelos, la organización determina sus políticas y toma de decisiones a través de consensos. Además, los modelos democráticos son altamente normativos y conciben las relaciones de los miembros en todas las direcciones (formales, verticales, horizontales).
- Modelos subjetivos: hace énfasis en los individuos que componen la institución, mas que en la institución misma. Debido a que se tiene en cuenta la interacción, las experiencias y valores de los sujetos para tomar decisiones. Pues se concibe la estructura como el fruto de la interacción humana.

- Modelos ambiguos: se hace énfasis en la inestabilidad, debido a lo complejidades de la institución. Por tanto, las decisiones no suelen ser planeadas, sino que corresponden a las necesidades del momento.

- Modelos políticos: en este modelo se identifica una distribución de poder a través de unos grupos con interés particulares. Hay una tendencia por anteponer la actividad de grupo antes que los intereses por la institución. Por tanto, se considera que el conflicto es natural y se convierte en una oportunidad para el cambio. (p.p. 18-22)

En conclusión, la gestión educativa se ejerce como parte importante de la organización institucional y dependiendo de las características de estas, se distinguen diferentes modelos de aplicación. No obstante, cada modelo puede ser enriquecido por información de múltiples fuentes. El estudio prospectivo, es sin lugar a dudas una de las mejores alternativas a la hora de alimentar el sistema organizacional para formar el direccionamiento estratégico en busca del alcance de las metas y objetivos trazados.

2.1.3. Prospectiva

2.1.3.1. Inicios de la Prospectiva

La modernidad superflua que abriga el entorno humano, incita al pensamiento crítico de la realidad. Debido al contexto polifacético del mundo actual que viene conjugando afanes y desatando preocupaciones, principalmente acerca de las consecuencias de los actos presentes sobre los acontecimientos del futuro. La persona actual, revela un importante interés por pronosticar sus acciones y las de su especie en panoramas socioculturales de inquietud general. No obstante, esta peripecia obedece a referencias antiguas del pensamiento humano; desde que el hombre primitivo emprendió la búsqueda inacabable del conocimiento en función de su

porvenir, ya se conjugaban las primeras estructuras cognitivas de previsión. Así pues, el legado histórico universal sustenta una serie de narrativa patrimonial de pueblos aborígenes de todo el mundo que, bajo la premisa teológica condujeron sistemas sociopolíticos con la fuerza de la adivinación y profecía.

Esta fe ciega ante la inexorable disposición divina sobre el destino; muestra a un hombre que percibe el futuro como un punto en el tiempo hacia el cual se conduce. Por lo que, las primeras civilizaciones preocupadas por el desequilibrio cósmico que podría afectar la vida humana, imprimen en su historia rituales de adoración, ofrendas y en general tributos a sus dioses, con la esperanza de un buen augurio. Durante el periodo clásico, las conjeturas sobre el futuro trascendieron la preocupación por eventos naturales y se trasladaron al ámbito político. Donde importantes mandatarios y líderes sociales, confiaron el mañana de sus pueblos en la interpretación de los designios divinos. Tal es el caso del Oráculo de Delfos, situado en un templo consagrado al dios Apolo en la antigua Grecia. A diferencia de otros, este oráculo ganó renombre entre la sociedad del momento, pues millones de creyentes, viajaron al valle del Pleisto, junto al monte Parnaso con el único propósito de conocer su futuro a través de las predicciones de una pitonisa. Si bien, no se conoce con exactitud el protocolo de consultas al oráculo; se sabe por Plutarco en su registro bibliográfico de *Los diálogos píticos* apartado de *Moralia (Obras morales y de costumbres)*, que las predicciones otorgadas en el oráculo, influían incluso en las medidas gubernamentales frente al porvenir de todo un pueblo. Pero no solo los griegos visionaron su estructura política y social. Por su parte, los mayas durante el periodo clásico mesoamericano, realizaban festividades para sus sacerdotes y adivinadores, quienes según los manuscritos de Diego de Landa, llamados *Relación de las cosas de Yucatán*, profetizaban el actuar del pueblo Maya para satisfacer a sus dioses. Además de las revelaciones místicas que regulaban el horizonte de esta civilización; los Mayas se destacaron por su exactitud astronómica, producto principalmente del estudio de la matemática y la concepción del número cero incluso antes que

los griegos y latinos. Este dominio de la ciencia les permitió predecir eventos astronómicos, abriendo con ello, una ventana al futuro.

Si bien, las primeras civilizaciones manifestaron su interés por los actos venideros; sus registros obedecen a una naturaleza mística envuelta en la hechicería, brujería, adivinación y profecía. Actos visionarios pero carentes de erudición.

Sin embargo, con el trasegar del tiempo el ser humano se encauza en una preocupación más técnica por el conocimiento sobre el futuro. Que si bien, en un principio se atribuye a la ciencia ficción con obras magistrales futuristas como las de Julio Verne y posteriormente H. G. Wells y el guionista Orson Welles, entre otros. Dichas muestras literarias se enmarcan en el arte y se procede a la promulgación de una necesidad humana de analizar el presente para intervenir sobre los actos del mañana, desde una perspectiva científica.

Al respecto Bell (1974) citado por Baena (2009) expresa que el cambio va rápidamente y el tiempo no. Así que estamos prestos a quedar atrapados en un futuro indeseable, un mundo hostil. Ante esta situación nos hemos dado cuenta que se ha invertido mucho tiempo en el estudio del pasado, y aunque sí debemos aprender de él, este no construye el presente. Por tanto, nos quedamos estancados, y esto no nos permite saber por qué camino seguir como seres humanos, para solucionar los problemas acumulados al final del siglo pasado sin que la ciencia pudiera subsanarlos. La urgencia es la de conocer el camino y la construcción de nuestro futuro. (p.112)

Así pues, incursionan en la historia del hombre los estudios sobre el futuro. La futurología, previsión y prospectiva cuyos conceptos en ocasiones se confunden; enmarcan un nuevo hito en la investigación de lo incierto. Para Beinstein (2016) la futurología trata de grandes temas como la economía mundial o el futuro del planeta. El uso de la técnica Delphi es una de las más

comunes en estos estudios, además se realizan extrapolaciones regularmente sofisticadas o el empleo de algún modelo de simulación o análisis de sistemas (p. 14). El concepto de futurología se le atribuye al politólogo alemán Ossip Flechtheim, director del Instituto de Investigaciones sobre el futuro de Berlín. Quien, en 1943 expuso el estudio sistemático de los problemas relacionados con el futuro. Para “establecer el grado de credibilidad y probabilidad de los pronósticos” (Flechtheim, 1969). Por su parte, Garzón (2013) afirma que Flechtheim, “propuso el término futurología para significar la búsqueda de una lógica del futuro, en el mismo sentido en que la historia busca la lógica del pasado” (p. 13). A su vez, Vergara (2016, p.220) cita a Jin Dator (1996) quien afirma que el futuro no puede ser predicho con total certeza, pero puede y debería ser “inventado, concebido, implementado, constantemente evaluado, revisado y re-visionado” (p. 374).

Uno de los estudios protagonista dentro de la futurología, es el citado por Beinstein (2016): “Los límites del crecimiento” del Club de Roma. Se tomó como referencia un modelo de simulación de dinámica de sistemas elaborado por Jay Forrester. Las conclusiones, se consideraron pesimistas. Sin embargo, 30 años después, el Club publicaba la confirmación de sus pronósticos y en 2012, a cuarenta años de la primera edición del informe, se diseñó un seminario organizado por la *Smithsonian Institution* donde se ratificaba el éxito de los pronósticos (p.15).

La previsión a diferencia de la futurología, no se encamina en el análisis de temas de interés universal, sino que se concentra en temáticas puntuales, debido a que busca mayor precisión en los resultados; razón por la cual se apoya en la matemática. Para Beinstein (2016) las técnicas de previsión se fundamentan en que una variable está determinada por su pasado o el pasado de otras que inciden en la variable evaluada. Por lo que se establece una sola trayectoria más o menos precisa, según la eficacia de la técnica que se emplea para el estudio de previsión. (p.15).

La previsión, permite realizar pronósticos a través de datos particulares de una variable. Como en el análisis de ventas o en un estudio de previsión económica, focalizando a un producto en específico. De este modo, los principales usuarios del método pertenecen al sector empresarial. No obstante, la previsión puede desconocer algunos factores contextuales de la realidad. Por lo que, en el ámbito organizacional se comenzó a indagar sobre métodos que abarcaran un largo plazo y los cambios emergentes durante estos trayectos. Para Astigarraga (2016) esto se debe a la preocupación por el “largo plazo” y también debido a cierta incapacidad de la previsión económica clásica para ofrecer modelos que se ajusten a la realidad y acierten en sus previsiones, lo que ha propiciado en su conjunto, la búsqueda de modelos prospectivos para orientar la estrategia de organizaciones, empresas y territorios (p.15). Así pues, no puede confundirse los estudios de previsión con los de prospectiva. Según Berge (1959) citado por Rubio (2012) la previsión y la prospectiva no utilizan los mismos métodos. Por lo tanto no puede ser utilizada por las mismas personas. La diferencia de los compromisos hace que la investigación prospectiva sea más osada y no esté sometida a la urgencia de la previsión. (p.9)

Ahora bien, la prospectiva se establece como modelo de investigación para estudios del futuro desde la percepción científica, en el año 1970. Según Beinstein (2016) “como una práctica significativa para la elaboración de pronósticos buscando superar al mismo tiempo la imprecisión de la futurología y el reduccionismo de la previsión, pero sobre todo la visión determinista de ambas disciplinas”. (p.17). Los ejercicios de prospectiva se basan en fenómenos complejos que no pueden clasificarse únicamente como variables, Sin embargo, este concepto se le atribuye a Gaston Berger desde años atrás, durante la década de los 50. Este pensador francés, propuso la prospectiva, como una forma de percibir la realidad orientada hacia el futuro. Para Garzón (2014) la prospectiva fue entendida por Gastón Berger como: el avance para alumbrar la acción presente, en oposición a la retrospectiva. La idea era enfocarse en el futuro cuando se toman decisiones, sobre todo aquellas que impactan la sociedad. Por su parte, Bertrand de Louvenel

crea la propuesta de futuros posibles o “futuribles”, consistía en congrega r núcleos internacionales de expertos en distintos campos científicos para instituir representaciones de futuros posibles y deseables. (p.14)

Por su parte, Astigarraga (2016) comenta que entre las motivaciones que Berger halló para conceptualizar la prospectiva, se destacan dos consideraciones que hacía sobre el estudio del futuro: “El futuro es la razón del presente” por tanto, se requiere “Observar lejos, ampliamente y profundamente, pensar en el hombre y asumir riesgos” Actualmente, la prospectiva se aprecia como una multidisciplina que emerge de una historia y fundamentación teórica que evidencia la efectividad de sus estudios y está en constante crecimiento. Esto se debe a que, según Medina (s.f) “La prospectiva se constituye en un campo en plena evolución, de intersección entre los estudios del futuro, el análisis de políticas públicas y la planificación estratégica” (p.12). Justamente, en el recorrido histórico de la prospectiva, podemos distinguir tres generaciones con particularidades especiales adyacentes al contexto de la época. Las cuales se determinan, así:

Tabla 3

Diferencias principales entre las tres generaciones de prospectiva

	Primera generación	Segunda generación	Tercera generación
Periodo dominante	Años cincuenta - sesenta	Años setenta - ochenta	Años noventa - presente década
Tipo de entorno mundial	Estable Lento Poco complejo Alta linealidad	Progresivamente menos estable, más rápido, complejo y menos lineal	Inestable Acelerado Muy complejo No linealidad
Enfoque estudio del futuro	Predicción y pronóstico del cambio social	Comprensión e interpretación del cambio social	Construcción colectiva del cambio
Tipo de planeación dominante	Planeación normativa	Planeación estratégica	Pensamiento estratégico
Énfasis	Bases filosóficas y metodológicas	Desarrollo de instrumentos y cajas de herramientas	Desarrollo de procesos y sistemas de

			aprendizaje y respuesta al cambio
Aplicación de la gestión pública	Centrada en la elaboración de planes	Centrada en productos y reportes para la decisión	Centrada en procesos de aprendizaje colectivo
Escuelas dominantes	Long Range planning Future research Futurology Prospective Visioning Global studies	- Technological Forecasting - Scenarios planning - Prospective strategique - Human and social foresigh	Foresigh studies

Fuente: Medina & Ortigón (2006) en Medina (s.f. p.p. 7-8)

El anterior cuadro se expone la evaluación de la prospectiva, que según Medina (s.f) se desarrolla en tres generaciones soportadas en estudios prospectivos. En la primera generación, se hace referencia a los soslayos de una disciplina que puede estudiar el presente para crear condiciones que faciliten un futuro más acorde a lo que se busca dentro de una de investigación. Garzón (2014) menciona a los investigadores de la Rand Co., Olaf Helmer y Norman Dalkey quienes durante la primera generación de la prospectiva formularon la "Técnica Delfos", que consiste en una serie de momentos en los que intervienen expertos para efectuar pronósticos de grupo. Los autores afirman que el futuro no puede predecirse, pero si desafiarse y sugieren el desarrollo de métodos para su estudio.

A su vez, El padre de la "Aproximación tecnológica" William F. Ogburn (durante el gobierno de F. D. Roosevelt), lleva a cabo un reporte sobre "Tendencias tecnológicas y política nacional, inclusión de las implicaciones sociales de los nuevos eventos". (p. 14)

Durante la segunda generación, los estudios prospectivos se identifican por su dinamismo y complejidad, lo que rápidamente hace que las técnicas propicien la tercera generación de la

prospectiva; donde a partir de la década de los 90's y hasta la fecha, se identifica una notable propensión por el uso de un mayor número de técnicas que se asocian a la particularidad de los fenómenos. Para Garzón (2014) en esta época los estudios del futuro evolucionaron; debido al trabajo de expertos que incorporaron técnicas derivadas del progreso científico tecnológico. Hacia fines de los noventa se encontraban en actividad cerca de 300 organismos o instituciones. Pertenecientes agregadas a los gobiernos, empresas de consultoría y centros de enseñanza (p. 17)

Por otra parte, Beinstein (2016) clasifica el ascenso de la prospectiva como metodología de gestión del futuro en dos etapas principalmente; la prospectiva clásica (primera generación) y la prospectiva de segunda generación (a partir de los 80's, hasta la fecha).

En primer lugar, la prospectiva clásica corresponde al inicio de esta disciplina, donde se reestructura la propuesta de un único futuro por la concepción de muchos futuros posibles (futuribles). La prospectiva sugiere la construcción del futuro a partir de condiciones objetivas. No obstante, gran mayoría de sus ejercicios, evidenciaron que algunos componentes eran muy complejos como para ser clasificados entre actores y/o variables. Exponiendo, las debilidades de la prospectiva clásica. Al respecto Beinstein (2016) menciona que una de las marcadas carencias de esta disciplina, era la creación de sistemas de base con una separación tajante de variables y actores internos y externos, Que no dejaban reconocer las relaciones de interdependencia con dentro y fuera del sistema. Ya que el solo concepto de actor, minimizaba al sujeto y, por tanto, los protagonismos quedaban envueltos en interacciones que ocultaban sus identidades (p. 18)

La prospectiva de segunda generación también llamada prospectiva "madura" por Jacques Antoine (1988) corresponde a la presencia de esta disciplina a finales del siglo XX y principios del siglo XXI, donde el auge de la prospectiva conduce a gobiernos, organismos internacionales, empresas e instituciones a incrementar el número de programas y estudios prospectivos que

permitieran analizar las condiciones estratégicas que moldean el futuro. A demás, estos estudios transmigran a múltiples áreas: (políticas, sociales, agrícolas, etc.)

La prospectiva de segunda generación, se caracteriza por la implementación de nueve componentes, según Beinstein, (2016, p.p 20-29)

- Sistemas complejos: corresponde a conjuntos heterogéneos conformados por un gran número de unidades en transformación, abiertos al contexto, con características sistémicas independientes de las propiedades de sus componentes, pero sin establecerlos completamente.
- Pragmatismo metodológico: se toma de la previsión extrapolaciones sofisticadas realizadas con tratamientos de series temporales, analogías, curvas en forma de S, etc., no para predecir el comportamiento futuro de variables sino para valorar su camino pasado, sus consecuencias cuando les hacemos seguir su dinámica de manera individual.
- Simulaciones: es una representación abreviada de la realidad, son simuladas relaciones y dimensiones de los factores para llegar a conductas alternas del sistema.
- Teoría de caos: la globalización y rapidez del cambio tecnológico, unidos a las novedades sociales, han creado la necesidad de extender aplicaciones de la “teoría del caos” buscando, solucionar dificultades en pronósticos de corto plazo restringidos por realidades muy vacilantes.
- Teoría de la reproducción social: consiste en identificar los cambios e invariancias que de los sistemas (complejos) y por tanto sus posibles caminos futuros que reúnen un conjunto de componentes, de parcialidades posibles de captar pero que constituyen una totalidad.
- Teoría de ciclos: una serie temporal referida a una situación social específica (económica, demográfica, cultural, etc.) es posible identificar fluctuaciones periódicas que se enuncian

como continuación de fases de esparcimiento y contracción alrededor de una tendencia lineal y de ciclos mayores.

- Memoria plural: la memoria retrospectiva, confirmada por datos cuantitativos, relatos, etc. y de sus “pasados posibles”, en ocasiones documentados y otras ocultos, no sólo del sistema sino también del entorno. Por tanto, el conocimiento del sistema muestra la memoria plural.
- Dimensiones del tiempo: se relaciona con la temporalidad, es decir la secuencia cronológica o solo como el tiempo o tiempo histórico, etc, la percepción de los protagonistas de los hechos sirve para determinar los posibles comportamientos futuros. Las diferentes “dimensiones del tiempo” conforman una particularidad del sistema.
- Micro prospectiva: Cuando el sistema se hace más complejo, las interacciones se multiplican y se producen jerarquías de autonomización en niveles inferiores. Lo que permite mostrar las capacidades de decisión en los posibles futuros de microsistemas que pueden planificar sus propios desarrollos.

Por ende, la prospectiva actual enmarca una serie de factores que interactúan para comprender el presente en función de la gestión del futuro. Para Becerra, Castaño y Medina (2014) la cuarta generación de la prospectiva surge a partir de la década del 2010 y sus principales conceptos se enmarcan dentro de “innovación, convergencia tecnológica y sostenibilidad del planeta” Por otra parte, Serbolov (2009) sugiere el inicio de la cuarta generación a partir del año 2070 con un enfoque karmático en la construcción del futuro. Donde se parte del principio de la unión entre lo material y lo espiritual. Servolo (2009) “El futuro está en función del ser humano. Él es el responsable de sus actos y de las consecuencias de los mismos. No ninguna fuerza externa. El ser humano no es víctima de su destino, sino constructor del mismo, pero mientras sea presa de sus paradigmas, de sus patrones de comportamiento y en lugar de controlar a su mente, sea controlado

por la misma, entonces estará “dormido” y el destino lo arrollará en lugar de diseñarlo y construirlo a su conveniencia”. (p.32)

A pesar de las diferencias de ambas posturas, es un hecho que nos movemos en un mundo que ve gestarse la cuarta generación de la prospectiva, como una disciplina cada vez más sólida y necesaria para vaticinar el éxito en múltiples campos.

2.1.3.2. Análisis conceptual de la prospectiva

Las medidas que se establecen con el ánimo de irrumpir en el futuro, se circunscriben a un conglomerado de factores que perfilan no solo el concepto de prospectiva sino también el horizonte de la investigación que se apoya en esta disciplina. De ahí que, un rasgo importante de la prospectiva, vista desde su fundamentación teórica, corresponde a las escuelas que sustentaron los primeros esbozos desde la complejidad contextual. Dos fueron las principales corrientes conceptuales que modelaron los estudios prospectivos. En primer lugar, se ubica la escuela francesa soportada en las conceptualizaciones de múltiples pensadores que identificaron en la prospectiva una disciplina que se vincula a todos los sectores sociales y enriquece los estudios alrededor de estos. La prospectiva analizada por quienes promovieron esta escuela obedece a definiciones que perfilan una disciplina humanista, donde se reconoce que las previsiones cuantificables evidencian aspectos exactos de un escenario, pero desconocen las complejidades de variables consideradas por factores socio- culturales. Para Mera (2013), la escuela francesa se fundamenta en tres pensadores principalmente. Quienes definen la prospectiva, como: Gaston Berger (1964) “la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él”. (Jouvenel, 1963) “se puede concebir como una realización múltiple”. (Godet, 2007) “Depende solamente de la acción del hombre”. Así pues, se plantea que el hombre construye el mejor futuro posible a partir de la toma inteligente de decisiones en el momento propicio. (p.6)

Desde la figura de la escuela francesa, la prospectiva contempla los futuros existentes, aunque estos hagan parte de un horizonte ilusorio. Aun así, estos futuros irreales pueden ser analizados y comprendidos. Por tanto, es posible elegir aquel futuro más acorde a los objetivos planteados y construir en el presente las condiciones que se encaminen hacia ese futuro.

Como subraya Mojica (2008) citado por Astigarraga (2016) la prospectiva o el “arte de la conjetura” como lo denominaba Jouvenel, podría ser entendido, entonces, como un proceso intelectual a través del cual tratamos de representar lo que puede suceder, los “futuros posibles” pero también lo que nos gustaría que sucedieran, es decir nuestros propios proyectos. (p. 5)

Si bien, concebir múltiples futuros y escoger el que se quiere trasfigurar en una meta es una de las posturas de la escuela francesa, es necesario para formar este pensamiento, que exista ante todo una actitud que promueva en los profesionales de la prospectiva una visión objetiva del entorno, que permita identificar no solo tendencias del presente sino las repercusiones de estas en el futuro. Para Berger (1959) la prospectiva es una actitud que se basa en cinco necesidades: “mirar hacia lo lejos, mirar con amplitud en los asuntos humanos, analizar a profundidad buscando factores realmente determinantes, arriesgarse en la libertad de visiones prospectivas y pensar en el individuo” (p.p. 270-275) Posteriormente, Godet (2004) complementa la sustentación de Berger con tres posturas agregadas; donde señala que es importante no fiarse de lo que se observa, además hay que observar conjuntamente (apropiación) y utilizar métodos rigurosos que reduzcan las incoherencias colectivas. Tales fundamentos impulsan a Godet (2003) para adentrarse en la más conocida aplicación de la prospectiva; la prospectiva estratégica, la cual relaciona esta disciplina con las directrices administrativas de la empresa tomando como base métodos cuantitativos que se fortalecen con el desarrollo de herramientas informáticas. Por tanto, la prospectiva estratégica conjuga la exactitud de los métodos cuantificables con las particularidades de la sociedad. Para Godet (2009) la prospectiva estratégica busca poner la

previsión al servicio de la acción, uniendo las fuerzas de la prospectiva y estrategia. Dando como resultado un enfoque de planificación estratégica por escenarios. El objetivo es brindar orientaciones y acciones estratégicas para los escenarios de evolución de su entorno. (p. 29)

Aunque la prospectiva estratégica es una de las prácticas más comunes de esta disciplina también se destaca como una segunda aplicación de la prospectiva; la previsión humana y social. Mera (2014) define la previsión humana y social (forecast), como aquella que se enfatiza en la recuperación de la tradición humanista de la primera aplicación de la prospectiva, y desarrolla áreas y temáticas de carácter ético-cultural. (p.93). Eleonora Masini es la precursora de esta propuesta. Masini (1993) citada por Medina (2002) plantea que la reflexión acerca del futuro siempre ha sido parte del ser humano porque hace parte de un profundo anhelo del hombre: la necesidad de dar sentido a su existencia. El futuro es un símbolo que le da significado al pasado y hace soportable el presente, al crear un propósito de vida por el que valga la pena luchar. Ante todo, el futuro es una categoría mental, no una realidad materializada. (p. 227)

Por otra parte, la escuela anglosajona fomenta los estudios de prospectiva basados en la premisa de la innovación tecnológica y la incidencia de esta en la evolución social. Uno de sus principales precursores es Herman Kahn, quien introdujo el concepto de *escenarios* al campo militar. Según Kahn y Wiener (1967) citados por Jordán (2016) los escenarios son “intentos de describir con cierto detalle una secuencia hipotética de hechos que puede conducir a una situación futura plausible”. Al respecto, Bernstein, Lebow, Gross Stein & Weber (2000) afirman que los escenarios son imágenes sobre posibles futuros que se fundan acordando diferentes valores para distintas variables causales. Los escenarios se basan en concepciones provisionales sobre relaciones de causalidad de las variables. Incluso algunos escenarios son contradictorios, pero con el tiempo se van validando (p. 54).

A su vez, Dennis Gabor quien afirmaba que “no puedes predecir el futuro, pero si inventarlo” se destacó como otro mentor del pensamiento prospectivo de la escuela anglosajona; visionando la contribución de los avances tecnológicos a los cambios de la sociedad globalizada. Esta tendencia futurista lo llevó a convertirse en el padre de la holografía y por ello obtuvo el premio Nobel de física en el año de 1971. Construir una realidad imprecisa a través de la imagen holográfica es sin duda un pensamiento que incluso actualmente no se comprende con facilidad, a pesar de la promoción actual del holograma. A cuenta de estas posturas, la prospectiva desde la mirada de la escuela anglosajona se entreteje con la tecnología subrayando que la velocidad, trascendencia, popularidad y constante redescubrimiento será la base social de las comunidades durante el auge del nuevo milenio. De hecho, ya podemos identificar generaciones nativas tecnológicas que vislumbran panoramas virtuales e informáticos como el futuro inevitable de la humanidad.

Dentro de la realidad proyectada en función de la tecnología como objetivo prospectivo, ubicamos los postulados de Jantsch y Lenz, este último uno de los pioneros de la previsión tecnológica y quien propuso la comparación entre la reproducción celular y el proceso de innovación como insumo para soportar su modelo basado en la población biológica mediada por restricciones. Si bien estos estudios de prospectiva no apuestan por la prelación de las condiciones peculiares de los seres humanos en campos específicos, aun así obedecen a un análisis de alta complejidad. Como lo afirma Beinstein (2016) la prospectiva, basada en el análisis de sistemas complejos, permite un gran número de protagonistas, variables y subsistemas de distinto tipo. Lo que facilita el realismo en los procesos innovativos. No obstante, se debe asumir la identificación repentina de un contexto y estructura propios. (p.34). Pero esta particularidad del estudio no significa que la escuela anglosajona reconozca como baluarte de la prospectiva la condición humana. Para Rubio (2012) esta corriente considera la tecnología como principal fuente de cambio que, además, se proyecta hacia la formación de escenarios futuros, por lo que se

piensa que la participación de actores sociales es menos importante a la hora de determinar rumbo del futuro. Esa es la diferencia con la escuela francesa (p. 37)

Si bien, a través de la historia la prospectiva se ha venido adaptando no solo a los estudios que buscan establecer un horizonte garante del éxito futuro, sino también a los postulados propios de una escuela en la que se manifiestan en unas claras tendencias. Así también, se ha establecido unas características particulares que definen los tipos de prospectiva.

Para Becerra, Castaño y Medina (2014) existen dos tipos de prospectiva principalmente. Los cuales se orientan a partir de la utilidad de sus estudios.

Tabla 4

Tipos de prospectiva

Concepto	Descripción	Utilidad
Prospectiva exploratoria, sistemática o cognitiva	Consiste en un ejercicio que explora los futuros posibles a partir del análisis del pasado (retrospectiva), la identificación de las tendencias pasadas de evolución y de un análisis del presente en la determinación de los factores de cambio y los hechos portadores de futuro.	Permite detectar las tendencias y contra tendencia de evolución, identificar las continuidades, las rupturas y las bifurcaciones de las variables del entorno (actores y factores) así como determinar el abanico de los futuros posibles. Facilita el reconocimiento de los desafíos en juego.
Prospectiva estratégica, normativa o programática	El ejercicio de prospectiva pretende definir el recorrido que permite alcanzar el objetivo deseado, ya sea a partir del presente hacia el futuro, o del futuro hacia el presente. La estrategia se concibe en su sentido "militar", como el ejercicio de determinar los recursos disponibles y elegir los medios que se deben	Se orienta principalmente a la preparación de la toma de decisiones. Permite construir visiones de futuro deseables, elaborar estrategias colectivas y lógicas de intervención posibles y, a partir de esto, mejorar la calidad de las decisiones.

emplear en función del
objetivo de que se trate.

Fuente: Tomado de Becerra, Castaño y Medina (2014. p. 51)

La prospectiva exploratoria, sistemática o cognitiva se nutre no sólo de los acontecimientos del presente para identificar los futuros posibles, sino que además hace una mirada retrospectiva que permite identificar las disposiciones del pasado que tienen repercusión en el presente. La prospectiva estratégica, normativa o programática por su parte, se basa el alcanzar unos objetivos del presente hacia el futuro y recíprocamente.

Al definir el tipo de prospectiva que se enmarca en un estudio, se enruta el método a partir de las características de la información que se quiere establecer e incluso se asocian ejercicios de diferentes métodos para corresponder a un determinado contexto. Actualmente, la propuesta de los 33 métodos que establece el diseño de los estudios prospectivos se configura en el Diamante de la prospectiva expuesto por Popper (2008) que introdujo métodos basados en la evidencia, extrapolación y revisión de la literatura. Refutando a Cameron (1996) con la estructura triangular donde se organizaron 10 métodos alrededor de tres características de prospectiva: creatividad, experticia e interacción, desconociendo la evidencia.

Tabla 5

Métodos prospectivos según las fuentes de conocimiento e información

Métodos basados en:	Descripción
Evidencia	Intentan explicar un fenómeno, sobre todo con el apoyo de documentación confiable. Estas actividades son particularmente útiles para comprender el verdadero nivel de desarrollo del asunto de investigación. Por este motivo, los métodos cuantitativos Benchmarking o análisis compartido, bibliometría, minería de datos y trabajo de datos has ganado popularidad, pues están respaldados por datos estadísticos u otros tipos de indicadores. Son instrumentos fundamentales para la evaluación de tecnología e impacto y para actividades

	<p>de análisis del entorno. Estos métodos también pueden emplearse para estimular la creatividad, animar la interacción y obtener retroalimentación de los participantes.</p>
Experticia	<p>Depende de las habilidades o conocimientos de los individuos en un área o tema en particular. Estos métodos se utilizan frecuentemente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar decisiones de arriba hacia abajo (top - down), es decir decisiones que se toman desde los más alto. (por ejemplo, la alta dirección de una organización) y que luego llegan a los niveles inferiores de la pirámide organizacional, y • Proveer consejos y hacer recomendaciones <p>Entre otros ejemplos comunes están los paneles de expertos y los cuestionarios Delphi, los mapas tecnológicos, los arboles de relevancia, los diagramas lógicos, los análisis morfológicos, las tecnologías clave y el sistema de matrices de impacto cruzado (SMIC)</p>
Interacción	<p>Se utilizan en la prospectiva al menos por dos razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La experticia a menudo se enriquece considerablemente cuando se juntan y se articulan con otros conocimientos técnicos (y de hecho con los puntos de vista de los grupos focales), y • Las actividades de la prospectiva se realizan en sociedades donde los ideales democráticos están ampliamente difundidos y la legitimidad entraña actividades de participación e inclusión desde abajo hacia arriba (bottom - up) no solo la dependencia de la evidencia de los expertos (que a veces se utilizan selectivamente) <p>Además, involucra los talleres de escenarios, las votaciones, las encuestas, los paneles de ciudadanos y los análisis de grupos focales.</p>
Creatividad	<p>Normalmente requieren una mezcla de pensamiento imaginativo y original, a menudo suministrado por maestros o grandes personalidades, por medio de ensayos y otros escritos. Dependen en gran medida de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La inventiva y la ingeniosidad de individuos sumamente capacitados, tales como escritores de ciencia ficción, o • La inspiración que emerge de grupos de personas involucradas en intercambio de ideas o secciones de eventos emergentes

La evidencia, experticia, interacción y creatividad caracterizan los métodos prospectivos. Estos pueden compartir técnicas que se complementen durante los procesos de una investigación. Por lo que un estudio prospectivo, demanda por parte del investigador establecer el propósito de la indagación para un diseño metodológico encaminado al futuro a través de técnicas alineadas con el método o correlacionadas por un mismo fin.

2.1.3.3. Prospectiva en la educación

Los sistemas educativos forman parte fundamental de toda sociedad y durante la historia humana han contribuido al progreso a través de mecanismos que buscan contrapesar las necesidades de los contextos particulares. Por ende, es imperativo que se realicen propuestas educativas que vayan a la par del desarrollo social y que subsanen las problemáticas presentes, pero también se alineen con el escenario por venir. Así pues, la prospectiva juega un papel de gran importancia en los estudios sobre educación. Para Oliver (s.f) “Los sistemas educativos, las teorías y las prácticas, al situarse en unos supuestos de reforma e innovación deben, necesariamente, hacer referencia al futuro y, consecuentemente, basar sus cambios en la metodología prospectiva”. (p. 28). Teniendo en cuenta la postura de Oliver (s.f) el enfoque prospectivo justifica su accionar en la educación debido a los siguientes motivos:

1. El sistema social está en constante cambio y este es imprevisible.
2. La ciencia y la tecnología están en permanente redescubrimiento.
3. Las nuevas generaciones advierten nuevos valores por lo que se debe determinar una moral.
4. Una gran mayoría de los proyectos educativos contienen objetivos a un largo plazo.
5. Los sistemas educativos están diseñados para aportar a la sociedad, por lo que existe una interdependencia de otros sistemas que exigen prospectiva (p.28)

Sin embargo, la educación actual está adherida a una serie de metodologías tradicionales que a pesar del cambio generacional tanto en docentes como en estudiantes sigue valorándose como alternativa primordial formadora de mentes. Pues la educación es todo un sistema en el que cada uno de sus agentes debe confluir en función de un mismo objetivo, mas esta postura se disipa entre programas, proyectos y prácticas de aula; donde unos plantean mecanismo vinculados al contexto mientras que otros no poseen tales beneficios y en consecuencia experimentan un rezago educacional.

La necesidad de diseñar un sistema educativo con proyección y cognición del futuro no es una invención de los intelectuales de vanguardia. Puesto que la educación desde su génesis viene corrigiendo afectaciones sociales en la inmediatez, lo que obstaculiza emprender en función de la prevención. Desde siempre se ha identificado un letargo en los sistemas educativos, pues durante épocas de grandes cambios para la humanidad estos sistemas no fueron a la par de las revelaciones a pesar de llevar la labor de formar hombres que sopesaran los rasgos de su contexto. Al respecto Töffler (1975) citado por Oliver (s.f) expone que, lo que ocurre actualmente con la educación es tristemente anacrónico. No obstante, aunque se hable del futuro, las escuelas siguen viendo hacia atrás. Formando a un hombre que no está preparado para un futuro completamente industrial. Para evitar, el impacto del hombre poco preparado con su futuro, debemos buscar objetivos en el futuro, no en el pasado (p.495)

Por consiguiente, es preciso que los factores que componen la educación como un sistema, se apropien de elementos que simpaticen con la realidad y sobretodo sus repercusiones en el futuro. Al respecto Escolano (1984) citado por Rubio (s.f) manifiesta que “si la educación quiere comportarse como una variable independiente, creativa y anticipatoria en el desarrollo social y cultural. Y no reducirse a ser un mero subsistema de seguimiento y reproducción de las anteriores

transformaciones, ha de comenzar por concienciarse de que el futuro. (...) No hay que esperarlo. Sino que es preciso construirlo, para lo cual primero hay que inventarlo". (p. 162).

Así pues, se entiende que el papel de la educación es trascendental para en el progreso de la sociedad. Por lo que los estudios prospectivos más que una opción investigativa, se ha convertido en la actualidad en una indiscutible herramienta de insumo para la gestión de programas en busca de la calidad educativa. Afirma Rubio (s.f). "Pasamos de este modo desde una reflexión prospectiva aplicada a los «fines», a un análisis operativo, destinado a evaluar las posibilidades de éxito futuro de una «política educativa»" (p. 167)

Los estudios prospectivos en educación requieren antes de una mirada al futuro, una panorámica de la actualidad de los sistemas educativos; que permita identificar los futuros posibles y deseables para la calidad educativa. Entre las tendencias más relevantes que impactan la educación, Enríquez (2018) destaca la conectividad tecnológica debido a la influencia que tiene en la interacción entre los seres humanos. También resalta la importancia del conocimiento, pues el valor que se le asigna al talento humano se considera esencial para el éxito de las grandes industrias. Finalmente, el acceso a la información cada vez más versátil que demanda una acertada regulación de la información y por tanto una formación que ofrezca habilidades para realizar este proceso debidamente. (p. 334).

Por tanto, proyectar las condiciones que garanticen la calidad de un sistema educativo exhorta una planificación curricular, motivada por la visión institucional y concatenada con los programas y proyectos diseñados por una política educativa en función del progreso, principalmente en las garantías escolares enfocadas en la población estudiantil.

Michael (2002) manifiesta la importancia que se le ha otorgado a los estudios prospectivos en educación, en las últimas décadas. Debido a los importantes hallazgos de estos, que vinculan a

la escuela directamente en la preparación del estudiante como sujeto social que se encamina a un contexto sociocultural en constante progreso. (p.17)

Así pues, que la atención centrada en los estudios prospectivos en educación corresponde a la aceptación de los sistemas educativos como pilares sociales y al reconocimiento de una humanidad que reclama condiciones de calidad educativa que vaticinen en consecuencia una mejor calidad de vida.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Políticas públicas educativas de la actualidad. Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022)

En la actualidad, el sistema educativo colombiano obedece a las políticas públicas emanadas por el gobierno nacional a la cabeza del presidente de la república: Iván Duque Márquez y la ministra de educación: María Victoria Angulo González. La base de las leyes y decretos que buscan implementar estrategias para el mejoramiento de las condiciones de los ecosistemas educativos, se encuentran principalmente en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad. El cual corresponde a una disposición compuesta por: tres tipos de pactos; tres pactos estructurales, trece pactos transversales y nueve pactos por la productividad y la equidad en las regiones. Cada uno de estos pactos, se subdivide en líneas que permiten la evaluación de las políticas a través de indicadores.

primero, se establecen indicadores estratégicos, a través de los cuales el presidente de la República monitorea sus prioridades y verifica el avance del PND en su conjunto; en el segundo, se presentan indicadores de programas intersectoriales, de forma tal que permitan alinear las acciones desde diferentes entidades para alcanzar resultados

comunes; y en el tercero, se presentan indicadores a nivel sectorial, los cuales permiten monitorear el progreso de sus entidades adscritas y su aporte a la consecución de las metas gubernamentales.

(Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. 2019. p. 1318)

Las evaluaciones estratégicas de las líneas de acción de cada uno de los pactos, busca conocer de forma sistemática y objetiva el cumplimiento y efecto de los mismos; para determinar los resultados entre las distintas poblaciones atendidas durante el cuatrienio.

En la construcción de indicadores y metas del PND, se tuvo en cuenta las agendas conexas como; los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Plan Marco de Implementación para la paz (PMI). Por lo que, se diseñaron dos tipos de metas. Las metas transformacionales; que buscan coordinar cambios en temas prioritarios y las metas sectoriales, donde se definen iniciativas prioritarias por sectores de la población.

