



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

Innovación Tecnológica con
Sentido Humano

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE ORGANIZACIONES

Modelo Conceptual para la Cualificación de Instructores del nivel operario de un Centro de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

(Modalidad de trabajo: Profundización)

Laura Leticia Ramírez Quintero

Director (a):

Diana María Arango Botero

Magíster en Ciencias - Estadística

**INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MEDELLÍN, COLOMBIA**

2024

Modelo Conceptual para la Cualificación de Instructores del nivel operario de un Centro de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

Laura Leticia Ramírez Quintero

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Magíster en Gestión de Organizaciones

Director (a):

Magíster en Ciencias y Estadística - Diana María Arango Botero

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MEDELLÍN, COLOMBIA
2024

Dedicatoria...

A mi madre, hermanas y sobrinos, por ayudar a forjarme como la persona de gran fortaleza y persistencia, llena sueños y planes, que soy ahora; por sus manifestaciones de cariño, sus palabras de apoyo y sus actitudes de comprensión. Me debo a ellos.

“Si luchas por algo, si crees en ese algo firmemente... es posible que no lo consigas, pero siempre podrás decir que lo intentaste con todas tus fuerzas”

En busca de la felicidad – Película, 2006

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a Dios por darme la sabiduría y fortaleza para alcanzar todos los propósitos de mi vida.

A mi madre, Gloria Inés, por ser la madre, maestra, mi modelo a seguir, por su amor incondicional y respaldo en todos los proyectos que emprendo.

A mis hermanas, Paula y Yesica, y a mis sobrinos, Juan y Liz, por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo que me brindaron a lo largo de esta etapa.

A mi pareja, Carlos, por su cariño, comprensión y ayuda en cada momento.

A mis compañeros, Henry Ramírez, Daniela Maya, Giselle Puerta, José Pérez, Leonardo Martínez, Leonardo Parra y Sebastián Arias, con quienes tuve la inmensa fortuna de coincidir, por brindarme el apoyo necesario en el transcurso de esta maestría, por el aprendizaje y las experiencias vividas.

A mi directora, Msc. Diana Maria Arango Botero, por su tiempo y dedicación y por poner a disposición su conocimiento y experiencia.

Al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y al Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda por permitirme realizar este trabajo en sus instalaciones, por su respaldo y colaboración.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que este trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

RESUMEN

Basta con mirar los escenarios de los mercados globales actuales para entender que los conocimientos, competencias y habilidades, que son desarrollados por las personas en los diversos escenarios productivos, se han convertido en la principal ventaja competitiva de las organizaciones. Estos requerimientos presentan una nueva perspectiva para el proceso de cualificación de las personas, obligando a las Instituciones Educativas a formar un talento humano cada vez más capaz de enfrentarse a estos cambios.

En este sentido, para una organización dedicada a la Formación, en la que su principal eje de productividad y competitividad es el Docente-Instructor, la cualificación de dichos profesionales resulta ser de mayor importancia, dado que se constituye en el principal factor para la generación y transformación de conocimientos.

Es así, como el objetivo de este trabajo fue proponer un Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), que propenda por la calidad académica de los instructores y que contribuya a mejorar la ejecución de la formación.

Esta investigación se realizó a través de un enfoque cualitativo y descriptivo que permitió analizar la cualificación docente desde el punto de vista individual y grupal; en primer lugar, identificando los principales elementos conceptuales; posteriormente, definiendo los elementos aplicables para el Modelo en el Centro de Formación y, por último, validando el Modelo con el personal idóneo del CFDCM.

Los resultados obtenidos permitieron proponer un modelo conceptual que representa las características y elementos necesarios para cualificar a los Instructores, con sus respectivos pasos, componentes y resultados esperados, enmarcados en un ciclo de mejora continua, y bajo lineamientos SENA; el cual simboliza las necesidades y expectativas del CFDCM.

Palabras clave: Conocimientos, Competencias, Habilidades, Instructor, Cualificación.

ABSTRACT

It is enough to look at the current global market scenarios to understand that knowledge, skills and abilities, which are developed by people in various production scenarios, have become the main competitive advantage of organizations. These requirements present a new perspective for the people qualification process, forcing Educational Institutions to train human talent that is increasingly capable of facing these changes.

In this sense, for an organization dedicated to Training, in which its main axis of productivity and competitiveness is the Teacher-Instructor, the qualification of these professionals turns out to be of greater importance, since it constitutes the main factor for the generation and knowledge transformation.

Thus, the objective of this work was to propose a Conceptual Model for the Qualification of Instructors at the operator level of the Design, Clothing and Fashion Training Center (CFDCM), which promotes the academic quality of the instructors and contributes to improve training execution.

This research was carried out through a qualitative and descriptive approach that allowed us to analyze teaching qualifications from an individual and group point of view; firstly, identifying the main conceptual elements; subsequently, defining the applicable elements for the Model in the Training Center and, finally, validating the Model with the appropriate CFDCM personnel.

The results obtained allowed us to propose a conceptual model that represents the characteristics and elements necessary to qualify Instructors, with their respective steps, components and expected results, framed in a cycle of continuous improvement, and under SENA guidelines; which symbolizes the needs and expectations of the CFDCM.

Keywords: Knowledge, Competencies, Skills, Instructor, Qualification.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE TABLAS.....	x
INTRODUCCIÓN.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
Antecedentes.....	14
Justificación.....	31
Pregunta de Investigación.....	34
OBJETIVOS.....	35
Objetivo General	35
Objetivos Específicos.....	35
1. CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	36
1.1. Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano	36
1.1.1. Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia.....	37
1.2. El instructor de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano	40
1.3. Cualificación de instructores.....	41
1.4. Modelo de Cualificación.....	44
2. CAPÍTULO 2: DISEÑO METODOLÓGICO.....	48
2.1. Tipo de Investigación y enfoque	48
2.2. Ruta metodológica	50
2.3. Desarrollo de la investigación	50
2.3.1. Fase 1: Revisión sistemática de literatura.....	50
I. Fundamentación Teórica para la revisión de literatura:	51
II. Metodología para la revisión de literatura:	53
2.3.2. Fase 2: Estudio de la unidad de análisis en el contexto real.....	56
2.3.3. Fase 3: Validación de la unidad de análisis en el contexto real	61

3. CAPÍTULO 3: DESARROLLO FASE 1	63
3.1. Categoría 1: Etapas o Fases.....	69
3.2. Categoría 2: Conocimientos, Saberes, Habilidades y Destrezas	72
3.3. Categoría 3: Herramientas y Estrategias.....	80
3.4. Categoría 4: Ejemplos de modelos conceptuales	83
4. CAPÍTULO 4: DESARROLLO FASE 2	91
4.1. Construcción de instrumentos para recolección de información en el CFDCM	91
4.2. Aplicación de instrumentos para recolección de información y reporte de resultados.....	91
4.2.1. Tabulación y reporte de resultados	93
4.2.2. Interpretaciones finales	113
4.3. Construcción de la propuesta del Modelo de Cualificación.....	113
5. CAPÍTULO 5: DESARROLLO FASE 3	116
5.1. Estructuración de la estrategia para la validación	116
5.2. Realización de la validación en el CFDCM.....	116
5.2.1. Tabulación y reporte de resultados	119
5.3. Construcción de la propuesta final de Modelo de Cualificación	123
5.4. Validación de la propuesta final.....	125
6. Conclusiones y recomendaciones	128
6.1. Conclusiones	128
6.2. Recomendaciones	130
Referencias	131
Anexos	141

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Ruta Metodológica
- Figura 2 Actividades Fase 1
- Figura 3 Metodología Revisión Sistemática de Literatura
- Figura 4 Actividades Fase 2
- Figura 5 Actividades Fase 3
- Figura 6 Categorías Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente
- Figura 7 Modelo pentagonal de competencia emocional árbol
- Figura 8 Conocimientos del Modelo TPACK
- Figura 9 Principales Conocimientos, Saberes, Habilidades y Destrezas identificados durante la revisión de literatura con sus respectivos autores
- Figura 10 Estrategias para la Cualificación Docente
- Figura 11 Practical Stage Teacher Training Model
- Figura 12 Modelo de capacitación docente para el trabajo
- Figura 13 Modelo de aplicación de habilidades sostenible e integrado
- Figura 14 Modelo de Desarrollo Profesional Continuo (CPD)
- Figura 15 Principales elementos y ejemplos de modelos conceptuales identificados en la revisión de literatura
- Figura 16 Elementos que deben tener los Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente
- Figura 17 Resultados de las entrevistas de la Pregunta 3: Categoría 1: Etapas o fases
- Figura 18 Etapas o fases a incluir en el Modelo de cualificación de instructores del nivel operario del CFDCM
- Figura 19 Resultados de las entrevistas de la Pregunta 4: Categoría 2: Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas
- Figura 20 Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas a incluir en el Modelo de cualificación de instructores del nivel operario del CFDCM
- Figura 21 Resultados de las entrevistas de la Pregunta 5: Categoría 3: Herramientas y Estrategias
- Figura 22 Herramientas y Estrategias a incluir en el Modelo de cualificación de instructores del nivel operario del CFDCM
- Figura 23 Resumen de las propuestas de Etapas o fases; Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas; y Herramientas y Estrategias
- Figura 24 Resumen de elementos que deben ser tenidos en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operario del CFDCM
- Figura 25 Elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores para el centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM)
- Figura 26 Propuesta del Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM)
- Figura 27 Actividades Focus Group – Momento 1
- Figura 28 Propuesta final del Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM)
- Figura 29 Actividades Focus Group – Momento 2

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1 Términos Clave para búsqueda de la información
- Tabla 2 Criterios de Inclusión y Exclusión para selección de la información
- Tabla 3 Caracterización población (N) Instructores del nivel Operario del CFDCM
- Tabla 4 Caracterización población (N) Directivos y Personal de Gestión Académica del CFDCM
- Tabla 5 Descripción general de los documentos revisados
- Tabla 6 Principales etapas o fases identificadas durante la revisión de literatura con sus respectivos autores
- Tabla 7 Variables que intervienen directamente la cualificación docente
- Tabla 8 Variables Incidentes Previas a la Cualificación Docente
- Tabla 9 Tabla de convergencia de las Principales Herramientas y Estrategias aplicables a los Modelos de Cualificación Docente identificadas en la revisión
- Tabla 10 Ejemplos de Modelos de Cualificación Docente más significativos identificados en la revisión
- Tabla 11 Muestra de Participantes en las entrevistas por tipo de caracterización
- Tabla 12 Resumen de las respuestas de los entrevistados para la pregunta 1
- Tabla 13 Resumen de las respuestas de los entrevistados para la pregunta 2
- Tabla 14 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.1.
- Tabla 15 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.2.
- Tabla 16 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.3.
- Tabla 17 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.4.
- Tabla 18 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.5.
- Tabla 19 Reporte de resultados Validación - Focus Group Momento 1 - Preguntas relacionadas con los resultados de las entrevistas semiestructuradas

INTRODUCCIÓN

En los entornos empresariales modernos, ha venido surgiendo la necesidad de formar un capital humano cada vez más capaz de enfrentar las exigencias del entorno actual, movilizándolo el conocimiento y convirtiéndolo en estrategias para incrementar la productividad y la calidad; del mismo modo, esto implica posibilitar a las personas un fácil acceso a la educación, y la habilidad para utilizar esa educación en pro de crear nuevos conocimientos que les generen a las organizaciones, diferenciadores que las lleven a posiciones cada vez más competitivas.

Es así como, un aspecto fundamental para lograr una verdadera transformación educativa y, además, alcanzar los niveles esperados de calidad de la educación, tiene que ver con la cualificación de los docentes; y así mismo, conseguir que esa cualificación aporte elementos de tipo académico, pedagógico, didáctico, tecnológico, de crecimiento personal, relaciones interpersonales, liderazgo y gestión.

Haciendo comparativos con sistemas educativos a nivel mundial, se encuentra que el éxito educativo en los programas académicos de Finlandia, Singapur, Corea del Sur, Japón, Inglaterra, Canadá, entre otros, es la cualificación docente, como herramienta efectiva que propicia su propia profesionalización, y, por ende, el cumplimiento de las demandas académicas del siglo XXI. Ante esta realidad, Colombia y en general América Latina, se ven retadas a mejorar su sistema educativo con base en el mejoramiento de la cualificación de sus docentes. Bajo esta premisa, se debe considerar qué se quiere y a dónde se quiere llegar para así, generar estrategias que permitan responder a las necesidades globales que requiere la educación en el mundo actual, con el fin de alcanzar los más altos estándares de calidad del servicio de formación, y lograr la satisfacción de sus clientes, entendiendo que la cualificación docente, es el principal camino.

En relación con lo anterior, surge entonces la necesidad de abordar el tema de la cualificación de los profesionales en las entidades de educación, como característica necesaria y prioritaria para que las instituciones avancen hacia la evolución cultural que se requiere en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la actualidad.

Es por esta razón, que esta investigación está enfocada en los docentes, en adelante denominados Instructores, de las Entidades de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (ETDH), las cuales hacen parte del Sistema Educativo Colombiano, y se encargan de formar a las personas en conocimientos técnicos para la inserción laboral y el desarrollo social y económico del país. En la actualidad, Colombia cuenta con un total de 4.094 ETDH, de las cuales la institución más representativa, por su tamaño y cobertura, es el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que ofrece y ejecuta formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas.

El alcance de esta investigación se centra en el Centro de formación en Diseño, confección y Moda (CFDCM) del SENA; que actualmente cuenta con 36 instructores de nivel operario; está ubicado en el Municipio de Itagüí, pertenece a la Red Textil, Confección, Diseño y Moda y se dedica a formar aprendices en los programas de: Manejo de máquinas de confección industrial en diferentes líneas de producción; además de diversos programas de nivel técnico y tecnológico.

En la actualidad, para garantizar la calidad académica de los instructores, el Sena y el Centro de Formación, gestionan el conocimiento mediante una transferencia de éste a través de la capacitación de sus instructores con cursos, talleres y jornadas pedagógicas, que se llevan a cabo de manera general para todos los centros de formación del país, con instructores de todas las áreas académicas y redes de conocimiento.

Dado lo anterior, el objetivo de esta investigación es proponer un Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), que propenda por el mejoramiento de la calidad académica

de los instructores y contribuya a mejorar la ejecución de la formación, mediante una estructura de cualificación que represente las características y particularidades del Centro de formación, enmarcados en un ciclo de mejora continua y bajo lineamientos SENA.

Para lograr esto, se inició con una contextualización sobre la necesidad de abordar el tema de la cualificación de los profesionales en las entidades de educación. Posteriormente, se realizó una revisión de literatura a partir del estudio de fuentes secundarias, en bases de datos científicas y académicas, para identificar los principales elementos y algunos ejemplos de Modelos Conceptuales; y por último, se realizó la exploración en el contexto real del Centro de Formación, para definir los elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores, a través de la realización de entrevistas semiestructuradas y el análisis de la información recolectada. Con lo anterior y bajo el análisis de la información recabada, se obtuvieron los insumos suficientes para el diseño del Modelo Conceptual de Cualificación de Instructores para el centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM).

Una vez obtenido el modelo, se inició con el proceso de validación sobre la pertinencia de este, el cual se realizó a través de la técnica Focus Group y el análisis de los resultados, para ello fue necesario seleccionar el grupo de expertos que iban a participar en el proceso, diseñar y aplicar los diferentes instrumentos de recolección de información y finalmente, realizar los ajustes recomendados por los expertos para obtener el Modelo Final.

Una vez validado el modelo, se encontró que este es pertinente y contribuye con el mejoramiento de la calidad académica de los instructores; además, con base en la validación realizada por los expertos en el CFDCM, se pudo establecer que el Modelo de Cualificación propuesto tiene una estructura adecuada, que genera equilibrio y sinergia entre sus componentes, logrando integralidad y funcionalidad; es un modelo factible, aplicable y que, pese a las restricciones que puedan presentarse por temas de recursos, tiempo o lineamientos SENA, se puede implementar.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este apartado se plantea la situación problema identificada en este trabajo de investigación. Se describen los antecedentes relacionados y la justificación del problema soportados en la literatura y finalmente, se presenta la pregunta de investigación.

Antecedentes

A través de los años ha existido en el ámbito educativo mundial, el reto de identificar el efecto que tiene la cualificación de los docentes sobre la calidad y pertinencia de la educación. La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación – UNESCO, en su Conferencia Mundial sobre Educación Superior, promulgó la necesidad de nuevos rumbos para la Educación Superior, que amplíe la formación de los docentes con programas de estudio que les den la capacidad de proporcionar a sus alumnos los conocimientos y las competencias que son necesarias para las nuevas generaciones (UNESCO, 2009).

En este contexto, la idea de que la calidad de los docentes es un factor indispensable en la calidad de la educación, se ha ido fortaleciendo, tal como se evidencia en la revisión de los mejores resultados académicos del mundo, donde se puede identificar que uno de los factores clave en los mejores sistemas educativos, es la capacitación docente y/o formación profesional que ellos aplican en sus instituciones (Pérez, 2017).

Uno de los aspectos en los que coinciden las investigaciones educativas y propuestas políticas que se han venido desarrollando a lo largo de los años, es en el importante papel que tienen los docentes en la constitución de la calidad educativa. Dado su rol con los estudiantes, el docente es el actor privilegiado para incidir en el desempeño educativo (Bautista, 2009). El factor clave en la calidad educativa es la formación de los docentes, ya que la calidad de un sistema educativo está determinada por la calidad de los docentes que intervienen en él (Barber & Mourshed, 2008).

En Europa, a partir de la Cumbre de Lisboa del mes de marzo del año 2000, el Consejo Europeo reconoció que se enfrentaba a grandes desafíos dado el nacimiento de una nueva economía basada en el conocimiento, y entonces, definieron un objetivo estratégico para el 2010, el cual sigue siendo referente en la actualidad; convertirse en la economía del conocimiento más competitiva del mundo, capaz de crecer y ser sostenible mediante la creación de más y mejores empleos, y la capacitación y educación de más y mejores personas; por consiguiente, el cambio conllevaba toda una transformación y modernización de los sistemas educativos para lograrlo (Consejo Europeo, 2000); y en este orden de ideas, se hicieron más evidentes los cambios y reformas en el ámbito de la educación y la formación, ya que los mismos procesos de convergencia europea en torno a la sociedad del conocimiento, pusieron la atención en la cualificación docente, y concientizaron a las personas del papel que ejercen los docentes sobre la calidad de la educación (OCDE, 2005).

Por otro lado, en América Latina, durante las últimas dos décadas las políticas de reforma educativa que han emprendido muchos países, focalizaron sus acciones en el docente, como se puede evidenciar al examinar una gran parte de las declaraciones internacionales que los países han promovido; aquellas declaraciones en las que el docente se ha convertido en el sujeto/objeto de las políticas públicas nacionales e internacionales, y en las cuales se presenta como actor principal del cambio educativo, como sujeto de evaluación y control, y como receptor de capacitación permanente (Cabra & Marín, 2015).

No obstante, un estudio regional del Banco Mundial muestra grandes diferencias con países líderes en materia de excelencia docente como Corea del Sur, Finlandia, la provincia de Ontario (Canadá) y Singapur (Bruns & Luque, 2014). Este estudio muestra que, en la actualidad, el desempeño docente se ve afectado de forma negativa por un pobre manejo de los contenidos académicos y por ineficaces estrategias curriculares en las clases, lo que determina que ningún cuerpo docente de la región puede considerarse de alta calidad (Cumsille & Fiszbein, 2015).