En función de la educación, el PND 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Esta concatenado con el ODS 4 (Educación de calidad) para avanzar en el cumplimiento de las propuestas incluidas en el marco de la Agenda de Desarrollo 2030. La correlación entre el PND y el ODS 4 se identifica en la tabla a continuación:

Tabla 6

Indicadores del PND de asociación primaria con ODS 4 (Educación de calidad). Pacto III: Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados. Línea C. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos

Indicadores de resultado					
Sector	Indicador	Línea base	Meta del cuatrienio	ODS asociado (principal)	ODS asociado (secundario)
Educación	Tasa de cobertura neta	55,3%	68%	4	

	en educación para el grado transición				
Educación	Tasa de cobertura bruta para la educación media (T)	80,1%	83%	4	
Educación	Tasa de cobertura bruta para la educación media rural (T)	66,8 %	73%	4	1, 10
Educación	Porcentaje de estudiantes en establecimientos educativos oficiales con jornada única (T)	12% (900.000)	24% (1,8 millones)	4	
Educación	Brecha de la cobertura neta entre zona urbana y rural en la educación preescolar, básica y media (T)	9 p.p	7,5 p.p	4	1, 10
Educación	Tasa de deserción en la educación preescolar, básica y media del sector oficial	3,08%	2,7%	4	
Educación	Porcentaje de colegio oficiales en la categoría A+ y A de la prueba Saber 11	14,0%	20%	4	
Educación	Porcentaje de colegio oficiales rurales en la categoría A+ y A de la prueba Saber 11	4,1%	10%	4	
Educación	Brecha entre los porcentajes de establecimientos	35,4 p.p	33,4 p.p	4	

	no oficiales y oficiales en niveles A+, A y B, en las pruebas Saber 11				
Educación	Estudiantes en educación media con doble titulación (T)	530.000	650.000	4	8
Educación	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	5,2%	4,2%	4	8
Educación	Tasa de cobertura en educación superior	52,8%	60%	4	8
Educación	Tasa de deserción anual en programas universitarios	9,0%	7,8%	4	8
Educación	Tasa de transito inmediato a la educación superior en zonas rurales	22%	26%	4	8, 10
Educación	Reglamentación e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) (T)	40%	60%	4	
Educación	Reglamentación del sistema de aseguramiento de la calidad de la adecuación superior e implementación de una nueva plataforma tecnológica	0,0%	100,0%	4	17

Indicadores de producto

Sector	Programa	Indicador	Línea base	Meta cuatrienio	ODS asociado (principal)	ODS asociado (secundario)
Educación	Cobertura y calidad de la educación preescolar, básica y media.	Estudiantes beneficiarios del nuevo Programa de Alimentación Escolar	5.300.000	7.000.000	4	2, 3
Educación	Cobertura y calidad de la educación preescolar, básica y media.	Estudiantes beneficiarios del nuevo Programa de Alimentación Escolar zonas rurales	1.780.000	1.900.000	4	1, 2, 3, 10
Educación	Cobertura y calidad de la educación preescolar, básica y media.	Aulas funcionales construidas en colegios oficiales	1.497	7.095	4	
Educación	Cobertura y calidad de la educación preescolar, básica y media.	Aulas terminadas y entregadas en educación preescolar, básica y media.	3.142	5.606	4	
Educación	Cobertura y calidad de la educación preescolar, básica y media	Porcentaje de residencias escolares fortalecidas y cualificadas en el servicio educativo	0,0%	50,0%	4	
Educación	Cobertura y calidad de la educación preescolar, básica y media	Restauración de las pruebas Saber 3º, 5º, 9º (T)	0,0%	100,0%	4	
Educación	Calidad y fomento de la educación superior	Estudiantes beneficiados por el componente de equidad de Generación E (T)	0	320.000	4	8

Educación	Calidad y fomento de la educación superior	Estudiantes de alto rendimiento académico y bajos ingresos beneficiados por el componente de excelencia de Generación E	0	16.000	4	8
Educación	Calidad y fomento de la educación superior	Instituciones de educación superior públicas con proyectos destinados al mejoramiento de los factores de alta calidad (T)	0	61	4	8
Educación	Calidad y fomento de la educación superior	Estudiantes matriculados en programas de maestría y doctorados	74.900	85.000	4	8, 9

Nota: T: Indicador Transformacional/ Prioridad Sectorial. Fuente: DNP, sectores.

Fuente: Tomado de Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (2019. p.p. 1351-1354)

La línea de acción C: Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos. Que hace parte del tercer pacto: Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados. Pone en manifiesto las intenciones gubernamentales que propenden por el futuro de la educación en Colombia; desde la perspectiva de la calidad educativa como baluarte de la mejora continua de los procesos que componen el sistema educativo colombiano, a la luz de armonizar con la Agenda de Desarrollo 2030. Esta

línea a su vez, expone una serie de estrategias para alcanzar los objetivos propuestos y las metas trazadas.

- Brindaremos educación inicial de calidad en el marco de la atención integral, y avanzaremos progresivamente en la cobertura de los tres grados del preescolar.
- Favoreceremos las trayectorias completas: pondremos en marcha el Nuevo Programa de Alimentación Escolar, con más recursos, mayor transparencia y continuidad a lo largo del calendario escolar, y definiremos una ruta de acceso y permanencia para estudiantes entre los 6 y 17 años.
- Mejoraremos la calidad de la educación, duplicando el acceso a la Jornada Única y el fortalecimiento de prácticas pedagógicas.
- Fortaleceremos la educación media, con intervenciones y currículos pertinentes para las necesidades y realidades de los jóvenes.
- Aumentaremos el acceso y mejoraremos la calidad de la educación rural.
- Apostaremos por las universidades públicas asignando recursos adicionales para su sostenibilidad y mejoramiento de su calidad.
- Implementaremos la gratuidad gradual en educación superior pública, garantizando la permanencia y la graduación de estudiantes de bajos recursos.
- Fortaleceremos el Sistema de Aseguramiento de la calidad de la educación superior, reconociendo y promoviendo la diversidad de las instituciones y programas académicos.
- Consolidaremos el Sistema Nacional de Cualificaciones para promover el cierre de brechas entre la formación y las necesidades sociales y productivas del país.

- Actuaremos bajo los principios de una gestión moderna y eficiente a nivel del Ministerio de Educación y generaremos capacidades en las secretarías y otras entidades del sector.

(Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Todo lo que no le han contado – resumen-. 2019. p. 78)

Así también, en el PND 2018-2022 (2019) se establece como ruta al 2030 que los niños y jóvenes colombianos gozarán de un mejor futuro; porque podrán educarse en condiciones que garantizan el bienestar y desarrollo de las habilidades significativas y las competencias que permitan la construcción de su proyecto de vida. (p. 78)

2.2.2. Aspectos que inciden en la calidad educativa en Colombia

Los factores que afectan la calidad educativa y que constituyen las posibles variables de estudio a categorizar en este proyecto a través del método prospectivo de selección de variables estratégicas; se expresan en este apartado para dilucidar el horizonte investigativo. Pues si bien, las variables se determinan gracias al análisis estructural posterior a la identificación de los factores de cambio. Es importante comprender a groso modo los aspectos que intervienen en la calidad educativa actual de Colombia y que pueden transfigurarse al año 2030. Estos vienen determinados por las políticas públicas educativas actuales y se suman a los factores identificados por el panel de expertos que pertenece al proceso prospectivo de este proyecto.

Dentro del PND 2018-2022, se identifican los principales componentes de la calidad educativa en Colombia, así:

1. Cobertura: Para Salazar (2015) la cobertura es principalmente un indicador que permite explorar la relación entre la demanda y la oferta de servicios en un sistema educativo. Este indicador se mide en dos niveles: tasa bruta de cobertura (TBC) que mide el número de estudiantes que asisten a un nivel educativo determinado (sin importar la edad). Y por

otra parte, la tasa neta de cobertura que hace una estimación de la población que asiste y se encuentra en edad ideal para los niveles de básica, media y superior. El actual gobierno colombiano en busca de incrementar la cobertura espera implementar estrategias durante este cuatrienio, que consiste en:

- Ampliar la jornada única, facilitando condiciones que permitan mayor número de horas de permanencia de los estudiantes al interior de las instituciones educativas de básica y media técnica.
 - Incrementar el número de estudiantes que acceden a las instituciones educativas rurales.
 - Disminuir la deserción, ofreciendo programas de alimentación escolar para que estos favorezcan a toda la población estudiantil; Aulas terminadas y funcionales para los procesos educativos; doble titulación para estudiantes de media técnica; programas de financiamiento como Equidad generación E, y de alta calidad en maestrías y doctorados.
2. Categorización: tomando como base los resultados de las pruebas saber 11°, el ICFES clasifica a las Instituciones de educación media en cinco categorías A+, A, B, C, D; a partir de un índice general calculado para cada establecimiento educativo o sede. La clasificación aplica tanto para la sede principal como para las subsedes. Las instituciones de alto nivel (A+) reciben incentivos que repercuten en mejoras estructurales a través de planes de inversión. Al igual que, asesorías pedagógicas encaminadas hacia la mejora de los procesos académicos. No obstante, en la actualidad el número de instituciones educativas de alto nivel sigue siendo mínimo. Por lo que, mejorar la categorización se convierte una de las principales metas del gobierno actual.
3. Innovación pedagógica y tecnológica: siendo este un mundo globalizado; requiere de la implementación de programas que permitan hacer del sistema educativo un componente

de vanguardia de la sociedad. Así pues, se requiere de políticas públicas educativas consecuentes con la realidad contemporánea. En La innovación educativa en Colombia (2016) se asegura que la UNESCO ha conceptualizado como pilar fundamental de la calidad educativa, las competencias profesionales docentes y el buen uso de las TICS. Ya que hacen parte de las competencias necesarias en la sociedad del conocimiento. (p. 6). Además, se espera que esta innovación imprima en las políticas públicas, un interés por establecer condiciones de conectividad permanente para todos los estudiantes y docentes, lo cual deriva en una flexibilización curricular entre otros cambios en los modelos pedagógicos.

4. Capacitación docente: a través de la reglamentación e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones, se espera fortalecer las competencias de los docentes, entre otros profesionales vinculados a programas de formación de talento humano. Si bien esta no es una propuesta del actual gobierno nacional sino del anterior. Se busca dar continuidad y mejorar este factor. Ya que se considera un pilar importante para dar cumplimiento a las demandas de la sociedad actual. Así también, se incluyen programas de formación y fortalecimiento de la salud emocional y física de los docentes proyectados hacia la calidad educativa de su entorno escolar.

2.3. Marco referencial

El entorno educativo actual circundado por los cambios socioculturales de trascendencia mundial que han venido marcando la historia contemporánea del hombre, se perfila bajo directrices que obedecen a políticas educativas estructuradas a partir de la experiencia de los agentes escolares en contexto. Si bien, algunas posturas de los entes gubernamentales,

establecen y promulgan normativas ajustadas a las necesidades inmediatas de la comunidad educativa, el pensamiento prospectivo de la educación en Colombia se ha limitado a la educación superior; rezagando estudios en educación básica y media. En relación a la problemática expuesta, se avista un panorama cargado de incertidumbre que se traduce en metodologías pedagógicas desactualizadas e incompetentes frente a la realidad del ambiente globalizado y tecnológicamente activo en el que conviven los actuales estudiantes.

Sucede pues que, al no fortalecer los estudios prospectivos con una visión generalizada de la educación en Colombia, que abarque desde la formación en la primera infancia hasta la profesionalización; no existirán mecanismos de planificación que fortifiquen la estructura del sistema educativo colombiano en función de la calidad educativa y los progresos mundiales e inminentes cambios que repercuten en los ambientes académicos.

Por supuesto que este fenómeno puede contrarrestarse en la medida en que se apoyen iniciativas académicas de prospectiva educativa perfiladas como una oportunidad de ratificar las proyecciones de una educación sumergida en la virtualidad y demás significativos cambios metodológicos.

Es por eso que, los antecedentes investigativos que se presentan a continuación hacen parte de una mirada prospectiva de la educación desde un horizonte global sin puntualizar en el conjunto de factores que componen el sistema educativo colombiano vistos desde la prospectiva debido al limitado estudio actual en Colombia sobre la convergencia de estos componentes en función de la construcción de futuro.

Debe señalarse, que debido a los impactantes acontecimientos recientes que marcan un hito en la historia humana (la acelerada incursión de la tecnología y la desbordante supremacía de esta en tiempos de aislamiento a causa de la pandemia del Covid- 19) se ha despertado un notable interés en el futuro de la educación y en los aspectos que intervendrán para garantizar la

calidad educativa. Al respecto, Abran y Adrover (2020) resaltan la importancia de la innovación como aspecto preponderante en el sistema educativo del futuro. Al igual que, manifiestan la importancia de avivar el pensamiento prospectivo que aporte a las proyecciones educativas, conceptos como: participación, democratización y creatividad que permitan la construcción de un paradigma educativo. Para ello, Abran y Adrover (2020) sustentan en su trabajo de investigación, titulado: Gestión del proceso de innovación de las prácticas de enseñanza en instituciones educativas. Un estudio prospectivo a diez años. Un panorama educativo latinoamericano inmerso en la innovación como pilar de las estrategias escolares dilucidadas por las políticas públicas incluyentes y acordes con la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Para Abran y Adrover (2020) el marco prospectivo de la educación requiere de una dirección estratégica que se ajuste a las necesidades del estudiante de vanguardia, entre ellas señalan:

- a) Identificar las experiencias del proceso de innovación, basándose en las prácticas de enseñanza de las instituciones educativas en los términos que hayan sido definidas.
- b) Determinar los componentes que constituyen el proceso de innovación, teniendo en cuenta la planificación, desarrollo, impacto y relevancia en las comunidades educativas.
- c) Sistematizar las metodologías y resultados inmersos en la gestión de los procesos de innovación.
- d) Ajustar los procedimientos diseñados para el acompañamiento y desarrollo de procesos en las instituciones educativas.
- e) Reflexionar sobre el proceso colaborativo e innovador de enseñanza – aprendizaje.

(p. 3)

Por su parte, el trabajo de investigación: Formación de docentes en Guinea Ecuatorial. Historias de vida de maestras en perspectiva al 2020 realizado por Soto, Avaro, Ruiz y Medina (2016) sugiere que en la actualidad (año 2020, fecha de su prospección) las políticas públicas sancionadas en esa localidad de África estarían pensadas en ofrecer a los docentes mecanismos de profesionalización que garanticen en consecuencia mejores didácticas de aula impulsadas desde proyectos pedagógicos soportados en los conocimientos de vanguardia de los maestros. Si bien, esta investigación se desarrolló a gran distancia de Colombia; cabe recalcar que el entorno de Guinea Ecuatorial al igual que el colombiano se constituye de una gran diversidad de grupos humanos. Por lo que, la multiculturalidad presente en las aulas de clase, hace de ambos territorios un panorama que demanda especial atención en la educación desde el respeto a la cultura.

Esta investigación soportada en el método histórico - social que registra la narrativa como técnica de recolección de datos, pone en evidencia el importante rol del docente en los procesos educativos, más aún en contextos interculturales. Dentro de este marco, Soto, Avaro, Ruiz y Medina (2016) manifiestan que, en prospectiva, el sistema educativo debe priorizar objetivos como: fortalecer la gestión de los recursos dedicados a la educación; mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje; ajustar el diseño, desarrollo y evaluación de los programas y proyectos; invertir los recursos necesarios para innovación; implementar un programa integral de desarrollo de las ciencias con carácter transversal; ampliar el programa de becas para estudiantes y docentes (p.77)

En la medida que, desde la prospectiva se estudia el ecosistema educativo, emergen distintas posturas que exaltan un factor u otro del conjunto que converge en función de un aporte significativo en la construcción de la calidad educativa en Colombia durante los próximos años. En relación a este planteamiento, Henao y Jaramillo (2018) brindan un su libro: La visión

prospectiva en Colombia. (Introducción histórica de la visión desde el sueño al futuro). Un conglomerado de los principales estudios de prospectiva de las últimas décadas y los más importantes representantes de este método en Colombia. Así pues, manifiestan Henao y Jaramillo (2018) que “la prospectiva en Colombia llega con grandes necesidades y expectativas, la masa crítica necesaria está conformada en parte, pero tiene limitaciones operativas y de interconectividad, que se impulsan desde la creación de redes y la formación de profesionales” (p. 21). Con ello, exaltan la importancia de la conectividad y la formación profesional para impulsar los estudios prospectivos que, a su vez, ameritan una participación apremiante en los análisis del contexto propio de la calidad educativa en Colombia, con una especial atención en el desarrollo de este aspecto dentro del ambiente de la educación básica y media técnica las cuales son en sí mismas las bases del sistema educativo.

En relación a la idea anterior, Samaz (2014) recalca que “El mundo se encuentra en un estado de discontinuidad multidimensional que determina la inminencia de respuestas originales que den un nuevo sentido al futuro de las sociedades del siglo XXI” (p.22). Mencionan en su artículo: Escuela latinoamericana de prospectiva (ELAP): hacia el futuro de la educación; una visión transformante de la humanidad desde cinco dimensiones: económica; donde se menciona una economía transicional que prospera hacia la economía del conociendo dependiente de líderes geopolíticos. Social; donde se espera una sinergia entre los gobiernos y un estado sin fronteras sino redes interinstitucionales. La cultural, por su parte debe tener como eje central un paradigma científico. La dimensión natural es un eje de gran importancia debido al cambio climático y las consecuencias de este. Finalmente, la tecnológica, se debe expandir a la vida cotidiana y productiva. Estos factores que según Samaz (2014) convergen en función del cambio de la humanidad hacen parte de los principales motivos que llevaron a la construcción del modelo pedagógico aplicado en la ELAP. De esta manera, podemos identificar un progresivo interés por

trazar rutas pedagógicas de prospectiva y no de inmediatez o tardías como los actuales diseños educativos.

En prospectiva del perfil de los docentes para enseñar desde la autonomía. Un estudio realizado por Piedrahita y Zapata (2013) que busca establecer los perfiles de los docentes para la enseñanza del futuro desde la autonomía. Se demostró a través de la metodología de interpretación desde la prospectiva apoyada en el programa MIC MAC que existen cinco variables que influyen en la autonomía y estructuración del perfil docente: conflicto, confianza, emociones, dialogo y exposición. Los cuales juegan un papel de gran importancia dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Dentro de esta investigación, Piedrahita y Zapata (2013) exponen que “El ámbito escolar se convierte en uno de los principales espacios para hacer de la prospectiva un cúmulo de experiencias que la consoliden.” (p. 136) es esta una de las razones que ha convertido a la prospectiva en la actualidad, en una alternativa de solución a los problemas de la calidad educativa en Colombia. Asegura Piedrahita y Zapata (2013) que la educación vista desde la prospectiva con autonomía, le facilita al docente elegir el proceso pedagógico que reúna los conocimientos que permitan al estudiante y al docente buscar recíprocamente soluciones a inconvenientes del medio, apoyados en las inteligencias múltiples (Gardner, 1999) (p.139)

Dentro de los hallazgos que este estudio puso en evidencia, a través de las entrevistas y cuestionarios aplicados a 110 docentes de básica secundaria. Se estableció que, el docente debe generar un estilo de aprendizaje que le permita efectuar el papel de mediador por eso la autonomía corresponde a procesos de motivación que mejoran las relaciones académicas y sociales de los agentes educativos en la práctica de aula.

Si bien la mirada prospectiva del panorama educativo, requiere por supuesto un soporte teórico basada en antecedentes propositivos del ámbito escolar; no se puede desconocer la

importancia de los estudios en calidad educativa y en general en la educación, que nutren a esta investigación con hallazgos que bien pueden perfilar la metodología de la misma. Por ello, como parte de la gama de antecedentes, quiero involucrar estudios en calidad educativa. De manera tal que el perfilamiento metodológico del estudio prospectivo tenga en cuenta las múltiples variables identificadas en investigaciones soportadas en los aspectos que componen el entorno escolar y pedagógico de un sistema educativo.

La investigación titulada: ¿Qué es “educación de calidad” para directores y docentes? En la que Torche, Martínez, Madrid y Araya (2014) a través de un estudio cualitativo, buscan comprender la forma en que docentes y directivos conciben el concepto de educación de calidad. Para lo cual, consultaron las opiniones de estos en 12 instituciones educativas de Chile. La investigación desarrolló tres niveles de profundidad: en primer lugar, se identifica el discurso acerca de la educación de calidad; en el que se distingue el carácter multifuncional de la educación de calidad. Reconociendo que la calidad en educación se percibe desde la condensación de un conjunto de factores que no pueden ser separados. También se identifican el carácter contextual y la metáfora familiar. Debido a la manera familiar más que profesional de las dinámicas. El segundo nivel de profundidad se enmarca en el modelo del concepto de educación de calidad desde la perspectiva de directivos y docentes y se establece la diferencia entre las creencias y significados que circundan el concepto de calidad educativa entre los docentes y directivos. Los hallazgos a partir de las percepciones, se jerarquizan en un modelo de calidad educativa, que señala el nivel esencial, valórico e instrumental. Finalmente, el estudio enfatiza en la percepción de las estrategias de la evaluación de calidad, haciendo una discrepancia entre las evaluaciones internas y externas que obedecen a las políticas públicas de calidad educativa.

Los resultados de este estudio demuestran que, en términos de calidad educativa, esta no solo obedece directrices gubernamentales en función de altos desempeños académicos, sino que

existen una serie de elementos socio – culturales que refuerzan las dinámicas implementadas en busca de la calidad. De allí que Torche, Martínez, Madrid y Araya (2014) mencionen que teniendo en cuenta los resultados surge el cuestionamiento respecto del dominio que puede tener la percepción subjetiva de la concepción de educación de calidad. Por ende, si las instituciones entienden un concepto de educación de calidad diferente, es poco probable que la efectividad de los programas de apoyo a la calidad sea alta. De igual forma, es prudente valorar un grado importante de cumplimiento de funciones administrativas, pero si no se da la apropiación de los objetivos de las distintas estrategias, se afecta el apoyo a la calidad (p. 132)

Al entender la noción de calidad educativa que promueve las políticas nacionales es importante concebir los aspectos sociales que sustentan este concepto. Así pues, Colella y Díaz (2015) en su estudio: El discurso de la calidad educativa: un análisis crítico. Presentan la interpretación de la calidad educativa vista como un sintagma de condiciones particulares en América Latina a través del análisis de discurso como herramienta teórica y metodológica. Una vez ideado el horizonte de profundización, los autores se apoyan en las teorías discursivas de Ernesto Laclau y Chantal Mouffe, con el ánimo de entender la incidencia de la opinión del individuo y la visión de este como ser social que le permite recrear un mundo cargado de simbolismo a partir de la percepción de la calidad. Además, se presenta el concepto de calidad desde los postulados internacionales en los que se imaginó en primera instancia, como una herramienta de control la cual fue evolucionando a estrategia empresarial que permeo el entorno escolar.

Según Colella y Díaz (2015) el discurso tiene un carácter histórico y contingente por lo que el concepto de calidad educativa se entiende como una metáfora ligada a la cuestión del ser (ser en educación). Los elementos que se condensan para dar significado social al concepto, son nombrados en este estudio como: significaciones prescritas. Las cuales se analizan desde

componentes como: la calidad como “falta” donde se menciona la deficiencia de la calidad en el entorno educativo; la calidad ausente y las reformas educativas; la calidad educativa como problema global y por último, la calidad y desarrollo en la educación.

Así pues, este artículo desglosa los componentes que estructuran la calidad en la educación, poniendo en evidencia la enorme necesidad social de crear mecanismo que garanticen una educación compaginada con las necesidades del mundo actual. Como lo afirma la Unesco (1991) para contrarrestar la crisis económica y hacer parte del mundo como protagonistas, las naciones requieren vigorizar su integración regional y sus vínculos bilaterales, después enfocarse en la capacitación del recurso humano propendiendo por la cohesión social (p.44) “Sin educación de calidad no habrá crecimiento, equidad ni democracia” (Unesco, 1991, p. 44).

A manera de conclusión, los autores Colella y Díaz (2015) desatacan que el discurso de la calidad de la educación se incorpora en todo el campo educativo, estableciéndose como norma que tiene entre sus aplicaciones políticas y sociales, el sostenimiento del orden neoliberal (p. 302)

Cabe resaltar, que uno de los aspectos de mayor relevancia dentro de los procesos de calidad en el sistema educativo, corresponde a la evaluación. Ya que esta es una herramienta que permite conocer el nivel de alcance de los objetivos propuestos para conseguir la calidad. Robinson (2018) en su estudio: Análisis sobre la Evaluación de la Calidad Educativa en América Latina: Caso Colombia. Expone la importancia de reconocer las especificaciones del concepto de calidad y de evaluación; que, si bien están íntimamente relacionadas, no representan la misma realidad. Para Cano (1998) citado por Robinson (2018) la calidad se entiende de forma subjetiva; debido a que cada quien tiene una percepción individual de aquello que considera calidad. Esta situación por tanto puede confundir y alterar las estrategias educativas implementadas desde la autonomía docente.

En este estudio, se reflexiona sobre el uso de pruebas estandarizadas como herramientas de evaluación de la calidad. Las cuales realmente, son complejas. Debido a la medición que contempla indicadores numéricos de una enseñanza vivencial y contextualizada. En este sentido Murillo y Román (2010) sostienen que los gobiernos deben definir en primera instancia, el objetivo del sistema de evaluación y uso de los resultados. Por lo que, es importante un equilibrio entre la implementación de pruebas nacionales y la intervención en las pruebas internacionales. (pp. 97-120)

Es indiscutible que las didácticas empleadas para medir la evaluación escolar, no pueden limitarse a los informes numéricos. Puesto que la calidad educativa, busca asegurar para los estudiantes ambientes de aprendizaje favorecedores y el alcance de las competencias que su entorno demanda.

En su estudio, Robinson (2018) concluye que si se pretende evaluar la calidad educativa hay que contemplar todos los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje, como la concordancia entre lo que se enseña y se evalúa y el entender que los niños no tienen iguales capacidades. Ya que un instrumento de evaluación que mide el desempeño académico desde la estandarización, no conjetura sobre los progresos particulares de los estudiantes a partir de su entorno socio cultural.

Cabe considerar por otra parte, que la calidad educativa no solo debe evaluarse en los resultados académicos, sino que las instituciones requieren implementar metodologías concatenadas con los objetivos de calidad. De tal manera que, los estudiantes cuenten con un currículo diseñado para hacer de su proceso educativo la construcción de saberes que en todo momento registren aspectos de calidad. Al respecto Aparicio y Abadía (2019) exponen en su investigación: La investigación en la educación. La importancia de fomentar competencias investigativas entre los estudiantes que mejoren sus capacidades asociadas al desempeño en

otras áreas. Este estudio se realizó en una institución educativa del municipio de Chía en Colombia. La cual implemento en su currículo la asignatura de metodología de la investigación.

Para este estudio, se realizó un cuestionario a los docentes de la institución educativa, cuyas respuestas afirmaron las ventajas de incluir asignaturas con proyección investigativa en el currículo de básica secundaria y media técnica, ya que existe una preparación real para la educación superior y por tanto las evoluciones nacionales e internacionales que corresponden a la herramienta de medición de la calidad educativa demuestran un mejor desempeño en estos estudiantes. Asimismo, los docentes manifiestan que las investigaciones se desarrollan a partir de las necesidades identificadas en el entorno escolar, lo que motiva la resolución de problemas por parte de los jóvenes a través de la investigación y la fundamentación teórica. Reforzando de esta forma los saberes

Aparicio y Abadía (2019) destacan que la investigación permite que los estudiantes reciban información de una variedad de fuentes, facilitando la construcción y comprensión del mundo, orientados a través de un proceso de formación intelectual que les permite construir criterios y argumentos sobre su propio conocimiento. Por lo tanto, se busca que la comunidad educativa, adopte una cultura investigadora con el apoyo y uso de las herramientas cognitivas que ofrecen y generan las TIC.

De este modo, es importante incluir en los diseños curriculares de las instituciones educativas; asignaturas que fomenten la conciencia y proyección por estudios prospectivos, como todos aquellos que requieren de investigación. Sobre el tema Aparicio y Abadía (2019) sostienen que los aspectos más destacables en la planeación de los proyectos de Investigación es que la mayoría de los docentes, opinan que sus propuestas contribuirán a la sociedad y son oportunos porque tienen conciencia de la sociedad futura. Es decir, los niños. Tomando como base que un cambio en la mentalidad de los niños repercute en la sociedad del futuro.(p.248)

Ahora bien, en la investigación de enfoque cualitativo y paradigma socio-crítico, llamada: Gestión participativa y calidad educativa en el contexto del Plan de Mejoramiento Institucional en Escuelas Colombianas de Marín, Riquett y Pinto (2017) se sustenta cómo actores educativos del Magdalena en Colombia deben hacer parte importante de la construcción de planes y políticas organizacionales. Puesto que la calidad educativa se entiende – por error- como las directrices gubernamentales a las cuales la comunidad educativa debe adaptarse. Sin embargo, esta investigación revela que es indispensable que los agentes educativos hagan parte activa del diseño de las estrategias que buscan la calidad. De esta forma, se garantiza que sean puestas en contexto a partir de las necesidades propias de cada entorno escolar. Rodríguez, Ariza y Ramos (2014) citados por Marín, Riquett y Pinto (2017) relacionan calidad institucional con desempeño, por las implicaciones en el contexto propiamente escolar desde la definición de los perfiles académicos profesionales, tanto de docentes como estudiantes; se trasciende este ámbito cuando se incorporan en los planes de mejoramiento institucional, estrategias de acción que inciden en los niveles de eficacia, eficiencia y efectividad del plan como un órgano de naturaleza técnica- instrumental. (p.346)

En este sentido se comprende que la calidad educativa demanda orientaciones precisas en busca del mejoramiento que surjan en la matriz del sistema educativo nacional y no que deriven de diseños extranjeros lejanos de la realidad colombiana.

Por su parte, en Ahumada, Galdames, González y Herrera (2009) citados por Marín, Riquett y Pinto (2017) analizan el funcionamiento de los equipos directivos durante los procesos de autoevaluación institucional, en el marco del aseguramiento de las políticas de calidad; se identifica la necesidad de establecer relaciones entre directivos, docentes y comunidad educativa, fundamentadas en el trabajo cooperativo (p. 348). Por tanto. Según Marín, Riquett y Pinto (2017) “resulta imperativo que las comunidades educativas incorporen en sus rutinas organizacionales

la cultura de la planeación, como parte de sus estilos de pensamiento y formas de vida, llevándolas a actuar de forma consciente y deliberada en una gestión participativa para la toma de decisiones” (p. 361)

Desde una perspectiva más general, podemos decir que los componentes de la calidad educativa trascienden las políticas públicas y por tanto su diseño debe contemplar una gama de variables asociadas al entorno y las particularidades de diferentes estamentos del sistema educativo. De allí que, para cumplir con los estándares de calidad educativa que se proyectan al año 2030. Es vital la incursión de estudios prospectivos en educación que sirvan como instrumentos de mejoramiento y prevención ante posibles situaciones que pueden afectar significativamente el sistema educativo, como la pandemia del Covid- 19 del año 2020.

El capítulo II, consiste en presentar la fundamentación teórica de esta investigación. Por tanto, se presentan los marcos: teórico, conceptual y referencial que sirven para comprender la composición del estudio prospectivo y sus utilidades a través del tiempo.

CAPÍTULO III
MÉTODOS

3.1. Objetivo

3.1.1. General

Realizar un estudio prospectivo de tipo exploratorio que permita establecer futuribles de la calidad educativa en Colombia al año 2030, teniendo en cuenta los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

3.1.2. Específicos

- Identificar y clasificar las políticas públicas que regulan la calidad educativa en Colombia, expresadas en Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Para establecer su incidencia en el alcance de este objetivo.
- Identificar los factores interdisciplinarios de la prospectiva exploratoria que contribuyan a la comprensión y análisis de la calidad educativa en Colombia. Para aplicarlos en un estudio prospectivo en educativo que sirva de modelo a investigaciones futuras.
- Implementar una serie de métodos prospectivos para la educación, que permitan determinar condiciones para identificar escenarios plausibles de la calidad educativa en Colombia al año 2030.

3.2. Diseño del método

Con el ánimo de contribuir al sistema educativo colombiano, con un proyecto que ofrezca de forma clara y oportuna la posibilidad de contemplar aspectos del futuro de la calidad educativa en Colombia, a través de la identificación de futuribles de mayor incidencia al año 2030. Se presenta el diseño metodológico del estudio con las siguientes especificaciones.

3.2.1. Diseño

El presente proyecto de investigación está inmerso en la búsqueda del conocimiento científico desde la perspectiva de las ciencias sociales; procura dar respuesta a través de un proceso indagatorio a la pregunta de investigación: ¿Cómo será la calidad educativa en Colombia al año 2030 en cada uno de los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad? Para lo cual se plantea un diseño metodológico concatenado con los objetivos propuestos en el proyecto y ajustado al tipo de investigación que se desarrolla desde la prospectiva exploratoria. Afirma Cervera (2008) que la prospectiva exploratoria tiene como principal propósito, establecer un panorama de futuros posibles (futuribles) es decir, escenarios no improbables. Ya que la exploración que se hace del futuro, facilita la reflexión sobre lo que está pasando y la anticipación de lo que puede ocurrir (p. 19).

Es importante destacar tres grandes aspectos que ayudan a especificar las características del diseño:

- Tipo de técnica: este diseño se enmarca dentro del estudio cualitativo. Debido a su carácter flexible que permite según Vásquez (2020) realizar ajustes, con el propósito de aprovechar la información reunida en fases tempranas. Además, afirma Hernández y

Baptista (2010) que este método estudia una realidad subjetiva, la cual permite hacer una descripción del fenómeno de estudio y posteriormente comprenderlo e interpretarlo a través de las percepciones de los participantes (p.11). Este tipo de técnica se adapta al método de prospectiva exploratoria utilizado para este proyecto, dado que prioriza la interpretación de la información expuesta por los sujetos expertos.

- Tipo de aproximación: Popper (2008) refiere que la prospectiva cuenta con dos aproximaciones. Normativa y exploratoria (p.10). Para este estudio se hace énfasis en una aproximación al fenómeno de estudio desde la exploración. La prospectiva exploratoria tiene como base establecer los futuros posibles (futuribles), que para Medina (s.f) tienen como objetivo identificar eventos que atiendan a demandas futuras, además de anticipar innovaciones potenciales (p.15). Esta aproximación prospectiva según Medina (s.f) busca explorar incertidumbres a través de percepciones (en este caso, de expertos) que permiten conocer imágenes del futuro (p. 16).

- Tipo de fuente de conocimiento: dentro de la clasificación de la prospectiva, se distinguen métodos que se categorizan a partir de fuente del conocimiento. Popper (2008) señala que existen cuatro puntos de referencia:

Creatividad: Se base en perspectivas no convencionales, por lo que permite explorar nuevas estrategias.

Experticia: Estos instrumentos requieren de la consulta de expertos en el tema, Quienes aportan con su conocimiento directo sobre el fenómeno de estudio.

Interacción: Se basa en la interacción y participación de personas que pueden contribuir a conocer el problema de investigación.

Evidencia: Brindan el soporte de unos datos verificables que permite indagar sobre las tendencias. (p.25)

Para efectos de este estudio los instrumentos utilizados como fuente de conocimiento, se clasifican así:

1. Revisión de literatura: Evidencia
2. Delphi: Experticia, evidencia e interacción
3. Método MICMAC: Evidencia
4. Análisis morfológico: Experticia y creatividad
5. Ensayos / Elaboración de escenarios: Creatividad
6. DOFA: Creatividad y experticia

3.2.2. Alcance del estudio

Se tendrá como base del proceso de esta investigación el enfoque metodológico de tipo cualitativo, donde las perspectivas de los expertos a partir de la experiencia educativa permiten identificar tendencia de los futuribles. Por tanto, este es el enfoque más acorde al propósito indagatorio. Pues sus características se ajustan a los intereses de esta investigación.

Para Hernández y Baptista (2010) El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investiga) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. (p. 396)

Se espera recurrir a la lectura de la realidad y no de hallazgos de tipo cuantitativo. Debido a que los agentes de estudio son seres humanos y éstos deben considerarse dentro de sus particularidades. Pues se busca interpretar el fenómeno de investigación desde la perspectiva de la comprensión.

El diseño cualitativo de este proyecto, tiene un alcance de tipo exploratorio. Para Zafra (2006) las investigaciones de tipo exploratorio, se eligen principalmente porque que el tema de estudio ha sido poco investigado o corresponde a un fenómeno cuyos hallazgos son escasos (p. 15). Además, este tipo de investigación se considera según Hernández y Baptista (2010) la etapa inicial de un amplio proceso de investigación (p. 395) en donde la exploración permite un acercamiento a la realidad de un fenómeno de investigación que puede emprender etapas de indagación sobre aspectos más puntuales del mismo ambiente investigativo. De igual forma, la investigación exploratoria aplicada a la prospectiva presenta unas características similares a la aplicación de este en investigación de un fenómeno en su actual perspectiva. Para Medina, Becerra y Cataño (2014) la prospectiva exploratoria, conocida también como sistemática o cognitiva busca explorar futuros posibles y determinar factores de cambio. Por lo cual es útil para identificar tendencias dentro del abanico de los futuribles (p. 51)

Así pues, este estudio prospectivo contempla en la exploración la posibilidad de vislumbrar el panorama de la calidad educativa en Colombia para el año 2030. Aportando información de gran interés para el diseño de políticas públicas educativas.

3.3. Participantes

El proyecto de investigación: Prospectiva de la calidad educativa en Colombia al año 2030, se fundamenta en la indagación de las políticas públicas educativas actuales que orientan los objetivos que buscan la calidad educativa en Colombia. Para la recolección de la información se cuenta con un grupo de siete expertos a modo de participantes, que ofrecen a esta investigación su saber pedagógico y experiencia en el campo de la educación. Los expertos son autoridades académicas que se desempeñan como docentes universitarios, de nivel educativo de media técnica y actores de programas educativos enfocados a la calidad. Cada uno de ellos con un nivel

pos gradual de educación. Así pues, se conforma con su participación una muestra de población finita y no aleatoria que se ajusta al propósito prospectivo de la investigación.

3.4. Escenario

Las condiciones en las que se desenvuelve este proyecto; se enmarcan en un escenario inmerso completamente en las políticas públicas educativas. Por lo que no se define como un lugar sino más bien como un ambiente en el que se desarrolla la investigación. Por tanto, se entiende que el actual entorno del nivel de educación media dentro sistema educativo colombiano, donde se aplican las estrategias que buscan cumplir con los objetivos educativos expuestos en el PND 2018 – 2022 corresponde al escenario de la investigación. En consecuencia, se incluye dos componentes fundamentales en la búsqueda de la información y el conocimiento. En primer lugar, las bases legales configuradas en las políticas educativas que se expresan en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad. De allí, se obtienen los datos que orientan el rumbo de la investigación. Por otra parte, la información derivada de la aplicación de los diferentes métodos prospectivos, que permiten identificar los futuribles a partir de la experiencia y conocimiento pedagógico de un grupo compuesto por siete expertos nativos del municipio de Cartago en el Valle del Cauca – Colombia. Quienes cuentan con una amplia experiencia en el nivel de educación media. De manera que, la correlación de ambos elementos permite establecer un escenario accesible al conocimiento, envuelto dentro de un contexto pedagógico que fomenta el análisis crítico de las políticas educativas actuales y en prospectiva.

3.5. Instrumentos de recolección de información

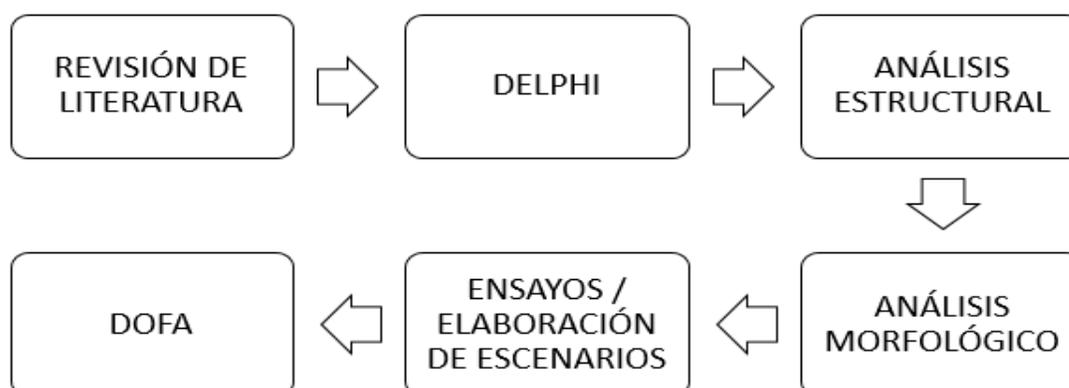
En el desarrollo de esta investigación se implementan seis métodos de la técnica cualitativa en prospectiva, los cuales permiten conocer un panorama más amplio del problema de indagación

y así configurar un horizonte investigativo enriquecido por la información aportada por cada método. Sobre la técnica prospectiva que utiliza métodos cualitativos y holísticos, Gómez (1991) argumenta que estos ayudan a plantear un contexto amplio sobre un futuro abierto que incluye alternativas sociales y valores que descansan en un criterio normativo. Además, brindan la posibilidad de comprender los aspectos que se estudian desde una perspectiva globalizada. (p. 82)

En este estudio se implementa seis métodos prospectivos de uso cualitativos a manera de instrumentos, que permiten recolectar información y analizarla en función del objetivo del proyecto de investigación. Estos son:

Figura 4

Estructura metodológica del estudio



Fuente: creación propia

1. Revisión de literatura: Este método corresponde a la primera parte del estudio, donde se realiza un proceso de scanning o exploración el cual implica según Popper (2008) la

búsqueda para la recolección de la información a través de diferentes fuentes como: análisis de patentes, literatura, bibliometría, etc. (p. 18) por su parte Conway (2013), asegura que el environmental scanning es el arte de explorar el ambiente externo para poder entender la naturaleza y el ritmo de cambio en ese entorno y para identificar oportunidades potenciales, retos y probables desarrollos futuros para las organizaciones (p. 65).

Para la revisión de la literatura efectuada en este proyecto, se realiza la exploración a través de internet de las principales fuentes de información sobre las políticas públicas enmarcadas en el objetivo de hallar la calidad educativa en Colombia. Por tanto, se registra a manera de discurso el actual estado de ejecución de las políticas que responden al Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

2. Delphi: Es uno de los métodos más utilizados en estudios prospectivos, debido a su carácter versátil entre técnicas cualitativas y cuantitativas. Y por supuesto, por la veracidad de la información obtenida a través de la participación de los expertos.

El método Delphi fue creado alrededor de los años cincuenta en los Estados Unidos por la organización de investigación y desarrollo "Rand Corporation de Santa Mónica" (California). Los investigadores Helmer y Dulkey (1963), introdujeron este método con el propósito de obtener información sobre la estrategia de defensa más indicada a seguir por los Estados Unidos, en caso de una guerra nuclear. Sostiene Wissema (1982) citado por Comisión Europea (2009) que este método fue desarrollado como respuesta a los problemas presentados con técnicas de evaluación de opinión grupo, como Focus Group, que puede crear inconvenientes derivados de las respuestas sesgadas debido a la dominación de los líderes con poder de opinión. A juicio de Aponte, Cardozo y Melo (2012)

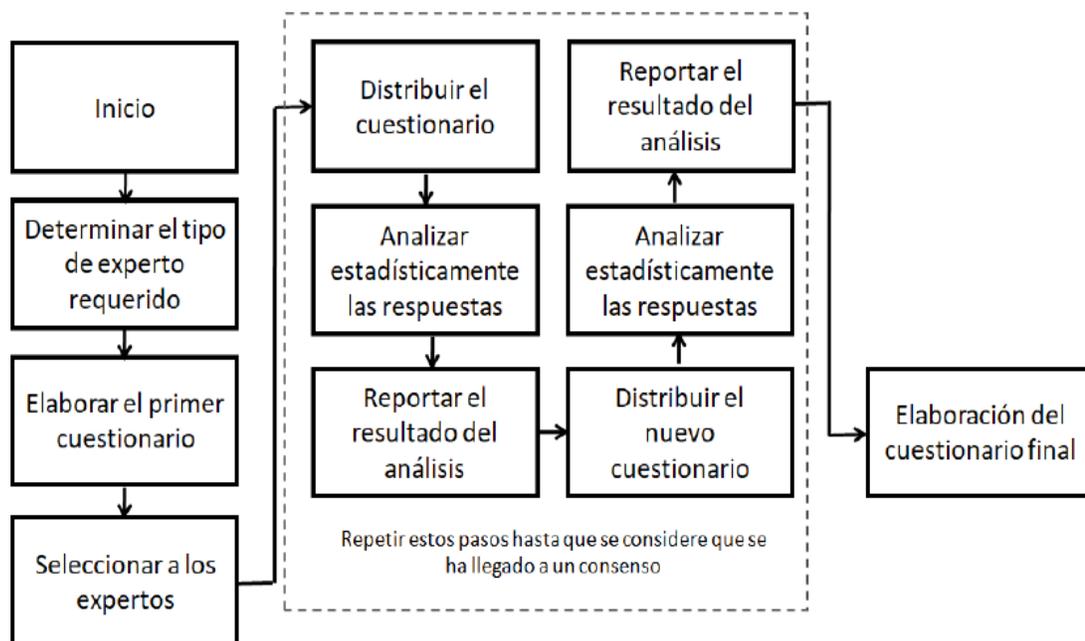
el principal objetivo del método Delphi está dirigido a maximizar las ventajas que presentan los métodos basados en juicios de expertos. Para ello, se aprovecha la sinergia de la discusión en el grupo y se descartan las interacciones sociales indeseables. Así, se obtiene un consenso fiable del grupo de expertos consultados. (p. 43)

Una vez este método fue desclasificado por las Fuerzas Áreas de Estados Unidos, rápidamente se popularizó su uso como técnica de previsión en temas relacionados con la tecnología, decisiones empresariales y problemas sociales complejos.

Delphi cuenta con un procedimiento que según Linstone y Turoff (1975), Landeta (1999) y Aponte, Cardozo y Melo (2010) citados por George y Trujillo (2018), se puede resumir en ocho actividades:

- 1) la identificación del problema
- 2) conformación de un panel de expertos
- 3) presentación del problema por medio de un cuestionario, solicitando respuesta
- 4) sintonización de las respuestas en una serie de afirmaciones
- 5) las afirmaciones son enviadas al panel con el objetivo de considerar su primera opinión
- 6) el panel responde y analiza la información para el investigador
- 7) se identifican convergencias o divergencias para lograr un consenso respecto a las valoraciones obtenidas para
- 8) elaboración del cuestionario final.

Figura 5

Proceso general del método Delphi

Tomado de: George y Trujillo (2018) a partir de: Linstone y Turoff, (1975), Landeta (1999) y Aponte, Cardoso y Melo (2010).

Es importante aclarar que el uso del método Delphi en este proyecto, corresponde a las etapas anteriormente mencionadas. De manera tal, que se estructura este método teniendo en cuenta, una primera fase que corresponde a la planeación, otra de consulta y finalmente la de consenso. Cada uno de los aspectos que se desarrollan en estas fases, se explican con detalle en el registro de los resultados de la investigación.

3. Método MICMAC: (Selección de variables clave y análisis estructural): A través del uso de este método se puntualizan los hallazgos identificados en la aplicación del Delphi. Se busca en primera instancia identificar las variables claves. Al respecto Godet (1993) enfatiza que cuando se estudia un sistema interno en relación con uno externo, se identifican dos tipos de variables esenciales. Las externas que ejercen mayor influencia

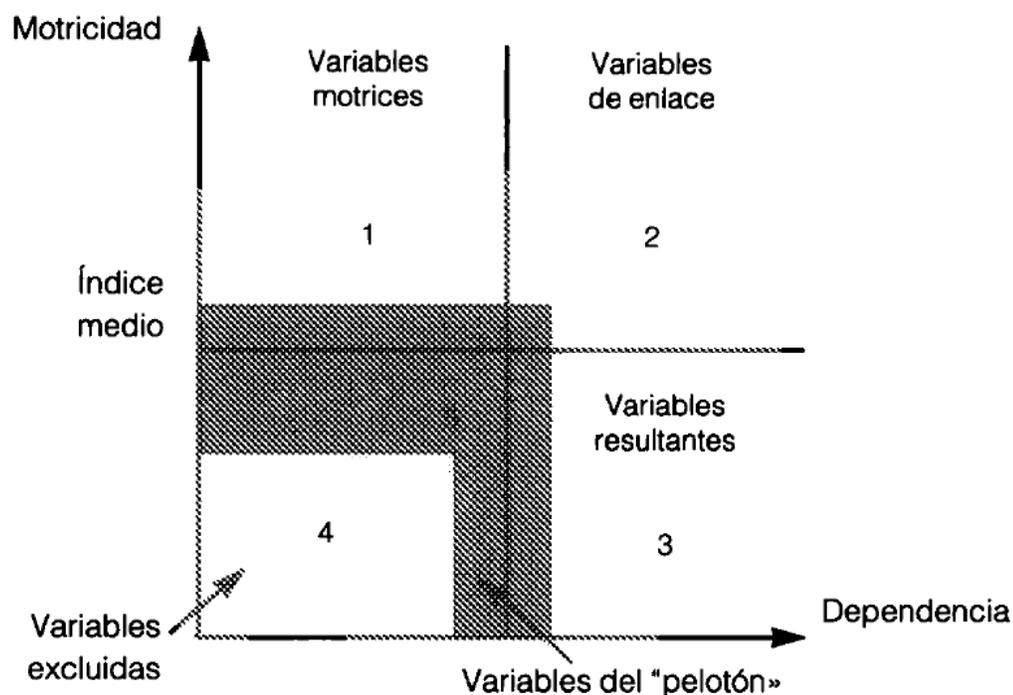
al tiempo que proporcionan más información y las internas que son las sensibles al contexto. (p. 84) No obstante, las variables contextuales que no tienen influencia sobre el sistema estudiado; en este caso la calidad educativa en Colombia a partir del objetivo 3 de la línea C del PND (2019) se dejan de lado. Así pues, el uso del MICMAC⁹ permite hacer un análisis estructural de las variables clave.

Una vez la información aportada por los expertos se expresa en la matriz donde se ubican las variables para determinar la relación e influencia entre ellas, se procede a clasificarlas como: indirecta, directa y potencial. Para Godet (1993) la clasificación directa resulta de la relación a corto y mediano plazo entre las variables (menos de 10 años), la indirecta implica efectos de cadena, que se refiere a un periodo de tiempo mayor (entre 10-15 años). Finalmente, la clasificación potencial integra las relaciones que se verán reflejadas incluso en un tiempo superior al de las variables de clasificación indirecta. (p. 89). Es importante establecer que para los propósitos de este proyecto se analizan con especial atención las variables de relación directa. Ya que se pretende en el estudio prospectivo, proyectarse al año 2030.

La fase final de aplicación del método MICMAC, corresponde a la ubicación de las variables en el plano de motricidad – dependencia y la respectiva interpretación de la relación entre variables en las cinco diferentes secciones del plano.

⁹ Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación. M. Godet en colaboración con J.C. Duperrin, aplicaron este método en el CEA entre 1972 y 1974.

Figura 6

Plano de motricidad – Dependencia

Fuente: Godet (1993)

Al concluir con la ubicación de las variables dentro del plano y la interpretación de las relaciones entre estas, se determina la estabilidad e inestabilidad de las variables halladas en las políticas públicas educativas actuales y su incidencia en los próximos años dentro del sistema educativo.

4. Análisis morfológico: después de culminar con la etapa anterior, el método de análisis morfológico permite planear la construcción de escenarios. Popper (2008) sostiene que su uso ayuda a resolver problemas complejos y determinar futuros posibles (p. 17) Este método se le atribuye a Fritz Zwicky (1969) quien establece tres importantes etapas en su aplicación. Menciona Marín (2018) que la primera fase debe ser muy clara y reside en elegir qué problema se espera desvanecer, así como la situación y objeto a mejorar. En

una segunda etapa se busca realizar todas las combinaciones posibles entre las variables (p. 24). No obstante, para este proyecto se realizan las combinaciones de las variables que se consideran de clasificación directa según la información establecida por la configuración del MICMAC. En la última fase, se realiza el análisis de las combinaciones, que pueden darse de dos formas: por azar o por orden numérico. Este instrumento brinda significativas ventajas. Versatilidad; porque se ajusta a estudios prospectivos de diferente índole. También, aporta nuevos conocimientos a partir de las múltiples combinaciones, lo que conlleva a nuevas orientaciones en el horizonte investigativo. Además de ser un método sencillo y que estimula la creatividad en el pensamiento prospectivo.

5. Ensayo / elaboración de escenarios: La aplicación de este método, permite elaborar representaciones de los futuros posibles y por tanto de una ruta que conduzca a su consecución. De manera tal, que se pongan en evidencia las tendencias fuertes. Godet (2007) define el escenario como un conjunto formado por descripciones de una situación futura y de la secuencia de eventos que permiten pasar de la situación actual a su equivalente en el futuro (p. 45).

En este método, se distinguen dos clases de escenarios: el primero es Exploratorio, tiene en cuenta las tendencias pasadas y presentes, además la forma en que estas conducen a un futuro creíble. Por otro lado, los escenarios de anticipación o normativos se construyen de modo retrospectivo a partir de alternativas de un futuro deseable o no. En el caso puntual de este proyecto, el escenario exploratorio permite alcanzar los objetivos propuestos. Sin embargo, en su desarrollo no se tienen en cuenta las tendencias pasadas sino las actuales. Este método cuenta principalmente con tres fases que Godet (2007) define de la siguiente manera:

Fase 1: Construir la base.

Consiste en conformar un conjunto de representaciones del estado actual del sistema que se estudia (p.45)

Fase 2: Balizar el campo de los posibles y reducir la incertidumbre.

Se analizan las combinaciones de posibles futuros a partir del análisis morfológico. (p.46)

Fase 3: Elaborar los escenarios

Denominada también como fase diacrónica. Consiste en describir el camino que de la situación actual conduce a la final. (p.48)

6. DOFA: Este es instrumento diseñado para realizar un análisis interno del sistema y para este caso en particular, se aplica con el propósito de dimensionar desde la visión prospectiva el futuro identificable a partir de los posibles escenarios. La matriz DOFA fue creada por Albert S. Humphrey, quien junto a Robert Stewart (1960) se especializaron en la investigación del futuro gerencial a través de la propuesta de objetivos ajustados a la realidad del sistema. El análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas) busca enfocarse en los factores de mayor impacto dentro del sistema. Así como lo plantea Riquelme (2016) El DAFO o FODA es sobre todo una oportunidad que se identifica en cada escenario, para desplegar otro enfoque, mejorando las estructuras del sistema y empleando positivamente estrategias para el buen desarrollo del mismo. SWOT (en inglés), constituye una herramienta que toda empresa en algún momento deberá emplear.

La matriz DOFA, consta principalmente de cuatro aspectos a identificar y ubicar dentro de un plano. Los conceptos se definen por Riquelme (2016) así:

Debilidades: factores desfavorables para el alcance de los objetivos.

Oportunidades: condiciones útiles para alcanzar los objetivos

Fortalezas: destrezas que permiten alcanzar los objetivos

Amenazas: aspectos que perjudican el alcance de los objetivos, pero que pueden convertirse en oportunidades.

No obstante, en estudios prospectivos, DOFA toma la visión del futuro a considerar. Por lo que las preguntas que orientan la ubicación de la información dentro de la matriz, deben formularse con base en los futuribles. Para Cervera (2008). La DOFA debe responder a las siguientes preguntas:

Debilidades: ¿Cuáles podrían ser?

Oportunidades: ¿Qué hay que provocar?

Fortalezas: ¿Cuáles necesitamos?

Amenazas: ¿Qué afecta nuestro futuro? (p. 32)

Por su parte, Popper (2008) enfatiza en que esta herramienta es un método cualitativo muy usado en prospectiva, ya que permite formular estrategias y tomar decisiones con respecto al futuro del sistema estudiado desde la perspectiva (p.19)

3.6 Procedimiento

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, se aplica las fases de la prospectiva según Popper (2008): pre prospectiva, reclutamiento y generación. Aunque Popper (2008) también sugiere las fases de acción y renovación, estas no se desarrollan en el proyecto ya que implica realizar una aplicación de estrategias, monitoreo y evaluación de los hallazgos; lo cual demanda trascender la naturaleza exploratoria sobre la que se fundamenta este estudio.

Fase pre prospectiva: este es el punto de partida en el que se diseña y define el horizonte investigativo. Aquí se establece la metodología y los objetivos. Además, se hace la revisión de la literatura, que en este caso se obtiene de una fuente única: el Objetivo 3: Apuesta por una

educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

Fase de reclutamiento: En esta etapa se obtiene la información por parte de siete expertos (seleccionados por su conocimiento y experiencia dentro del sistema educativo colombiano) quienes a través de la aplicación del método Delphi, revelan su parecer sobre la calidad educativa de la educación media en Colombia puesta en prospectiva. Los datos aquí obtenidos, sirven como insumo para el desarrollo del proyecto.

Fase de generación: Esta fase es considerada “el corazón” del estudio, debido a que se cuenta con un conocimiento previo sobre el sistema educativo y a partir de esa información se comienza a dilucidar la prospectiva de la calidad educativa. Popper (2008) afirma que en esta fase se desarrollan tres sub etapas que permiten hacer una estructura de la información y análisis, conforme al tipo de estudio.

- Exploración: Comprensión de los temas, problemas, tendencias y actores clave dentro del contexto.
- Análisis: se sintetiza el conocimiento generado en la etapa anterior
- Anticipación: Se anticipan los futuros posibles (p. 4)

Los métodos prospectivos de investigación que se asumen como instrumentos en este proyecto, inciden en cada una de las fases, de la siguiente manera:

Tabla 7

Contribución potencial de los métodos cualitativos al proyecto

MÉTODOS CUALITATIVOS/ INSTRUMENTOS	FASES DE PROSPECTIVA		
	PRE PROSPECTIVA	RECLUTAMIENTO	GENERACIÓN
1. Revisión de la literatura
2. Delphi
3. Método MICMAC: (Selección de variables clave y análisis estructural)
4. Análisis morfológico
5. Método de escenarios
6. DOFA

Nota: Baja o no contribución [·], alguna contribución [··], contribución significativa [···], muy importante contribución [····]

Fuente: Creación propia. Basado en Popper (2008)

3.7. Operacionalización de las categorías de estudio

Las cuatro categorías de análisis, se operacionalizan teniendo en cuenta la aplicación de los métodos prospectivos que sirven para clasificar las categorías a partir de su influencia directa y de esta manera proceder a la estimación de los escenarios prospectivos. Dichas categorías corresponden a las estrategias establecidas por el actual gobierno para alcanzar el Objetivo 3 de la línea C del PND 2018 – 2022. Es decir, el Objetivo 3 está compuesto por estas estrategias que, para efectos de la investigación cualitativa, se entienden como categorías de estudio.

Tabla 8

Operacionalización de las categorías de estudio

DIMENSIONES			
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	INSTRUMENTO	INDICADOR
TRAYECTORIAS PREVIAS (competencias adquiridas en el nivel de educación básica)	Competencias básicas	Todas las categorías de análisis se miden a través de la aplicación de los siguientes métodos	Pruebas de conocimiento
PROYECTO DE VIDA (competencias y habilidades para la vida laboral)	Competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras	prospectivos: - Revisión de la literatura - Delphi - Análisis estructural	Competencias
ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL (reconocimiento de habilidades y perfiles ocupacionales)	Perfiles ocupacionales	- Análisis morfológico - Ensayos / elaboración de escenarios - DOFA	Competencias
PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (programas de doble titulación con el SENA)	Necesidades educativas actuales		Currículo

Fuente: Elaboración propia

3.8. Análisis de datos

El análisis de la información obtenida a partir de la aplicación de diferentes métodos prospectivos; se hace tomando como base el paradigma interpretativo que corresponde a la teoría

fundamentada. Según Lincoln y Guba (1985) en González (2001) plantean que el paradigma interpretativo se caracteriza principalmente por cinco axiomas:

- La naturaleza de la realidad: la realidad se concibe de múltiples formas. Ya que es holística. Por tanto, lo que busca la investigación no es el control de ella sino la comprensión de sus fenómenos.
- La relación entre el investigador y lo conocido: existe una evidente relación entre el investigador y el objeto investigado, que facilita el conocimiento de este último.
- La posibilidad de generalización: se desarrolla la comprensión a partir de un cuerpo ideográfico de conocimientos capaz de describir el caso objeto de indagación.
- La posibilidad de nexos causales: la suposición de que los fenómenos se encuentran en una situación de influencia mutua. Por lo que no resulta factible distinguir causas de efectos.
- El papel de los valores en la investigación: en toda investigación existe la presencia de valores propios del contexto que influyen en su desarrollo. Ya que determinan, la lección de paradigmas, teorías e interpretación de datos, entre otros aspectos imprescindibles en el estudio. (p. 229)

A partir de estos axiomas Lincoln y Guha (1985) deducen varias características dentro de la investigación interpretativa. (p. 39) entre ellas la Teoría fundamentada. Que corresponde al paradigma interpretativo sobre el cual se abordan los resultados de esta investigación.

Para Hernández y Baptista (2010), la teoría fundamentada corresponde a un diseño del proceso de investigación cualitativa donde el investigador produce una explicación general o teoría respecto a un fenómeno, proceso, acción o interacciones que se aplican a un contexto concreto y desde la perspectiva de diversos participantes (Taylor y Francis, 2013; Torrance, 2011; Sullivan, 2009; y Haig, 2006). (p.472)

En la interpretación de este proyecto se toma el diseño emergente de la teoría fundamentada, a través de una codificación abierta. Debido a que los futuribles de la investigación emergen por comparación constante y se conectan entre sí para producir teoría que posteriormente se relata mediante la narración descriptiva de los futuribles identificados a partir del análisis morfológico y la construcción de los escenarios. Por lo tanto, desde la teoría se realiza la prospectiva.

3.9. Consideraciones éticas

Para Gastaldo y McKeever (2002) citados por Noreña, Alcaraz-Moreno, Rojas y Rebolledo Malpica (2012) dentro de la investigación cualitativa, las particularidades del pensamiento de cada persona forman una parte vital del proceso indagatorio por lo que las ideologías y elementos culturales están presentes en todas las fases de la investigación. De manera que la ética cualitativa busca acercarse a la realidad del ser humano de una forma generalizada y con una mínima intrusión considerando a los participantes sujetos y no objetos de estudio. (p. 28)

Por lo tanto, para cada una de las fases del proyecto, se determina los siguientes criterios éticos:

- Consentimiento: en primera instancia se cuenta con la autorización del grupo de siete expertos, quienes aportan información y perspectivas del tema que se estudia a partir de sus saberes y experiencias pedagógicas. Para ello, cada uno de los expertos recibe un correo electrónico en el que se especifica las condiciones de su participación en el proyecto. Posteriormente, los expertos manifiestan su consentimiento voluntario a través de un mensaje como respuesta al correo electrónico recibido.
- Confidencialidad: todos los involucrados en este estudio, son notificados sobre el uso de la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos. Se hace la aclaración que las opiniones expresadas se tienen en cuenta únicamente para analizar el

fenómeno investigativo. Además, tales expresiones no se socializan con agentes independientes de la investigación.

- Manejo de riesgos: teniendo en cuenta los principios bioéticos al realizar investigación con seres humanos; se aclara a los implicados que la información obtenida solo es utilizada con propósitos investigativos. Por lo tanto, se garantiza que no habrá riesgo de daño institucional, profesional o personal. Además de conservar al absoluto anonimato de la fuente de información utilizada en el estudio.
- Consideración de tipo cognitivo: se expone la naturaleza del proyecto de investigación, el cual procura dar respuesta a través de un proceso indagatorio a la pregunta: ¿Cómo será la calidad educativa en Colombia al año 2030 en cada uno de los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad? Para lo cual se plantea un diseño metodológico concatenado con los objetivos. Se espera recurrir a la lectura de la realidad desde la perspectiva de los agentes expertos en educación con miras al análisis prospectivo de la calidad educativa. Considerando las particularidades y manifestaciones adherentes a la personalidad de cada experto.
- Consideraciones de tipo procedimental: Una vez socializado el propósito de la indagación, se establece con los expertos su aporte a cada una de las fases del estudio prospectivo.
- Consideraciones de tipo metodológicas: Teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, se socializa con todos los expertos los aspectos que detallan la viabilidad del mismo. Ya que esta investigación es de gran utilidad metodológica, puesto que presenta un posible modelo de aplicación de la prospectiva a las políticas públicas educativas. Lo que sugiere una propuesta innovadora. Pues establece la importancia de encaminar los programas

escolares en función de investigaciones previas sobre el estado factible del panorama educativo.

El capítulo III, evidencia la metodología empleada para realizar el proceso prospectivo. En este aparte del documento, se especifican, además, los instrumentos de recolección de datos y sus correspondientes usos dentro de la investigación.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados

Dentro del proceso de indagación de este estudio prospectivo se aplicaron una serie de instrumentos de recolección de datos configurados en un proceso metodológico que permite complementar la información obtenida. Los métodos prospectivos empleados fueron: revisión de literatura, Delphi, MICMAC, análisis morfológico, elaboración de escenarios y DOFA. De su aplicación se obtuvo la información que se detalla a continuación.

4.1.1. Revisión de literatura

Haciendo referencia a la documentación que sustenta las orientaciones educativas en el país, es indispensable entender que, el conocimiento de las directrices actuales permite ampliar el panorama interpretativo de los objetivos planteados por el actual gobierno con relación a la calidad educativa del año 2030. En este sentido, la aplicación del método prospectivo se percibe como una necesidad que subsana las problemáticas educativas. En palabras de Labrador y Ponce de León (2008) la programación de la educación, no se puede limitar; por tanto, al definir metas y objetivos, proyectos curriculares o programas escolares, hay que saber a dónde se quiere llegar. (p. 275). Por tanto, durante la revisión de literatura se hace el registro de las políticas públicas educativas emanadas a partir del Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019) Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Así pues, se tiene un primer acercamiento a las estrategias del objetivo 3, que corresponden a la base de este estudio.

La línea C del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019), se titula: Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos y se compone de una serie de objetivos, los cuales se esperan alcanzar a través de la aplicación de estrategias. El objetivo 3: “Apuesta por una

educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos”, es el objetivo elegido para este estudio, ya que centra su atención en la calidad educativa de los niveles de básica (proyectándose a la media) y media técnica de las instituciones educativas colombianas.

En este objetivo se plantean principalmente cuatro estrategias que actualmente se soportan sobre las siguientes bases legales. No obstante, es importante aclarar que muchos de los programas que obedecen al alcance de las metas estratégicas del PND, hacen parte de políticas públicas de administraciones anteriores que por su efectividad fueron adoptadas y fortalecidas por este gobierno. En consecuencia, las leyes que las regulan anteceden a las fechas aquí registradas.

Tabla 9

Revisión de la literatura.

REVISIÓN DE LA LITERATURA	
POLÍTICAS PÚBLICAS DE CALIDAD EDUCATIVA EN COLOMBIA CON MAYOR INCIDENCIA. ASOCIADAS AL OBJETIVO 3: APUESTA POR UNA EDUCACIÓN MEDIA CON CALIDAD Y PERTINENCIA PARA LOS JÓVENES COLOMBIANOS. DE LA LÍNEA C QUE CORRESPONDE AL PACTO III DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018- 2022 (2019). PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD. (2018 - 2022)	
LEY 1955 DE 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2019-2022	En este sentido el presente documento ² , recoge el proceso liderado para dialogar con los todos los actores del sistema educativo con el fin de conocer sus necesidades y así lograr mayor efectividad en las acciones y políticas que se formulen para el cuatrienio.
INFORME DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.	Informe de gestión de los años: 2019, 2020,2021. En los que se presenta ante el Congreso de la república de Colombia, los avances en materia educativa para su respectivo año con relación a las Bases del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad 2018-2022”
TRAYECTORIA PREVIAS	
(competencias adquiridas en el nivel de educación básica)	
FUENTE	HALLAZGO
DIRECTIVA 5 DE 2021	Orientaciones para el regreso seguro a la prestación del servicio educativo de manera presencial en los

	establecimientos educativos oficiales y no oficiales.
RESOLUCIÓN 22205 DE 2021	Por la cual se fija la fecha para la realización del Día de la Excelencia Educativa “Día E” en el año 2021.
RESOLUCIÓN 18035 DE 2021	Por la cual se publica la lista de exámenes estandarizados para la certificación del nivel de dominio lingüístico y se deroga la Resolución número 12730 de 2017.
RESOLUCIÓN 21598 DE 2021	Por la cual se adopta el Plan Especial de Educación Rural (PEER) en cumplimiento de lo establecido en el Punto 1.3.2.2. del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera.
DIRECTIVA 11 DE 2020	Orientaciones para la prestación del servicio educativo en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19.
DIRECTIVA 18 DE 2020	Orientaciones para la implementación de los Planes de Alternancia Educativa y la incorporación de los recursos asignados del Fondo de Mitigación de Emergencias en la vigencia 2021
RESOLUCIÓN 15224 DE 2020	Por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional reglamentadas en el Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, para la obtención y renovación del registro calificado.
DECRETO LEGISLATIVO 662 DE 2020	Por el cual se crea el Fondo Solidario para la Educación y se adoptan medidas para mitigar la deserción en el sector educativo provocada por el Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
DECRETO 1433 DE 2020	Por el cual se reglamenta la conformación y el funcionamiento de la Junta Administradora del Fondo de Financiamiento para la Infraestructura Educativa para la educación preescolar, básica y media (FFIE), en desarrollo del artículo 184 de la Ley 1955 de 2019, y se modifica el Decreto 1075 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
RESOLUCIÓN 21795 DE 2020	Por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de programa reglamentadas en el Decreto número 1075 de 2015, modificado por el Decreto número 1330 de 2019, para la obtención, modificación y renovación del registro calificado.
RESOLUCION 10234 DE 2018	Por la cual se crean los grupos Internos de trabajo del Programa Todos a Aprender de la Dirección de Calidad de Educación Preescolar, Básica y Media
RESOLUCIÓN 1750 DE 2018	Por la cual se adiciona la Resolución número 29452 de 2017 “Lineamientos Técnico- Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del Programa de Alimentación Escolar (PAE)

PROYECTO DE VIDA (competencias y habilidades socioemocionales y para la vida laboral)	
DECRETO 1650 DE 2021	Por el cual se adiciona el Capítulo 9 al Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en lo relacionado con el Subsistema de Formación para el Trabajo y su Aseguramiento de la Calidad.
LEY 2119 DE 2021	Por medio de la cual se establecen medidas para fortalecer la conciencia educativa para el trabajo en la educación básica secundaria, educación media y educación superior y se dictan otras disposiciones en materia de inserción laboral para jóvenes.
RESOLUCIÓN 20513 DE 2020	Por la cual se determina la metodología para el cálculo del Percentil 30 y 35 de acuerdo con los resultados de las Pruebas de Estado Saber, en atención a lo contemplado en los artículos 2.3.1.3.3.7 numeral 2 y 2.3.1.3.5.4 Literal b) párrafo único, del Decreto 1075 de 2015, subrogado por el Decreto 1851 de 2015 y se dictan otras disposiciones.
DECRETO LEGISLATIVO 639 DE 2020	Por el cual se crea el Programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF), en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica declarado por el Decreto 637 de 2020.
GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN INSTITUCIONAL DE LA ESTRATEGIA DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES EN LA EDUCACIÓN MEDIA 2017 - 2018	Objetivo: diseñar una estrategia que mejore las capacidades de la escuela para desarrollar competencias transversales en la educación media en Colombia, específicamente aquellas denominadas socio-emocionales
ORIENTACIÓN SOCIO- OCUPACIONAL (reconocimiento de habilidades y perfiles ocupacionales)	
DIRECTIVA 10 DE 2021	Orientaciones para el retorno a la presencialidad en las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano.
LEY 2109 DE 2021	Por medio del cual se fomenta la orientación socio ocupacional en los establecimientos oficiales y privados de educación formal para la educación media.
DECRETO LEGISLATIVO 532 DE 2020	Por el cual se dictan medidas para el ingreso de estudiantes a los programas de pregrado en instituciones de educación superior, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica
PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (programas de doble titulación con el SENA)	
DECRETO 1666 DE 2021	Por el cual se modifica el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

RESOLUCIÓN 13396 DE 2021	Por la cual se reconoce a los beneficiarios de los subsidios de sostenimiento y matrícula por obtener los mejores resultados en el Examen de Estado de la Educación Media ICFES Saber 11 del año 2020.
RESOLUCIÓN 20216 DE 2020	Por medio de la cual se expide el procedimiento para la aprobación y seguimiento a los planes de incentivos, becas o descuentos a las matrículas y permanencia estudiantil de que trata el Decreto 1280 de 2020.
LEY 1986 DE 2019	Por medio de la cual se convierte en política de Estado el Fondo Álvaro Ulcué Chocué para la promoción de la educación superior de los miembros de las comunidades indígenas, y se dictan otras disposiciones.

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del Sistema Único de Información Normativa (SUIN) (2022).

Así pues, el anterior cuadro permite identificar de manera simplificada las políticas públicas educativas que se generaron durante el periodo que corresponde al PND 2018 -2022 (2019) y que afectaron directamente el objeto de estudio de esta investigación.

4.1.2. Delphi

La aplicación del método Delphi se desarrolla encaminando el cumplimiento de las etapas esenciales, así:

Etapas 1: Planeación

En esta primera fase se busca establecer las condiciones que orientan la aplicación del método. Desde la perspectiva de Gonzalo (2013) se busca establecer principalmente el propósito del uso de este método dentro del estudio. (p. 7)

- **Objetivo:** Definir las tendencias de las políticas públicas educativas para el año 2030, suscitadas por el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para

los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019) Pacto por Colombia, pacto por la equidad, a partir del conocimiento y experiencia de un grupo de expertos en educación.

- Selección de expertos: Este es un proceso determinante para garantizar la calidad en los resultados del método Delphi. Para esta elección, se tiene en cuenta criterios relacionados con el conocimiento y la experiencia sobre el tema. Al respecto, Landeta (2002) citado por Cabero e Infante (2014) propone la distinción de dos tipos de expertos. Por una parte, los denominados “especialistas” quienes poseen el conocimiento científico y la experiencia sobre el tema de investigación. La otra denominación, corresponde a los “afectados” quienes están implicados en el ambiente sobre el que se desarrolla el estudio. (p. 8). En función del propósito de este proyecto, se tiene en cuenta solo los llamados “especialistas” ya que se requiere de la valoración de expertos que están involucrados directamente con el sector educativo y la puesta en práctica de las políticas públicas relacionadas con el objetivo 3 del PND, en el cual se centra la investigación. Para conformar el grupo de expertos, es importante establecer las cualidades que se buscan en estos. Para Ludwig (1997) citado por López (2018) la naturaleza del estudio al igual que el problema de investigación, condicionan los perfiles de los expertos (p. 21). Por su parte Pill (1971) citado por López (2018) afirma que existen tres requisitos básicos que determinan la competencia del experto: antecedentes, experiencia y disposición (p.22).

Antecedentes y experiencia: si bien, la mayoría de autores recomienda elegir a los expertos que se destaquen con un número significativo de publicaciones sobre el tema, autores como Kennedy (2004) y Price (2005) sugieren que los expertos no solo deben ser vistos como especialistas en su campo; sino que también se debe tener en cuenta el conocimiento que surge de la experiencia y la práctica en el campo de investigación (p.4).

Con relación a la disposición, esta se considera un elemento fundamental en la elección de los expertos, ya que si existe un interés por parte de los especialistas hacia el tema de investigación su participación es más demostrativa. Además, para Ludwig (1997) citado por López (2018), los expertos que estén dispuestos a participar, pueden considerar que, hacer parte del panel se convierte en una oportunidad formativa que enriquece su experiencia (p.22).

Si bien los especialistas que apoyan la aplicación del método Delphi para el desarrollo de este proyecto, cuentan con los antecedentes y experiencia que los habilita como sujetos que aportan elocuentemente a los avances de la investigación, es principalmente su disposición frente al propósito investigativo de este estudio, la razón que valida su participación. Pues el interés que se demuestra por conocer el futuro de la calidad educativa en Colombia, favorece los objetivos del estudio prospectivo.

- Número de expertos: Si bien no existen normas específicas con respecto al número de participantes del método Delphi en calidad de expertos, Powell (2003) citado por López (2018) propone que el número debe obedecer a dos criterios: el problema de investigación y los recursos disponibles para el desarrollo de la misma (p.23). Además, el número se ve determinado por la naturaleza del panel. Pues si el grupo es homogéneo se sugiere una muestra pequeña. Mientras que, con un grupo heterogéneo, se espera contar con más integrantes. Por su parte, Landeta (1999) estima el número óptimo precisando la “aproximación contingente” que tiene en cuenta dentro de la investigación: la naturaleza, los objetivos, el alcance y los recursos (p.10).

Para la elección de expertos de este proyecto, se determina incluir diez profesionales de la educación. Una vez se establezca la calidad del panel, se eligen siete expertos a partir del índice que competencia experta.

Tabla 10

Grupo de expertos

Núm.	Institución en la que labora	Categoría de la institución	Grado académico	Categoría docente	años de experiencia
S1	I.E. Zaragoza	Pública	Magister	Docente	21 años
S2	I.E. Zaragoza	Pública	Magister	Docente	19 años
S3	Secretaría de Educación Municipal	Pública	Magister	Supervisor	18 años
S4	I.E. Antonio Holguín Garcés	Pública	Magister	Docente	27 años
S5	I.E. Antonio Holguín Garcés	Pública	Magister	Docente	25 años
S6	I.E. Antonio Holguín Garcés	Pública	Magister	Docente	20 años
S7	I.E. Técnico Ciudad Cartago	Pública	Magister	Docente	28 años
S8	I.E. Alfonso López Pumarejo	Pública	Magister	Docente	22 años
S9	I.E. Académico	Pública	Licenciado	Instructor	22 años
S10	I.E. El Plateado	Pública	Licenciado	Docente	19 años

Fuente: Elaboración propia

- Calidad del panel: para determinar la calidad del panel se elige un procedimiento basado en la autovaloración del grado de conocimiento. Por tanto, se aplica el denominado Índice de competencia experta o “coeficiente de competencia experta” (K). Según (Blasco, 2010, Cabero y Barroso, 2013; Cabero e Infante, 2014). Para calcular este índice, se emplea el siguiente parámetro: $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$, donde (K_c) es el conocimiento que el experto tiene sobre el tema de investigación y (K_a) es el coeficiente de argumentación o la fuente de donde surge el criterio de cada experto (p.14). Expone López (2018) que para hallar el (K_c), este debe

calcularse a partir de la valoración que el propio experto hace sobre su conocimiento del tema, en una escala de 0-10 multiplicado por 0,1. Por otra parte, el (Ka) se obtiene de la auto asignación de puntuaciones que hace el experto, teniendo en cuenta las distintas fuentes de argumentación en las que se basa su conocimiento (p. 24).

El resultado que se obtiene como Índice de Competencia Experta es una puntuación en una escala de 0 -1. Se considera un valor alto de Competencia Experta a partir del 0,8. Una vez obtenido el Índice de Competencia Experta se procede a seleccionar a 7 de los 10 expertos consultados. Posteriormente, los seleccionados darán pie a la fase de consulta.

A continuación, se presentan los registros del Índice de Competencia Experta aplicados en este estudio.

- Conocimiento sobre el tema de investigación (Kc): se le solicitó a los expertos que proporcionaran una valoración sobre el grado de conocimiento que tienen del Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019) Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos, dentro de una escala de 0-10 cuyo resultado es posteriormente multiplicado por 0,1. Teniendo en cuenta las siguientes convenciones:

X= 0: No poseo conocimiento sobre el tema

$0 < X < 0.3$: Tengo poco conocimiento sobre el tema

$0.3 \leq X < 0.6$: Tengo algún conocimiento

$0.6 \leq X < 0.99$: Tengo bastante conocimiento sobre el tema

X=1: Tengo total conocimiento sobre el tema

- Coeficiente de argumentación (Ka): para determinar el (Ka), se le solicita a los expertos hacer una valoración sobre los siguientes aspectos: experiencia profesional, participación en proyectos, análisis teóricos sobre el tema y acceso a información actual del tema. No obstante, para estas valoraciones se interroga de manera independiente sobre cada una de

las estrategias que buscan alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018- 2022 (2019) las cuales corresponden a: trayectorias previas, proyecto de vida, orientación socio – ocupacional y programas de articulación. La calificación por parte de los expertos, se ubica en una escala de 0-10 cuyo resultado es posteriormente multiplicado por 0,1.