A pesar de esto, la literatura que trata los aspectos de la problemática educativa en América Latina es contundente en señalar que la formación de los docentes es uno de los ejes principales en la configuración de esta, y en todos ellos se concluye que se requiere un replanteamiento de fondo en este ámbito; situación que ha provocado el establecimiento de múltiples políticas, metodologías, modelos y estrategias, que giran en torno a esta problemática (Martínez & Unda, 1995).

Modelos de Cualificación Docente a través de la historia

Desde los años 70, los modelos de formación y cualificación de los profesores en América Latina han tenido un giro hacia la consideración del comportamiento de los docentes, bajo un nuevo paradigma que lo concibe no solo como agente técnico, sino como pedagogo e investigador en el aula. En los años 80, aparecen otras versiones que potencian la acción reflexiva sobre el docente, en la que el pensamiento y conducta se complementan. Ya en 1990, se presentan Modelos que consideran al docente como centro de la formación y como sujeto social. Lo anterior, genera el paradigma de cualificación desde la práctica colaborativa, y entonces surge el *Modelo de Desarrollo Profesional* centrado en la institución, a través del cual se propone dimensionar el desarrollo profesional docente en lo personal, social e institucional (De la Rosa et al., 2018).

Años más tarde, desde el año 2000, se hicieron diferentes propuestas de modelos que retomaron la formación por competencias, es decir, Educación Basada en el Desarrollo de Competencias Docentes, los cuales buscan la adquisición de habilidades específicas que son evidenciadas y que se relacionan con los resultados de aprendizaje de los alumnos. En este sentido, aparecen modelos como el *Modelo Pedagógico para el Mejoramiento del Desempeño Pedagógico Profesional de los Profesores*, el cual está basado en el desarrollo de competencias y su respectivo seguimiento a partir de indicadores de desempeño; este modelo hace uso del entrenamiento como estrategia metodológica complementaria y no como eje principal para la generación de cualificación, y de otro lado, no particulariza en la transformación de la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje (De la Rosa et al., 2018).

En el mismo contexto, surge también el *Modelo Didáctico de Profesionalización para el Desarrollo de Competencias Didácticas Profesionales*, el cual propone la cualificación de los docentes desde la didáctica, pero no profundiza desde la visión integrativa de procesos de mayor generalidad como la pedagogía y la práctica, ni desde las diferentes estrategias que debe concebir el docente durante la gestión de su proceso de enseñanza-aprendizaje (Quijije, 2015).

Colombia, de manera particular, desde la década de los 80, ha buscado dignificar la profesión docente a través del reconocimiento de la autonomía intelectual que deben tener los profesores para incidir sobre su labor. El Ministerio de Educación Nacional en un afán por responder a las orientaciones de la OCDE, según las cuales el factor determinante para garantizar la calidad de la educación es el docente; decidió asumir un *Modelo de Regulación de la Cualificación Docente* para orientar las políticas de cualificación del profesorado Colombiano, pero este modelo, solo se limitó a definir los requisitos e indicadores que debían cumplir las entidades que los forman; dichos lineamientos de política no sirvieron para nada, pues el Ministerio se dedicó simplemente a expedir decretos regulatorios (Álvarez, 2022).

Tiempo después, *la Ley General de Educación de 1994*, el *Decreto 3012 de 1997* y el *Decreto 272 de 1998*, reglamentaron las disposiciones sobre cualificación docente y se convirtieron en referentes primordiales para las nuevas propuestas a desarrollar. Sin embargo, todas estas intenciones formativas se orientaban específicamente hacia la conformación del denominado *Sistema Nacional de Formación de Docentes* y no hacia el logro de resultados sobre la cualificación del profesorado colombiano. A partir de aquí, se han propiciado reconfiguraciones pertinentes para la cualificación docente que, en cierto modo, han coadyuvado a que dicha cualificación encuentre un camino más claro para su pleno reconocimiento (Calvo et al., 2004).

Años más tarde, las agendas políticas colombianas en materia de cualificación docente apuntaron a mejorar los problemas que existían en la formación profesional y a plantear otras formas de evaluación que dieran cuenta de la labor del docente en la escuela; el resultado de esto, son múltiples y variadas reformas educativas que propenden, según estos discursos, a la cualificación de la docencia. Una muestra, es la reforma a la carrera docente en Colombia, el *Nuevo Estatuto Docente -Decreto 1278 de 2002*: “por el cual se expide el estatuto de profesionalización docente”, el cual estableció las nuevas reglas de formación, ingreso, evaluación, promoción y permanencia en la profesión, las cuales buscaban incidir en el desempeño de los estudiantes mediante el mejoramiento de la calidad de los docentes (Bautista, 2009).

Por otro lado, a partir de la conformación del *Sistema Educativo Nacional-Decreto 1278 de 2002*, la cualificación de los docentes se vuelve foco de atención tanto de las políticas educativas descritas en la legislación, como de los expertos y entidades que procuraban reivindicar un lugar de saber para el docente, y por eso mismo, el reconocimiento de sus saberes, los cuales se desencadenaban en su práctica pedagógica, y debían guiar su formación inicial, profesional y permanente (Cabra & Marín, 2015).

También para esta época, otras investigaciones académicas evidencian que se llevaron a cabo múltiples intentos por generar modelos de cualificación para los docentes; uno de ellos, el *Modelo Constructivista de Aprendizaje en Organizaciones Educativas*; propuesta que planteaba un modelo de aprendizaje mediante el cual se describía cómo las personas, al interior de la entidad educativa, podían adquirir nuevas capacidades y comportamientos que les permitieran mejorar su desempeño. Este modelo se basaba principalmente en ser una guía para conseguir que las metodologías activas empleadas en ese momento por los docentes en la enseñanza, pudieran ser potencializadas para rescatar el papel protagónico de los educandos en la construcción del conocimiento, además, el modelo permitía a las instituciones construir su propia guía de aprendizaje, ya no cuestionando el cómo enseñar,

sino cómo aprender como organización, de tal manera que la cualificación de las personas se diera siempre por garantizada (Jaimes, 2003).

Para este mismo tiempo, otros estudios se concentraron en definir modelos pedagógicos que tomaran en cuenta los nuevos avances tecnológicos y la virtualidad, dado el auge que se estaba iniciando a generar alrededor de estos elementos, y las debilidades que se detectaban en los docentes para el manejo de dichas tecnologías. Se empezaron a formular entonces, modelos a través de los cuales se debía formar a los docentes para garantizar la fundamentación teórica que implicaban estos cambios tecnológicos; estos modelos reconocieron la interdisciplinariedad como elemento esencial para el diseño y ejecución de la formación, incluyendo elementos tales como: las formas de comunicación, las fuentes de información, los equipos de tecnología, las prácticas didácticas, y los fundamentos pedagógicos; entendiendo que el docente, además de dominar el conocimiento técnico, debía desarrollar destrezas de comunicación que propiciaran un ambiente de confianza y motivación, y que le facilitaran el seguimiento de sus estudiantes. Es por esta razón, que para que los modelos pedagógicos fueran coherentes con la formación de los docentes, debían estimular una reflexión pedagógica en torno a los procesos educativos existentes y cómo estos podían ser complementados y mejorados. Los Modelos Pedagógicos empezaron a tomar fuerza y se constituyeron en una alternativa de camino-guía para las Entidades Educativas, basados en el fundamento teórico, el espacio y ambiente requerido para la formación, las metodologías y la didáctica (Gutiérrez, 2004).

De igual manera, durante el *Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) 2006 - 2016*, el gobierno nacional reconoció la importancia de fortalecer la política y el Sistema Colombiano de Formación de Educadores, y en ese sentido, desde el año 2007, se han venido implementando acciones desde el Ministerio de Educación para la construcción del *Sistema de Formación de Educadores*. Por su parte, el *Plan Sectorial 2006 - 2010*, trazó la línea para que el desarrollo profesional de los docentes se convirtiera en una estrategia de la política de mejoramiento de la calidad de la educación, concibiendo que la calidad educativa se

construye a través de la actividad cotidiana en las aulas, en donde estudiantes y profesores son quienes llevan a cabo las actividades pedagógicas que permiten el correcto desarrollo de las competencias para moverse en los diferentes escenarios de la vida social, cultural y empresarial (Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política, 2008).

Por otro lado, bajo el contexto de modernización de la educación, a través de los años, han surgido en países como: Alemania, Austria, Francia, Inglaterra, Italia, Nueva Zelanda y Japón, nuevos y modernos *Modelos De Formación Basados En Competencias*. En América, los países precursores fueron Estados Unidos y Canadá. Estos modelos buscaron identificar las habilidades y destrezas que se debían desarrollar en las personas para que los sistemas educativos trabajaran sobre competencias reconocidas que promovieran en la educación el establecimiento de cánones de desempeño y cualificación que pudieran ser estandarizados en diferentes países. A partir de estos postulados, se presenta en 2008 una propuesta de *Modelo Sistémico Basado en Competencias para Instituciones Educativas Públicas*, como una metodología organizada y estructurada que comprendía el saber, el hacer, la toma de decisiones, la solución de problemas, la intervención de conflictos, no de manera mecánica, como si fuera la simple aplicación de un procedimiento, sino en la conjugación de un dominio teórico que hiciera uso integral de conocimientos, herramientas y métodos; un enfoque práctico que permitía que quien aprende, una vez dominados los conocimientos teóricos, era capaz de implementarlos en su vida profesional (Sesento, 2008).

Por su parte, en Colombia, para el año 2008, el Ministerio de Educación Nacional a través del documento «*Lineamientos para la formación por competencias en educación superior*» emprendió acciones para la definición de competencias aplicables en todos los campos de formación superior, para realizar el seguimiento de la calidad de la educación con el ánimo de poder articular todos los niveles educativos del país (Murray et al., 2017). Sin embargo, pese al gran avance que sugerían estas nuevas políticas educativas, y a pesar de que el reconocimiento que realizaba el *Nuevo Estatuto Docente* al papel del maestro en la calidad

de la educación, resultaba ser un avance positivo para las políticas educativas del país, aún no se establecían los mecanismos a través de los cuales se podría lograr la generación de estas características en los docentes (Bautista, 2009).

Posteriormente, el Ministerio de Educación Nacional, como resultado de un proceso de investigación y construcción realizado en compañía de la comunidad académica, educativa y productiva del país, definió *el Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política*, como un marco de referencia que contenía las directrices para orientar la formación de docentes en el país, y la organización y articulación de los subsistemas de formación, de manera tal que el sistema se pudiera desarrollar coordinadamente y se logaran los objetivos de mejoramiento de la calidad educativa (Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política, 2008).

En este mismo orden, para el año 2014, muchas de las políticas que en materia de cualificación docente existían en Colombia, se tradujeron en el documento llamado: *“Tras la excelencia docente”*. Este documento, aunque iba en una dirección contraria a lo que el Ministerio de educación había entregado en el 2012, cuando creó el Sistema Colombiano de Formación de Educadores, se convirtió en la nueva política gubernamental (Álvarez, 2022). Esta propuesta política se sustentaba en tres ejes: *1) la construcción de un marco de referencia para Colombia a partir de la exploración de prácticas pedagógicas utilizadas en los mejores sistemas educativos del mundo; 2) la búsqueda de evidencia acerca del impacto de proyectos de innovación para mejorar el desempeño de los docentes y estudiantes; 3) un diagnóstico sobre la situación actual de los docentes en Colombia* (García et al., 2014).

Con esta nueva política, se expuso en el país, la importancia de la excelencia docente para el mejoramiento de la calidad educativa y —a partir de la comparación del manejo docente en Colombia con los sistemas educativos de mejor desempeño a nivel mundial— se formuló una propuesta sistémica de reforma educativa que tenía como eje al docente. Este modelo

se basaba en implementar los estándares más altos de práctica e investigación pedagógica en los programas de formación docente previa y en servicio (García et al., 2014).

A través de estas nuevas políticas, las instituciones, el gobierno, los gremios, y los mismos docentes, comprendieron que el tema de la calidad docente en Colombia no era el problema, era más bien una deuda que se tenía con esta profesión, ya que las políticas y propuestas del país, no habían proporcionado los programas y las condiciones para que los docentes pudieran desplegar su saber, su iniciativa y su creatividad en entornos escolares seguros, bien dotados y adecuados a los requerimientos actuales; entendieron entonces, que ya era hora de pensar en un verdadero programa integrado de cualificación que reconociera la educación inicial y superior de los docentes, y que les ofreciera educación continuada por parte del Estado e instituciones privadas, de manera tal que atendiera de forma pertinente sus necesidades pedagógicas (Álvarez, 2022).

Sobre esta base, surge la necesidad de generar modelos de cualificación para los docentes, que permitieran la implementación de entornos educativos innovadores y la consolidación de un aprendizaje actualizado. Nace entonces una propuesta de *Modelo de Competencias TIC para Docentes*, que propende por lograr generar en ellos el desarrollo de competencias indispensables para el quehacer docente en la actualidad: *a) técnicas y tecnológicas, b) comunicativas, c) pedagógicas, didácticas, evaluativas y de diseño, d) investigativas y de desarrollo profesional y disciplinar, y e) organizativas y de gestión”, todas ellas en relación con el empleo de herramientas tecnológicas.* El modelo establece que este tipo de metodología de cualificación docente debe desarrollarse a través de distintos grados y niveles de competencia y, que debe ponerse en práctica mediante una serie de indicadores que señalen su adquisición y puesta en práctica (Aloiso et al., 2015).

De igual manera, para el año 2018, surge un modelo pedagógico de profesionalización de los docentes universitarios, que se formula con la finalidad de que los resultados educativos se mejoren mediante cambios significativos en la gestión del proceso de enseñanza-

aprendizaje y así se perfeccione la práctica docente; el *Modelo de Profesionalización Pedagógica de los Docentes Universitarios para la Gestión del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje*, el cual pretende perfeccionar los procesos de organización y concreción de los p \acute nssum acad \acute micos para mejorar la gesti \acute on del proceso educativo, tomando como referencia una estrategia de proyecci \acute on te \acute rica y otra de orientaci \acute on y desarrollo de la misma, lo cual permite una profesionalizaci \acute on pedag \acute gica en distintos contextos (De la Rosa et al., 2018).

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que ha existido una actitud general de cambio frente a la calidad de la educaci \acute on en el pa \acute is y la cualificaci \acute on de los docentes como agentes de ese cambio; debido a los procesos de transformaci \acute on en los sistemas educativos y la evoluci \acute on en los contenidos que por parte del Estado y de algunas instituciones formadoras se han venido realizando.

Sin embargo, dichas transformaciones no han generado en la contemporaneidad un alto impacto en la calidad educativa, tal vez debido a que el foco por mucho tiempo ha estado concentrado en la cobertura, m \acute s que en la calidad de la formaci \acute on. Esto se puede corroborar con los resultados de Colombia en el Programa para la Evaluaci \acute on Internacional de Estudiantes (PISA) de la Organizaci \acute on para la Cooperaci \acute on y el Desarrollo Econ \acute mico (OCDE), que para el a \acute no 2022, concluyen que: *“el pa \acute is tiene un sistema educativo resiliente que requiere cambios estructurales para mejorar su calidad”* (Ministerio de Educaci \acute on Nacional, 2022).

Como viene ocurriendo desde hace casi una d \acute cada, Colombia ocupa un puesto (64) que muestra las deficiencias en la calidad educativa de sus estudiantes, comparativamente con Chile que volvi \acute o a figurar como el pa \acute is mejor evaluado de Am \acute rica Latina en 2022, al ubicarse en el puesto 37 entre los 81 pa \acute ises participantes examinados a nivel mundial, Uruguay, en el lugar 53 del ranking, es el segundo de la regi \acute on, mientras que M \acute xico, que termin \acute o en el puesto 57, est \acute a en el tercero (OECD iLibrary, 2022).

Los resultados de la medición internacional proveen información que da muestra de la necesidad de transformar estructuralmente el sistema educativo colombiano, dado que, en las 3 áreas evaluadas en las pruebas, más del 50% de los estudiantes no alcanzaron las competencias básicas esperadas. Estos resultados evidencian que el sistema educativo colombiano se encuentra rezagado en las áreas de lectura, matemáticas y ciencias. Los resultados a nivel nacional de estas pruebas internacionales demuestran que el sistema educativo colombiano no logra cerrar la brecha; además, también se puede concluir que el camino para mejorar es educar a maestros, fortalecer la educación en el hogar y mejorar la infraestructura de las instituciones educativas (Ministerio de Educación Nacional, 2022).

Los resultados obtenidos reiteran la necesidad de hacer equipo con todos los actores de la comunidad educativa a nivel nacional y regional, y continuar fortaleciendo todas las estrategias encaminadas a avanzar en materia de calidad, tal como quedó establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (Ministerio de Educación Nacional, 2022).

De acuerdo con los análisis realizados a los resultados del país en las pruebas PISA, parece confirmarse el vínculo existente entre las dificultades para encontrar profesores calificados, o calificar a los que ya hay, con los resultados de los alumnos; además, existe una gran sospecha de que la preocupación por la aplicación de las pruebas PISA en Colombia, tiene un interés más allá de darle solución al problema de la educación en el país, y más de una perspectiva de Relaciones Internacionales de interés gubernamental, que no prioriza la esencia de entender el alcance que tiene la aplicación de estas pruebas en la búsqueda de soluciones a los problemas de la educación que sean efectivas y pertinentes con sus vacíos (OECD iLibrary, 2022).

Por otro lado, la herencia de las corrientes de cambio pedagógico de los últimos años, sin duda desencadenaron movimientos positivos en el marco del mejoramiento de las prácticas educativas, que si bien no se ha llegado a los resultados esperados, los sistemas educativos se empezaron a preocupar por la cualificación del docente como sujeto del cambio; razón

por la cual, se ha venido estableciendo como el pilar fundante de la calidad de la educación, y se le ha otorgado sentido profesional, de esta manera, ha adquirido una mayor intensidad (Calvo et al., 2004).

De los anteriores planteamientos, se deduce que los sistemas educativos colombianos en definitiva, requieren de una transformación en todos los ámbitos, y que se deben preparar para convertir al docente y su formación en una prioridad para la calidad de la educación. Las características de calidad en materia de educación le vienen proporcionando un papel fundamental y preponderante a los docentes, ya que son ellos y sus estudiantes los protagonistas de la transformación de los Sistemas Educativos. Es por esta razón, que la formación del profesorado en Colombia, además de ser un factor determinante para el mejoramiento de la calidad, es una manera de fomentar su participación en el cambio de la actual estructura formativa de las profesiones, las instituciones y del sistema educativo en su conjunto (Velásquez, 2016).

Sistema Educativo Colombiano y Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

El Sistema Educativo Colombiano lo conforman: la Educación Inicial, la Educación Preescolar, la Educación Básica, la Educación Superior y la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2020). Actualmente en el país existen alrededor de 2.700 establecimientos de Educación Media; 286 Instituciones de Educación Superior (Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Tecnológicas, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, y Universidades); y, además, hay 4.200 entidades que están autorizadas por las Secretarías de Educación para impartir Formación para el Trabajo, pero los certificados de aptitud ocupacional no tienen validez académica (Pimienta et al., 2021).