Las respuestas de los expertos se evidencian en la siguiente tabla.

Tabla 11

Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Trayectorias Previas para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019)

TRAYECTORIAS PREVIAS (competencias adquiridas en el nivel de educación básica)							
Expertos	Kc	Valoración Ka				Ka	K= ½ (Kc + Ka)*0.1
		1	2	3	4		
S1	0.7	0.5	0.3	0	0.1	0.9	0.8
S2	0.8	0.4	0.3	0	0	0.7	0.75
S3	0.9	0.5	0.2	0	0.3	1	0.95
S4	0.9	0.4	0.2	0.1	0.2	0.9	9
S5	1	0.3	0.3	0	0.3	0.9	0.95
S6	0.9	0.4	0.2	0	0	0.6	0.75
S7	0.8	0.5	0.2	0.1	0.2	1	0.9
S8	0.9	0.3	0.3	0.2	0.2	1	0.95
S9	0.8	0.4	0.3	0	0	0.7	0.75
S10	0.8	0.5	0.2	0	0.2	0.9	0.85

Kc: Coeficiente de conocimiento

X= 0: No poseo conocimiento sobre el tema

0<X<0.3: Tengo poco conocimiento sobre el tema

0.3≤X<0.6: Tengo algún conocimiento

0.6≤X<0.99: Tengo bastante conocimiento sobre el tema

X=1: Tengo total conocimiento sobre el tema

Ka: Coeficiente de argumentación

1: Experiencia profesional.

2: Participación en proyectos.

3: Análisis teóricos sobre el tema.

4: Acceso a información actual del tema

K: Índice de Competencia Experta

Fuente: Elaboración propia

Al obtener el índice de competencia experta sobre la estrategia “trayectorias previas” de los profesionales consultados, se evidencia que los sujetos 2,6 y 9 no alcanzaron un nivel alto de su índice de competencia. Se entiende entonces, que no existe un completo dominio del tema en cuestión. Así pues, se replantea la necesidad incluir a dichos expertos en el análisis de esta estrategia para la fase de consulta del método Delphi. Ya que, como afirma Landeta (2002) el individuo (experto) debe proporcionar valoraciones fiables y hacer recomendaciones en función de un máximo de competencia (p.57)

Tabla 12

Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Proyecto de vida para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019)

PROYECTO DE VIDA (competencias y habilidades para la vida laboral)							
Expertos	Kc	Valoración Ka				Ka	K= ½ (Kc + Ka)*0.1
		1	2	3	4		
S1	0.8	0.4	0.3	0.1	0.1	0.9	0.85
S2	0.9	0.5	0.3	0	0	0.8	0.85
S3	0.9	0.5	0.1	0.1	0.2	0.9	9
S4	0.9	0.4	0.2	0.1	0.2	0.9	9
S5	0.9	0.4	0.4	0.1	0.1	1	0.95
S6	0.9	0.3	0.1	0.1	0.4	0.9	0.9
S7	0.8	0.4	0.1	0.1	0.3	0.9	0.85
S8	0.9	0.3	0.2	0.1	0.3	0.9	0.9
S9	0.8	0.4	0.2	0.1	0.2	0.9	0.85
S10	0.8	0.5	0.1	0.1	0.2	0.9	0.85

Kc: Coeficiente de conocimiento

X= 0: No poseo conocimiento sobre el tema

0<X<0.3: Tengo poco conocimiento sobre el tema

0.3≤X<0.6: Tengo algún conocimiento

0.6≤X<0.99: Tengo bastante conocimiento sobre el tema

X=1: Tengo total conocimiento sobre el tema

Ka: Coeficiente de argumentación

1: Experiencia profesional.

2: Participación en proyectos.

3: Análisis teóricos sobre el tema.

4: Acceso a información actual del tema

K: Índice de Competencia Experta

Fuente: Elaboración propia

En la consulta a expertos, sobre la estrategia “proyecto de vida” se revela que todos los profesionales tienen un dominio alto del tema, lo cual confiere un parte de confianza con relación a su intervención durante las consultas que se hagan para la aplicación del método. Cabe destacar que un alto índice de competencia experta en esta estrategia, demuestra, así como lo afirma Cabero y Barroso (2013) una pericia profesional (p.8) lo que implica un conocimiento contextual de la realidad y expectativas de los estudiantes.

Tabla 13

Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Orientación socio-ocupacional para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019)

ORIENTACIÓN SOCIO- OCUPACIONAL (reconocimiento de habilidades y perfiles ocupacionales)							
Expertos	Kc	Valoración Ka				Ka	K= ½ (Kc + Ka)*0.1
		1	2	3	4		
S1	0.9	0.4	0.3	0	0.2	0.9	0.9
S2	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1	0.9	0.85
S3	0.9	0.5	0.4	0	0	0.9	0.9
S4	0.9	0.4	0.2	0.2	0	0.8	0.85
S5	0.9	0.4	0.1	0.2	0.2	0.9	0.9
S6	0.8	0.3	0.2	0.2	0.2	0.9	0.85
S7	0.8	0.3	0.3	0.1	0.1	0.8	0.8
S8	0.9	0.3	0.3	0.1	0.2	0.9	0.9
S9	0.8	0.4	0.3	0	0	0.7	0.75
S10	0.9	0.5	0.3	0	0.1	0.9	0.9

Kc: Coeficiente de conocimiento

X= 0: No poseo conocimiento sobre el tema

0<X<0.3: Tengo poco conocimiento sobre el tema

0.3≤X<0.6: Tengo algún conocimiento

0.6≤X<0.99: Tengo bastante conocimiento sobre el tema

X=1: Tengo total conocimiento sobre el tema

Ka: Coeficiente de argumentación

1: Experiencia profesional.

2: Participación en proyectos.

3: Análisis teóricos sobre el tema.

4: Acceso a información actual del tema

K: Índice de Competencia Experta

Fuente: Elaboración propia

En la estrategia de “orientación socio - ocupacional” únicamente el sujeto 9, demuestra un índice de competencia experta inferior al nivel requerido para participar de la aplicación del método. Lo que implica que no cumple con los requisitos que, como expresan Abdolhamadi y Shanteau (1992) son señal de un amplio conocimiento del tema del cual se consulta (p.162) y por tanto, un aspecto indispensable en la elección de los siete expertos.

Tabla 14

Índice de competencia experta (K) de la estrategia: Programas de articulación para alcanzar el Objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019)

PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (programas de doble titulación con el SENA)							
Expertos	Kc	Valoración Ka				Ka	K= ½ (Kc + Ka)*0.1
		1	2	3	4		
S1	0.8	0.3	0.3	0	0.2	0.8	0.8
S2	0.9	0.4	0.2	0	0.2	0.8	0.85
S3	0.8	0.4	0.2	0.1	0.1	0.8	0.8
S4	0.8	0.3	0.3	0.1	0.2	0.9	0.85
S5	0.8	0.3	0.3	0.1	0.1	0.8	0.8
S6	0.9	0.2	0.1	0.2	0.3	0.8	0.85
S7	1	0.2	0.4	0.1	0.3	1	1
S8	0.9	0.4	0.2	0	0.3	0.9	0.9
S9	0.9	0.3	0.2	0.1	0.3	0.8	0.85
S10	0.8	0.4	0.2	0	0.2	0.8	0.8

Kc: Coeficiente de conocimiento
X= 0: No poseo conocimiento sobre el tema
0<X<0.3: Tengo poco conocimiento sobre el tema
0.3≤X<0.6: Tengo algún conocimiento
0.6≤X<0.99: Tengo bastante conocimiento sobre el tema
X=1: Tengo total conocimiento sobre el tema
Ka: Coeficiente de argumentación
1: Experiencia profesional.
2: Participación en proyectos.
3: Análisis teóricos sobre el tema.
4: Acceso a información actual del tema
K: Índice de Competencia Experta

Fuente: Elaboración propia

Todos los profesionales consultados demuestran un alto índice de competencia experta frente a los cuestionamientos relacionados con los “programas de articulación”. Dados los resultados, se deduce que los expertos cuentan con un conocimiento del tema, además de una amplia experiencia profesional. Características que, como señala García y Fernández (2008) se requieren en la elección de los expertos (p.160)

En consecuencia, esta información que busca identificar el Índice de Competencia Experta de los participantes, a través de las ponderaciones para cada una de las cuatro estrategias que intervienen en la aplicación del método Delphi son, según López (2018) resultados que ayudan a valorar de forma adecuada la experticia del panel, destacando los expertos con conocimientos más relevantes sobre el objeto de estudio: lo que permite tener mejores efectos en la aplicación del instrumento. (p.25)

Por otro lado, los datos expuestos en la siguiente tabla, corresponde a un registro global de los resultados.

Tabla 15

Registro global del Índice de competencia experta (K)

EXPERTOS	Estrategias para alcanzar el objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019) Pacto por Colombia, pacto por la equidad.			
	TRAYECTORIAS PREVIAS	PROYECTO DE VIDA	ORIENTACIÓN SOCIO - OCUPACIONAL	PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN
	ÍNDICE DE COMPETENCIA EXPERTA $K = \frac{1}{2} (Kc + Ka) * 0.1$			
S1	0.8	0.85	0.9	0.8
S2	0.75	0.85	0.85	0.85
S3	0.95	9	0.9	0.8
S4	9	9	0.85	0.85
S5	0.95	0.95	0.9	0.8
S6	0.75	0.9	0.85	0.85
S7	0.9	0.85	0.8	1
S8	0.95	0.9	0.9	0.9

S9	0.75	0.85	0.75	0.85
S10	0.85	0.85	0.9	0.8

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior revela que el registro de valoraciones que no alcanza el nivel alto (0.8) en la totalidad de los aspectos analizados se presenta en los expertos (S2, S6, S9) de tal manera que, solo los siete expertos restantes darán continuidad a la aplicación de las siguientes fases del Delphi.

Por tanto, la perspectiva de los expertos con una ponderación alta, demuestra que hay un entendimiento de las políticas públicas en función de la educación. Tal como lo afirma Rojas y Castillo (2005), es ineludible reconocer en las políticas educativas a las políticas públicas, las cuales son entendidas como “los programas de acción del Estado en relación con un problema que ha llegado a ser considerado como tal y que es incluido en su agenda institucional” (p. 102). De manera que la competencia en el tema, les permite a estos expertos continuar en el proceso de investigación prospectiva.

Etapa 2: Consulta

Una vez establecido el panel de expertos, se procede a implementar las rondas de cuestionarios que permiten conocer las apreciaciones de estos sobre el tema de investigación en busca del consenso. Al respecto Cabero (2014) citado por George y Trujillo (2018) afirma que originalmente en el Delphi se realizan tres o más rondas de revisión. Sin embargo, actualmente se recomienda realizar dos rondas con el propósito de evitar que la validación se convierta en una tarea extensa y costosa, además de la posible deserción de los expertos. (p.121). Una vez establecidas las estrategias que buscan alcanzar el Objetivo 3 (objeto de estudio) se diseña y valida el cuestionario

Número 1 por parte del panel de expertos. En el presente estudio se realizan dos rondas de cuestionarios, caracterizadas así:

Tabla 16

Objetivos de las encuestas

Encuesta	Objetivo	Preguntas
1ra ronda	Busca determinar coincidencias en la valoración de aspectos generales el Objetivo 3 del PND 2018 -2022 (2019)	Cerradas
2da ronda	Busca establecer elementos comunes en las valoraciones de los expertos sobre las estrategias el Objetivo 3 del PND 2018 -2022 (2019)	Abiertas

Fuente: Elaboración propia

Para la aplicación de los cuestionarios, se realizan los siguientes pasos:

1. Presentación formal del método a los expertos seleccionados: se envía al grupo de siete expertos seleccionados, un documento a través de correo electrónico, en el que se informa el proceso de consulta del método Delphi. (Véase apéndice No 1)
2. Diseño del cuestionario No 1: este primer cuestionario cuenta con 15 preguntas, enfocadas en identificar la percepción de los expertos sobre el actual estado de la aplicación de las estrategias que corresponden al Objetivo 3 del PND 2018-2022 (2019) y en general de las actuales políticas públicas educativas con proyección al año 2030.

Tabla 17

Clasificación de preguntas. Cuestionario No. 1

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CORRESPONDENCIA (Cuestionario No 1)
TRAYECTORIA PREVIAS (competencias adquiridas en el nivel de educación básica)	Competencias básicas	1, 4
PROYECTO DE VIDA (competencias y habilidades para la vida laboral)	Competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras	5, 11
ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL (reconocimiento de habilidades y perfiles ocupacionales)	Perfiles ocupacionales	3, 6, 7,8
PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (programas de doble titulación con el SENA)	Necesidades educativas actuales	2, 9, 10
Aplicación de las políticas públicas educativas actuales proyectadas al año 2030		12, 13, 14, 15

Fuente: Elaboración propia

- Valoración del cuestionario: existen múltiples formas de diseñar la calificación de los expertos. Para Gonzalo (2013) en esta gama de estructuras, se destacan dos alternativas que brindar mayor facilidad a la hora de analizar los resultados. La primera se refiere a preguntas orientadoras de futuro con opciones probalística de respuesta, la segunda presenta un núcleo como pregunta orientadora que va acompañada de cinco subpreguntas u opciones de ocurrencia sobre el factor de cambio. (p.6)
- El cuestionario aplicado a la primera ronda, se ajusta a las alternativas que destaca Gonzalo (2013). Así pues, se diseñaron 15 preguntas orientadoras sobre el futuro de las estrategias que buscan alcanzar la calidad educativa en la educación media. Cada una cuenta con las opciones de respuestas valoradas así:

Tabla 18

Valoración del cuestionario (Opciones de respuesta)

IMPROBABLE		EXISTE DUDA	PROBABLE	
< 25%	>25% y < 50%	= 50%	>50% y <75%	>75 y 100%
Es casi imposible Que suceda	Resulta improbable que suceda	Hay duda sobre que suceda	Es probable que suceda	Altamente probable que suceda

Fuente: Elaboración propia. Basado en Guía de aplicación del método Delphi, prospectiva cualitativa laboral. Gonzalo (2013)

En el cuestionario de la primera ronda, se registran los siguientes datos:

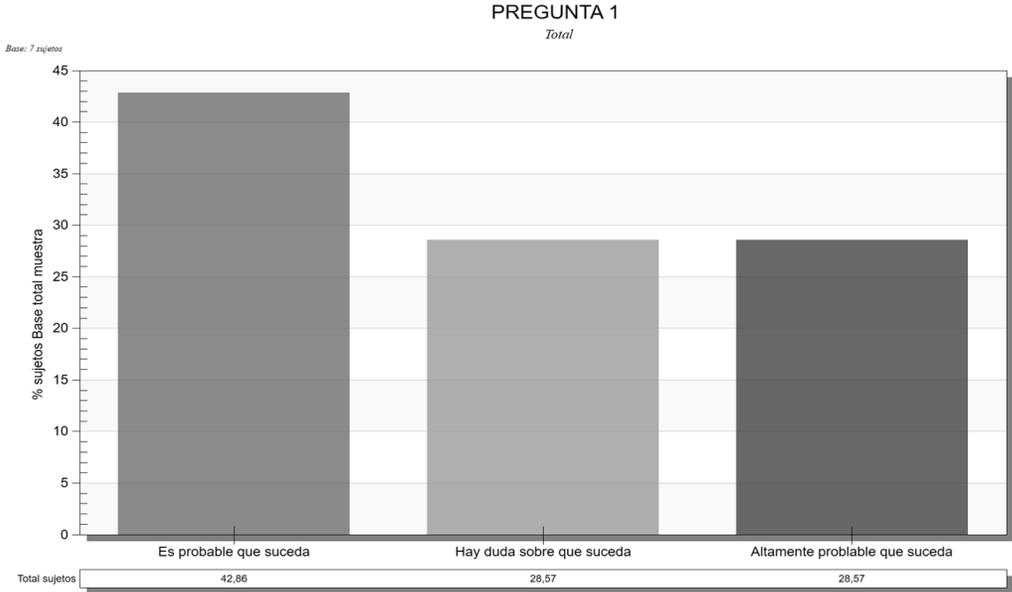
Categoría: Trayectorias previas

Preguntas: 1, 4.

P1: El fortalecimiento de áreas básicas a través de programas como: Todos a aprender (PTA), Plan nacional de lectura y escritura (PNLE) y bilingüismo, implementados en los niveles de educación básica, podrían mejorar los desempeños de los estudiantes una vez se encuentren en el nivel de educación de media técnica.

Figura 7

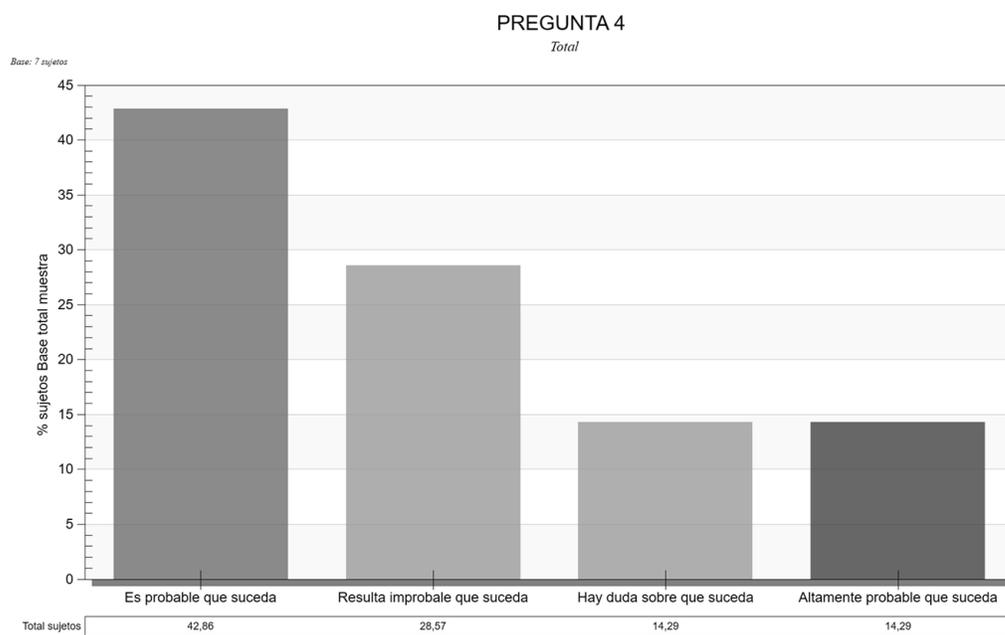
Gráfica . Resultados de las respuestas a la pregunta No. 1



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios

P4: La continua implementación de programas que permiten fortalecer las trayectorias (pedagógicas) previas de los estudiantes del nivel de educación media técnica, es una garantía de mejora en la calidad educativa proyectada al año 2030.

Figura 8

Gráfica . Resultados de las respuestas a la pregunta No. 4

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios

Las respuestas dadas por los expertos en las preguntas 1 y 4 orientadas a conocer la percepción de las trayectorias previas, demuestran una clara tendencia por la opción “Es probable que suceda” que equivale al puntaje de probabilidad entre el 50% y el 75%. Esta percepción de los expertos denota un parte de confianza a la aplicación de los distintos programas de fortalecimiento de las competencias básicas que vienen implementando el gobierno nacional como política pública educativa. Es importante destacar que en la actualidad se implementan programas como: PTA (Programa Todos a aprender) que desde el año 2012, como expresa el MEN (2020), tiene el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad educativa y viene realizando estrategias didácticas que buscan fortalecer la enseñanza de las matemáticas y el lenguaje en el nivel de educación primaria con una importante repercusión en la básica. El PNLE

(Plan Nacional de Lectura y Escritura) y el Programa Nacional de Bilingüismo, por su parte, centran su atención en el fortalecimiento de las competencias comunicativas, a través de proyectos que capacitan a docentes y mejoran las bibliotecas escolares, entre otras actividades.

La permanencia de estos proyectos a través de los años, permite que los agentes educativos identifiquen las repercusiones de las estrategias escolares como un referente de trayectoria pedagógica de calidad educativa, que se manifiesta en las habilidades de los estudiantes del nivel de educación básica y media.

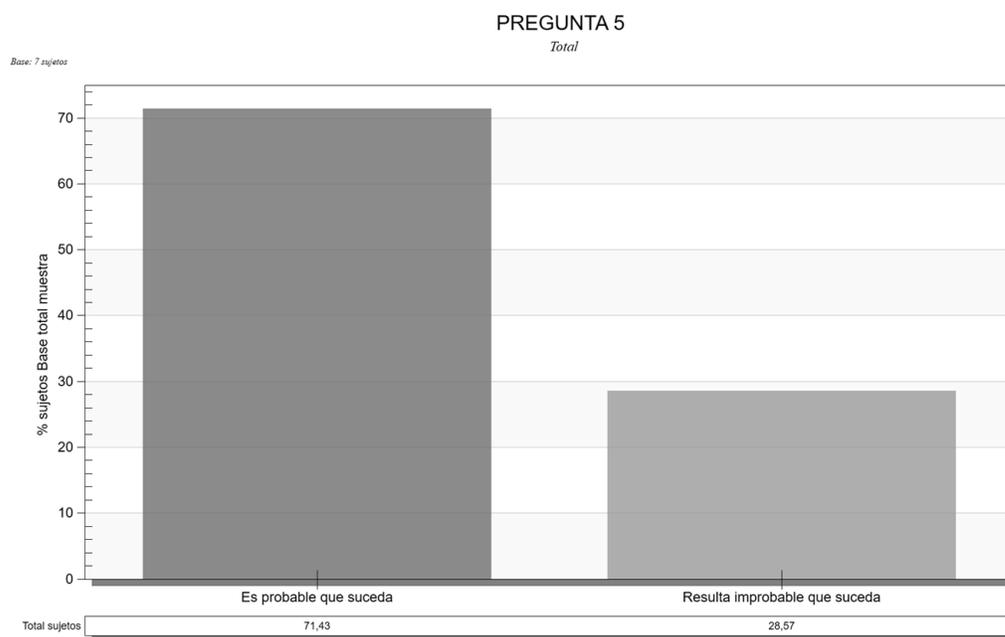
Categoría: Proyecto de vida

Preguntas: 5,11.

P5: La implementación del programa: Paso a paso. Estrategia de formación de competencias socioemocionales en la educación secundaria y media; mejorará significativamente las competencias socioemocionales de los estudiantes cuando estos estén en su etapa adulta.

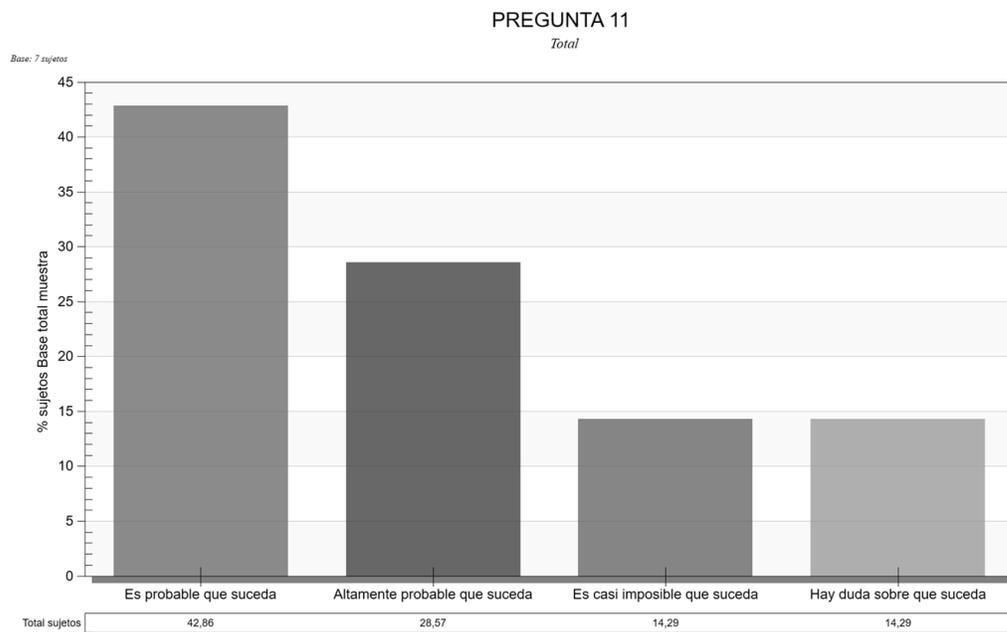
Figura 9

Grafica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 5



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P11: Los resultados de las pruebas Saber 11 de los estudiantes egresados del nivel de educación de media técnica, reflejarán la implementación de programas educativos nacionales que buscan mejorar los desempeños académicos

Figura 10**Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 11**

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Para las preguntas 5 y 11 que apuntan a la categoría proyecto de vida. Si bien, se registran opiniones dispersas sobre la efectividad de los programas implementados con miras a mejorar el desempeño de los estudiantes de la media técnica como un índice de la calidad educativa, es claro que hay un mayor porcentaje de preferencia por la opción de “Es probable que suceda” que se ubica entre el 50% y 70%. Registrando una tendencia de futuro de alta probabilidad. Así pues, los expertos reconocen en el programa: Paso a paso, que según el MEN (2021), brinda herramientas para que los docentes puedan promover las competencias socioemocionales de los estudiantes como parte de su formación humana y la construcción de un proyecto de vida; una estrategia de capacitación en competencias socioemocionales para la educación secundaria y media con alto grado de efectividad.

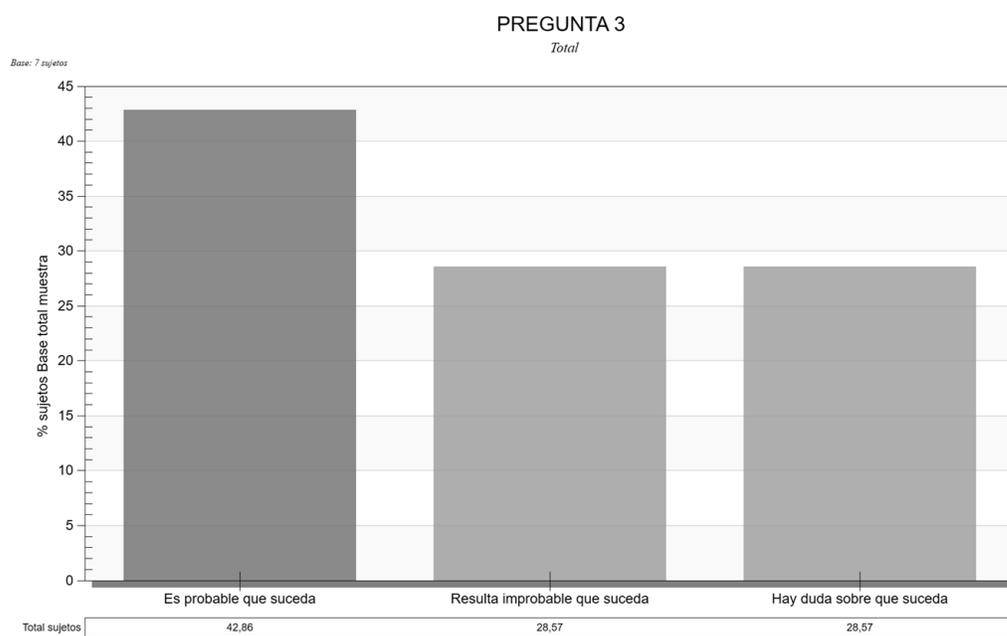
Categorías: Orientación socio- ocupacional

Preguntas: 3, 6, 7,8.

P3: Los programas pedagógicos implementados en el nivel de educación media técnica derivados de las actuales políticas públicas educativas, podrían mejorar las competencias en el estudiante y facilitar el ingreso y permanencia en el nivel de educación superior.

Figura 11

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 3



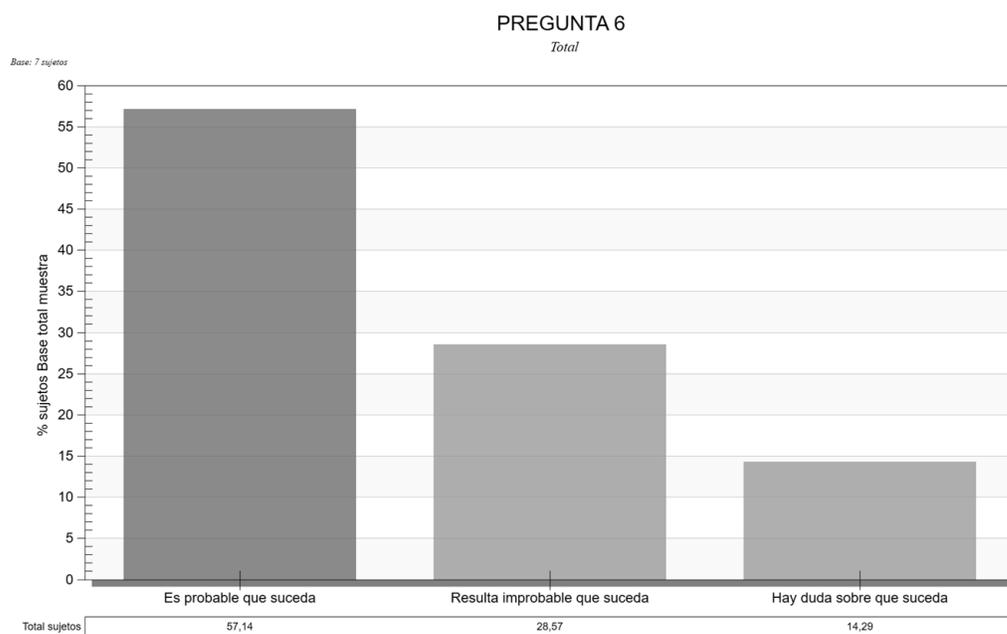
Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P6: Las estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias financieras apoyadas en la construcción de una política nacional de educación económica y financiera por parte de la

Comisión Intersectorial de Educación Económica y Financiera (CIEEF), pueden garantizar altos niveles de conciencia financiera de los estudiantes cuando estos se encuentren en una etapa adulta de sus vidas.

Figura 12

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 6

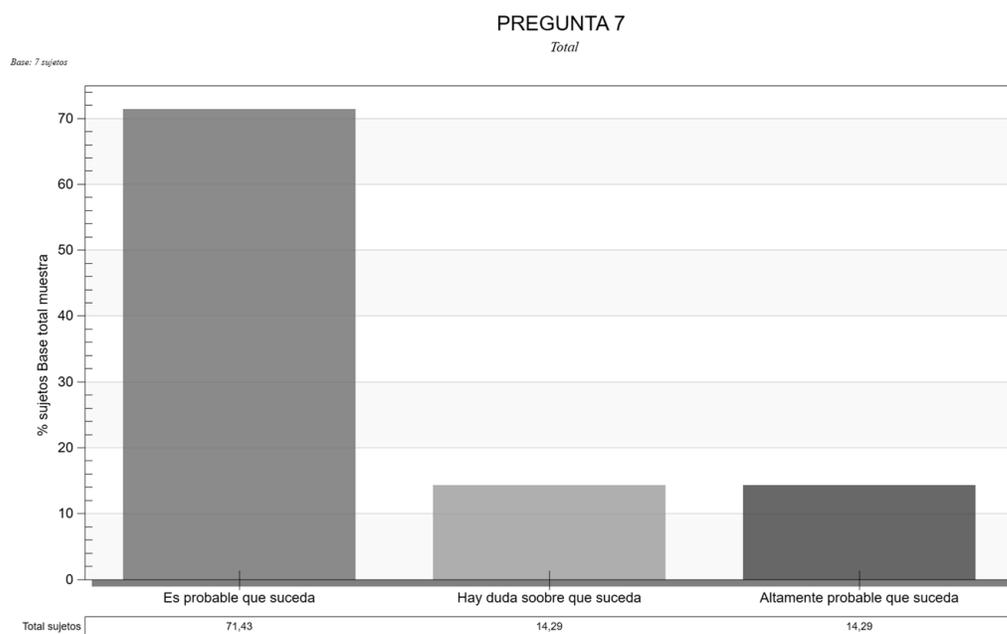


Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P7: La profundización de las competencias ciudadanas en los actuales currículos escolares, permitirán mayor sensibilidad por parte de los estudiantes frente a la construcción de la sociedad del futuro.

Figura 13

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 7

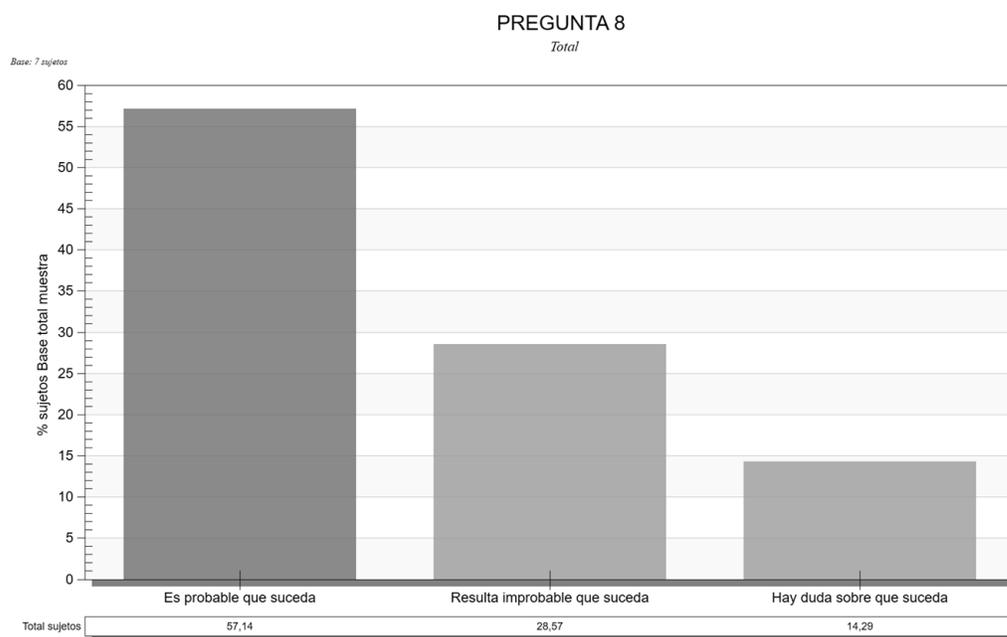


Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P8: La aplicación del Manual de Acompañamiento en Orientación Socio Ocupacional –OSO, en el nivel de educación media técnica contribuirá a la permanencia y culminación del nivel de educación superior por parte de los estudiantes que logran acceder a esta.

Figura 14

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 8



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Las respuestas de los expertos a las preguntas 3, 6, 7 y 8 evidencian una clara propensión por la opción de respuesta: “Es probable que suceda” la cual equivale a un rango de tendencia de futuro de entre el 50% y el 75%. Se entiende pues, que existe un parte de confiabilidad en los mecanismos empleados para alcanzar con éxito la calidad educativa probada en una clara orientación ocupacional de los estudiantes. No obstante, los porcentajes de respuestas por las opciones: “Hay duda que suceda” y “Resulta improbable que suceda” en las preguntas 3, 6 y 8. Ponen en manifiesto que algunos expertos no ven garantía de éxito para esta estrategia de calidad educativa, probablemente porque este programa no registra una importante trayectoria de implementación como otros programas impulsados por el MEN. Paso a Paso es una estrategia que según el DNP (Departamento Nacional de Planeación) (2017) se configuro por el gobierno

de Perú y se adoptó en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional y el Banco Mundial, para fortalecer las competencias socio- emocionales tan necesarias en la educación del futuro. (p. 4) Sin embargo, es poco conocido y su implementación es limitada en la mayoría de las instituciones de educación pública en los niveles de educación básica y media.

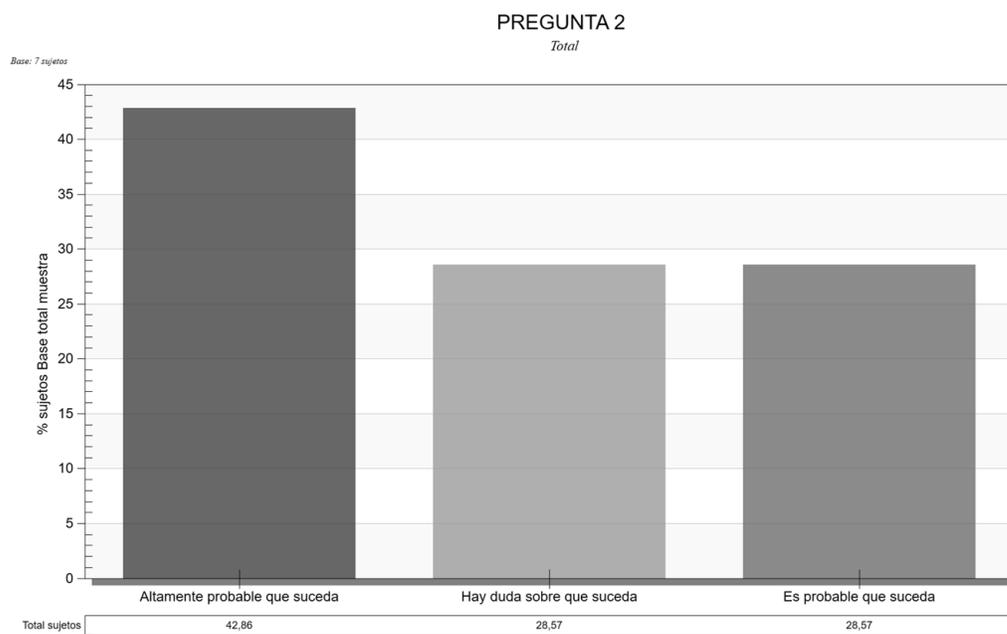
Categoría: Programas de articulación

Preguntas: 2, 9, 10.

P2: Las alianzas con instituciones de educación superior y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) podrían fortalecer los currículos institucionales del nivel de educación media técnica.

Figura 15

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 2

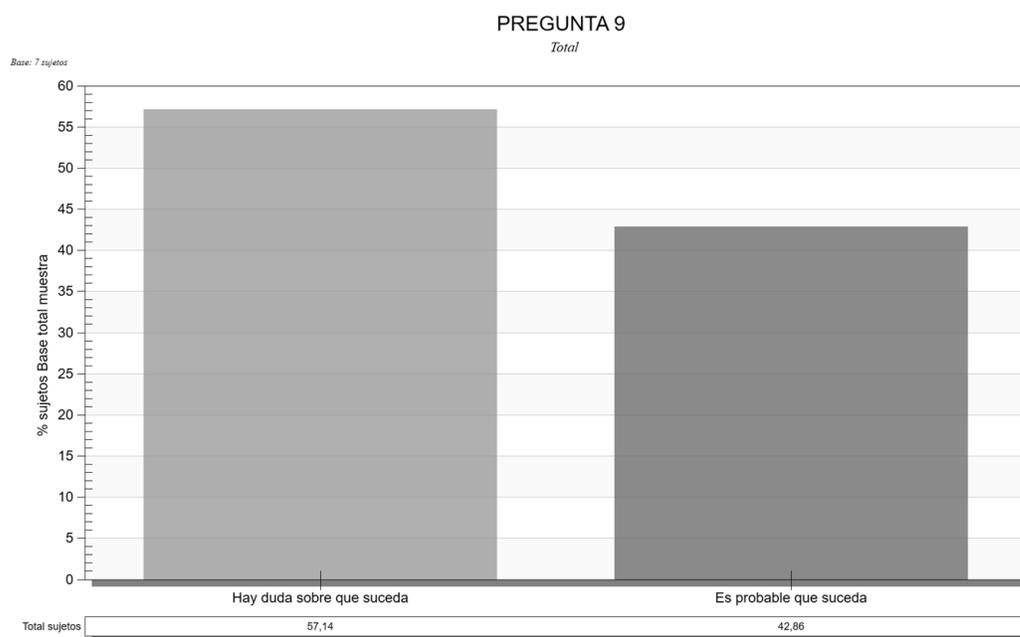


Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P9: Los programas de articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que ofrecen doble titulación a los estudiantes egresados del nivel de educación media técnica garantizarán mayores oportunidades laborales.