Dentro de la estructura de este sistema educativo, se encuentra la Educación Superior, la cual está regulada por la Ley 30 de 1992, que define dos niveles de formación: (I) técnico-profesional, tecnológico o profesional y (II) especializaciones, maestrías y doctorados. Este

sistema cuenta con más de 10.300 programas, los cuales son ofertados por 286 Instituciones de Educación Superior (IES), de las cuales el 81 son universidades (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2019).

La Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de conformidad con el artículo 2.6.2.2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Educación 1075 de 26 de mayo de 2015, hace parte del servicio público educativo y responde a los fines de la educación consagrados en el artículo 5° de la Ley 115 de 1994. Esta oferta educativa tiene como objetivo formar a las personas en aspectos académicos o laborales con el fin de obtener certificados de aptitud ocupacional que les sirvan para tener acceso al empleo. Comprende la formación permanente, personal, social y cultural, que es estructurada por una institución educativa mediante un Proyecto Educativo Institucional – PEI y a través de currículos que no se basan en niveles y grados, todo para ofrecer programas de formación laboral o académica flexibles y coherentes con los requerimientos de las personas, la sociedad, y el mercado laboral (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2022).

El subsistema de Formación para el Trabajo en Colombia es el encargado de la formación para el entorno de la vida humana y la realización de la sociedad según la ley 1064 de 2006, a través de la cual el Estado reconoce la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano como protagonista en el proceso educativo de las personas y agente fundamental en la formación de técnicos laborales y expertos en las artes y oficios (Ley 1064 de 2006, 2006). Esta formación se estructura en diversos niveles que se diseñan con base en las necesidades del sector productivo; y sus oferentes son el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (ETDH) y las Instituciones de Educación Superior que tienen oferta de formación para el trabajo basada en competencias y que cumplan los requisitos y mecanismos que definan los entes reguladores (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, 2019).

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA se encarga de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos a través de la oferta de formación profesional integral gratuita, que les brinde a las personas las facilidades para incorporarse en actividades productivas que a su vez, contribuyan con desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2019).

El SENA tiene como misión “ofrecer y ejecutar la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas” (Ley 119 de 1994, 1994), cumple con la función de fomentar la educación superior para el trabajo, mediante una oferta que incluye aprendizaje titulado y complementario, en los niveles Operario, Técnico y Tecnológico y en las modalidades presencial y virtual (Solís et al., 2017), y los ejes fundamentales de su Planeación Estratégica están encaminados a lograr una calidad y pertinencia de la formación que contribuya a la generación de oportunidades laborales, el fortalecimiento empresarial, la inclusión social y el enfoque diferencial (Servicio Nacional de Aprendizaje - Sena, 2022).

Para precisar, el SENA, cumple un papel fundamental en la consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, dado que a partir de su creación mediante el Decreto 118 de 1957, se convierte en el instrumento para la ejecución de las políticas de Estado, aportándole a la competitividad de los sectores productivos y al desarrollo de las políticas sociales; por lo que sus principales énfasis están en las necesidades de los sectores productivos y el mercado laboral (Restrepo et al., 2021). Desde 1996, el SENA, lidera en el país el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, y a través del Decreto 249 de enero de 2004 “Por el cual se modifica la estructura del SENA” se le asignó la responsabilidad de generar acciones para avanzar en su proceso de consolidación (Cabrera & Buitrago, 2014).

Luego de evaluar los resultados, después de aciertos, pero también de desaciertos en el proceso de implementación del Sistema, el SENA en su Plan Estratégico desde el año 2002, viene trabajando en un proceso de transformación para fortalecer su función dentro de la

consolidación del mejoramiento de la calidad, pertinencia, flexibilidad y ampliación de cobertura de la Formación para el Trabajo (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2008). Bajo esta premisa, promueve la excelencia docente, reclutando, reteniendo e incentivando el trabajo de instructores de alto nivel en la entidad; todo esto a través del acompañamiento pedagógico, el desarrollo profesional, y la investigación pedagógica (Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, 2022).

No obstante, una variable incidente que tiene un impacto trascendental en la cualificación de los instructores tiene que ver con el tipo de contratación, dado que en el SENA, la mayoría de los instructores tienen un tipo de contratación por prestación de servicios, lo cual afecta negativamente tanto lo que puede hacer la entidad por dichos instructores, como lo que ellos pueden hacer por la institución.

Por otro lado, el SENA, al no estar adscrito al Ministerio de Educación no está cubierto por las políticas nacionales que en el ámbito de la cualificación docente dicte el Estado, el Ministerio de Educación Nacional y/o las Secretarías de Educación Departamentales (Ministerio del Trabajo, 2022); razón por la cual, en materia de cualificación de sus instructores, es la entidad la llamada a elaborar sus propios planes y programas, con base en sus propios recursos y políticas internas. Dado lo anterior, al interior de la entidad, la cualificación de los instructores es orientada a través de *La Escuela Nacional de Instructores "Rodolfo Martínez Tono" (ENI)* que es quien define los planes y proyectos de formación de los instructores, mediante ejes, que, en su conjunto, promueven la cualificación del instructor para su excelencia.

Dicha cualificación se lleva a cabo a través de programas de capacitación, basados en cursos, seminarios y jornadas pedagógicas, principalmente dirigidos a los instructores de planta, lo que genera dificultades de cobertura, ya que la mayoría de los instructores de la entidad son contratistas; además, el mayor énfasis de los programas de capacitación está en áreas técnicas y pedagógicas, lo que deja a un lado, el fortalecimiento de habilidades blandas en los instructores. De igual manera, los planes de capacitación que se estructuran para cada

año obedecen a las necesidades nacionales y no específicamente a los requerimientos del sector textil-confección y, particularmente, del nivel operario.

Es importante señalar además, que, el SENA no posee en la actualidad un modelo de cualificación de instructores integrado y documentado, y que La ENI está encargada de plantear los planes de cualificación de todos los instructores de la entidad, con alcance a todas las redes de conocimiento, regionales y centros de formación del país (Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, 2022). Esta realidad hace que la formación permanente de los instructores se vea sesgada y retrasada por políticas administrativas y de gobierno; limitada por tiempo, recursos, espacios, presupuesto, ubicación geográfica, y, condicionada, a la capacidad de la Escuela de atender a una gran cantidad de instructores de 33 regionales y 117 centros de formación a nivel nacional (CFDCM - SENA, 2018b).

Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda – SENA

El Centro de formación en Diseño, Confección y Moda - CFDCM, es uno de los centros de Formación del SENA; está ubicado en el Municipio de Itagüí – Calatrava, pertenece a la Red Textil, Confección, Diseño y Moda y se dedica a formar aprendices en los programas de: Operario en Manejo de Máquinas de Confección Industrial (Manejo de máquinas en procesos de confección industrial de Ropa Deportiva, Manejo de máquinas de confección industrial para Ropa Interior, Manejo de máquinas de confección industrial para prendas de vestir en Denim, Manejo de maquinaria de confección industrial para Ropa Exterior), Técnicos en Corte industrial de material textil, Técnicos en Mantenimiento de Máquinas de Coser Industrial, Técnicos en Patronaje Industrial de Prendas de Vestir, Técnicos en Control de Calidad en Confección Industrial, y Tecnólogos en los programas de: Desarrollo de Colecciones para la Industria de la Moda, Confección industrial, Desarrollo de Joyería, y Administración de Sistemas de Información- ADSI (Comunicaciones CFDCM, 2022).

En las instalaciones del Centro y en otras sedes alternas de la ciudad de Medellín, el Valle de Aburrá y municipios cercanos, se encuentran los talleres de confección en los que se

imparte la formación técnica de los programas de Operario en Manejo de Máquinas de Confección Industrial, correspondientes al Nivel Operario de formación en el sector Textil, Confección, Diseño y Moda (CFDCM - SENA, 2015). El Centro de Formación actualmente cuenta con 36 instructores de nivel operario, los cuales son los encargados de orientar la formación en las competencias relacionadas con Manejo de Máquinas de Confección Industrial (CFDCM - SENA, 2022).

El Sena y el CFDCM siempre se han preocupado por contribuir de manera significativa al crecimiento económico del país y la región, y por esta misma razón, se han esmerado por alcanzar los más altos estándares de calidad del servicio de formación, y lograr la satisfacción de sus clientes -aprendices y empresarios del sector (CFDCM - SENA, 2019a). No obstante, de acuerdo con la perspectiva de los procesos de Gestión Educativa, a través de la recolección de información sobre la percepción del servicio que se realiza mediante los Comités técnicos y las reuniones de Mesa Sectorial; se ha venido evidenciado una gran debilidad en la calidad de la educación prestada a los aprendices y, por ende, un detrimento en la calidad de la formación que es ofrecida por el Centro (CFDCM - SENA, 2019b).

De igual manera, los informes de los Comités de Mesa Sectorial han destacado la insatisfacción con el servicio de formación que se ofrece, revelando que el nivel formativo con que salen los aprendices no está siendo suficiente para emprender su vida profesional, que se está quedando corto en conocimientos y desempeño para asumir de manera responsable y eficiente las labores que se le asignan, y que si bien es clara la existencia de las curvas de aprendizaje, los aprendices se está tardando mucho en cumplir los estándares requeridos por la empresa; incluso, manifiestan, que los procesos productivos, más allá de recibir el beneficio de esta formación en el corto plazo (que es lo que se espera), están teniendo que invertir en inducción, capacitación y entrenamiento, teniendo que reunir esfuerzos para -“terminar de formar”- a los aprendices, incluso, haciendo uso de recursos escasos y necesarios para el cumplimiento de sus indicadores (CFDCM - SENA, 2018a).

Al analizar estos hechos, el CFDCM ha detectado que existe una estrecha relación entre la calidad de la formación que demuestran los egresados y la calidad de los instructores: la cualificación, la actualización, formación y capacitación permanente de los instructores está siendo determinante en los resultados de los egresados, los futuros trabajadores del sector. Se ha identificado que una razón poderosa para que el aprendiz formado por el centro no muestre en el corto plazo los conocimientos técnicos para los cuales es contratado, es porque los instructores, sus formadores, también poseen debilidades en dichos conocimientos y en la práctica pedagógica para impartirlos (CFDCM - SENA, 2021).

En este sentido, es importante señalar que, pese a la clara necesidad de cualificación de sus instructores, el CFDCM no posee en la actualidad un modelo de cualificación para llevar a cabo dicha cualificación, y que depende única y exclusivamente, de lineamientos SENA y particularmente, de la ENI, en materia de capacitación y/o actualización de los instructores.

Justificación

La globalización ha obligado a las organizaciones a reconocer que el sector empresarial debe enfrentarse a entornos productivos cada vez más cambiantes, y que se requiere una gestión organizacional que optimice dicha acción empresarial. Ante estos desafíos, se tiene el reto de flexibilizarse y transformar la estructura de negocios para responder a los cambios del mercado. En tal sentido, para alcanzar una posición competitiva, se necesita evaluar el entorno identificando oportunidades y creando capacidades; entender que se ha pasado de ser organizaciones rígidas para insertarse en un mundo dinámico, con altas exigencias que demandan visiones amplias e integrales. En virtud de ello, se hace indispensable que las organizaciones tengan un enfoque de la gestión organizacional, que contribuya en forma definitiva, a asegurar la sobrevivencia y el éxito (González et al., 2018).

En este sentido, dado que la gestión organizacional es la herramienta para administrar y ordenar los recursos y el talento de la organización, definir los objetivos y establecer las estrategias para cumplirlos, e implementar las acciones que conlleven al logro de los

resultados; es mediante ella que se debe llegar a la toma de decisiones que correspondan a las demandas del entorno inmediato y futuro (González et al., 2018).

Los constantes cambios del mundo actual, y la Transformación de las prácticas organizacionales que se caracterizan por una fuerte competencia, y el reconocimiento de los factores que impactan directamente la gestión de las organizaciones, hace que los líderes actuales tengan que afrontar la gestión de la organización en los nuevos entornos desde una perspectiva diferente (Deloitte, 2016). La emergente forma de concebir a las organizaciones involucra, además, la evaluación continua que la calidad exige como componente determinante para alcanzar la excelencia (Narváez & Fernández, 2015).

Además de las razones anteriores, y si bien la sociedad actual enfrenta estos grandes retos, la educación, de acuerdo con su papel generador de aprendizaje, es protagonista en el proceso de desarrollo social, cultural y profesional, dado que debe ser el eje fundamental del desarrollo económico, político y social de Colombia, hoy, y en el futuro (Jaimes, 2003). Si bien hay un mayor reconocimiento respecto de que mejorar la calidad educativa es imperativo, la inercia de los sistemas es demasiado fuerte, la gestión organizacional actual al interior de las entidades educativas no es suficiente ni efectiva, y romper con esta tendencia requiere grandes esfuerzos que generen cambios sustanciales y duraderos. Esto, demanda orientar recursos financieros, humanos y políticos a reformas con mayores efectos transformadores (Comisión para la Educación de Calidad para Todos, 2016).

En este contexto, lo primero que se debe entender es que hoy por hoy, la educación de las personas debe ser vista como un motor del desarrollo humano que permite el avance de la humanidad en términos de creación, apropiación y transferencia del conocimiento (González et al., 2020). Además, hay que reconocer que la educación es determinante en el desarrollo económico y social de un país, pues este depende en gran medida de su capital humano, y es a través de él, que puede lograr mayores índices de productividad y

competitividad, ya que la educación genera ganancias en aspectos sociales, culturales, políticos, y, por tanto, económicos (Gobierno de España, 2022).

Hoy las organizaciones deben estar encaminadas hacia una cultura educativa que promueva el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas en los trabajadores, que den lugar al incremento de productividad, calidad e innovación para generar valor agregado (Solíz et al., 2017). De hecho, dado que las personas son quienes despliegan todo su talento y sus conocimientos, y los capitalizan para dar respuesta al acelerado ritmo de los mercados actuales, utilizándolos como plataforma de diferenciación en un mercado cada vez más competitivo (Porter et al., 2004), las capacidades y habilidades alcanzadas por las personas en los diferentes escenarios laborales, se han convertido en el principal motor de las organizaciones para lograr sus objetivos de largo plazo (Solíz et al., 2017).

En relación con lo anterior, surge entonces la necesidad de abordar el tema de la cualificación de los profesionales en las entidades de educación, como característica necesaria y prioritaria para que las instituciones avancen hacia la evolución cultural que se necesita en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que contribuya al mejoramiento de la calidad y pertinencia de acuerdo con los requerimientos actuales del mundo empresarial (Gómez & Calderón, 2018).

Esta realidad plantea desafíos que hacen volver a pensar hacia dónde deben ir y cómo deben organizarse los sistemas educativos. La demanda que hoy se hace a la educación contrasta con una realidad no muy optimista en la que los sistemas educativos no salen airoso frente a estos desafíos (Aguerrondo, 2003). En ese sentido, siendo las instituciones educativas tan vulnerables a estos cambios, es necesario que cambien sus formas de gestión y sus estrategias administrativas, lo que permitirá tomar mejores decisiones para lograr la efectividad de los objetivos (Narváez & Fernández, 2015).

Así como antes el propósito del cambio era expandir la cobertura de los sistemas educativos, hoy el objetivo se centra en ofrecer una educación de calidad para todos. No

obstante, hay pruebas que evidencian una progresiva sensación de que el sistema educativo debe fortalecer en las personas las competencias que deben desarrollarse para el siglo XXI, y formar el talento humano que se requiere para mejorar la productividad y promover el crecimiento, y esto, constituye una necesidad de cambio en la gestión organizacional de las entidades educativas (Comisión para la Educación de Calidad para Todos, 2016).

Además, es evidente, de acuerdo con lo encontrado en la revisión de los Modelos de Cualificación Docente, que, pese a que apuntan a la excelencia docente, dejan dudas y vacíos al respecto de su efectividad, y, dejan abiertas líneas de acción, ya que ninguno de ellos trata específicamente aspectos de la Cualificación de Instructores en las Instituciones de Formación para el Trabajo. En este orden de ideas, son múltiples los interrogantes que demandan ser resueltos desde la investigación para contribuir a una adecuada cualificación de los docentes, que integre todas sus dimensiones y elementos, para así ayudar a mejorar la calidad de los instructores de las entidades de Formación para el Trabajo en Colombia.

Finalmente, cabe señalar la importancia de que el modelo propuesto debe atender las especificidades de las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y las características propias del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), y, por lo tanto, ser particularmente útil para ellos. Sin embargo, este modelo de cualificación podrá, eventualmente, ser de utilidad en otros tipos de entidades educativas.

Pregunta de Investigación

Con base en todos los hechos mencionados, y tomando en cuenta las situaciones particulares de las entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, se plantea como pregunta de investigación la siguiente: ***¿Qué elementos debe tener un Modelo para la Cualificación Docente que propenda por la calidad académica de los instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) del SENA?***

OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer un Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operativo del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) que propenda por el mejoramiento de la calidad académica de los instructores.

Objetivos Específicos

1. Identificar los principales elementos y algunos ejemplos de Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente mediante una revisión de literatura de fuentes secundarias, en bases de datos científicas y académicas y en repositorios institucionales.
2. Definir los elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores para el centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) a través de la realización de entrevistas semiestructuradas y el análisis de la información recolectada.
3. Validar el Modelo de Cualificación con el personal idóneo del centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) a través de la aplicación de la técnica Focus Group y el análisis de los resultados.

1. CAPÍTULO 1: Marco Teórico

En este apartado se definen los principales conceptos en que está basado el problema de investigación. En primer lugar, se aborda el concepto de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y su contextualización en Colombia; seguido a esto, se hace conceptualización del instructor de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, para finalmente cerrar con las consideraciones al respecto de los temas de Cualificación de Instructores y Modelos de Cualificación.

1.1. Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

Los sistemas educativos son una estructura compuesta por instituciones, organizaciones, normas, procedimientos y subsistemas, que funcionan de acuerdo con el establecimiento jurídico normativo de la constitución política, las leyes y la administración, a partir de la gestión, servicio y trabajo del sector educativo. La existencia de un subsistema de educación que garantiza la formación humana, técnica, tecnológica y profesional de la población como instrumento de desarrollo personal y social, es un elemento central de la planeación social, política y económica de dicho sector educativo, ya que permite la formación del talento humano necesario para apoyar la economía y el crecimiento de un país (Restrepo et al., 2021).

Dentro de los subsistemas de educación se encuentra el de- educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, a través del cual se busca lograr una educación más integrada al trabajo productivo que se garantice mediante la formación, y la evaluación y certificación de competencias laborales de las personas; todo esto acorde con la premisa de que la educación para el trabajo es considerada como base esencial para el desarrollo económico y social, y principal factor de competitividad de un país; además de que las exigencias que presenta el sector productivo le generan nuevas demandas al sector educativo, pues el talento humano formado debe comprender, apropiar y aplicar conocimientos, desarrollar habilidades, aptitudes y destrezas, valores y comportamientos, que estén acordes con los

requerimientos propios del desarrollo económico y social, y las realidades del mercado nacional e internacional (Cañón et al., 2014).

En este contexto, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano brinda la posibilidad de ampliar el contexto educativo, mediante la incorporación de nuevas tecnologías, teorías y saberes que incluyan puntos de vista innovadores, contribuyendo así, a mejorar el sistema educativo, social y económico (Jiménez et al., 2016). Este tipo de educación se base en una concepción integral de la persona que toma en cuenta su formación permanente personal, social y cultural (Ministerio de Educación de Colombia, 2009).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) pone de manifiesto que la formación para el trabajo es el eje fundamental para desarrollar una cultura de educación continua, que respalde una economía y una sociedad basada en el conocimiento, y que garantice el acceso de todas las personas a un aprendizaje a lo largo de sus vidas (Jiménez et al., 2016). A través de esta educación, se pretende lograr un favorecimiento de las condiciones sociales, laborales, prestacionales y económicas de las personas, ya que se propicia un mayor acceso y oportunidad al empleo, y se fomenta el emprendimiento y el empresarismo (Restrepo et al., 2021).