Figura 16

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 9

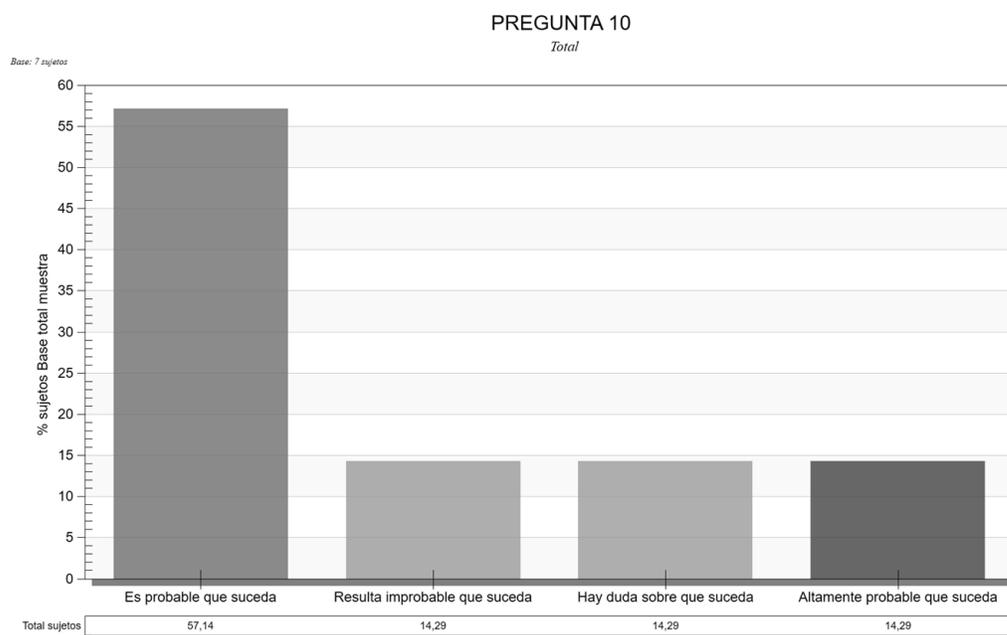


Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P10: La continua implementación de programas de articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), podría mejorar significativamente el currículo académico.

Figura 17

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 10



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Con relación a las preguntas 2, 9 y 10 que están enfocadas en la categoría de programas de articulación, se evidencia por parte de los expertos que existe la confianza en el mejoramiento curricular producto de la articulación de los programas a la media técnica. Sin embargo, la implementación de este programa no garantiza mayores oportunidades laborales como se muestra en el porcentaje más sobresaliente de la respuesta a la pregunta 9 “Hay duda sobre que suceda”. Una postura sensible frente a los aspectos socio -económicos del país, puesto que se plantean las expectativas laborales de los estudiantes. Si bien, en la actualidad las instituciones educativas públicas de niveles de básica y media técnica tienen programas de articulación con el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) y / o instituciones de educación superior. Para Angulo (2020) se busca acompañar a los estudiantes en su movimiento por un período de decisiones

importantes, tanto en los contextos de formación y desarrollo laboral, como en el ejercicio de su ciudadanía (p.5)

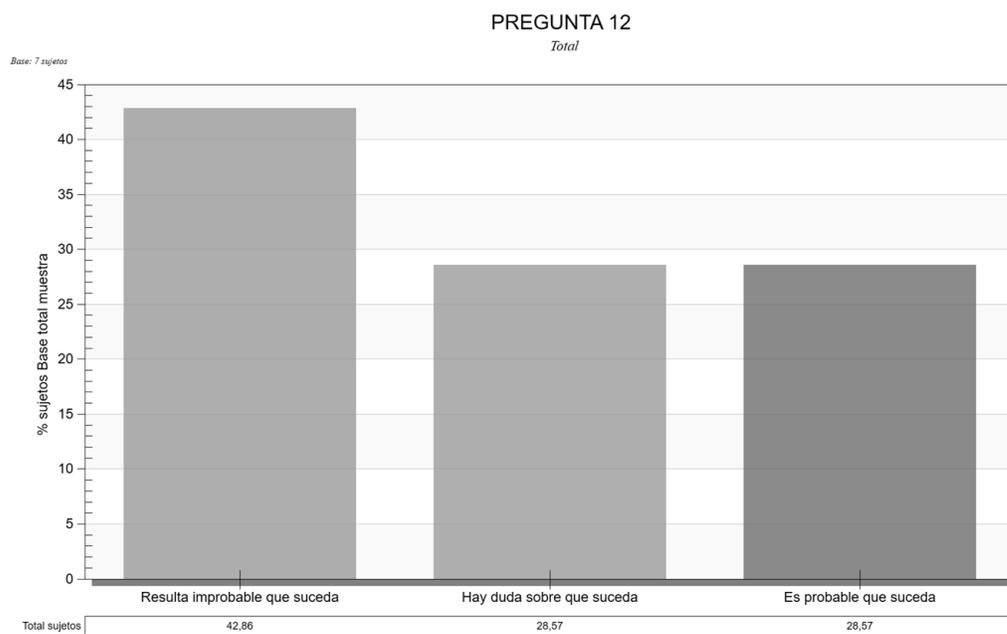
Categoría: Perspectiva general de la aplicación de las políticas públicas educativas actuales proyectadas al año 2030.

Preguntas: 12, 13, 14, 15.

P12: Las actuales políticas públicas educativas nacionales que están diseñadas en función del mejoramiento de la calidad educativa, se proyectan de forma exitosa con objetivos alcanzados para el año 2030.

Figura 18

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 12



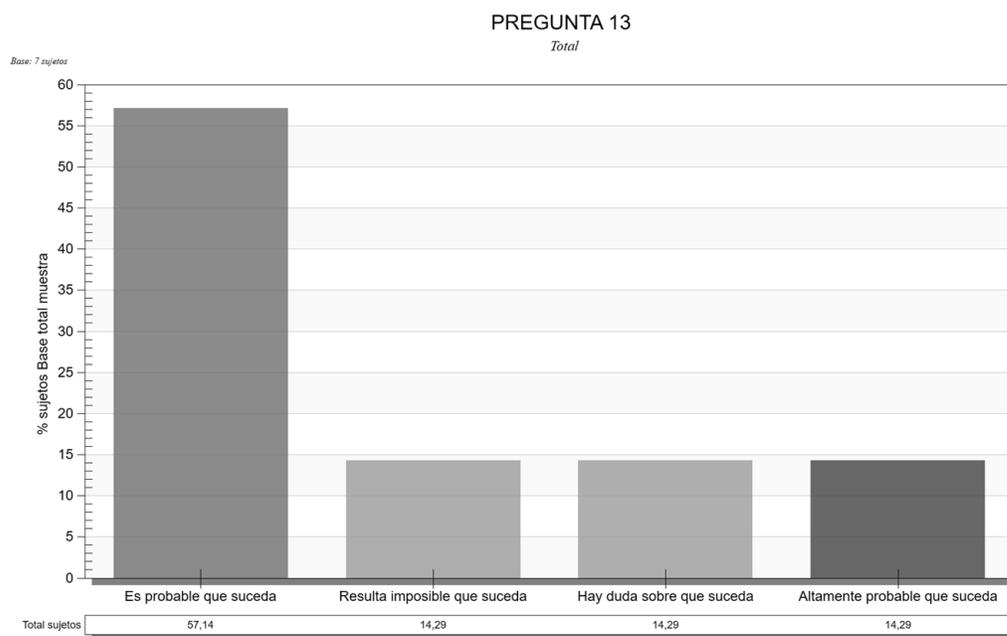
Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P13: La aplicación de estrategias pedagógicas derivadas de la iniciativa del Ministerio de Educación Nacional en alianza con UNICEF y Corpoeducación: Ecosistemas de Innovación para

la Educación Media. Permite alcanzar los objetivos relacionados con la calidad educativa proyectada al año 2030.

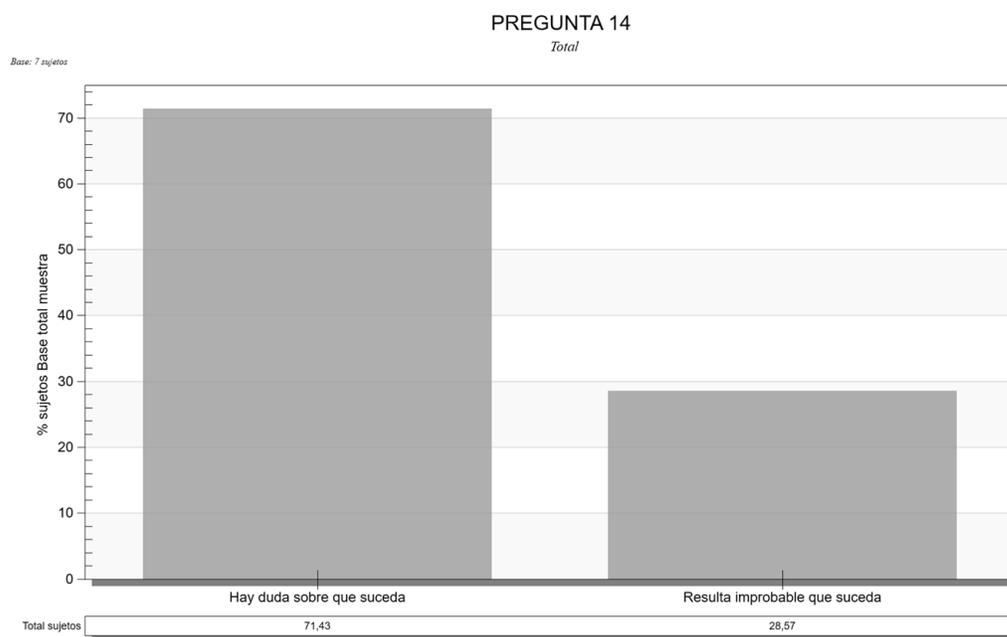
Figura 19

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 13



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P14: Las políticas públicas educativas del actual gobierno colombiano construyen un camino hacia el mejoramiento continuo de la calidad educativa del año 2030.

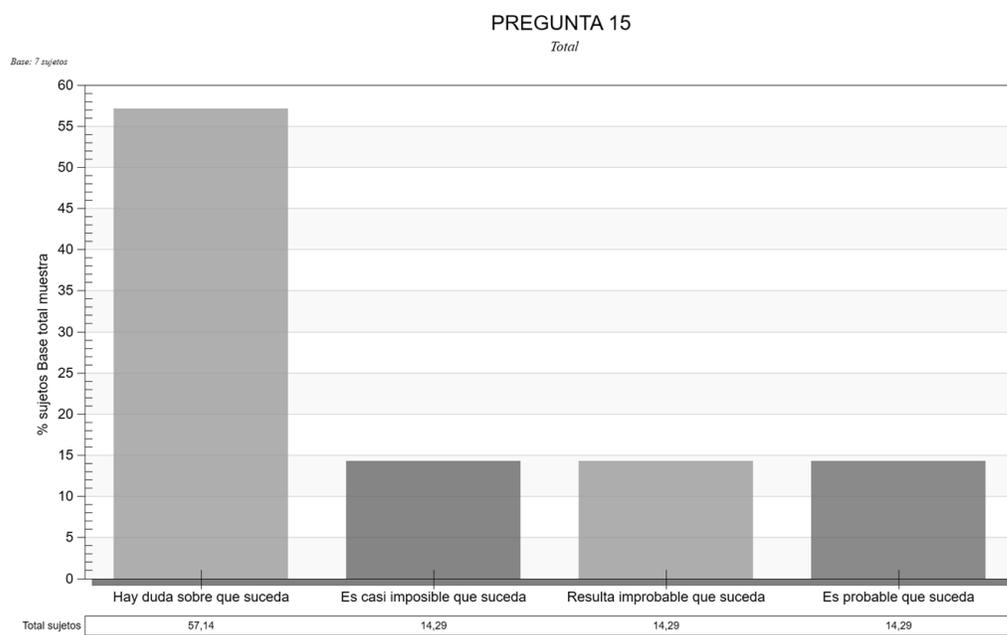
Figura 20**Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 14**

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

P15: Las estrategias y programas pedagógicos derivados de las políticas públicas educativas nacionales, estarán implementados oportunamente en todas las instituciones educativas, para alcanzar el objetivo de calidad educativa al año 2030.

Figura 21

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 15



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Las preguntas 12, 13, 14 y 15 pretenden conocer la perspectiva general de la aplicación de las políticas públicas educativas actuales proyectadas al año 2030. Por lo que abarcan una visión más general de la implementación de las estrategias que buscan la calidad educativa. En las preguntas 14 y 15 hay una tendencia por la respuesta “Hay duda que suceda” con un rango de ocurrencia igual al 50 %, lo que evidencia que las actuales políticas públicas no tienen una implementación oportuna en las instituciones educativas. Manifiesta Pita (2020) que este fenómeno se presenta porque las políticas públicas reconocen una articulación específica para las necesidades de las comunidades y son el resultado de la priorización de ciertos temas en la agenda pública (p. 143). Debido a los significativos cambios contextuales dentro del entorno educativo; como la pandemia del Covid- 19, diversos programas educativos se vieron afectados.

Por lo que, según la perspectiva de los expertos, es difícil creer que estas metas de calidad logren su objetivo para el año 2030.

Por su parte, a la pregunta 12, los expertos en su mayoría optaron por la respuesta “Resulta improbable que suceda” con un rango de ocurrencia entre el 25% y 50% mostrando que la proyección de las políticas actuales no es la mejor. Si bien, todas las estrategias que apuntan a la calidad educativa que se espera obtener al año 2030 están cimentadas en programas fundamentados en la ley e importantes experiencias educativas que trasegaron con éxito en otros países; los expertos consideran que en Colombia no se hace una proyección real y contextual de la situación educativa, por lo que determinan un éxito parcial.

Sin embargo, existe confianza en las políticas públicas que derivan de la asociación con la UNICEF, por lo que la mayoría de expertos eligieron la respuesta “Es probable que suceda” a la pregunta 13. Esta postura puede explicarse desde la perspectiva de Pita (2020) quien considera que en Colombia las políticas públicas en materia de educación han sido eficientes y han reconocido las proposiciones de organizaciones internacionales (p.144)

Segunda ronda:

En esta ronda, se usa un cuestionario que consta de 11 preguntas denominadas de opinión, ya que “se basa en la naturaleza de las respuestas que demandan” (Gómez, 2016, p. 81). En primera instancia, los expertos deben seleccionar una de las opciones (SI/NO/HAY DUDA) que determina su percepción sobre el tema indagado y posteriormente deben justificar su respuesta. Esta secuencia, otorga la posibilidad de reconocer elementos comunes entre las valoraciones de los expertos, ratificando las coincidencias halladas durante la primera ronda.

Tabla 19

Clasificación de preguntas. Cuestionario No. 2

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CORRESPONDENCIA (Cuestionario No 2)
TRAYECTORIA PREVIAS (competencias adquiridas en el nivel de educación básica)	Competencias básicas	1, 2, 3
PROYECTO DE VIDA (competencias y habilidades para la vida laboral)	Competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras	4, 5
ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL (reconocimiento de habilidades y perfiles ocupacionales)	Perfiles ocupacionales	6
PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (programas de doble titulación con el SENA)	Necesidades educativas actuales	7
Aplicación de las políticas públicas educativas actuales proyectadas al año 2030		8, 9, 10, 11

Fuente: Elaboración propia

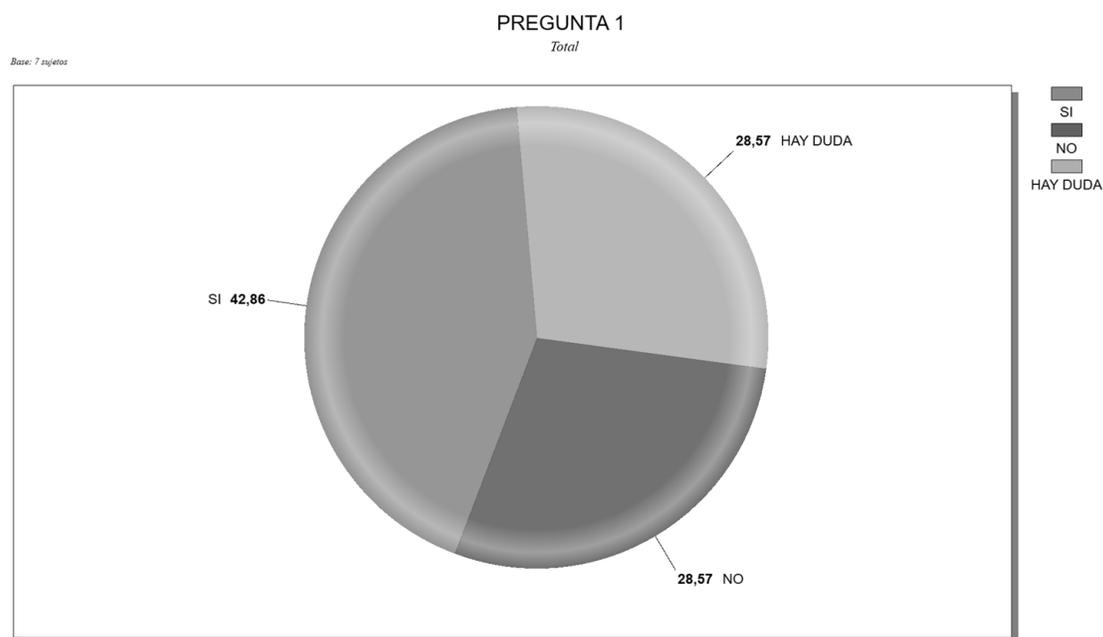
Categoría: Trayectorias previas

Preguntas: 1, 2, 3.

P1: Usted cree que los programas educativos que buscan fortalecer las competencias básicas de los estudiantes con el propósito de mejorar los niveles de desempeño de los jóvenes en el nivel de educación media ¿son realmente efectivos? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 22

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 1 (segunda ronda)



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: No son efectivos porque no hay seguimiento a los procesos

S2: Hay duda. Puesto que, aunque se promueven algunos programas no tienen continuidad y el proceso se pierde.

S3: Sí, siempre y cuando se tenga en cuenta el contexto de los estudiantes.

S4: Sí, porque el saber las fortalezas de los estudiantes mejora su aprendizaje

S5: No, porque a nivel de la media esos programas son muy escasos y no tienen continuidad. Además, se enfocan en querer tener buenos resultados en las pruebas saber, dejando de lado otros elementos de la formación que son importantes

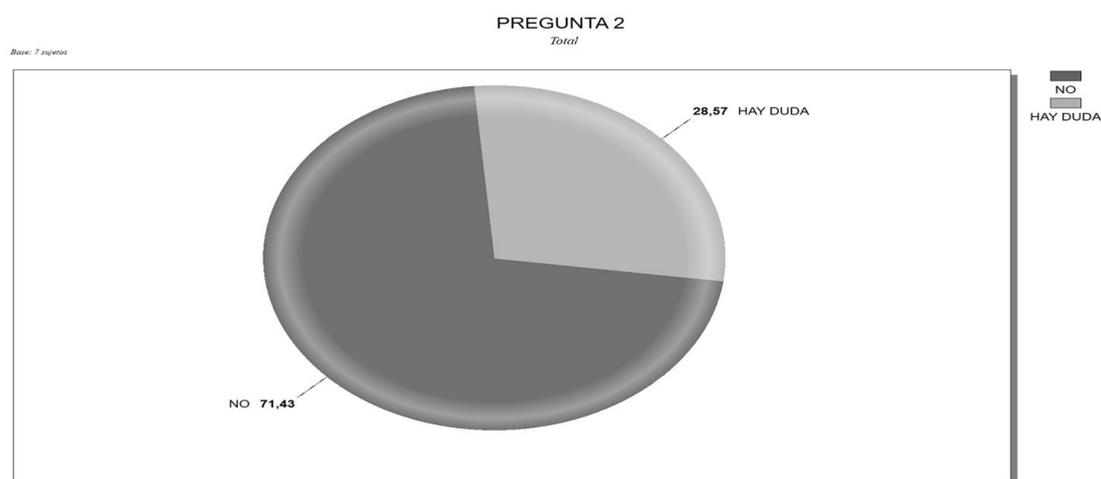
S6: Hay duda, porque la efectividad no solo dependerá del planteamiento del programa sino de su implementación real en las instituciones, y he experimentado la falta de diversos recursos necesarios para hacerlos efectivo

S7: Si, considero que los programas educativos están estructurados con referentes pedagógicos acordes para fortalecer las competencias básicas. Sin embargo considero que la praxis en ocasiones dificulta cumplir a cabalidad con lo que se plantea en el papel.

P2: Usted considera que ¿está siendo exitosa la aplicación actual de los programas educativos que buscan fortalecer las competencias básicas en los estudiantes? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 23

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 2 (segunda ronda)



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: Hay duda, porque poco se tiene en cuenta los contextos socioeconómicos de los estudiantes

S2: No. La educación en la virtualidad que ya lleva casi dos años no se ha visto fortalecida por ningún programa.

S3: Puede ser, pero, ante todo, es muy importante tener en cuenta el PEI y SIEE de cada institución ya que cada una tiene sus características especiales.

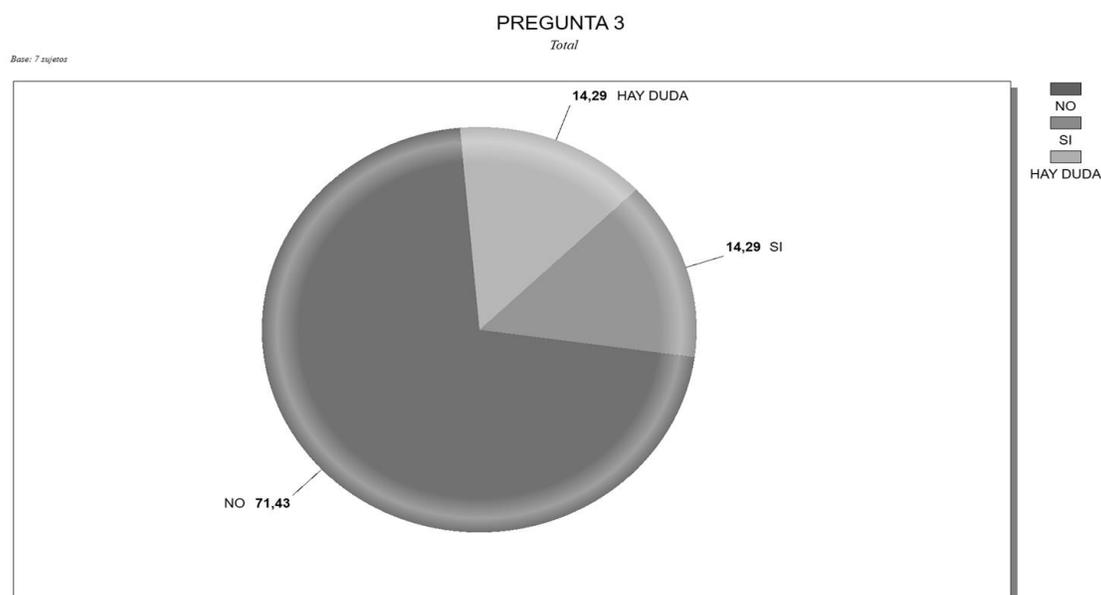
S4: No, poca inversión en la educación

S5: No, por un lado, no se da continuidad a los procesos y en muchas ocasiones los encargados de hacer el acompañamiento y seguimiento no tienen la debida preparación, no tiene procesos continuos y son cambiados con frecuencia. Los recursos son exageradamente limitados y descontextualizados

S6: No, porque no todas las instituciones educativas son alcanzadas de manera óptima por dichos programas, es decir, con todo lo que se requiere para su implementación

S7: Hay duda, ya que la praxis docente no solo depende de la voluntad del mismo para cumplir con los programas que fortalecen las competencias básicas; la cantidad de estudiantes de un salón, el apoyo en material didáctico y recursos tecnológicos, y un mayor acompañamiento al docente e institución educativa, son factores que de manera integral propenden para que los programas sean aplicados exitosamente.

P3: Usted cree que ¿la calidad educativa en la educación media obedece al desempeño superior en las competencias básicas? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 24**Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 3 (segunda ronda)**

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: No, porque la educación superior está desarticulada con la educación básica y media

S2: No. La calidad educativa en todos los niveles está sujeta al cumplimiento de diversos elementos emocionales, sociales, económicos y no sólo académicos.

S3: No, puesto que, aunque es importante tener un buen desempeño académico, también es muy importante tener en cuenta los aspectos socio emocionales. En este sentido, la calidad educativa debe ser integral en cada uno de los participantes.

S4: No, hace falta más enfoque en la parte de desarrollo social

S5: No, los resultados de las pruebas saber demuestran que en Colombia los niveles son básicos en su mayoría, además solo se evalúan algunas áreas dejando de lado muchas en las que también hay desarrollo de competencias básicas

S6: No, porque las personas no tienen niveles superiores en todas las áreas del conocimiento, destacan más en unas que en otras, así que considero que se espera un desempeño satisfactorio real, y no subjetivo con base en ayudas u otros mecanismos que puedan utilizarse en la practica

S7: Si, teniendo en cuenta que las competencias básicas están estructuradas para determinar los logros y desempeño académico de los estudiantes; se puede establecer que su desempeño superior obedece a una relación proporcional con la calidad educativa que recibe el estudiante.

Con relación a la postura de los expertos frente a las preguntas que indagan por la estrategia: Trayectorias previas, se revela que existe una coincidencia entre las opiniones manifiestas sobre que: efectivamente son de gran importancia para la formación de los estudiantes los programas que se implementan para fortalecer las competencias básicas; pensado en términos de calidad. Estas competencias son la base de la educación media, según Bustamante (2002) citado por Parra (2005) porque se consideran una actuación ideal que surge de una tarea concreta y un contexto específico (p. 6). Ya que, efectivamente mejora el desempeño de los jóvenes. Por otro lado, cuando se analiza el éxito de los programas, la mayoría de los expertos coinciden en pensar que aún no se puede denominar como “exitosa” su implementación, toda vez que faltan mejoras que permitan reconocer los contextos propios de las instituciones y ajustarse a las necesidades particulares de los entornos. Como lo considera Bustamante (2002) citado por Parra (2005), quien plantea cuatro problemas presentes en la incursión de las competencias en el proceso educativo: la idoneidad para entender el momento en que se deben fortalecer las competencias; la concepción del contexto; la concepción de competencia y las relaciones entre individuo -

sociedad, homogeneidad – diversidad, universalismo – contextualismo (p. 8). Además, se considera que la administración de los programas debe contemplar la ampliación de la cobertura y el presupuesto. Por otro lado, aunque los programas contribuyen en la mejoría del desempeño de las competencias básicas, no pueden ser los únicos garantes de la calidad educativa en el nivel de educación media. Debido a que, la formación de los estudiantes requiere la conjugación de múltiples aspectos socioculturales y emocionales que acompañan la construcción del conocimiento.

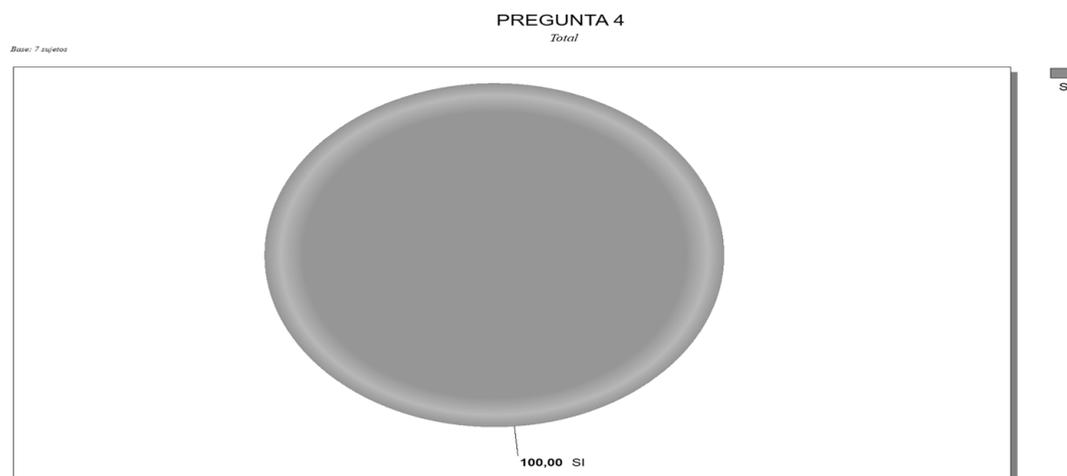
Categoría: Proyecto de vida

Preguntas: 4, 5.

P4: Usted considera que incluir el “proyecto de vida” dentro del currículo académico, ¿mejora la calidad educativa en el nivel de educación media? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 25

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 4 (segunda ronda)



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: Sí, porque ayuda a establecer un horizonte personal y se convierte en una herramienta motivadora para el desarrollo de competencias y habilidades

S2: Si. EL SER debe ser el eje central del proceso educativo y además está contemplado dentro de las competencias bajo las cuales se fundamentan los pilares de la educación (saber - ser - hacer y convivir)

S3: Sí, efectivamente se debe tener claro desde esa perspectiva el proyecto de vida de los estudiantes ya que les fortalece desde el punto de vista personal y profesional.

S4: Si, sería un enfoque más adecuado con respecto a su vida, después de la educación media

S5: Si, la formación integral debe considerar el desarrollo de todas las dimensiones del ser humano, por eso son importantes las áreas dedicadas al arte, la educación física, la ética, la educación religiosa, pero al parecer no se evidencia esa importancia en las políticas educativas, ni en la evaluación de ellas

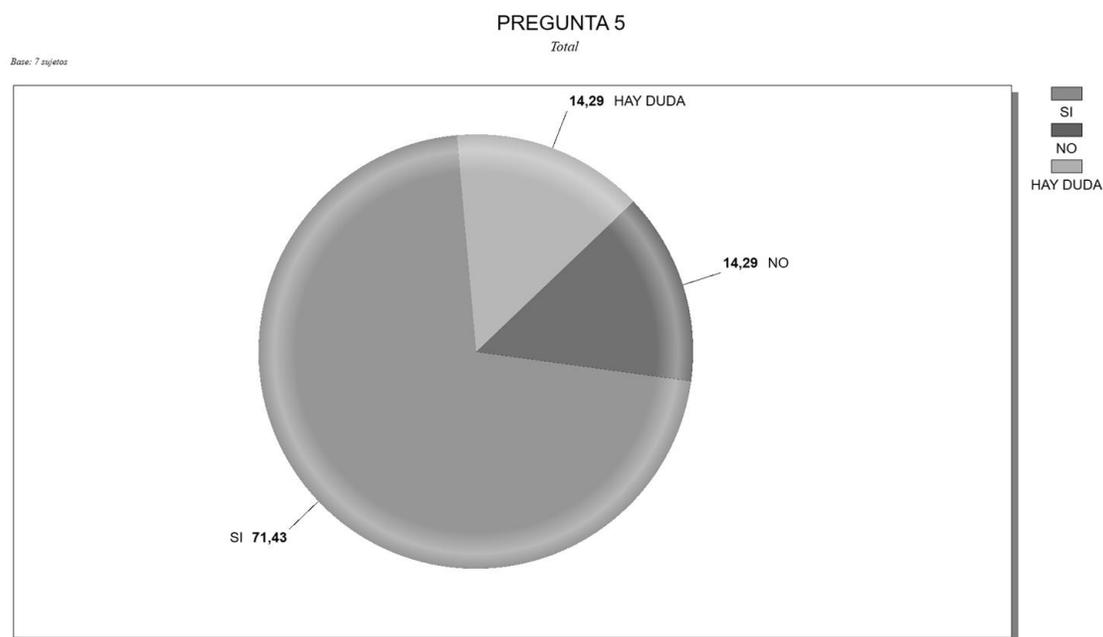
S6: Sí, porque considero que puede ayudar a enfocar el pensamiento de los estudiantes en esa línea, y abrir el espacio concreto para tratar conceptos y aspectos de este tipo con más detalle

S7: Si, ya que el proyecto de vida pretende orientar a los estudiantes en su formación profesional, ocupacional y personal; lo que permite incentivar que el estudiante tenga un enfoque en lo que desea aprender, y haya más motivación e interés por el aprendizaje.

P5: Usted cree que fortalecer las competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras en los currículos académicos, ¿garantiza el alcance de una educación de calidad? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 26

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 5 (segunda ronda)



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: Si y debe ser desde los contextos socioeconómicos de los estudiantes teniendo en cuenta que algunos son más vulnerables que otros

S2: Si. Se estaría dando herramientas valiosas para afrontar la vida.

S3: Por supuesto, estoy totalmente de acuerdo con esos tres conceptos incluidos para fomentar una educación global y de calidad.

S4: Si, de esa manera se puede plantear un futuro a corto plazo con respecto a la educación superior

S5: No es que sea una garantía, pero sin duda mejorar la inteligencia socioemocional mejora la calidad de la educación, entendiendo está como una formación integral y no solo de las áreas evaluadas por el ICFES. Respecto a la educación financiera, no creo que sea trascendental, las competencias de las demás áreas le permitirán manejar las finanzas adecuadamente

S6: Sí, porque aspectos de estas competencias fomenta la intencionalidad a alcanzar mejores desempeños, como motivación a estudiar y obtener una perspectiva positiva sobre el mejorar el desarrollo de sus competencias

S7: Si, puesto que el ser humano es integral y social. Por lo tanto necesita formación y acompañamiento en cómo abordar situaciones cotidianas que le permitan su bienestar y una mejor relación con los demás.

Ante las respuestas de los expertos sobre la aplicación de la estrategia relacionada con la categoría: Proyecto de vida. Los especialistas coinciden notablemente en que las competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras adheridas al currículo institucional, favorece la calidad educativa, ya que se proporcionan herramientas a los estudiantes para sobrellevar su vida laboral. Desde el punto de vista de Rendón (2015) la convivencia escolar se debe caracterizar por estilos de enseñanza que promuevan el intercambio de experiencias en un ambiente de respeto, tolerancia, consenso, entre otros aspectos que brinden así una sensación de seguridad y crecimiento del nivel socioemocional de los estudiantes (p.239)

Así pues, el proyecto de vida se convierte en una maniobra contextualizada con los estudiantes y sus objetivos personales. Enmarcando con ello un importante propósito de la educación, como lo es; preparar a los jóvenes para la vida.

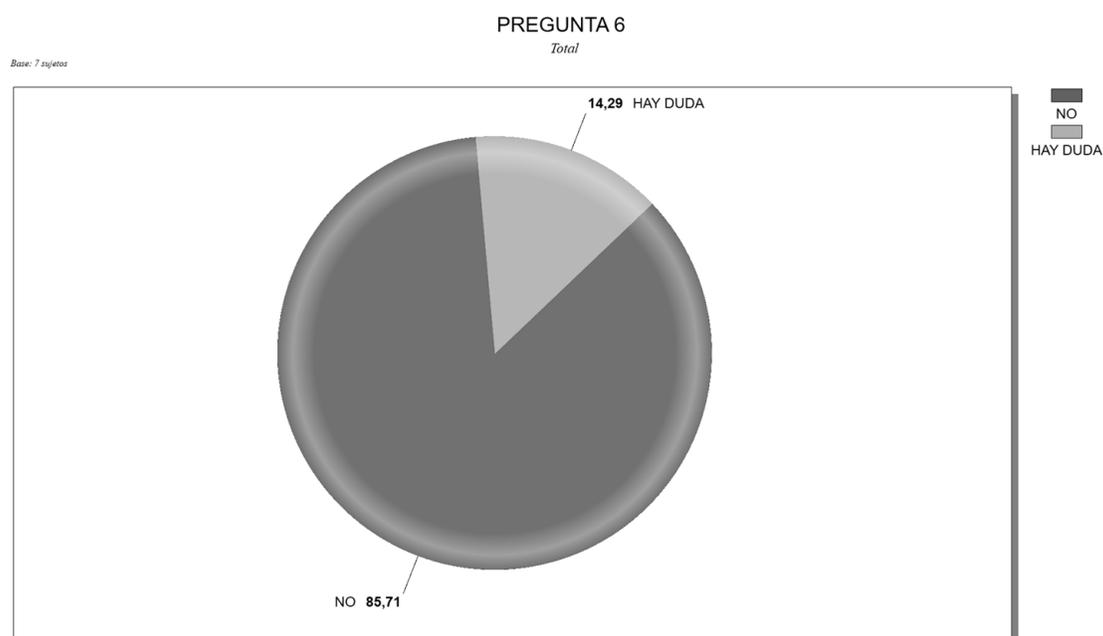
Categoría: Orientación socio – ocupacional

Pregunta: 6

P6: Usted cree que las políticas públicas educativas encaminadas hacia la implementación de programas de orientación vocacional para estudiantes del nivel de educación media, ¿se implementan con éxito en las instituciones educativas? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 27

Gráfica. Resultado de las respuestas a la pregunta No. 6 (segunda ronda)



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: No porque vuelvo y lo digo, no se tienen en cuenta los contextos socioeconómicos ni las necesidades de los sectores productivos

S2: No. Nunca he sido testigo de una.

S3: No siempre funcionan como se espera, aunque el propósito es que se den de manera exitosa. Se debe persistir implementándolas, ya que con el tiempo y la práctica las cosas funcionan de manera óptima.

S4: No, muy poco énfasis en buscar las habilidades de los estudiantes

S5: No, estas políticas están muy descontextualizadas y en aras de tener una cobertura para mostrar indicadores positivos, se prioriza la cantidad de estudiantes atendidos frente a la calidad y pertinencia de dichos programas

S6: No, porque he evidenciado la falta de personal, logística, recursos en las instituciones

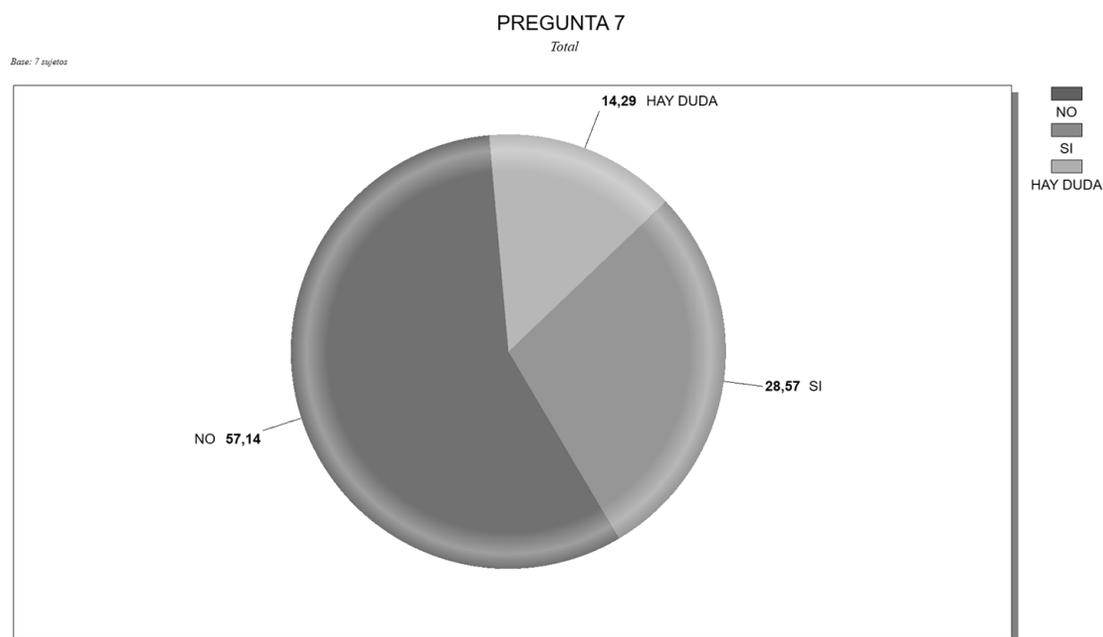
S7: Hay duda, porque en muchas ocasiones se implementan con talleres cortos que no alcanzan a generar en los estudiantes reflexión, y que por el poco tiempo no se presenta buen acompañamiento en la construcción del proyecto de vida.

Como respuesta a la pregunta que indaga sobre los mecanismos que apoyan la orientación vocacional en las instituciones educativas, los expertos manifiestan significativas falencias en la aplicación de estos programas, pues se afirma que existe carencia del personal especializado para esta labor. Además, las experiencias pedagógicas en su mayoría carecen de contexto y no se prolongan hasta el punto de manifestar claramente resultados positivos.

Categoría: Programas de articulación

Pregunta: 7.

P7: Usted cree que los programas de articulación que ofrecen doble titulación al finalizar el nivel de educación media, ¿pueden convertirse en un factor determinante de la calidad educativa al año 2030? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 28**Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 7 (segunda ronda)**

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: No, porque estos programas no son nuevos y hasta ahora no se han visto reflejados en un cambio para el bienestar de los estudiantes ni en el surgimiento de mejores oportunidades.

S2: Hay duda. Pues muchas veces los programas están desarticulados de las instituciones educativas.

S3: Sí, puede ser ya que se da variedad al aprendizaje y otras posibilidades al alcance de nuestros estudiantes en las instituciones educativas.

S4: No, se necesita un tiempo determinado para aprender bien algún arte

S5: No, en la mayoría de ellos casos la articulación no se da, solo se tienen unos programas complementarios que por el contrario son desarticulados con los PEI de las IE y con las necesidades de la comunidad

S6: No, porque el mejoramiento de las competencias que demuestran la calidad de la educación no depende del desarrollo de las competencias desarrolladas en la doble titulación

S7: Hay duda, porque la cantidad no está relacionada con la calidad. Independientemente de la doble titulación, la calidad educativa se determina por la capacidad de los estudiantes para solucionar planteamientos socioemocionales, afectivos, y en su desempeño en las áreas básicas.

Sobre esta categoría, la mayoría de expertos manifiestan que la estrategia basada en Programas de articulación; a pesar de ofrecer una doble titulación a los estudiantes no es un factor que determine la calidad educativa proyectada al año 2030. Se puede comprender en las opiniones de los expertos que la calidad de la educación no se limita a la formulación y acción de programas aislados, sino que el conjunto de estrategias encaminadas hacia un fin, son el componente que puede enrutar el alcance de la calidad. Al respecto, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en su página oficial manifiesta que el programa de Doble Titulación disminuye la grieta de acceso a la formación técnica, enriquece la continuidad educativa y permite la inserción al mundo laboral. Los bachilleres con certificación de un programa del SENA, cuentan con mayores oportunidades de emprendimiento y empleo, lo que beneficia el proceso pedagógico y aporta al crecimiento económico del país. De manera que, si bien la articulación entre programas técnicos y la formación en el nivel de educación media está provista de estrategias que fortalecen el proceso de doble titulación, no puede pensarse que este panorama por si solo encamina la calidad educativa hacia los objetivos del año 2030. Es sin duda, uno de los múltiples componentes que enriquece el sistema mas no una alternativa aislada.

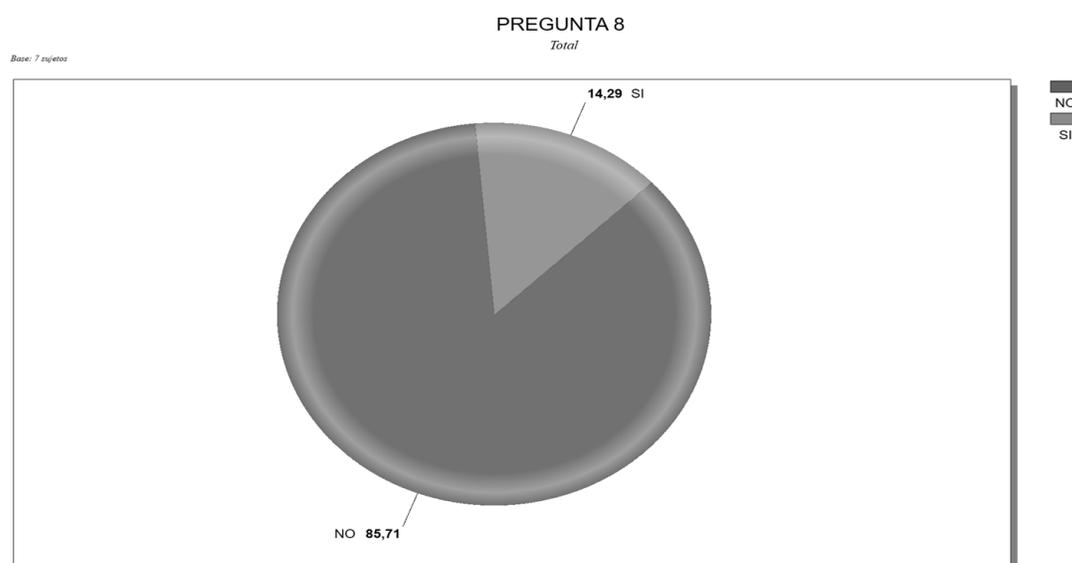
Categoría: Perspectiva general de la aplicación de las políticas públicas educativas actuales proyectadas al año 2030.

Preguntas: 8, 9, 10-11.

P8: Usted considera que las actuales políticas públicas educativas diseñadas en función de alcanzar los objetivos de calidad educativa para el año 2030, ¿están siendo consecuentes con el contexto actual del sistema educativo colombiano? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 29

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 8 (segunda ronda)



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: No, las políticas educativas están. Implementadas solo para responder a los organismos internacionales, sus orientaciones y exigencias

S2: No. Pareciera que no conocieran el contexto colombiano.

S3: No, un ejemplo claro es con las pruebas del estado para estudiantes en determinados niveles, para todas las zonas del país, llegan los cuadernillos con las mismas preguntas sin tener en cuenta que la zona rural es un contexto que vivencian nuestros estudiante muy diferente al los chicos de la zona urbana. Creo que se debe mejorar ese aspecto.

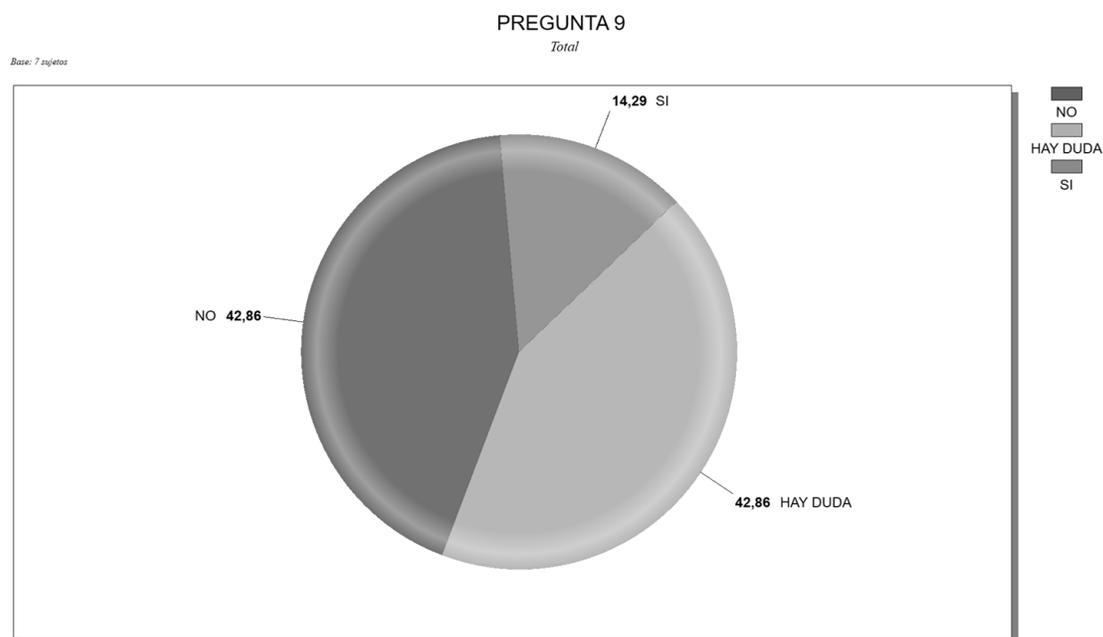
S4: No, están muy alejadas de la realidad de la educación en Colombia

S5: No, hay poca adaptación al contexto de las comunidades educativas y los recursos asignados son muy escasos.

S6: No, porque el planteamiento de los programas no considero el sin numero de falencias y factores que debían acondicionarse primero, estas políticas se fundamentan en un sistema educativo que esta acondicionado y funciona bien, y ese no es el caso del sistema educativo colombiano

S7: Si, ya que las tecnologías de la información y la comunicación están teniendo relevancia, comprendiendo que la formación en TIC mejora la calidad educativa a futuro.

P9: Usted considera que ¿las políticas públicas educativas implementadas en la actualidad lograrán que se alcance la calidad educativa al año 2030? RESPONDA: (SI / NO / HAY DUDA) y POR QUÉ

Figura 30**Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 9 (segunda ronda)**

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

Justificación de los expertos

S1: Duda, porque deben replantearse para que respondan a la necesidades académicas, sociales, culturales y económicas de los jóvenes

S2: Hay duda. Los recursos que llegan a las instituciones son insuficientes para implementar eficientes programas y para suplir las necesidades de las instituciones.

S3: Posiblemente, si se siguen los debidos estudios en las falencias de la calidad educativa de los estudiantes y en pro de ello, buscar estrategias que mejoren estos aspectos en cuanto a las carencias en los desempeños, fuera de otros aspectos que logren formar seres completamente humanos.

S4: No, hace falta enfoque en la parte de descubrir los talentos o habilidades de cada estudiante

S5: No, porque las políticas no siempre continúan, en la mayoría de las veces depende del gobernante de turno, de la posibilidad de asignación presupuestal, además hay poca importancia en ofrecer una educación de calidad por parte del MEN

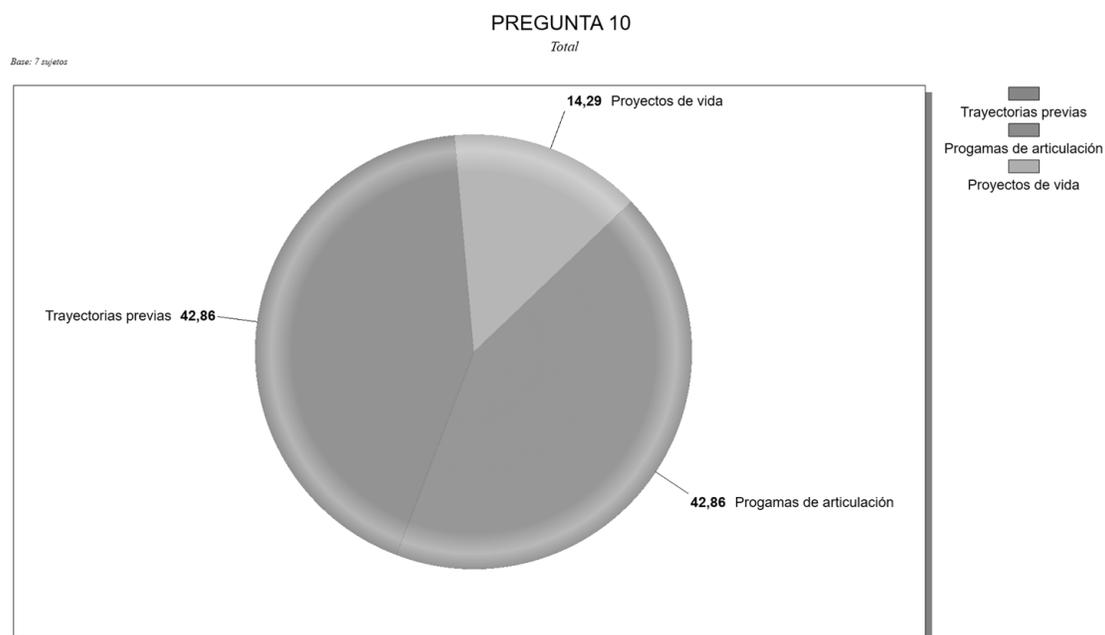
S6: No, porque las políticas que se pudieron implementar son insuficientes, se necesitaría la implementación de todas las políticas que apuntan al logro de la calidad educativa y no solo de algunas

S7: Sí, pero todo depende del acompañamiento al docente y la cantidad de estudiantes que se le permita trabajar, ya que eso ayuda que se pueda lograr los objetivos eficientemente.

P10: El Objetivo 3 de la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022, propone el alcance de la calidad educativa en el nivel de educación media a través de cuatro estrategias. Elija las que considera que se están aplicando con éxito.

Figura 31

Gráfica. Resultados de las respuestas a la pregunta No. 10 (segunda ronda)



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa: Rotator Analizador OLAP de Estudios.

S1: PROYECTO DE VIDA (Fortalecer las competencias y habilidades para la vida laboral)

S2: PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (Implementar programas de doble titulación con el SENA e instituciones de educación superior)

S3: TRAYECTORIA PREVIAS (Fortalecer las competencias adquiridas en el nivel de educación básica para alcanzar la calidad educativa en el nivel de educación media)

S4: TRAYECTORIA PREVIAS (Fortalecer las competencias adquiridas en el nivel de educación básica para alcanzar la calidad educativa en el nivel de educación media)

S5: PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (Implementar programas de doble titulación con el SENA e instituciones de educación superior)

S6: TRAYECTORIA PREVIAS (Fortalecer las competencias adquiridas en el nivel de educación básica para alcanzar la calidad educativa en el nivel de educación media), PROYECTO DE VIDA (Fortalecer las competencias y habilidades para la vida laboral), ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL (Reconocer habilidades y perfiles ocupacionales)

S7: PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN (Implementar programas de doble titulación con el SENA e instituciones de educación superior)

P11: Mencione las razones de su elección a la pregunta anterior

Justificación de los expertos

S1: Solo creo que hablar de proyecto de vida aterriza al estudiante en su realidad social y familiar y lo motiva a proyectar su vida para fijarse metas y cumplir sus deseos, y esto sólo lo abordado algunos docentes, no hace parte de un currículo definido

S2: Considero que ninguna se da con éxito. La elegí porque es la más conocida.

S3: Es a la que más se está haciendo énfasis, aunque hay algunas IE que aplican una u otra de las otras tres.

S4: Falta de inversión en la educación

S5: La elegí porque decía obligatoria, pero ninguna de las opciones considero sean exitosas. Pero es la que tienen mejores adelantos y más trayectoria de aplicación. Debe tenerse en cuenta que en la mayoría de los casos los estudiantes son obligados a matricularse en estos programas,

así no respondan a sus expectativas, necesidades o talentos, solo para mantener la articulación con las IE

S6: considero que el fortalecimiento de las competencias se puede afianzar comprendiéndolos y aplicándolos en procesos prácticos de desarrollo personal, pero que no necesariamente estén ligados a un título específico

S7: Los programas de articulación son los que se están implementando con éxito actualmente. Referente a los otros puntos se viene implementando, pero aún no se puede definir de manera exitosa.

En cuanto a la perspectiva general de la aplicación de las políticas públicas educativas actuales proyectadas al año 2030, cuestionada a través de las preguntas: 8, 9, 10-11. La mayoría de expertos comparten a través de su opinión que, en primer lugar, las actuales estrategias en busca de la calidad de la educación, carecen de contexto. Ese desconocimiento del entorno escolar y en general del ambiente pedagógico imposibilita el triunfo de las estrategias. Yendo en contravía con los pilares fundamentales de la educación en Colombia, que según Pita (2020) son: la cobertura, calidad, eficiencia y pertinencia (p. 13). No obstante, la calidad es un factor que alimenta sustancialmente el proceso educativo, como lo destaca el MEN (2008) la política de mejoramiento de la calidad quiere que todos los niños y jóvenes del país –sin importar su posición social, económica o cultural– ingresen al sistema educativo, donde puedan aprender los conocimientos básicos y desarrollar competencias que les permita convivir en sociedad (p.16)

Sin embargo, cuando se proyecta a futuro la consecución de las políticas públicas educativas, los expertos no confían en que estas realmente aporten al objetivo de calidad que se espera para al año 2030. Debido a lo que ellos consideran como una constancia en la práctica de los programas

gubernamentales, las directrices administrativas y el personal especializado. Por otra parte, al indagar sobre las preguntas 10 y 11 cuyo diseño facilita la correlación entre la información proporcionada, se puede identificar que a juicio de los expertos las trayectorias previas y los programas de articulación son las estrategias que tienen mayor alcance – mas no éxito- en la actualidad. Esto debido a se extienden a nivel nacional, aun cuando no hay dominio del contexto socio cultural y están lejos de ser un referente de la calidad educativa con miras al 2030.

4.1.3. Método MICMAC: (Selección de variables clave y análisis estructural)

Una vez concluido el proceso de aplicación del método Delphi, la información obtenida por parte de los expertos permite reconocer las variables que deben ser analizadas para dar continuidad a la secuencia de métodos prospectivos elegidos para este proyecto. Godet (1993) afirma que el objetivo del análisis estructural de las variables identificadas, es precisamente mostrar las relaciones entre las variables cualitativas (sean cuantificables o no) del sistema que se estudia. Así que, se presenta la posibilidad de describir el sistema mediante una matriz interconecta, de manera que se puede estudiar las relaciones entre variables e identificar las variables esenciales (p.73). En efecto, la aplicación del método MICMAC para la selección de variables clave y su análisis estructural. Se implementa en este estudio, al aplicar los siguientes pasos:

Tabla 20

Selección y descripción de las variables clave

Nº	Título largo	Título corto	Descripción
1	Programas que fortalecen las competencias básicas	C. Basicas	Implementación de: PNLE, PTA, Bilingüismo (Trayectorias previas)
2	Programa Paso a Paso	Paso	Programa implementado para orientar el Proyecto de vida
3	Resultados pruebas saber	Pruebas	Los resultados de la prueba Saber contribuyen al proyecto de vida.
4	Programas de orientación ocupacional	Orienta	Las estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias financieras apoyadas en la construcción de una política nacional de educación económica y financiera por parte de la Comisión Intersectorial de Educación Económica y Financiera (CIEEF),
5	Competencias laborales	Laborales	Competencias laborales: socio- emocionales, financieras y ciudadanas.
6	Programas de articulación	SENA	alianzas con el SENA para una doble titulación
7	Currículo académico	Currículo	El currículo académico institucional y sus adaptaciones en busca de al calidad educativa
8	Contexto escolar	Contexto	Necesidades educativas reales de los estudiantes

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa Lisor – Epita – MICMAC.

La tabla anterior, está compuesta por el título largo y corto de las variables esenciales, además de su respectiva descripción. Estas ocho variables son el producto de los factores comunes y recurrentes en el análisis de las opiniones manifiestas del conjunto de respuestas proporcionadas por los expertos durante su participación en el método Delphi, del cual hicieron parte los especialistas para identificar variables internas y externas, entre las cuatro estrategias propuestas en el PND 2018 -2022 (2019) para el Objetivo 3 de la línea C: trayectorias previas, proyecto de vida, orientación socio- ocupacional, programas de articulación. Godet (1993) define las variables internas como las que caracterizan el subsistema que se estudia, mientras que las variables externas se entienden como aspectos relacionados al contexto del sistema (p.75). Debe

señalarse que las variables halladas se clasifican, así: Programas que fortalecen las competencias básicas (variable interna), Programa Paso a paso (variable interna), Resultados pruebas saber (variable externa), Programas de orientación ocupacional (variable interna) Competencias laborales (variable externa), Programas de articulación (variable interna) Currículo académico (variable interna), Contexto escolar (variable externa).

Sobre la base de la definición de las variables clave (internas y externas), se encamina el análisis hacia la puntuación del grado de influencia entre estas, representado a través de la siguiente matriz.

Tabla 21

Matriz de Influencias Directas (MID)

	1 : C. Basicas	2 : Paso	3 : Pruebas	4 : Orienta	5 : Laborales	6 : SENA	7 : Currículo	8 : Contexto
1 : C. Basicas	0	1	2	P	2	1	3	3
2 : Paso	0	0	1	3	3	1	2	3
3 : Pruebas	1	1	0	1	P	0	0	1
4 : Orienta	0	3	3	0	3	1	2	3
5 : Laborales	0	3	1	3	0	1	3	3
6 : SENA	1	3	2	3	3	0	2	3
7 : Currículo	3	2	1	2	3	2	0	3
8 : Contexto	3	3	3	3	2	3	2	0

© LPSOR-EPITA-MICMAC

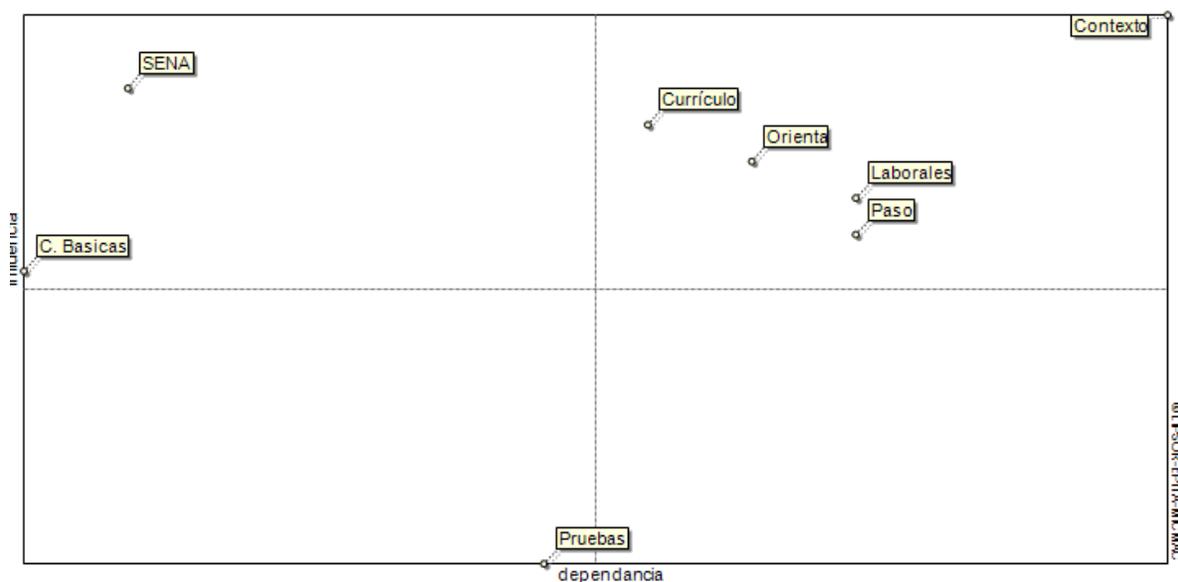
Nota: Las influencias se puntúan de 0 a 3, con la posibilidad de señalar las influencias potenciales. 0: Sin influencia 1: Débil 2: Media 3: Fuerte P: Potencial

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa Lisor – Epita – MICMAC.

En la Matriz de Influencias Directas se ubican las variables internas y externas para determinar el grado de influencia entre las mismas; así se distinguen las intensidades de las relaciones directas. Para Godet (1993) la intensidad se determina por tres valores (1, 2,3) donde 1 es la influencia débil, 2 media y 3 fuerte. Además de la representación de influencia potencial (P). De esta forma se puede implementar una dinámica del análisis estructural y también se contrasta la sensibilidad de los resultados según la intensidad de las relaciones (p.83). Lo que permite que una vez establecido el grado de influencia entre las ocho variables halladas en el estudio, se proceda a determinar dentro del plano de influencias, los grados de dependencia.

Figura 32

Plano de influencias / Dependencias directas



Fuente: Elaboración propia. Uso del programa Lisor – Epita – MICMAC.

En el plano de influencias (motricidad) en vertical y dependencia en horizontal se ubican las variables clave que previamente fueron ponderadas por su grado de influencia entre ellas; las cuales cuentan con su propia motricidad y dependencia que a su vez afecta a las demás. Godet (1993) refiere que para la interpretación del plano, debe tenerse en cuenta la clasificación de los cuadrantes de la siguiente manera:

- Sector 1: Se ubican las variables que condicionan el resto del sistema. Estas son muy motrices y poco dependientes

- Sector 2: Son variables de enlace y de naturaleza inestable. Toda acción sobre estas repercute en las demás y después de amplifica sobre ellas mismas.

- Sector 3: Son variables resultantes poco motrices y muy dependientes, cuya evolución se explica por las variables del sector 1 y 2.

- Sector 4: Son variables poco motrices y dependientes con tendencias relativamente autónomas que no son determinantes de cara al futuro por lo que pueden ser excluidas.

Sector 5: Son variables medianamente motrices y dependientes.

En tal sentido, la interpretación del plano permite comprender las relaciones de influencias y dependencias entre variables para determinar su importancia en el sistema (p.90)

Una vez establecido el tipo de variables que corresponden a cada sector, se puede evidenciar la siguiente información como resultado del plano de influencias de este estudio.

- Sector 1: (Cuadrante superior izquierdo) Aquí se ubica la variable SENA, por lo que se entiende que es motriz y poco dependiente dentro del conjunto de estrategias que buscan la calidad educativa del nivel de educación media en Colombia. Por tanto, estimula o retrasa los objetivos de calidad.

- Sector 2: (cuadrante superior derecho) aquí se encuentran las variables: Contexto escolar, Currículo académico, Programas de orientación ocupacional, Programa Paso a Paso, Competencias laborales. Estas variables son altamente dependientes y afectan todo el sistema, es decir, todas las acciones encaminadas a lograr el objetivo de la calidad en el nivel de educación media. Por lo que se entiende, que son estas variables las que determinan el panorama prospectivo de este estudio y en consecuencia se llevan al análisis morfológico.

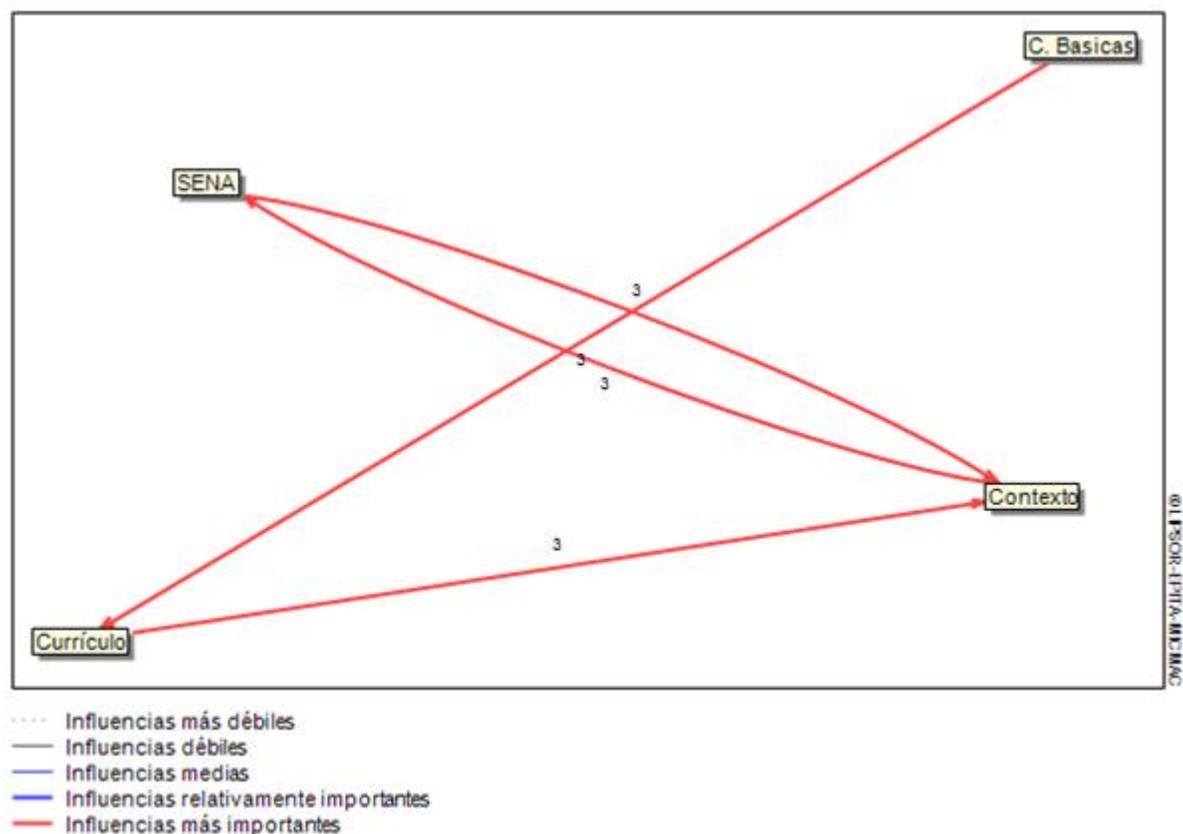
- Sector 3: (cuadrante inferior derecho) en esta ubicación no se registra ninguna variable por lo que se entiende que no hay resultantes poco motrices y muy dependientes del sector 1 y 2.

- Sector 4: (cuadrante inferior izquierdo) no se registran variables en esta ubicación, por lo tanto no se hace necesaria la exclusión de ninguna variable.

- Sector 5: (sobre el borde de la línea inferior del sector 1 y de la línea superior del sector 4 y sobre el borde de la línea derecha del sector 4 y la línea izquierda del sector 3) aquí se ubican las variables: Programas que fortalecen las competencias básicas y Resultados pruebas saber. Se entiende que estas variables están en una intensidad media de motricidad y dependencia. Por lo que su aporte al sistema no es significativo. Sin embargo, estas no pueden ser excluidas, sino que su nivel de afectación sobre las otras variables será determinado en la medida que avanza el estudio prospectivo.

Ahora bien, como información de apoyo al Plano de influencias / dependencias directas se suman el gráficos de Influencias Directas que permite entender la forma en que las variables se afectan entre sí.

Figura 33

Gráfico de Influencias Directas

Fuente: Elaboración propia. Uso del programa Lisor – Epita – MICMAC.

El gráfico anterior permite identificar la clasificación de las variables. Tal como lo afirma Godet (1993) las variables se clasifican según el número y la intensidad de las relaciones de motricidad y dependencia (p. 89). Dependiendo la naturaleza de la relación, existen tres clasificaciones: directa, indirecta y potencial.

En el gráfico se presentan las variables con mayor influencia directa. Lo que implica, según Godet (1993) que esta influencia proviene de una relación a corto y mediano plazo que corresponde a menos de un decenio (p. 89). Así pues, se entiende que la variable: Programas que fortalecen

las competencias básicas se relaciona de forma directa y muy importante con el Currículo académico, y este a su vez con la variable Contexto escolar. Estas tres variables se vinculan, debido a que el contexto determina al currículo de enseñanza donde se direccionan entre otros aspectos; las competencias básicas, a partir de las necesidades del entorno. Debido a que “El problema de la teoría del currículo debe ser entendido como el doble problema de las relaciones entre la teoría y la práctica, por un lado y el de las relaciones entre educación y sociedad, por el otro” (Kemmis, 1998, p.34)

Por otra parte, los programas de articulación y el contexto escolar tienen una relación en la que una variable tiene acciones sobre la otra que a vez se amplifican de regreso sobre la variable que tuvo la acción inicial. De manera que, el contexto escolar puede demandar cambios en los programas de articulación con base en nuevas instancias del entorno y de igual forma los canjes en las competencias laborales que ofrecen los programas de articulación pueden alterar el contexto, debido a que los egresados tienen competencias en campos diversos del sistema laboral, desestructurando las necesidades del entorno.

El método de análisis estructural mediante el MICMAC, confiere dos resultados de gran importancia. Para Godet (1993) estos son; en primer lugar, una herramienta que estructura las ideas y permite una reflexión sistemática del problema y en segundo lugar, es un método que exige que se consideren todos los efectos de la retroalimentación entre variables, de este modo se pone en evidencia los factores determinantes y las variables de control que ayudan a comprender mejor el sistema estudiado (p. 106)

El análisis estructural concluye con la panorámica de la realación entre variables que insiden en la búsqueda de la calidad educativa proyectada al año 2030.

4.1.4. Análisis morfológico

La información obtenida en la aplicación del método MICMAC, para la selección de variables clave y análisis estructural permite proceder al análisis morfológico, en el cual las variables de reconocimiento directo que fueron identificadas se analizan en función de su estado deseable desde la perspectiva de los expertos, para un futuro a corto – dificultad baja- (entre 1 a 3 años), mediano – dificultad media - (entre 3 a 10 años) y largo plazo – ruptura- (de 10 años en adelante). Para Godet (1993) el análisis morfológico es un método que consiste en descomponer el sistema estudiado en subsistemas con la capacidad de explicar la totalidad del sistema (p. 130). Así pues, en el presente estudio se analizan las principales variables directas en función de la calidad educativa del nivel de educación media técnica a partir de la propuesta del PND 2018 -2022 (2019).

A continuación, se presenta el análisis morfológico.

Tabla 22

Análisis Morfológico

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ESTADO DESEABLE DE LA VARIABLE		
		DIFICULTAD BAJA	DIFICULTAD MEDIA	RUPTURA
Contexto escolar	El ambiente escolar se entiende como un agregado de factores que propenden por brindar al estudiante un entorno propicio para el proceso pedagógico. Por su parte, ratifica Dewey (1946) citado por Buj (1992) que el	El contexto escolar tiene en cuenta las necesidades prioritarias (adaptaciones curriculares, restaurante y transporte escolar) de los estudiantes.	El contexto escolar enriquece el entorno de aprendizaje de los estudiantes a través de la implementación de programas de bienestar que incluyen, restaurante y transporte escolar, adaptaciones	El contexto escolar mejora la implementación de todos sus programas de bienestar estudiantil; los cuales se aplican en todas las instituciones educativas del territorio colombiano.

	entorno escolar es el medio ambiente del que hay que rodear al educando para conseguir resultados que se ajusten a los deseos y objetivos de la educación (p.73)		curriculares, docentes de apoyo y orientación, biblioteca, computadores y acceso a internet.	Además, estos programas son normativizados y vigilados frecuentemente por comités internos que están en capacidad de corregir las dificultades para garantizar el óptimo cumplimiento.
Currículo académico	Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2021) El Currículo académico corresponde a la unión de juicios, planes de estudio, programas, técnicas, y procesos que buscan la formación y construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local, incluyendo recursos para poner en práctica el proyecto educativo institucional.	El currículo académico presenta adaptaciones acordes a las necesidades del entorno socio – cultural de los estudiantes. Además, realiza adecuaciones para la “nueva normalidad” producto de los cambios que trajo consigo la pandemia del Covid -19	El currículo escolar mejora constantemente en función de la demanda de los cambios socioculturales de los estudiantes, sin distinciones de raza, géneros o capacidades físicas e intelectuales. Además, normativiza la educación híbrida.	El currículo académico además de adaptarse a las necesidades socio- cultural y generacional de los estudiantes, implementa programas en la totalidad de las instituciones educativas colombianas; apoyados en las competencias vocacionales y profesionales; articulándose directamente con el sector empresarial.
Programas de orientación ocupacional	Para el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2013) la orientación vocacional, profesional o socio ocupacional, es una estrategia	Los programas de orientación ocupacional son parte del Proyecto Educativo Institucional y por tanto, se aplican con regularidad	Los programas de orientación ocupacional cuentan con la asesoría permanente de profesionales en el tema. De manera que las actividades	Los programas de orientación ocupacional se implementan en la totalidad de las instituciones de educación media técnica de Colombia y están

	eficaz para incentivar en las personas la capacidad de imaginar el futuro deseado, edificando bases firmes sustentadas en las decisiones y tareas sobre educación y el trabajo (p. 5)	durante todos los años escolares del nivel de educación media técnica.	derivadas del programa se realizan durante todos los años escolares de los niveles de básica secundaria y media técnica.	articulados con instituciones de educación superior que dan continuidad a las actividades del programa ofreciendo a los estudiantes facilidades para vincularse a los programas académicos en los que fueron perfilados desde la media técnica
Programa Paso a paso	El programa Paso a paso es una estrategia de formación de competencias socioemocionales en la educación secundaria y media. Para el Banco Mundial (2017) precursor de esta estrategia, expone que este es un programa que busca el desarrollo de competencias socioemocionales ofreciendo herramientas para que los docentes puedan promoverlas en el aula (p.5)	El programa Paso a Paso se incluye al currículo académico, haciendo de sus actividades parte de los planes de todas las áreas y asignaturas.	El programa Paso a Paso vincula a los padres de familia y acudientes, en las actividades relacionadas con la formación en competencias socio emocionales	El programa Paso a Paso se implementa en todas las instituciones educativas de Colombia desde el preescolar hasta la media técnica
Competencias laborales	Las Competencias Laborales Generales según el Ministerio de Educación Nacional (2006)	Las competencias laborales se incluyen en el currículo académico a través de	La enseñanza de las competencias laborales a través de programas de orientación	Las competencias laborales fomentadas en las instituciones educativas a través de

son el conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes y valores que un estudiante debe desarrollar para desempeñarse en un entorno productivo (p. 6)	proyectos articulados con los programas de orientación ocupacional.	ocupacional depende de las ofertas académicas de las instituciones de educación superior y del entorno laboral.	diferentes programas de orientación están en constante actualización de sus proyectos, para satisfacer las necesidades de la sociedad contemporánea.
---	---	---	--

Fuente: Elaboración propia

4.1.5. Ensayo / Elaboración de escenarios

La aplicación del método de escenarios trae consigo múltiples beneficios al estudio prospectivo y en general al alcance de los objetivos de su sistema, que en este caso se focaliza en la calidad educativa del nivel de educación media en las instituciones educativas públicas de Colombia, a la luz de las propuestas estratégicas del PND 2018 -2022 (2019) que ejerce el actual gobierno. En palabras de Godet (1993) entre las ventajas que ofrece este método, están: una visión flexible frente a la incertidumbre; una mejor preparación para las posibles rupturas y la capacidad de reorientar las acciones en función de los contextos futuros (p.41)

Con relación al concepto de escenario, existen importantes definiciones que se complementan entre sí. Por ejemplo la postura de Godet (1993) en la que afirma que este corresponde a la descripción de un futuro y la trayectoria asociada a él (p.44) asimismo Bluet y Zemor (1970) citados por Godet (1993) expresan que el escenario se forma de la descripción de la situación futura y de su trayectoria coherente de eventos que facilitan pasar del origen a una ambiente futuro (p. 43) Ahora bien, existen varias clases de escenarios; a juicio de Rodríguez (2013) los escenarios de futuro que se construyen son básicamente dos: el escenario Probable, Tendencial

o Referencial que muestra el camino por el que se transita si las cosas no cambian y el escenario Alternativo que expone las alternativas posibles de situaciones futuras, entre las que se puede encontrar el escenario "Deseable" (p.94). En forma similar, Godet (1993) señala que los escenarios pueden ser Posibles (todo lo que se pueda imaginar), Realizables (todo lo que es posible teniendo en cuenta las restricciones) y Deseables (son posibles pero no necesariamente realizables) (p.43) Sin embargo, en esta investigación se tiene en cuenta un escenario de tipo exploratorio, el cual según Álvarez (2015) se refiere a aquellos que se concentran en el presente para determinar los eventos futuros considerando sus posibilidades y plausibilidad (p. 6); así pues, en este estudio se analiza las tendencias actuales y sus futuribles, ya sea sobre una base tendencial o no presente en cuatro posibles configuraciones, tomando como soporte el análisis morfológico realizado a las variables claves del estudio. Por consiguiente, en la configuración de escenarios se hace uso de los Ejes Schwartz (1991) los cuales se definen en palabras de Montoya et al. (2017) como ejes que permiten elaborar escenarios objetivos que sean útiles al momento de definir esquemas que consientan plantear decisiones y contingencias, conduciendo hacia un escenario apuesta (p. 64). Este método, permite seleccionar el escenario futurible apuesta desde una mirada conceptual con la que se analizan las variables, manteniendo la clasificación cualitativa de la investigación. Ya que, no se hace uso de métodos prospectivos con fines cuantitativos en este estudio.