Así pues, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano tiene como razón de ser, satisfacer las demandas y necesidades que en materia educativa tiene de una región determinada, mediante la constitución de un sistema de producción de bienes y servicios específicos (Restrepo et al., 2021).

1.1.1. Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia

El sistema de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia es pilar fundamental del desarrollo educativo del país, ya que tiene por finalidad impulsar el desarrollo personal y profesional de las personas trabajadoras mejorando su empleabilidad

y su promoción en el trabajo, respondiendo a los requerimientos del mercado laboral y contribuyendo a la mejora de la competitividad empresarial (Gobierno de España, 2022).

Desde 1957, al establecerse el sistema de educación No Formal, el estado colombiano instituyó una formación teórico – práctica para formar mano de obra calificada, y con vinculación inmediata a las empresas, pensando inicialmente en la gente que no tenía acceso al sistema formal de educación superior. El fin era educar a las personas para que, con conocimientos técnicos precisos, pudieran insertarse a una actividad laboral en pro del desarrollo individual y de la comunidad a la que pertenecían (Restrepo et al., 2021).

Posteriormente, a través de la Ley 1064 de 2006, el Estado consciente de su responsabilidad con la educación y la formación laboral del recurso humano, creó el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, el cual incluye la educación media técnica, técnica profesional, tecnológica y la educación no formal (hoy Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano) (Cañón et al., 2014). Este sistema de formación existe con el propósito de apoyar el proceso de formación integral y permanente de las personas, complementando, actualizando y formando en aspectos afines con las necesidades y expectativas individuales, de la sociedad, del mercado laboral, del sector productivo, la cultura y el entorno (Ministerio de Educación de Colombia, 2009).

Según el Decreto 2020 de 2006, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia es el proceso mediante el cual las personas desarrollan competencias laborales, específicas o transversales, relacionadas con diferentes campos ocupacionales contenidos en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que le permiten ejercer una actividad productiva como empleado o emprendedor (Ministerio de Educación de Colombia, 2017).

Los objetivos fundamentales de esta oferta educativa son:

- Promover la formación para el trabajo mediante la adquisición de conocimientos técnicos y habilidades, así como la capacitación en ámbitos artesanales, artísticos,

recreacionales y ocupacionales, y el desarrollo de competencias en áreas laborales específicas (Ministerio de Educación de Colombia, 2017).

- Contribuir al proceso de formación integral y permanente de las personas mediante la oferta de programas que sean coherentes con las necesidades de los sectores productivos, las comunidades, y la sociedad en general; y a tono con las características de la cultura y el entorno (Ministerio de Educación de Colombia, 2017).

Las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia son las encargadas de ofrecer programas de formación laboral y académica en el ámbito productivo (Ministerio de Educación de Colombia, 2009). Los programas de formación laboral que ofrecen estas instituciones tienen como propósito preparar a las personas en áreas específicas y desarrollar en ellos, competencias laborales en áreas específicas de desempeño, que están referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (Ministerio de Educación de Colombia, 2009).

De igual manera, existen instituciones de carácter estatal o privada, las cuales son creadas para ofrecer y desarrollar programas de formación laboral o académica de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 de 1994 (Ministerio de Educación de Colombia, 2009). Estas entidades son el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, los institutos de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, y las Instituciones de Educación Superior que tienen oferta de formación para el trabajo orientada por competencias y que cumplen con los requisitos y mecanismos que establezca el Ministerio del Trabajo (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, 2019). Dichas entidades son las encargadas de promover el conocimiento y las capacidades de los individuos mediante procesos educativos que no están basados solo en un aprendizaje académico, sino también en la fundamentación de un proyecto de vida dentro de la demanda laboral del país (Jiménez et al., 2016).

El SENA por su parte, es la entidad por excelencia dedicada a la Educación para el Trabajo en Colombia, la cual se encarga de formar mano de obra calificada, y con vinculación

inmediata a la empresa (Restrepo et al., 2021). El SENA tiene la autonomía para invertir en la infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral y vinculación al mercado laboral, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico (Servicio Nacional de Aprendizaje - Sena, 2022).

Es una entidad de orden nacional con autonomía administrativa, patrimonio propio e independiente, adscrito al Ministerio del Trabajo, y lo conforman en la actualidad 117 centros de formación (Servicio Nacional de Aprendizaje - Sena, 2022).

1.2. El instructor de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

Un instructor es aquella persona que posee dominio teórico y práctico de una o varias especialidades u oficios. El objetivo principal de su trabajo es transmitir sus conocimientos y experiencias a otras personas para que estas puedan desempeñarse correctamente en un puesto de trabajo. Un instructor domina metodologías, métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje acordes con el tipo de conocimiento a impartir y el tipo de capacitación (Reza, 2006).

El instructor domina el proceso de implementación de una metodología o función específica, y se apoya en su Proceso de formativo, no sólo con los conocimientos técnicos, sino con las habilidades para transmitir dichos conocimientos, y asistir a los aprendices, en su práctica (García, 2020). Es el sujeto que, en el proceso de enseñanza, asume el rol de facilitador del aprendizaje, orientador y apoyo, quien retroalimenta y evalúa al aprendiz durante su proceso formativo, valiéndose de distintas técnicas didácticas (Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2019).

El rol que ocupan los instructores como facilitadores y gestores del proceso formativo los obliga a poseer una fundamentación teórica y práctica del método y de las herramientas técnicas, didácticas y metodológicas que les permitan enseñar de manera práctica y

experiencial, y no solo de técnicas que impliquen una formación académica de tipo magistral (Zapata, 2018).

Un instructor es aquel profesional capaz de crear actividades de aprendizaje que incluyan variables del mundo laboral real, de tal forma que el aprendiz pueda adaptarse, interpretar o reinterpretar la situación para innovar y proponer soluciones aplicables en entornos existentes; cuenta además, con competencias técnicas, didácticas, sociales, tecnológicas, que lo proveen de las herramientas necesarias para llevar a cabo de forma efectiva el proceso de formación, logrando el equilibrio entre los contenidos curriculares y las particularidades de los contextos del mundo real (Zapata, 2018).

1.3. Cualificación de instructores

La cualificación es el resultado de la capacidad de trabajo de un individuo en un puesto de trabajo y del conocimiento del oficio o profesión que ejerce; tiene que ver con el contenido de habilidades, el conocimiento sobre el uso de las herramientas y máquinas propias de su oficio (saber hacer), y la comprensión de la tarea asignada dentro de ese trabajo (organización del trabajo). La cualificación puede entenderse como el conjunto de competencias profesionales (conocimientos y capacidades) que le otorgan a una persona la capacidad de dar respuesta a ocupaciones y a puestos de trabajo con valor en el mercado laboral, y que pueden adquirirse a través de formación o experiencia (Oláz, 2011).

En otras palabras, la cualificación es el conjunto de competencias profesionales con significación en el empleo que se obtienen mediante formación y experiencia laboral (Ley Orgánica 3/2022, de Ordenación e Integración de La Formación Profesional, 2022); se puede decir que una persona está cualificada cuando en su desempeño laboral obtiene los resultados esperados, con los recursos y el nivel de calidad solicitados en el oficio o empleo (Oláz, 2011).

En este contexto, la cualificación es una combinación de los conocimientos, capacidades y experiencias obtenidos por una persona a lo largo de la vida, y se basa en los elementos que

se utilizan en el arte u oficio desempeñado en la actualidad, o aquellos logrados en empleos anteriores, e incluso, en elementos propios de la persona a nivel social y cultural (Sanchis, 2006). Es el producto combinado de la experiencia y la formación, el cual se basa en la importancia relativa de los conocimientos teóricos y de la experiencia, que dependen del tipo de trabajo y de la técnica utilizada para realizarlo (Sanchis, 2001).

Por su parte, la cualificación de los instructores descansa en una idea arraigada conocida por la literatura del ámbito educativo mundial, que reclama para los maestros, docentes e instructores, mayores competencias profesionales en todas las áreas del ser, el saber y el hacer (Cabra & Marín, 2015). En otras palabras, dicha cualificación no puede ser una simple lista de técnicas y didácticas o una instrucción en disciplinas específicas, tiene que ser el conjunto de conocimientos y experiencias que hagan trascender al instructor, el lugar en dónde, mediante la reflexión, pueda tomar posición respecto de la problemática educativa, su rol en la dinámica social y su forma de entender el mundo (Acosta, 2020).

A partir de estos postulados, la cualificación de los instructores se puede traducir en una práctica desde la cual es posible pensar en la formación que requiere, bajo las perspectivas del mundo laboral de hoy; la cual debe pensar en el quehacer del instructor en términos de profesión, lo que significa la necesidad de vinculación a instituciones especializadas que lo formen y lo certifiquen como profesional, y a tiempos de preparación más prolongados (Cabra & Marín, 2015). En este orden de ideas, la cualificación del instructor requiere de un cambio en los sistemas, que abra la mentalidad de los futuros instructores, permitiendo no una trasmisión de conocimientos, sino el desarrollo de habilidades a través del conocimiento, el fortalecimiento de la pedagogía, la didáctica, y la metodología en las aulas, para motivar el aprendizaje, y el desarrollo de la capacidad de resolver y ayudar a resolver problemáticas para la vida (Pérez, 2017).