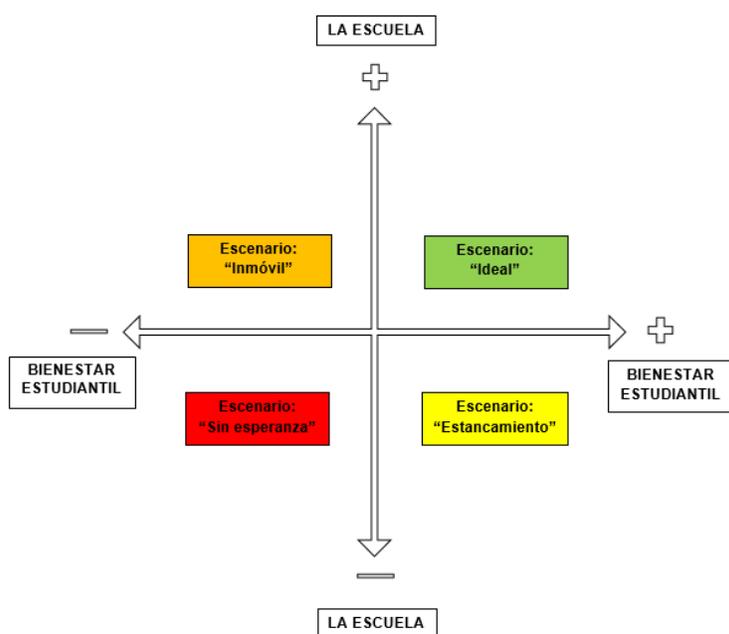
Las variables claves producto del análisis morfológico, se clasifican en función de los Ejes de Schwartz desde dos direccionadores definidos, así:

- La Escuela: Contexto escolar, currículo académico
- Bienestar estudiantil: Programas de orientación ocupacional, Programa Paso a paso, Competencias laborales.

Una vez, se realiza la clasificación de las variables claves a partir de las coincidencias propias de su naturaleza, se procede a la ubicación de estas en el plano de los Ejes de Schwartz.

Figura 34

Ejes de Schwartz. Aplicación para el presente estudio.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra cuatro configuraciones de escenarios que permiten imaginar los futuros de la calidad educativa en los niveles de educación media en Colombia para el año 2030. Tomando como base el análisis morfológico determinado por las siguientes rutas, que se muestra a continuación.

Figura 35

Cuatro configuraciones de escenarios Exploratorios Posibles basados en el análisis morfológico.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ESTADO DESEABLE DE LA VARIABLE		
		DIFICULTAD BAJA	DIFICULTAD MEDIA	RUPTURA
Contexto escolar	El ambiente escolar se entiende como un agregado de acciones que propiamente por brindar al estudiante un entorno propicio para el proceso pedagógico. Por su parte, náiica Dewey (1946) citado por Buj (1992) que el entorno escolar es el medio ambiente del que hay que rodear al educando para conseguir resultados que se ajusten a los deseos y objetivos de la educación (p. 73)	El contexto escolar tiene en cuenta las necesidades propias (adaptaciones curriculares, restaurante y transporte escolar) de los estudiantes.	El contexto escolar enriquece el entorno de aprendizaje de los estudiantes a través de la implementación de programas de bienestar que incluyen, restaurante y transporte escolar, adaptaciones curriculares, docentes de apoyo y orientación, biblioteca, computadores y acceso a internet.	El contexto escolar mejora la implementación de todos sus programas de bienestar estudiantil, los cuales se aplican en todas las instituciones educativas del territorio colombiano. Además estos programas son normativizados y vigilados frecuentemente por comités internos que están en capacidad de corregir las dificultades para garantizar el óptimo cumplimiento.
Currículo académico	Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2021) El Currículo académico corresponde a la unión de planes, planes de estudio, programas, técnicas, y procesos que buscan la formación y construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local, incluyendo recursos para poner en práctica el proyecto educativo institucional.	El currículo académico presenta adaptaciones del entorno socio-cultural de los estudiantes. Además realiza adaptaciones para la "nueva normalidad" producto de los cambios que trajo consigo la pandemia del Covid-19	El currículo académico mejora constantemente en función de la demanda de los cambios socioculturales de los estudiantes, sin distinción de raza, género o capacidades físicas o intelectuales. Además normativiza la educación híbrida.	El currículo académico además de adaptarse a las necesidades socio-cultural y generacional de los estudiantes, implementa programas en la totalidad de las instituciones educativas colombianas; apoyados en las competencias vocacionales y profesionales; articulándose directamente en el sector empresarial.
Programas de orientación ocupacional	Para el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2013) la orientación vocacional, profesional o socio ocupacional, es una estrategia eficaz para incentivar en las personas la capacidad de imaginar el futuro deseado, edificando bases firmes sustentadas en las decisiones y tareas sobre educación y el trabajo (p. 5)	Los programas de orientación ocupacional forman parte del Proyecto Educativo Institucional y por tanto, se aplican con regularidad durante todos los años escolares del nivel de educación media técnica.	Los programas de orientación ocupacional cuentan con la asesoría permanente de profesionales en el tema. De manera que las actividades derivadas del programa se realizan durante todos los años escolares de los niveles de básica secundaria y media técnica.	Los programas de orientación ocupacional se implementan en la totalidad de las instituciones de educación media técnica de Colombia y están articulados con instituciones de educación superior que dan continuidad a las actividades del programa ofreciendo a los estudiantes facilidades para vincularse a los programas académicos en los que fueron perfilados desde la media técnica
Programa Paso a paso	El programa Paso a paso es una estrategia de formación de competencias socioemocionales en la educación secundaria y media. Para el Banco Mundial (2017) precisan de esta estrategia, exponen que esta es un programa que busca el desarrollo de competencias socioemocionales ofreciendo herramientas para que los docentes puedan promoverlas en el aula (p. 5)	El programa Paso a Paso se incluye en el currículo académico, cuando de sus actividades parte de las plenas de todos los años y asignaturas.	El programa Paso a Paso vincula a los padres de familia y docentes, en las actividades relacionadas con la formación en competencias socio emocionales	El programa Paso a Paso se implementa en todas las instituciones educativas de Colombia desde el preescolar hasta la media técnica
Competencias laborales	Las Competencias Laborales según el Ministerio de Educación Nacional (2006) son el conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes y valores que un estudiante debe desarrollar para desempeñarse en un entorno productivo (p. 6)	Las competencias laborales se incluyen en el currículo académico a través de proyectos articulados con los programas de orientación ocupacional.	La enseñanza de las competencias laborales a través de programas de orientación ocupacional depende de las ofertas académicas de las instituciones de educación superior y del entorno laboral.	Las competencias laborales fomentadas en las instituciones educativas a través de diferentes programas de orientación están en constante actualización de sus proyectos, para satisfacer las necesidades de la sociedad contemporánea.

Fuente: Elaboración propia

La anterior tabla muestra las configuraciones que dan origen a cuatro escenarios futuros al año 2030, estos son:

- Primer escenario: “Sin esperanza” (ruta de color rojo)

En el año 2030, la estructura del sistema educativo colombiano no evidencia ninguna evolución en comparación a una década atrás. La mayoría de instituciones educativas no cuentan con servicio de transporte y restaurante escolar; por lo que un gran número de estudiantes que pertenecen a poblaciones vulnerables deciden abandonar sus estudios, debido a que carecen del presupuesto que les permita contratar un servicio de transporte particular, esto sin mencionar que no cuentan con posibilidad de llevar “lonchera” a sus colegios, lo que ocasiona problemas de salud que afectan el desarrollo cognitivo. Por otra parte, las adecuaciones curriculares que se dieron durante la época de la pandemia que inició en el año 2020 han desaparecido. Pues se determina que la educación híbrida (presencialidad / virtualidad) requiere de una inversión importante en conectividad, actualización de dispositivos y mobiliarios en cada una de las instituciones educativas del territorio colombiano; viendo esta posibilidad como un problema, al año 2030 se establece que la educación solo puede ofrecer un servicio presencial. Por tanto, los estudiantes que tengan limitaciones físicas y enfermedades crónicas, entre otras afectaciones. No pueden acceder a la educación tanto subsanen sus problemáticas. En cuanto a las políticas públicas orientadas a los estudiantes en función de su bienestar, se establece que no es responsabilidad de las instituciones educativas el porvenir de los egresados y que los programas de orientación socio – ocupacional deben ser asumidos por las instituciones de educación superior. Asimismo, se determina que no es una prioridad desarrollar proyectos institucionales encaminados al desarrollo de las competencias emocionales. Pues estos programas no aportan a la formación académica y por el contrario afectan el currículo escolar, restando asignación a las áreas fundamentales las cuales si representan son indicador de calidad educativa a través de las pruebas de estado.

- Segundo escenario: “Estancamiento” (ruta de color amarillo)

En el año 2030, el currículo académico no es actualizado periódicamente partiendo de las necesidades del contexto en el que habita la comunidad educativa. Se entiende que los cambios que se dieron durante la pandemia del año 2020, no son necesarios en esta época y que la presencialidad es la única forma de garantizar el servicio educativo. Por su parte, el contexto escolar no es un aspecto que afecte la calidad educativa, en esa medida se establecen acciones pensadas en función del éxito académico, desconociendo la realidad de los estudiantes y sus necesidades como: el transporte y restaurante escolar, biblioteca, conectividad, entre otros. Por el contrario, los aspectos relacionados con las competencias socioemocionales de los estudiantes parecen haber mejorado para este año. Ya que, el programa Paso a Paso se implementa con éxito en la mayoría de instituciones educativas y cuenta con la participación de los padres de familia para las actividades extracurriculares. Además, se existe una asesoría permanente de profesionales que desde los primeros grados de escolaridad implementan actividades que orientan a los estudiantes sobre sus proyectos socio – ocupacionales a través de acciones promovidas desde el currículo académico. De igual forma, se enfatiza en las competencias labores mediante programas de articulación con instituciones de educación superior, las cuales ofrecen acompañamiento a los jóvenes del nivel de educación media.

- Tercer escenario: “Inmóvil ” (ruta de color naranja)

Para el año 2030, se cuenta con unas políticas públicas diseñadas en función de las necesidades de los estudiantes y que prioriza el contexto escolar como insumo de dicho diseño. De ahí que, la mayoría de las instituciones educativas cuenten con los servicios de transporte y restaurante escolar, biblioteca, conectividad, espacios lúdico – deportivos, entre otros. Además la presencia de docentes de apoyo que realizan acompañamiento constante a los estudiantes

que así lo requieren como consecuencia de sus necesidades educativas especiales. De modo similar, el currículo académico muestra significativos avances a causa de la actualización constante de los programas académicos en los que se realizan ajustes sobre la base del contexto escolar. Por eso, el currículo contempla los cambios socioculturales, las variantes étnicas, las capacidades excepcionales y la metodología de enseñanza híbrida que permite llevar la educación a través de la conectividad a los hogares de estudiantes con capacidades limitadas que no pueden acceder a las instalaciones de las instituciones educativas. Sin embargo, los programas de orientación ocupacional y de competencias laborales, no muestran avances significativos. Por el contrario, se limitan a tener una presencia ocasional dentro de las actividades académicas, que si bien incluyen todos los grados de escolaridad, no se le da mayor trascendencia a esta participación. Por su parte, el programa Paso a paso que se centra en potenciar de las competencias socioemocionales, tiene una vinculación limitada dentro del currículo académico y se ejecuta como parte de los planes de área en algunas instituciones educativas, pero no en su totalidad. Ya que este programa no está bajo la supervisión administrativa por no hacer parte de una política pública educativa.

- Cuarto escenario: "Ideal" (ruta de color verde)

En el año 2030, el sistema educativo colombiano implementa políticas públicas que fortalecen los programas de la calidad educativa. El contexto escolar, es el principal insumo a la hora de diseñar y ejecutar estrategias de permanencia estudiantil. De manera que, la cobertura del servicio educativo se amplifica significativamente a través de servicios como el restaurante y transporte escolar, conectividad, biblioteca y orientadores escolares, entre otros beneficios con los que cuentan todas las instituciones educativas de Colombia y existe personal idóneo para cada una de las tareas relacionadas con estas prácticas. Además, se realiza un seguimiento constante

de la evolución de cada proceso. Con relación al currículo académico, este se adapta a las necesidades socio – culturales de la actualidad y los planes de área se vinculan a las estrategias que fortalecen las competencias emocionales; reconociendo en estas la base de todas las demás competencias. De esta manera se enrutan a los jóvenes hacia la construcción exitosa de sus proyectos de vida; los cuales desde los primeros años de escolaridad se comienzan a diseñar con el fin de construir perfiles laborales y vocacionales que realmente obedezcan a las perspectivas de los educandos. De igual forma, las metodologías aplicadas a los procesos de enseñanza – aprendizaje están en constante evolución. Debido a que estos se enriquecen con didácticas híbridas que permite la vinculación de niños, niñas y jóvenes al servicio educativo sin la necesidad de asistir diariamente a las sedes escolares, sino haciendo uso de plataformas virtuales con las que toda institución cuenta como alternativa para los estudiantes con necesidades educativas especiales. Por otra parte, la educación media sirve como inducción a la educación superior. Dado que los profesionales de ambos niveles construyen mancomunadamente los pensum académicos de los pregrados.

Estos avances en el sistema escolar corresponden a un trabajo tripartito con agentes educativos, padres de familia o cuidadores y estudiantes: cuyo resultado no puede ser otro que la calidad educativa en el nivel de educación media.

4.1.6. DOFA

La matriz DOFA es un sin lugar a dudas, una herramienta que permite perfilar las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas que pueden darse dentro de un sistema. No obstante, desde la mirada prospectiva el análisis a través de este método confiere la facultad de comprender los futuribles desde una visión más completa. Debido a que es un generador de maniobras que se pueden direccionar con el ánimo de subsanar las situaciones que afectarían el

entorno futuro. A juicio de Popper (2008) una matriz DOFA permite explorar posibles estrategias mientras se desarrolla y se construye sobre las fortalezas, superando dificultades y proveyendo una clara comprensión de las capacidades requeridas para enfrentarse a cambios del ambiente (p. 20), lo que incide en la elección de este método para finalizar el proceso de análisis de recolección de los datos desde la mirada prospectiva una vez planteados los diferentes escenarios. Por tanto, para este estudio no se hace uso de una matriz tradicional, debido a las limitaciones que esta puede presentar, como lo hace notar Cervera (2008) la matriz ofrece una mirada del presente pero no permite contemplar el proceso dinámico hacia el futuro (p.6).

Para este estudio, se hace un análisis a través de una matriz de tipo Exploratorio, la cual facilita filtrar los resultados del método de escenarios para depurar la información hallada. Desde el punto de vista de Cervera (2008), el enfoque exploratorio se encamina hacia lo que se desea lograr y lo que se desea impedir en el sistema. De esta manera se busca mayor control del futuro al elegir aspectos más dependientes de la labor de la organización (p.15)

A continuación, se presenta el análisis del escenario deseable (Ideal) del futuro de la calidad educativa al año 2030 en Colombia para el nivel de educación media. A través de una matriz DOFA de enfoque exploratorio prospectivo.

Tabla 23

Matriz DOFA del escenario Ideal

FACTOR	DOFA	
	DEBILIDADES ¿Cuáles podrían ser?	FORTALEZAS ¿Cuáles necesitamos?
-	Regiones de Colombia en las que no exista aplicación de las políticas públicas educativas.	En todo el territorio colombiano: supervisión y evaluación constante de la aplicación de las políticas públicas educativas que establezcan:

Interno	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento del contexto escolar - Presupuesto limitado para la ejecución de programas escolares. - Desinterés del grupo familiar del estudiante en su proceso educativo. - Personal docente descalificado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño curricular basado en el contexto escolar. - Servicios como (transporte y restaurante escolar, conectividad, biblioteca, entre otros). - Construcción de proyectos de vida en todos los niveles de escolaridad. - Implementación de programas que fortalecen las competencias socio-emocionales y laborales. - Educación híbrida. - Programas de articulación. - Vinculación permanente del grupo familiar a los procesos educativos.
Externo	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES ¿Qué hay que provocar?</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento de presupuesto para la educación en Colombia. - Convenios internacionales que apoyen las políticas públicas educativas. - Cobertura de internet gratuito para toda la comunidad educativa. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS ¿Qué afecta nuestro futuro?</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - El conflicto armado en algunas zonas del país que afecta la ejecución de programas escolares. - Cierre de instituciones educativas por falta de estudiantes. - La falta de gratuidad en el servicio de internet que impide la conectividad de los estudiantes de escasos recursos.

Fuente: Elaboración propia. Basada en Cervera (2008).

La anterior matriz se puede interpretar como un insumo que facilita el diseño de estrategias que admiten la preparación para el futuro del sistema educativo con relación a la calidad en el

nivel de educación media. Para la elaboración de dichas estrategias, es importante hacer una selección de la información a partir del propósito que se tenga. Para ello, Cervera (2008) propone las siguientes combinaciones: FO (las fortalezas sirven para aprovechar las oportunidades); FA (se usan las fortalezas para disminuir el impacto de las amenazas); DO (se realizan cambios para mejorar las debilidades y así aprovechar las oportunidades); DA (Se reducen las debilidades como defensa para enfrentar las amenazas.) (p.11).

Por consiguiente, este estudio pone a disposición múltiples indagaciones obtenidas a través de la aplicación de seis métodos prospectivos desde una mirada exploratoria, con el fin de suministrar información relevante y de gran utilidad para gestionar estrategias que permitan alcanzar la calidad educativa en nivel de educación media de las instituciones públicas del país al año 2030. Como consecuencia del análisis de la implementación del Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019) Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

Este capítulo IV, pone en evidencia los hallazgos del estudio y su correspondiente análisis, lo que permite comprender el contexto actual en el que se configura la calidad educativa en la educación media. A partir, del estudio prospectivo.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El entorno educativo colombiano que rodea la generación actual, está inmerso en un cúmulo de normas y programas que simpatizan con el Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4 (Educación de calidad), que si bien desde el 2015 se posicionó como una meta global en el foro mundial sobre la educación en Incheon – aspecto que se profundizó en el capítulo II de este documento - , en el presente se muestra como el horizonte de las principales metas educativas. Debido a este propósito, el PND 2018 -2022 (2019) suscita diferentes estrategias que permiten alcanzar los objetivos educativos concatenados con la visión mundial de una educación con calidad. Son precisamente, las políticas públicas que rodean esta meta; la fuente del estudio de prospectiva exploratoria que se presenta en este proyecto. Por consiguiente, en el desarrollo de esta investigación en la que se aplica una serie de métodos prospectivos, se pone en evidencia, hallazgos producto del análisis de los datos, los cuales se exponen en este capítulo a través del contraste con la información preliminar que orienta esta indagación prospectiva desde la génesis del estudio.

5.1. Resultados del estudio prospectivo a la luz de las bases de la investigación

El proceso de indagación que circunscribe este documento se basa en la proyección hacia un objetivo claramente expuesto desde el principio de la investigación. En el que se especifica: Realizar un estudio prospectivo de tipo exploratorio que permita establecer futuribles de la calidad educativa en Colombia al año 2030, teniendo en cuenta los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad. En consecuencia, tras la intención de cumplir con dicho objetivo se establece en primera instancia el por qué este estudio se ajusta a la prospectiva exploratoria y no a la de tipo estratégica. Así pues, se enruta la investigación hacia

un fin exploratorio en el que se rastrean futuros posibles a partir del análisis de las tendencias actuales. Como lo hace notar Medina, Becerra y Castaño (2014) la prospectiva exploratoria, también conocida como sistemática, permite no solo detectar las tendencias sino también identificar un conjunto de posibles futuros (p. 51). Estas cualidades del estudio ofrecen un soporte investigativo que permite ahondar en diversas opciones que subsanen los entornos problemáticos identificados. Sin embargo, no presenta una planeación específica para dar solución, sino que se mantiene como la base que catapulta las teorías sobre las cuales se hacen los diseños estratégicos para cada futuro. De este modo, se entiende que al proponer acciones específicas se caería en el error de trasladarse a la prospectiva estratégica.

Por la forma particular en la que se desarrolló la investigación, resulta evidente que se alcanzó el objetivo del estudio exploratorio. Sin embargo, este juicio se soporta en otros factores, como el cumplimiento a cabalidad de las tres importantes fases del estudio prospectivo, las cuales se desarrollaron así:

- Pre prospectiva:

Corresponde a la primera fase del estudio. En la opinión de Popper (2008) esta etapa, también conocida como Scoping (el estado actual de las cosas) busca establecer los objetivos del estudio y la metodología (p.3). Por ello, en esta parte de la investigación se determinó la importancia de identificar los factores que intervienen en la calidad educativa en Colombia y cómo estos podrían evolucionar para alcanzar las metas trazadas por el gobierno actual. Al iniciar la búsqueda por los elementos que configuran la calidad educativa en Colombia, se comprobó que estos estaban presentes en el Plan Nacional de Desarrollo. Pacto por Colombia. Pacto por la equidad 2018-2022 (2019). Puntualmente en el Pacto III, por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados. Una vez realizada la revisión de la literatura, se identificó que dentro de este Pacto, la línea de acción C que corresponde a la educación de

calidad con un futuro y oportunidades para todos contiene siete objetivos con sus respectivas metas y estrategias. Sin embargo, para esta investigación se seleccionó el objetivo No. 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. Esta elección fue motivada por la experiencia docente del grupo de expertos que acompañaron el proceso de investigación, dado que su desempeño laboral se concentra en este nivel de educación.

Por otra parte, se eligieron los métodos prospectivos más acordes al propósito exploratorio del estudio, con la clara intención de identificar información relevante en la ejecución de cada método, de tal forma que se confirmara la credibilidad de los hallazgos a medida que se avanzaba de un método a otro.

- Reclutamiento

Esta fase abre las puertas a la investigación propiamente dicha. Por tanto, se buscó realizar en ella un ejercicio de exploración del tema a través de la mirada de un panel de expertos quienes median en el alcance del objetivo del estudio exploratorio. Para Popper (2008) la información clave que ofrecen los actores sirve para ampliar la representatividad prospectiva, ya que no solo aportan conocimiento sino también que sirven como conectores entre la información presente y sus futuribles (p.8). Habría que decir también, que durante esta etapa el proceso de selección del grupo de expertos se ajustó a los requerimientos del saber y la experiencia sobre el tema específicamente seleccionado para ser parte del estudio prospectivo. Puntualmente, se contó con un grupo de diez expertos quienes diligenciaron cuestionarios de autovaloración sobre el grado de conocimiento de las cuatro estrategias que soportan el tema de estudio (trayectorias previas, proyecto de vida, orientación socio – ocupacional, programas de articulación) y que buscan el alcance del Objetivo No. 3 de la Línea C del PND 2018- 2022 (2019). Este proceso se basó en hallar el Índice de coeficiente de competencia experta, del cual se dedujo que únicamente siete de los diez profesionales de la educación, evidenciaron conocimiento experto sobre las

estrategias del Objetivo No.3. Por tanto, se dio continuidad al método Delphi con la aplicación de cuestionarios distribuidos en dos fases. Seguidamente, la información proporcionada alimentó una cadena de métodos prospectivos que validaron la caracterización de los futuribles al año 2030.

- Generación

Para esta etapa se amplió la información obtenida en la aplicación del método Delphi y se inició la configuración de los futuribles a partir del análisis de los hallazgos en los diferentes métodos prospectivos aplicados. Esta fase sin duda concentra todo el propósito del estudio prospectivo debido a que en ella toman forma los descubrimientos que desencadenan en la visión de la calidad educativa del nivel de educación media al año 2030. Empleando palabras de Popper (2008) en esta etapa ya existe un conocimiento tácito que genera un nuevo conocimiento y crea imágenes del futuro que son relevantes para los objetivos de la fase pre- prospectiva (p. 10)

En esta etapa se distinguen tres partes importantes: exploración, análisis y anticipación.

Durante la exploración, se analizaron las políticas públicas emanadas a partir del año 2018 (periodo que aplica al PND objeto de estudio) y que estaban concatenadas con el propósito investigativo del estudio prospectivo. Por otra parte, en el desarrollo de la etapa de análisis se identificaron las tendencias y la influencia entre estas, dando pie a la concepción de los factores que desencadenan los futuribles de la calidad educativa en Colombia al año 2030. Finalmente, en la anticipación se plantean los escenarios posibles y se evidencia la importancia de alcanzar un contexto ideal donde se cumpla con el objetivo propuesto desde el PND 2018- 2022 (2022).

5.2. Principales hallazgos

En la aplicación de cada método prospectivo se registró información que paulatinamente condujo a la creación de diferentes escenarios en los que las variables claves identificadas en

cada estrategia del Objetivo 3 de la línea C del PND 2018 – 2022 (2019) se analizaron desde los futuros referidos. Los hallazgos obedecieron a los siguientes métodos:

- Revisión de la literatura

El estudio prospectivo se inicia con este método que permite identificar las políticas públicas originadas durante el periodo de aplicación del PND 2018 -2022 (2019). De manera que, se realizó un registro de la normatividad enfocada en las cuatro estrategias del Objetivo 3 de la Línea C en la que se sustenta la calidad educativa para el nivel de educación media como una meta a alcanzar en el 2030. Al realizar la verificación de la normatividad correspondiente, se evidenciaron hallazgos en los informes de gestión del Ministerio de Educación Nacional para los años 2020 y 2021 que revelan importantes cambios en las políticas educativas debido a la impactante situación derivada por la pandemia del Covid 19. Por otra parte, dentro del análisis realizado a las normas y leyes que directamente afectan a cada una de las cuatro estrategias se pudo identificar que:

1. Trayectorias previas: se observa que los decretos y leyes hallados que corresponden a esta estrategia se dividen principalmente en dos. Por una parte, los que buscan dar continuidad a políticas educativas instauradas por el gobierno anterior y por otra toda la normatividad originada por la pandemia del Covid 19. De manera que, no se presentan propuestas innovadoras que mejoren las competencias adquiridas en el nivel de educación básica con el propósito de fortalecer las competencias propias del nivel de educación media.
2. Proyecto de vida: a diferencia de la estrategia anterior, en esta búsqueda de la normativa se logró identificar que no solo se conservan los programas engendrados en el PND 2014-2018 Todos por un nuevo país, sino que surgieron importantes programas que buscan fortalecer los proyectos de vida de los estudiantes desde la perspectiva de las

competencias laborales. También se notó un interés por promover la práctica de iniciativas postuladas desde el 2015 que no mostraron mayor eco en las instituciones educativas públicas a pesar de estar enfocadas en los factores socio – emocionales que rodean al estudiante.

3. Orientación socio – ocupacional: la normatividad propia de las propuestas del actual gobierno; que corresponden directamente a esta estrategia, se limita a los años 2020 y 2021. Siendo esta época la más afectada por la pandemia del Covid -19, de allí que las políticas educativas promulgadas giren en torno a esta problemática mundial. No obstante, se establece una ley en el 2021 que busca fomentar orientación socio-ocupacional en los establecimientos oficiales y privados de educación formal para la educación media. Aunque gran parte de las bases de esta ley se fundamentan en la continuidad de programas instaurados por el gobierno anterior.
4. Programas de articulación: uno de los principales impactos dentro de esta estrategia, corresponde a la modificación Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Ya que con esta reforma se alteraron programas que buscaban afianzar las competencias de la educación media con relación al empalme a la educación superior. Por otra parte, se amplió la inversión presupuestal en el nivel de educación técnica y superior lo que repercute en las estrategias y programas de educación media con los que se encuentran en articulación.

Del registro y análisis de las políticas públicas educativas que sirven como referente en el método prospectivo de revisión de la literatura, se puede establecer que:

- La mayoría de los programas actuales derivados de las políticas públicas educativas que afectan directamente los objetivos de calidad educativa en el nivel de educación media, corresponden a iniciativas de gobiernos anteriores.

- Las políticas educativas creadas durante los años 2020 y 2021 están adaptadas a las necesidades que se produjeron en su momento durante cada una de las estrategias para sobrellevar la situación concebida por la pandemia.

Así pues, una vez obtenida y analizada la información que corresponde al soporte legal de las estrategias que buscan alcanzar la calidad educativa en el nivel de educación media para el año 2030. Se procede a verificar el conocimiento del panel de expertos sobre estos temas. En consecuencia, se da paso a la aplicación del siguiente método.

- Delphi

Si bien el método Delphi, se ha percibido en innumerables proyectos como un instrumento de solo información cuantitativa, lo cierto es que este puede aplicarse con fines de análisis cualitativo ya que permite identificar tendencias para su interpretación. Al respecto afirma Cabero e infante (2014) que la técnica Delphi, a diferencia de otras técnicas cualitativas que facilitan los estudios prospectivos, permite conseguir información y opiniones de personas expertas, si a necesidad de que estas compartan un recinto. Además, generar ideas basadas en respuestas abiertas, con un componente cualitativo añadido (p.16).

La aplicación del Delphi mostró diferente información en cada una de sus etapas, así:

- Etapa 1: En este primer momento, se establecieron la cantidad de especialistas a participar y las condiciones de calidad del panel de expertos. Para esto se determinó solicitarle a un grupo de diez especialistas que valoraran su grado de conocimiento sobre el objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019) Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. Así pues, se identificó el coeficiente de conocimiento, el coeficiente de argumentación y en consecuencia su índice de competencia experta. Una vez obtenida la

información se estableció que solo siete de los diez especialistas podrían contribuir con su conocimiento a la aplicación del método.

- Etapa 2: En esta fase se implementa las rondas de cuestionarios, los cuales buscaban obtener información específica. En el cuestionario No. 1 se identificaron las opiniones que coinciden entre los expertos sobre generalidades en el objetivo 3 del PND 2018 - 2022 (2019) a través de preguntas cerradas. Mientras que el cuestionario No 2 buscó concretar los puntos de vista comunes sobre las estrategias que orientan el alcance del objetivo 3 del PND 2018 -2022 (2019).

El primer cuestionario constó de 15 preguntas cerradas, las cuales se dividieron en grupos que se enfocaron en una perspectiva general de la aplicabilidad de las estrategias y en la percepción del objetivo a nivel global. Las opciones de respuesta fueron: improbable, existe duda y probable.

De la aplicación del primer cuestionario se puede evidenciar que:

- Con una probabilidad entre el 50% y 75% los programas educativos que se implementan en el nivel de educación básica si tienen repercusión en el nivel educación media.
- Hay una tendencia de futuro de alta probabilidad del éxito de los programas educativos que promueven las competencias socioemocionales y de orientación socio ocupacional, en busca de la construcción de un proyecto de vida de los estudiantes. Sin embargo, esta confianza se concentra en los programas de mayor trayectoria. Ya que aquellos que se implementaron durante este gobierno fueron los clasificados con un nivel mayor porcentaje en la respuesta “improbable” o en el mejor de los casos “existe duda que suceda”
- Se confía en que los programas de articulación favorecen la mejora curricular del nivel de educación media. No obstante, este aspecto no garantiza mayores oportunidades laborales para los estudiantes; lo que corresponde a la finalidad de la implantación de estos programas.

- Finalmente, los expertos manifiestan confianza en las actuales políticas educativas derivadas de acuerdos internacionales y que se encuentran siendo aplicadas desde varios años atrás. Se evidenció también que no existe confianza en la efectividad de las políticas públicas educativas generadas en el actual gobierno.

En la aplicación del cuestionario No 2, se proporcionaron como opciones de respuesta (si / no / hay duda) con la posibilidad de justificar cada elección para once preguntas de opinión. De este modo, se pudieron establecer los siguientes hallazgos a partir del análisis de los datos:

- Con relación a las competencias básicas como ayuda para complementar las competencias en el nivel de educación media, se evidenció que estas sí contribuyen a mejorar los saberes adquiridos y su respectivo desempeño durante la educación media. No obstante, los actuales programas que propenden por esta meta no se están desarrollando en forma idónea.

- El proyecto de vida y el fortalecimiento de las competencias socioemocionales contribuyen significativamente a mejorar la calidad educativa en el nivel de educación media.

- Se cree que los programas que buscan dinamizar la orientación vocacional y profesional en los estudiantes del nivel de educación media no son implementados con éxito en las instituciones educativas.

- Los programas de articulación que ofrecen una doble titulación no aseguran que la calidad educativa mejore para el año 2030. En opinión de los expertos, esto se debe a que dichos programas se han implementado desde hace varias décadas y no ha evidenciado su éxito en las pruebas que permite medir la calidad en la educación.

- De las políticas públicas educativas que corresponden a las estrategias del objetivo 3 de la línea C del PND 2018- 2022 (2019) que se implementan en la actualidad; se considera que solo las trayectorias previas y los programas de articulación se están efectuando y no precisamente con éxito. Cabe anotar que ambos programas corresponden a iniciativas de

gobiernos anteriores y no del actual. Además, se considera que las medidas tomadas en el PND no alcanzarán las metas de calidad educativa para el año 2030. Debido a que su diseño desconoce por completo el contexto actual de la comunidad que pertenece a las instituciones educativas públicas de Colombia.

Una vez analizada la información que arrojó cada uno de los cuestionarios se procedió a identificar las variables claves de cada estrategia implementadas a través del análisis estructural que ofrece el método tres.

- Método MICMAC: (Selección de variables clave y análisis estructural)

Durante la aplicación del método Delphi, se destacaron ocho variables comunes en el discurso de opinión de los expertos, así:

- Programas que fortalecen las competencias básicas (variable interna)
- Programa Paso a paso – competencias socioemocionales- (variable interna)
- Resultados pruebas saber – indicador de calidad educativa- (variable externa)
- Programas de orientación ocupacional (variable interna)
- Competencias laborales (variable externa),
- Programas de articulación (variable interna)
- Currículo académico (variable interna)
- Contexto escolar (variable externa).

Una vez identificadas, se realizó la puntuación del grado de influencia que estas variables tienen entre sí, lo que permitió establecer en el plano de influencias y dependencias directas las siguientes observaciones:

- Las variables cuya acción repercute sobre todas las demás y se amplifica en ellas mismas, son aquellas que van perfilando los futuribles de este estudio. Estas son: Contexto escolar,

Currículo académico, Programas de orientación ocupacional, Programa Paso a Paso y Competencias laborales. Por consiguiente, estas variables permiten encaminar el estudio prospectivo hacia los factores que realmente inciden en la calidad educativa al año 2030. No obstante, su análisis no implica excluir la importancia de las otras variables. Ya que la relaciones entre todo el conjunto permite identificar un panorama más eficaz. Desde el punto de vista de Godet (1993) la investigación de las variables debe facilitar una visión global del sistema estudiado puesto que busca identificar variables esenciales, no hacer supresiones (p. 105)

Una vez identificadas las variables claves, que en este caso fueron cinco, se procede a realizar el análisis morfológico de cada una de ellas para diseñar con esta información los escenarios futuribles de la calidad educativa en el nivel de educación media con relación al año 2030.

- Análisis morfológico

En la aplicación de este método se procedió a describir cada variable y establecer el estado deseable de la misma teniendo en cuenta un corto, mediano y largo plazo. Siendo así, se entiende que la meta de mediano plazo (de 3 a 10 años) es la que corresponde en el caso de estudio. Ya que el objetivo 3 de la línea C del PND 2018 -2022 (2019) está diseñado en función del ODS No.4 con proyección al año 2030. Este análisis morfológico facilita entender el ideal de funcionamiento de la variable basándose en la opinión de los expertos a partir de su conociendo. Como lo señala Guana y Martínez (2014) este análisis busca descomponer el sistema en dimensiones que puedan ser asimiladas en forma independiente y sobre las cuales se puedan realizar hipótesis acerca de su estado actual o futuro (p. 5).

De manera que, para cada variable se precisó su estado deseable en el nivel de dificultad media, de la siguiente manera:

- Contexto escolar: El contexto escolar enriquece el entorno de aprendizaje de los estudiantes a

través de la implementación de programas de bienestar que incluyen, restaurante y transporte escolar, adaptaciones curriculares, docentes de apoyo y orientación, biblioteca, computadores y acceso a internet.

- Currículo académico: El currículo escolar mejora constantemente en función de la demanda de los cambios socioculturales de los estudiantes, sin distinciones de raza, géneros o capacidades físicas e intelectuales. Además, normativiza la educación híbrida.

- Programas de orientación ocupacional: Los programas de orientación ocupacional cuentan con la asesoría permanente de profesionales en el tema. De manera que las actividades derivadas del programa se realizan durante todos los años escolares de los niveles de básica secundaria y media técnica.

- Programa Paso a Paso: El programa Paso a Paso vincula a los padres de familia y acudientes en las actividades relacionadas con la formación en competencias socio- emocionales

- Competencias laborales: La enseñanza de las competencias laborales a través de programas de orientación ocupacional depende de las ofertas académicas de las instituciones de educación superior y del entorno laboral.

De esta observación se puede deducir que las variables clave determinan - solo en conjunto y no forma individual-, el éxito hacia la meta de la calidad educativa.

- Ensayo / elaboración de escenarios

Para la elaboración de escenarios se concretan tres fases, las cuales, de acuerdo con Barahona, Sanguña, Murillo y Pantoja (2019) están divididas así: la primera, corresponde a la construcción de la base. Es decir, - para este caso- el estado actual del sistema educativo en función de la calidad en el nivel de educación media. La segunda, consiste en identificar los futuribles de las variables clave para reducir la incertidumbre. Finalmente, la última fase implica la elaboración de escenarios (p.7)

En la construcción de los escenarios, se aplicó la técnica creada por Schwartz (1991), los “ejes de Schwartz”, con la cual se plantearon los escenarios posibles, tendenciales, exploratorios y de apuesta. De manera que, no solo se diseñan los escenarios, sino que también se analizan y se definen cada uno de ellos, para permitir la elección de un “escenario apuesta”.

En función de los ejes de Schwartz, se establecen dos direccionadores que agrupan las variables claves:

- La Escuela: Contexto escolar, currículo académico
- Bienestar estudiantil: Programas de orientación ocupacional, Programa Paso a paso, Competencias laborales.

Cuando los direccionadores se ubican en el plano de los ejes de Schwartz, se establecen cuatro configuraciones de escenarios Exploratorios Posibles: Primer escenario: “Sin esperanza”, Segundo escenario: “Estancamiento”, Tercer escenario: “Inmóvil”, Cuarto escenario: “Ideal”. Este último corresponde al escenario apuesta, es el futuro ideal en el que para el año 2030 se alcanza el objetivo de calidad educativa en el nivel de educación media. A través del cumplimiento de unas claras políticas públicas educativas que involucran a toda la comunidad educativa en función de las particularidades de cada contexto escolar.

- DOFA

La aplicación de la matriz DOFA se hace únicamente para el escenario apuesta, como futuro ideal del caso de estudio. Se espera con este método, como lo expresa Cervera (2008) citado por Escudero (2019) describir situaciones futuras que sirven para decidir en el presente sobre lo que se debe hacer para conseguir ese futuro deseado (p.26)

La matriz DOFA con tendencia al futuro establece dos factores:

- Interno: se analizan las Debilidades (que podrían presentarse) y las Fortalezas (aspectos que se requieren)

- Externo: se analizan las Oportunidades (que se deben provocar) y las Amenazas (que afectan el futuro)

La información obtenida de la realización de esta matriz (véase capítulo IV) indica el panorama general del futuro deseado para alcanzar el objetivo 3 de la línea C del PND 2018-2022 (2019). Por tanto, se convierte en un insumo para profesionales de la educación que busquen diseñar tácticas que contrarresten las situaciones problemáticas que puedan afectar el alcance del objetivo.

Al culminar la aplicación de la serie de métodos, se concluye con todo el estudio prospectivo revela información como:

1. A diferencia de lo que se pensaba con el cambio de siglo, la calidad educativa no se centra en las competencias tecnológicas y abiertamente predispuestas a la globalización, sino que el éxito de los programas de calidad está en el fortalecimiento de las competencias socioemocionales que determinan al ser humano en función de su proyección como adulto que vive en sociedad.
2. La calidad educativa más que medirse en los desempeños de las pruebas de conocimiento, se evidencia en la calidad de vida del egresado; que radica en términos educativos, en su acceso a la educación superior y posterior vida laboral.
3. Teniendo en cuenta las actuales circunstancias y la proyección de las variables claves, se deduce que el objetivo 3 enfoque de este estudio, no se podrá alcanzar para el año 2030. Ya que la “ruptura” (futuro deseable) que permite el logro de este objetivo se concibe a partir del estudio prospectivo para cumplirse alrededor del año 2040. Esta tesis se apoya en los hallazgos de cada uno de los métodos aplicados para este estudio.
4. Es imperativo que a las políticas públicas educativas se centren en la emocionalidad de los estudiantes. Al igual que en la determinación y diseño de un proyecto de vida. Puesto que la calidad educativa está sujeta a las concepciones individuales del éxito en cada estudiante.
5. Toda la comunidad educativa: estudiantes, padres, docentes, directivos y administrativos

deben trabajar conjuntamente en la aplicación de estrategias que buscan la calidad educativa.

Dado que los estudiantes requieren una atmosfera que les permite alcanzar sus metas.

6. Es de gran importancia que todas las estrategias dirigidas a alcanzar la calidad, tengan en cuenta el contexto de la comunidad educativa. Pues este aspecto define las variaciones en la aplicación de los programas educativos.

7. Los currículos escolares requieren de ajustes que prioricen las competencias socioemocionales. Por ende, el proyecto de vida de incluirse en todos los currículos de forma obligatoria.

8. Aunque en la actualidad no se dé con regularidad, el mayor impacto de las competencias básicas debe darse en los niveles de educación básica y durante la educación media enfocarse en otras competencias con proyección a la educación superior.

Estos hallazgos demuestran que sin lugar a dudas, se requiere de importantes cambios en el sector educativo que permitan encaminarse hacia el objetivo de la calidad educativa en el nivel de educación media.

5.3. Aportes

Al iniciar este estudio, se trazó un horizonte indagatorio con el propósito de responder una pregunta general de investigación; al igual que unas preguntas específicas. Es decir, que ninguna de las fases desarrolladas en la prospectiva exploratoria aquí aplicada dio pasos en falso. Sino que se encaminaron en todo momento tras la búsqueda de respuestas a los interrogantes suscitados desde el inicio de la investigación. Es por ello, que la resolución de estos cuestionamientos se considera como el primer aporte de una serie de contribuciones que este estudio ofrece a la comunidad académica específicamente a aquella que se desenvuelve en el ámbito educativo.

- Aportes con relación a las preguntas de investigación:

A continuación, se da respuesta a cada una de las preguntas bases formuladas desde el inicio de este estudio.

Pregunta general

¿Cómo será la calidad educativa en Colombia al año 2030 en cada uno de los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad?

Partiendo de la información que arrojaron cada uno de los métodos prospectivos aplicados, se deduce que la calidad educativa en Colombia que está relacionada directamente con el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 (2019). Pacto por Colombia, pacto por la equidad. No alcanzará para el año 2030 el objetivo trazado a partir de las cuatro estrategias propuestas. Pues el estudio revela que para esta fecha no se ha llegado a la “ruptura” o sea el estado deseable del futuro. Debido a que las políticas públicas educativas desconocen el contexto de la comunidad escolar y los programas puestos en práctica actualmente se acogieron como propios en este gobierno, sin serlo. Además, en la realidad estos no han demostrado un éxito significativo. Por otra parte las iniciativas propias del actual gobierno no acaparan toda la población estudiantil del territorio colombiano.

Preguntas específicas

¿Tendrá alguna incidencia al año 2030 el currículo enfocado en competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras?

En definitiva, sí. El estudio prospectivo demuestra que las competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras son la base del conocimiento que se espera en el perfil del egresado. Por tanto, la fortaleza en dichas competencias indica el logro del objetivo de calidad educativa propuesto. De allí, que se perciba durante el análisis de los resultados una recurrente presencia del proyecto de vida como aspecto fundamental de todo currículo académico.

¿Será significativa la educación virtual, ambiental y emocional en Colombia al año 2030?

Teniendo en cuenta el análisis de los hallazgos la educación emocional, es sin lugar a dudas la de mayor importancia dentro de las expectativas educativas para el año 2030. Debido a que la información obtenida en la aplicación de los métodos prospectivos presenta dichas competencias como la base fundamental que permite lograr la calidad educativa. Asimismo, las competencias emocionales se vinculan directamente con los proyectos de vida y el reconocimiento de las necesidades del contexto. No está demás aclarar, que el objetivo 3 de la línea C del PND objeto de estudio no sugiere la educación virtual y ambiental dentro de sus estrategias.

¿Los aspectos de calidad educativa enfocados en procesos pedagógicos, reflejarán al año 2030 la implementación de las estrategias actuales?

La aplicación de las estrategias actuales si se reflejarán para el año 2030. No obstante para esta fecha no se habrá alcanzado el ideal que se trazó con cada una de las estrategias diseñadas para la calidad en nivel de educación media. Es decir, para el año 2030 aún no se contará con el desempeño de calidad educativa proyectado por el objetivo 3.

Teniendo en cuenta el análisis de la información proporcionada por los métodos prospectivos, la meta del objetivo 3 podría lograrse solo en años posteriores al presupuestado.

- Aportes de los hallazgos al conocimiento académico y científico

El sistema educativo colombiano requiere cambios en sus políticas públicas que garanticen mejoras en el servicio que brindan las instituciones educativas. Por tanto, entre las estrategias que permiten realizar dichos cambios se encuentran los estudios prospectivos; ya que estos facilitan el diseño de estrategias que subsanen las problemáticas que pueden afectar en un futuro a todo el sistema educativo. Entre las principales problemáticas, se encuentran las complicaciones que enfrenan los egresados cuya formación académica es insuficientemente para enfrentar la vida laboral en comunidad. Como lo señala Alain (2002) en medio de la aceleración constante del ritmo de vida, los individuos presentan problemas en su capacidad de adaptación. En consecuencia, la escuela debe hacer adquirir desde una edad temprana, la postura mental que admita el cambio como dato superficial de la vida; y fomentar la capacidad para cuestionarse sobre lo ya aprendido (p.14).

Así mismo, otro problema identificado en los últimos años, corresponde a los cambios derivados de la globalización. Para ello los estudios prospectivos permiten que el sistema educativo se adapte a las exigencias de este entorno. En consecuencia, que ofrezcan una mejor preparación a los jóvenes. Pues como opina Alain (2002) el proceso de globalización trae consigo conflictos y es de gran importancia educar a los jóvenes para vivir en un mundo internacional y pluricultural (p.15). De ahí que los programas educativos no pueden diseñarse tomando como base únicamente las situaciones actuales, sino que se debe contemplar los futuribles de una realidad inevitable.

En cuanto a los hallazgos aquí revelados, se debe resaltar que existen opiniones de expertos diferentes a quienes apoyaron esta investigación; que coinciden en la importancia del contexto y la socio- emocionalidad. Elementos preponderantes en los resultados de este estudio. Como factores determinantes en la calidad educativa que se pronostica para el año 2030. De acuerdo con esta premisa, Cajiao (2019) revela el informe de la Cumbre Mundial para la Innovación en

Educación en la que participó un equipo 645 expertos internacionales, que fueron consultados para conocer su perspectiva de lo que será la escuela en la próxima década. Entre los resultados de mayor relevancia, se destaca que: El currículo estará personalizado según las necesidades de los estudiantes y se valorarán las habilidades personales y prácticas por encima de los desempeños académicos (p.8).

Por otra parte, la necesidad de aplicar la prospectiva como estrategia para mejorar los programas educativos, es una alternativa cada vez más visible, máxime cuando el sistema educativo colombiano parece estancarse, como lo hace notar Cajiao (2019) quien menciona que dentro de diez años la educación será muy parecida a la actual, que a su vez resulta equivalente a la de 1990. Información que puede ratificarse fácilmente al consultar el informe de Unesco de 1992 sobre el momento de la educación en América Latina durante la década de los ochenta (p.8) corroborando con ello otro de los importantes hallazgos en este estudio; el desafortunado hecho de no alcanzar el éxito planteado para el objetivo 3 del PND 2018 -2022 (2019) en el 2030.

Por lo tanto, en el ámbito científico este estudio contribuye con sus hallazgos y la secuencia de los métodos aplicados a la disciplina prospectiva desde el enfoque en las ciencias sociales y la educación propiamente dicha. Si bien estos son aspectos explorados por la prospectiva contemporánea, no existe un estatuto que determine su aplicación dentro del sector educativo. Por lo que se evidencia frecuentemente un actuar espontáneo ante problemáticas del contexto colombiano como la desescolarización en ambientes de conflicto armado, entre otros. A razón de configurar los programas de apoyo escolar a la luz de experiencias mas no de proyecciones. De allí que Baena (2018) recalque que el futuro se debe estudiar como algo explicito; con sujetos, objetos y situaciones para ser analizadas dentro de un futuro transdisciplinario y multidisciplinario. Debido a que reconocer la importancia del futuro es una responsabilidad social del ahora (p.18)

Por ende, la información de este estudio refuerza la propuesta de implementar la prospectiva

como herramienta indispensable en la formulación de proyectos educativos. Más aun cuando es de tipo descriptivo, ya que admite transversalizar datos con otros estudios, tal como lo hace notar Ibáñez, Castillo y Medina (2012) los estudios descriptivos de prospectiva especifican los fenómenos sometidos al análisis y aportan información a otras investigaciones solucionar los problemas identificados de forma mancomunada (p. 41).

Se puede señalar, que esta investigación permite contrarrestar el temor al cambio como un entorno de incertidumbre o el popular “miedo al futuro” que se identifica en todos los sectores, no solo en el educativo. De allí, que seamos sorprendidos por un despliegue de herramientas tecnológicas que, en el cambio de siglo, se vieron como sinónimo de entretenimiento o simple estímulo de distracción para los estudiantes y solo hasta las lamentables circunstancias de la pandemia a causa del virus Covid- 19, se concibió la necesidad del aliado tecnológico en el proceso de enseñanza - aprendizaje y no – en el mejor de los casos- como elemento exclusivo del aula. Demostrando con esto una notable diferencia con países desarrollados que se preocupan en el entorno futuro. Empleando las palabras de Rivera y Malaver (2006) al anticiparnos no somos sorprendidos por el futuro, lo que se refleja en ventajas competitivas (p- 260)

En consecuencia, este estudio prospectivo permite ahondar en el presente para identificar tendencias futuras de la calidad educativa en el nivel de educación media. De esta manera se impacta el desarrollo científico del sector educativo. Lo que permite compartir proyecciones de actores sociales sobre una misma problemática en el presente para solucionar los futuribles hacia los cuales nos encaminamos.

5.4. Conclusiones desde el análisis FODA

El estudio de prospectiva exploratoria del que trata este documento atravesó diferentes etapas durante el tiempo que duró el proceso indagatorio, en ellas se percibieron diferentes valoraciones de cada uno de los avances y hallazgos sobre el objeto de estudio. A partir de esta información se construye una matriz DOFA; en la que se detallan, las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.

- Debilidades

Uno de los aspectos que se identifica como debilidad dentro del desarrollo de este estudio corresponde al poco conocimiento de métodos prospectivos y las ventajas de su uso para el diseño de objetivos en sistemas de educación. Por lo que no existe una cultura organizacional en el sector educativo que trascienda las problemáticas presentes y entienda la importancia de diseñar estrategias para trasegar el futuro. En consecuencia, las fuentes bibliográficas y cibergráficas sobre la aplicación de estudios prospectivos en educación son limitados. Lo que implicó un trabajo más propositivo que referencial

- Oportunidades

En el desarrollo del estudio se identificaron básicamente dos oportunidades. En primera instancia, la posibilidad de ofrecer a la comunidad pedagógica y los agentes educativos, un estudio prospectivo como ejemplo a seguir en futuras investigaciones enfocadas en el diseño de estrategias que buscan dar cumplimiento a políticas públicas propuestas. Por otra parte, no solo es una herramienta gubernamental de planeación, sino que también puede ser aplicada como instrumento para la formulación de proyectos pedagógicos institucionales. De manera que, los directivos docentes y docentes empleen la serie de métodos prospectivos aquí utilizados para

hallar los futuribles de un sistema específico de la institución. Pues esta combinación de métodos permite un análisis cualitativo de la información y por tanto resulta de gran ayuda en la creación de programas asociados al desempeño académico. De esta forma, se puede proceder a crear la mejor alternativa escolar para garantizar el éxito en el proceso de enseñanza - aprendizaje. En segundo lugar, el estudio en sí muestra el análisis de la información a partir de la experiencia real de los agentes educativos, lo que facilita comprender el contexto actual de la educación en Colombia. De allí, que la indagación presentada sirva como insumo para propuestas de calidad en el nivel de educación media pensadas en asociar las estrategias y metas al Objetivo de Desarrollo Sostenible No 4. Con miras al alcance de propuestas en el año 2030.

- Fortalezas

Sin lugar a dudas, se hallaron grandes fortalezas en la realización de este estudio de prospectiva exploratoria. Entre las más destacadas se ubica el hecho de contar con la participación de un panel de expertos que contribuyó con su saber y experiencia a la investigación. Por otra parte, todo el proceso de indagación se ejecutó en simultánea al tiempo que se esperaba dar cumplimiento al PND 2018 -2022 (2019) por lo que las perspectivas y opiniones de los expertos sobre la aplicación de las estrategias planteadas para alcanzar el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad, obedecieron a la interpretación de los hechos presentes y bien conocidos.

- Amenazas

El proceso de investigación se vio afectado por la pandemia del Covid -19. Debido a que esta lamentable situación que afecto a miles de personas, ocasionó la creación e implementación de una legislación que se ajustara al estado de alerta por el que pasaba el país. Por consiguiente,

muchas de las iniciativas gubernamentales relacionadas con políticas educativas que buscaban alcanzar el objetivo 3 del PND 2018 – 2022 (2019) se vieron modificadas para contrarrestar los estragos de la pandemia. Sin embargo, esta situación no modificó el escenario apuesta, sino que más bien contribuyó a la revelación de los hallazgos con relación al alcance de la meta de calidad educativa para el año 2030.

A manera de conclusión, es importante destacar que el estudio de prospectiva exploratoria aquí evidenciado debe entenderse en buena medida como un aporte a los cambios que el sistema educativo demanda. Al respecto Diez (2022) hace notar que el sistema educativo colombiano ha sido en mismo durante décadas, por eso ya es el momento de ponerse en pie de acción, en pie de “¡EducAcción!” (p. 72)

Para finalizar, el capítulo V permite conocer las conclusiones a la luz de los resultados de la investigación. Las cuales facilitan al comprensión del objetivo de investigación y proporcionan respuesta a la pregunta del proceso de indagación desarrollado en este documento.

REFERENCIAS

- Acosta, F. (2011). La Educación Comparada en América Latina: Estado de situación y prospectiva. *Revista Latinoamericana de Educación comparada*, 2(2), 73–83.
- Ademar, H. Y Vergara, M. (dir.) (2013). La política educativa, más allá del concepto. Una experiencia de escritura académica en contextos formativos. Universidad Santo Tomás. Bogotá.
- Alain, M. (2002). UNA VISIÓN PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN: RETOS, OBJETIVOS Y MODALIDADES. *Revista de Educación*, 1(1), 13–23.
- Albalá Genol, M. Á., & Guido, J. I. (2020). La brecha socioeducativa derivada del Covid-19: posibles abordajes desde el marco de la justicia social. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, L (Esp), 173–194.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27063237026>
- Alvarado, P., & Núñez, C. (2018). *La evaluación como referente de calidad educativa. El caso del Municipio de Sopetran, Antioquia (Colombia)* La evaluación como referente de la calidad educativa. El caso del municipio de Sopetran, Antioquia Contenido. ResearchGate.
<https://www.researchgate.net/publication/324546872>
- Aparicio-Gómez, O. Y., & Abadía-García, D. C. (2019). La investigación en la educación. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 12(1), 229–251.
<https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2019.0001.03>
- Arancibia, V., & UNESCO. (2019). 1. *Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la calidad de la educación* 2. *Los sistemas de medición y evaluación de la calidad de la educación*.

- Astigarraga, E. (2016). Prospectiva Estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica. *ICAP-Revista Centroamericana de Administración Pública*, 1(79), 13–29.
- Ayala-García, J. (2015). *Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia*. Banco de la República – Sucursal Cartagena.
- Baena Paz, G. (2009). Prospectiva por qué y para qué: la historia que muchos no quieren leer. *Estudios Políticos*, 9(17), 109–127.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426439976007>
- Baena Paz, G. (2009). Prospectiva por qué y para qué: la historia que muchos no quieren leer. *Estudios Políticos*, 9(17), 109–127.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426439976007>
- Baena Paz, G. M. E. (2018). *Escenarios del futuro américa latina y el caribe. Debates, reflexiones y propuestas*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
- Baena Paz, M. E. (2006). *Escenarios futuros en america latina y el caribe. Debates, reflexiones y propuestas*.
- Balbi, E. R. (2001). Prospectiva, una herramienta de acción. *UCES*, 5(1), 12–18.
- Barahona, A., Sanguña, C., Murillo, A., & Pantoja, L. (2019). MODELOS PROSPECTIVOS: ANÁLISIS TEÓRICOS, REVISIÓN DE LITERATURA DE ESTUDIOS DESARROLLADOS POR GODET Y MOJICA. *Revista electrónica TAMBARA*, 8(47), 655–669.
- Barbieri Masini, E. (1993). *Terminología de la prospectiva*. Why future studies.

- Beinstein, J. (2016). *Manual de prospectiva Guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos*.
- Betancur Giraldo, H. (2018). ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON PROSPECTIVA DE PAZ EN LA FORMACIÓN POLICIAL. *Ratio Juris*, 13(26), 145–160.
<https://doi.org/10.24142/raju.v13n26a6>
- Braslavsky, C., & Cosse, G. (2006). Las actuales Reformas Educativas en América Latina: Cuatro Actores, Tres Lógicas y Ocho Tensiones. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(2), 1–26.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55140202>
- Camacho Marín, R., Rivas Vallejo, C., Gaspar Castro, M., & Quiñonez Mendoza, C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(1). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146030>
- Campechano, J. (2003). Los fines de la educación del futuro. *Revista Electrónica Sinéctica*, 1(23), 35–42. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815908006>
- Carrión M., R. (2003). Prospectiva, pertinencia, pertinencia y calidad de la educación universitaria. *Industrial Data*, 6(1), 103–105.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606115>
- Carrión M., R. (s/f). Prospectiva, pertinencia, pertinencia y calidad de la educación universitaria. *Industrial Data*, 6(1), 103–105.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606115>

Castillo Lázaro, J. A. (2015). *ESTUDIO PROSPECTIVO PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL*. UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA.

CEPAL. (2014). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. En *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe* (pp. 40–100).

CEPAL. (2018). *Prospectiva en América Latina Aprendizajes a partir de la práctica*. Luis Mauricio Cuervo Francisca Guerrero.

CEPAL-UNESCO. (1996). *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Oficina Regional de Educación para América Latina.

Colella, L., & Díaz-Salazar, R. (2015). El discurso de la calidad educativa: un análisis crítico. *Educación y Educadores*, 18(2), 287–303.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83441028006>

Conway, M. (2013). *Environmental Scanning: What it is, how to do it*, Melbourne: Thinking Futures.

De Medrano C. Repetto E. Blanco A. Guillamón Negro A. y Torregro JC., V., Jr. (2001). El desarrollo profesional de los orientadores de Educación Secundaria: análisis de necesidades y prospectiva. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 19(1), 199–220.

Díaz Domínguez, T., & Alemán, P. A. (2008). La educación como factor de desarrollo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(23), 1–15.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220391006>

Educación. (2015). *Declaración de Incheon y Marco de Acción*.

Enríquez, Á. (2019). Gestión de conocimiento y universidad: visión prospectiva a partir de sus expertos*. *CS*, 29, 273–297. <https://doi.org/10.18046/recs.i29.2687>

Fayad, R. (2010). ANOTACIONES PARA UNA REFLEXIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA. *Revista Med*, 18(), 123–133. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91019823012>

Félix Angulo, J. (2013). *BREVE INTRODUCCIÓN A LA EPISTEMOLOGÍA EN EDUCACIÓN*. Grupo de Investigación L.A.C.E. Didáctica y Organización Escolar.

Garanto Alós, J. (1997). Investigación y prospectiva en educación especial: el diagnóstico. *RACO*, 85–103.

García Jaramillo, S., Maldonado Carrizosa, D., & Rodríguez Orgales, C. (2014). *PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA EN COLOMBIA*. FEDESARROLLO.

Garzón Castrillón, M. A. (2013). *Antecedentes y evolución de la prospectiva*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/259655428>

Godet, M. (1991). *De la anticipación a la acción*. Marcombo.

Godet, M., & Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*.

Godet, M., Durance, P., & Mousli, M. (2009). *Creatividad e innovación en los territorios*.

Gómez Yepes, R. L. (2004). *Calidad educativa: más que resultados EN PRUEBAS ESTANDARIZADAS*. UDEA.

- Gómez, M. (2018). Elementos de Estadística Descriptiva. Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED).
- González Uresti, L. A. (2015). La Prospectiva: alcances y límites en Ciencias Sociales. *Relaciones Internacionales*, 1(48), 87–108.
- Guzmán Mendoza, C. E. y Angarita Escolar, N. (2015). Las políticas públicas: cuadernos de notas. Universidad del Norte. <https://elibro.net/es/ereader/ucuaudemoc/116612?page=23>
- Henao Vélez, L. M., & Jaramillo Botero, M. L. (2015). *LA PROSPECTIVA EN COLOMBIA, un relato de esperanza-acción con altibajos*.
- Ibañez, N., Castillo, R., & Medina, M. (2012). Construcción de escenarios prospectivos para la toma de decisiones. Caso: Cooperativa de Trámites Oficiales, R.L. *Negotium*, 8(22), 34–52. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78223801002>
- ICFES. (2012). *Estudios sobre calidad de la educación en Colombia*. ICFES.
- Instituto de prospectiva Universidad del Valle. (2016). *La Prospectiva en Iberoamérica: Pasado, Presente y Futuro*.
- Jouvenel, B. (1945). *Sobre el poder: Historia natural de su crecimiento*.
- Labrador, B., & Ponce de León, F. (2008). Hermenéutica del modelo prospectivo para la educación. *Telos*, 10(2), 262–276. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318157004>
- Loaiza Quintero, O. L., & Hincapié Vélez, D. (2016). Un estudio de las brechas municipales en calidad educativa en Colombia: 2000-2012. *Ensayos sobre POLÍTICA ECONÓMICA*. <https://doi.org/10.1016/j.espe.2016.01.001>

- Locatelli, R. (2018). La educación como bien público y común. Reformular la gobernanza de la educación en un contexto cambiante*. *Perfiles educativos*, 15(162).
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13258437012>
- López Jiménez, N. E. (2007). ACERCA DE LA PROBLEMÁTICA DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 3(2), 9–28. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134112600002>
- Marín González, F., Riquett Escorcía, M., Pinto, M. C., Romero Caballero, S., & Paredes, A. J. (2017). Gestión participativa y calidad educativa en el contexto del Plan de Mejoramiento Institucional en Escuelas Colombianas. *Opción*, 33(82), 344–365.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053180015>
- Marín González, F., Riquett Escorcía, M., Pinto, M. C., Romero Caballero, S., & Paredes, A. J. (2017). Gestión participativa y calidad educativa en el contexto del Plan de Mejoramiento Institucional en Escuelas Colombianas. *Opción*, 33(82), 344–365.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053180015>
- Maza-Ávila, F. J., Quesada-Ibargüen, V. M., & Vergara-Schmalbach, J. C. (2013). Eficiencia y productividad de la calidad educativa en municipios del departamento de Bolívar - Colombia. *Unilibre Cali*, 9(2), 28–38.
- Medina Vásquez, J. (2008). *Anexo. Marco Conceptual de la Prospectiva*.
- Medina Vásquez, J. (2012). *Bases metodológicas y conceptuales de la Prospectiva Territorial para la construcción de la Visión Cali 2036*. Universidad del Valle.

- Medina Vásquez, J. E. (1996). *Los estudios del futuro y la prospectiva: claves para la construcción social de las regiones*.
- Medina Vásquez, J., Becerra, S., & Castaño, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*.
- Medina, Javier. Crisis de sentido y construcción de alternativas. Diálogos Globales, marco general para el pensamiento de largo plazo en Colombia, Bogotá: Colciencias, 2000.
- Mejía Builes, B. M., Muñoz Arango, C. P., & Moreno Carmona, N. D. (2015). OTRA MIRADA A LA ESCUELA: TRANSFORMACIÓN NECESARIA PARA EL SIGLO XXI. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(1), 136–157.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497856276009>
- Mera Rodríguez, C. (2014). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. *UNAD*, 46(84), 89–104.
- Mihi Ramírez, A. (2008). Un análisis de la gestión de la calidad total y de la gestión del conocimiento como fuente de ventajas competitivas. *Universidad & Empresa*, 7(14), 163–177. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187217494009>
- Miklos, T., & Arroyo, M. (2008). Una visión prospectiva de la educación a distancia en América Latina. *Universidades*, 1(37), 49–67. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37311274005>
- Miklos, T., & Elena, T. M. (2012). *Planeación Prospectiva Una estrategia para el diseño del futuro*.
- Ministerio de educación nacional República de Colombia. (2009). *Organización del sistema educativo*.

- Montes Hernández, J. M. (2014). *La encrucijada de la calidad educativa y su incidencia en las prácticas burocráticas escolares*. Universidad Nacional de Colombia.
- Montoya Suárez, O. (2007). Análisis prospectivo para la Universidad Tecnológica de Pereira al año 2010. *Scientia Et Technica*, 8(37), 401–406.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84903769>
- Morfín López S. J., L. (2003). Globalización neoliberal y educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 33(4), 5–8. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27033401>
- Mosquera Albornoz, D. R. (2018). Análisis sobre la Evaluación de la Calidad Educativa en América Latina: Caso Colombia. *UAM*, 11(1), 44–54.
<https://doi.org/10.15366/riee2018.11.1.003>
- Mosquera Albornoz, D. R. (2018). Análisis sobre la Evaluación de la Calidad Educativa en América Latina: Caso Colombia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(1), 43–55. <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.1.003>
- Muñoz G., G. (2001). PARTICIPACIÓN Y CONFLICTO EN LA EDUCACIÓN BÁSICA. *Nómadas*, 1(15), 132–141.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117927012>
- OCDE. (2009). *Mejorar el liderazgo escolar herramientas de trabajo*.
- Oliver, J. (1979). La fundamentación prospectiva de la pedagogía. En *Maina* (pp. 28–31).
- Ortega Mohedano, F. (2008). El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales. *EAN*, 64, 31–54.

- Ortega Mohedano, F. (2008). El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales. *EAN*, 1(64), 31–54.
- Ortegón, E., & Medina Vásquez, J. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Peláez López, A. (2009). PROSPECTIVA Y CAMBIO SOCIAL: ¿CÓMO ORIENTAR LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LAS SOCIEDADES TECNOLÓGICAS AVANZADAS? *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 825–836.
<https://doi.org/10.3989/arbor.2009.738n1055>
- Peña Camacho, A. C., & Arango Álzate, B. (2011). Prospectivos: Estrategia, los beneficios y herramientas construir el futuro. *Revista Tecnología e Sociedad*, 7(12), 1–11.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496650333004>
- Pérez Dávila, F. L. (2018). Políticas educativas en Colombia: en busca de la calidad. *Actualidades Pedagógicas*. *Actualidades Pedagógicas*, 1(71), 193–213.
<https://doi.org/10.19052/ap.4430>
- Pérez Vargas, J. J., & Idarraga Gallego, M. F. (2019). Breve análisis histórico-descriptivo de la educación en Colombia. *Tesis Psicológica*, 14(1), 2009.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=139063846007>
- Petrella, C., & Tessore, C. (2020). *Estudios prospectivos de Educación y Trabajo en Uruguay Una propuesta estratégica de escenarios abiertos a la consideración*.

Plan Nacional de Educación Brasileña (2014 - 2024) y los desafíos para el desarrollo local.

Research, Society and Development, vol. 7, núm. 4, pp. 01-21, 2018. Universidade Federal de Itajubá

Plan Nacional de Desarrollo. Gobierno de México. (2019 - 2024)

Plutarco. (1783). *Obras Morales y de Costumbres I*. Biblioteca Clásica Gredos.

Plutarco. (2016). *SEGUNDA PARTE DE LOS PENSAMIENTOS MORALES DE PLUTARCO: TRADUCIDOS DEL FRANCÉS AL CASTELLANO P O R D. Enrique Ataide y Portugal. Biblioteca PixeLegis. Universidad de Sevilla. Undécimo tomo.*

Popper, R. (2008). *METODOLOGÍA DE LA PROSPECTIVA, POR RAFAEL POPPER.*

Programa de gobierno (2018 -2022). Construyamos tiempos mejores para Chile.

El Proyecto Educativo Nacional al 2036: el reto de la ciudadanía plena (2020). Perú

Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica.

Educación y Educadores, 21(2), 259-281. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.5>

Retamoso Rodríguez, G. (2007). Educación y Sociedad. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 7(12), 171–186. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100220305012>

Riascos Erazo, S. C. (2012). GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO UNA HERRAMIENTA EFECTIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS EN PROSPECTIVA TECNOLÓGICA. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 20(1), 107–121. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90924279008>

- Rico, S. (2016). *Prospectiva un método de investigación para diseñar escenarios ante la toma de decisiones*.
- Riquelme Leiva, M. (2016). FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa. Santiago, Chile. Retrieved from <https://www.analisisfoda.com>
- Rivera Rodríguez, H. A., & Malaver Rojas, M. N. (2006). La importancia de la prospectiva en la sociedad. *Universidad & Empresa*, 5(10), 257–270. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187217412011>
- Rodríguez Cortezo, J. (2001). Introducción a la prospectiva: metodologías, fases y explotación de resultados. *Economía industrial*, 13–20.
- Rosero Reyes, J. (2016). *Estudio prospectivo: La Universidad Libre - Seccional Cali en el horizonte del año 2024, una propuesta de escenarios*. Universidad del Valle.
- Rubio Blanco, D. (2012). *Sobre el poder: Historia natural de su crecimiento*. Sobre el poder: Historia natural de su crecimiento.
- Rubio Mayoral, J. L. (1989). *MATICES CONCEPTUALES DEL PENSAMIENTO PROSPECTIVO EN EDUCACION*.
- Ruiz Zerrate, Martha Lucía, & García Bejarano, Alicia, & Núñez de Perdomo, Carmen Rocío, & Rojas, Magdalena Elizabeth (2020). REFLEXIÓN SOBRE LA FORMACIÓN DEL EDUCADOR DE INFANCIA CON MIRADA PROSPECTIVA. *PANORAMA*, 14 (26),. [Fecha de Consulta 21 de marzo de 2021]. ISSN: 1909-7433. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343963784006>

- Sahlberg, P. (2009). Educational Change in Finland. En A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan, & D. Hopkins (Eds.), *Second International Handbook of Educational Change* (pp. 323-348). Springer Netherlands. Recuperado a partir de http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2660-6_19
- Sahlberg, P. (2012). Global Educational Reform Movement is here! Recuperado 24 de agosto de 2016, a partir de <http://pasisahlberg.com/global-educational-reform-movement-is-here/>
- Santa María Rodríguez, J. E. (2020). *Estudios de prospectiva en educación. Gestión del proceso de innovación de las prácticas de enseñanza en instituciones educativas. Un estudio prospectivo a diez años*. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22536.24327>
- Serbolov, Y. (2009). *Prospectiva de la Prospectiva*.
- Serrano, F., Estupiñan, J., Benavides, H., Varela, V., & Gómez, G. (1994). PROSPECTIVA FUNDAMENTOS Y UN CASO PRÁCTICO. *Revista escuela de administración de negocios*, 44–50.
- Soto Arango, D. E., Avoro Nguema, M. T., Ruiz Cabezas, A., & Medina Rivilla, A. (2016). Formación de docentes en Guinea Ecuatorial. Historias de vida de maestras en prospectiva al 2020. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 18(27), 67–94. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86948470004>
- Thompson Wint, H. C., & Rodríguez Moll, S. C. (2011). Diagnóstico pedagógico y educación en valores. *EduSol*, 11(35), 75–88. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475748674008>

- UNESCO, UNICEF, Mundial, B., UNFPA, PNUD, Mujeres, O. N. U., & ACNUR. (2015). *Educación 2030 Declaración de Incheon Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos.*
- UNESCO. (1994). *Medición de la calidad de la educación básica: ¿Por qué, cómo y para qué?*
- UNESCO. (1998). *PROYECTO PRINCIPAL DE EDUCACION en América Latina y el Caribe.*
- UNESCO. (2015). *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030.*
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2014). *Prospectiva de la Educación como Eje de Desarrollo Económico, Social y Cultural.* Carlos William Mera Rodríguez.
- Valdés García, M., & Suárez Marín, M. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública, 39(2)*, 253–267.
- Valencia Arias, A., & Benjumea Arias, M. L. (2013). *Opciones metodológicas para la realización de estudios de prospectiva en Instituciones de Educación Superior.* ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/303988684>
- Valencia Arias, A., & Benjumea Arias, M. L. (2013). *Opciones metodológicas para la realización de estudios de prospectiva en Instituciones de Educación Superior.* ResearchGate.
- Vásquez Medina, J. (2002). *La construcción social del futuro. Anotaciones desde la previsión humana y social.*
- Vega Cantor, R. (2011). CONTRARREFORMA EDUCATIVA EN COLOMBIA. *EL ÁGORA USB, 11(2)*, 335–379. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407748991005>

Vélaz de Medrano, C., Repetto, E., Blanco, A., Guillamón, J. R., Negro, A., & C. y González, A., Torrego, J. (2001). EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS ORIENTADORES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA: ANÁLISIS DE NECESIDADES Y PROSPECTIVA. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 19(1), 199–220.

Vergara, J. C. (2010). *Futurología: origen, evolución y métodos*. Research Gate. <https://www.researchgate.net/publication/281032510>

Yangali Vargas, J. L. (2020). Descentrar la educación e investigación: una urgencia en tiempos de pandemia. *Horizonte de la Ciencia*, 10(19), 7–8. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.583>

APÉNDICE

Apéndice No. 1 Invitación al grupo de expertos

Estimado docente

Amablemente solicito su colaboración para formar parte de una muestra de expertos que busca afrontar un estudio científico sobre: la calidad educativa en Colombia. El cual, pertenece a la investigación que estoy desarrollando como tesis de grado para el Doctorado en Ciencias de la Educación que lleva por título "Prospectiva de la calidad educativa en Colombia al año 2030". Me gustaría que formara parte de esta investigación por su experiencia profesional y/o académica en el ámbito de estudio.

El presente estudio tiene como principal objetivo conocer las valoraciones, expectativas y pronósticos de un panel de especialistas, sobre una serie de factores determinantes en la evolución de la calidad educativa en Colombia al año 2030 en cada uno de los aspectos que se establecen en el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

Por supuesto, los datos que usted facilite serán tratados con la más absoluta confidencialidad y siempre respetando el anonimato de las respuestas que otorgue. Se le facilitará, como exige el método Delphi (método experimental elegido para afrontar este estudio) los resultados de la primera ronda y las medias de las respuestas de los expertos que han contestado al igual que usted al mismo cuestionario. En ningún caso usted conocerá el resto de los expertos que participan en esta indagación y viceversa.

Se pretende que sus resultados ofrezcan una visión exploratoria sobre problemáticas a las que se enfrenta la calidad educativa en Colombia. En este sentido, el presente estudio es útil como instrumento de análisis para la unificación de posturas con respecto a la prospectiva de tipo exploratoria, que permita establecer futuros de la calidad educativa en Colombia al año 2030.

Resolución de dudas o demanda adicional de información

Correo electrónico: nyxdearies@gmail.com

Celular: 311 852 8634

Apéndice No 2. Presentación del cuestionario (1ra ronda)



Cuestionario Delphi (1ra ronda)

Investigación: Prospectiva de la calidad educativa en Colombia al año 2030
Doctorado en Ciencias de la Educación

nyxdearies@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

Correo *

Tu dirección de correo electrónico

Teniendo en cuenta su experiencia en el sector educativo y sus conocimientos sobre el estado actual del país; seleccione la frecuencia con la que podrían suceder en el futuro (año 2030) las situaciones enunciadas a continuación.

Apéndice No. 3. Presentación del cuestionario (2da ronda)



Cuestionario Delphi (2da ronda)

Investigación: Prospectiva de la calidad educativa en Colombia al año 2030
Doctorado en Ciencias de la Educación

nyxdearies@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

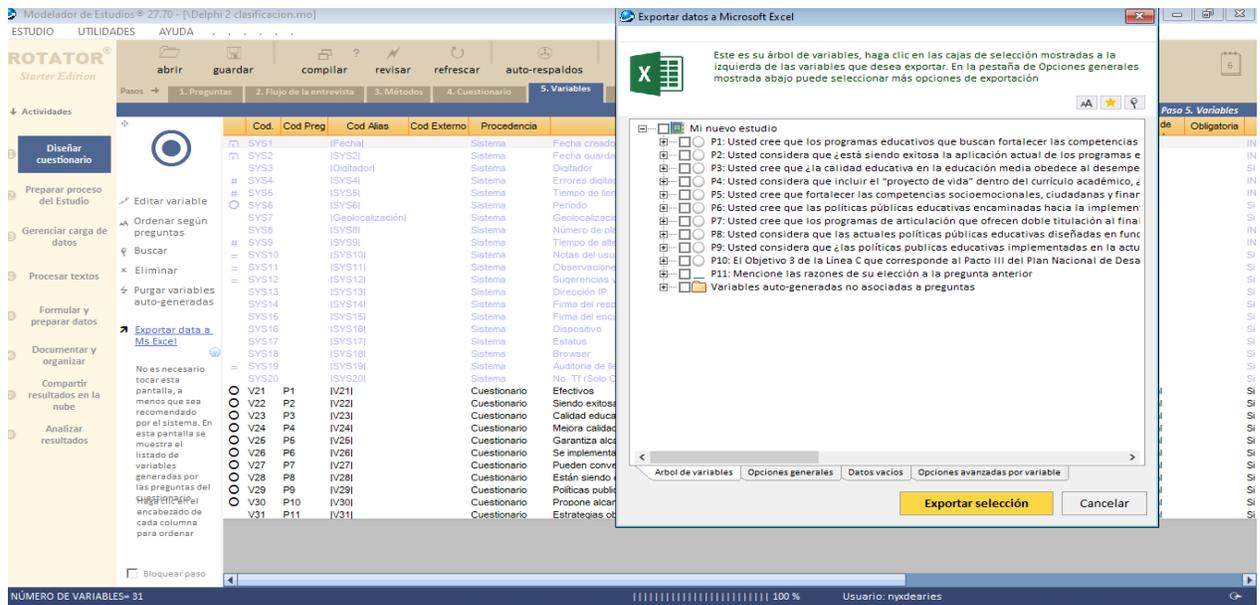
Correo *

Tu dirección de correo electrónico

El siguiente cuestionario se basa en las estrategias (políticas públicas educativas) que buscan alcanzar el Objetivo 3: Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. De la Línea C que corresponde al Pacto III del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad

ANEXOS

Anexo No 1. Diseño y análisis de información (1ra y 2da ronda Delphi). Programa Rotator. Modelador de estudios.



Anexo No 2. Análisis de información y clasificación de variables clave. Programa Lisor – Epita – MICMAC.