Por lo anterior, la literatura propone entonces, concebir la cualificación del instructor de manera más holística, que incluya una formación que tenga en cuenta lo cognitivo, social y

cultural de la persona, una formación que no solo tenga en cuenta aspectos externos sino también a la persona como sujeto integral, protagonista de su propio aprendizaje y que valora los elementos de la cultura y la sociedad que se construyen en interacción con los otros y que trasciende a las vivencias del aula; además, una formación continua que requiere el desarrollo de programas que equilibren la teoría y la práctica, los contenidos científicos, los pedagógicos, los sociológicos, los psicológicos, a la par de un entendimiento de los recursos metodológicos para las distintas situaciones en el aula en contextos heterogéneos y multiculturales (Cabra & Marín, 2015).

La cualificación del instructor debe incluir una formación capaz de asumir los retos que surgen de los procesos sociales, de la cultura y sus dinámicas, del entorno y de las realidades que implican una transformación social (Nieva & Martínez, 2009). Una formación que se logra a través de un proceso continuo que, atendiendo a diferentes etapas organizadas, facilitan adiestrar, formar y perfeccionar a los instructores en el dominio de los contenidos y las didácticas con el propósito de incidir en la calidad de la formación de los estudiantes, lo que influye en la calidad de la formación en todo su contexto (Cáceres et al., 2003).

Desde esta perspectiva, la cualificación de los instructores se debe traducir en la formación, el desarrollo y la ampliación de las habilidades profesionales que no se pueden garantizar con la formación inicial; en aquellos componentes que deben orientar los procesos de cualificación a lo largo de la vida; en acciones dentro de las cuales se debe priorizar la necesidad de formación permanente, que cualifique la práctica pedagógica y que desarrolle competencias profesionales y en la actualización permanente, que doten al instructor de la capacidad de aplicar y enseñar conocimientos cada vez más complejos y formalizados, y cuyo dominio efectivo requiere un esfuerzo cada vez más significativo (en cuanto a tiempo y recursos) (Cabra & Marín, 2015).

En conclusión, la cualificación de los instructores debe ser tal que la capacitación y formación continua del instructor, sea entendida como el conjunto de acciones encaminadas a mejorar su labor educativa, en términos de dotarlos de unas habilidades y

destrezas para mejorar su oficio en aspectos y metodologías que le permitan perfeccionar su quehacer en el aula (Martínez & Unda, 1995).

1.4. Modelo de Cualificación

La conceptualización de la palabra modelo es muy diversa y toma diferentes concepciones, dependiendo del contexto en el que se estudie. En términos generales, un modelo puede entenderse como una abstracción de la realidad, representación de un fenómeno; referente digno de imitarse; paradigma, canon, patrón o guía; arquetipo, prototipo; el conjunto de elementos o supuestos teóricos que describen un sistema social. Un modelo es una representación de la realidad bajo un contexto y unas características específicas, es decir, no es posible explicar un fenómeno a través de un modelo en su totalidad, ni incluir todas las variables que este posee, pues se refiere más bien a la explicación de dicho fenómeno desde el punto de vista del investigador (Sesento, 2008).

Un modelo puede entenderse como un patrón a seguir o muestra para interpretar/comprender algo; un modelo puede ser utilizado para probar una hipótesis o una teoría, o tan sólo para poder explicar un proceso o una abstracción. El término modelo puede ser definido como la representación de un hecho o fenómeno que se tomará como ideal a seguir; con él se pretende identificar y representar las características generales de la estructura de dicho fenómeno, explicar sus elementos, mecanismos y procesos, cómo se interrelacionan y los aspectos teóricos que le dan sustento, para facilitar su comprensión (Ramos et al., 2016).

Las funciones de los modelos son: representar, explicar, guiar, predecir, evaluar y generar realidades; comprender y explicar la realidad a fin de poder hacer sustracciones de la situación en el contexto, y ponerlas en función del fenómeno estudiado para describirlo (De la Rosa et al., 2018).

Un modelo de cualificación por su parte, constituye la base teórica que mediante su aplicación práctica contribuirá a mejorar la cualificación de las personas a través de la integración de todos los aspectos que tienen que ver con el aprendizaje y el conocimiento requerido para desarrollar una función, un oficio o una profesión (De la Rosa et al., 2018), logrando el desarrollo de las competencias necesarias requeridas a través de un modelo de educación, capacitación y entrenamiento, que comprenda la formación continua y actualización de conocimientos en relación con la práctica profesional cotidiana de las personas, y que pueda contribuir a lograr una mejora en la ejecución de sus funciones diarias (Orobio et al., 2020).

Un modelo de cualificación considera el contenido de formación necesaria para el perfeccionamiento del desempeño profesional, logrando así profesionales preparados que no solo sepan el contenido científico, sino que sepan llevarlo a la práctica y desarrollarlo con calidad, de acuerdo con lo que necesita la empresa y la sociedad. Sobre esta base, una propuesta de modelo de cualificación debe concebirse como un proceso continuo, integrador y holístico, basado en estas etapas: 1) educación inicial (profesión, arte, oficio); 2) adiestramiento, entrenamiento; 3) formación continua por niveles; 4) formación académica investigativa, de desarrollo e innovación (Cáceres et al., 2003).

De acuerdo con esta premisa, en todos los procesos que impliquen personal ya sea académico o empresarial se hace necesario ofrecer con regularidad estrategias, metodologías, sistemas de capacitación y entrenamiento, que en muchos casos obedecen a la necesidad de actualización de las competencias humanas, dentro de las cuales se reconocen los conocimientos, las habilidades, las destrezas y las actitudes de quienes pertenecen al grupo de colaboradores de la organización y, que les permiten mejorar su cualificación en el oficio que ocupan (Orobio et al., 2020). De acuerdo con Mesa (2005), el proceso de cualificación busca brindar una orientación técnica y práctica a las personas que les permita optimizar sus capacidades humanas y hacerse más profesionales (Mesa, 2005).

En términos generales, los modelos de cualificación se constituyen en un elemento unificador de los procesos internos que integran el ambiente laboral, las actividades diarias, la efectividad de los empleados, la rentabilidad y la productividad que se puede obtener de todos los que hacen parte del ejercicio cotidiano de cualquier entidad. De alguna manera, se convierte en un ejercicio recíproco en el que la empresa impulsa y canaliza las capacidades de su equipo de trabajo y que, a su vez, el trabajador recibe la orientación pertinente que le permita llevar a cabo su oficio de acuerdo con el desempeño esperado (Siliceo, 2006).

Conviene subrayar, que en lo que a modelos de cualificación se refiere, una simple oferta de capacitación no es suficiente, ya que, en la generalidad, apuntan a fortalecer el manejo de nuevos temas y nuevas metodologías, pero no a la apropiación de dichos contenidos con todos sus elementos para ponerlos al servicio de la profesión (Cumsille & Fiszbein, 2015).

Con referencia a lo anterior, la cualificación debe tratarse como un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y experiencia, con enfoque en las funciones prácticas y metodológicas, orientadoras e investigativas, y con una integración de los ejes cognitivos, emocionales y sensoriales de los individuos, ya que a través de esta integración se logra una preparación en los aspectos generales, esenciales y básicos para preparar al profesional en la detección y solución de los problemas profesionales más generales y frecuentes de su profesión u oficio (Barbón & Añorga, 2013).

En resumen, un modelo de cualificación propende por el fomento de un aprendizaje continuo que despliegue las habilidades y las competencias para lograr un resultado en el desempeño que corresponda con las exigencias técnicas, culturales y sociales, por lo cual constituye un instrumento esencial para aquellos profesionales que ejercen funciones docentes (Oláz, 2011).

En el contexto educativo, un modelo de cualificación debe incorporar en los docentes, el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas que los capaciten para la solución de

problemas de carácter productivo y social, la interdisciplinariedad, la coherencia, la pertinencia con los requerimientos del entorno, y la innovación en la práctica pedagógica; además, debe promover competencias diferentes y transformar el modelo pedagógico; así mismo debe involucrar la integración al modelo social del entorno, y fortalecer los factores humanos (Garcés Mariño, 2016).

De acuerdo con esto, la cualificación docente debe reconsiderar las prácticas pedagógicas y curriculares de las instituciones con el fin de conseguir el desarrollo de competencias desde lo cognitivo, actitudinal, procedimental, técnico y metodológico, que le sirvan a la educación para formar educandos con la claridad entre la teoría y el método para saber-ser, saber-hacer, saber-saber y saber-emprender (Pérez, 2017).

Siendo así, los modelos de cualificación docente deben encaminarse a través de tres subsistemas: formación inicial, formación avanzada y formación en servicio (Acosta, 2020); y, deben relacionarse con tres aspectos centrales: 1) aquellos que tienen que ver con elementos subyacentes a la formación: práctica pedagógica, didáctica e innovación; 2) los que tienen que ver con las estrategias utilizadas para formar al docente como investigador e innovador; y 3) la dimensión curricular de la formación (Cabra & Marín, 2015).

Un modelo de cualificación docente debe considerar que los profesores sean a la vez técnicos y pedagogos; es decir, que dominen el oficio y sepan enseñarlo de una manera teórico-práctica; lo anterior implica que, para desempeñar la misión institucional, se debe incluir la cualificación permanente de los formadores, como actores estratégicos afines a las nuevas tecnologías, la solución asertiva y creativa de problemas, sin desconocer el aprendizaje cooperativo y su aporte a la construcción de tejido social, al tiempo que se forjan herramientas para dar respuesta a las necesidades generadas en los campos laborales actuales (Orobio et al., 2020).

2. CAPÍTULO 2: Diseño metodológico

En el siguiente apartado se exponen los elementos metodológicos que fueron utilizados durante el estudio, los cuales permitieron dar respuesta a la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos propuestos. A su vez, se definió el tipo de investigación y el enfoque y, se hizo una descripción de las fases del desarrollo metodológico con sus respectivos productos, alcance, actividades, instrumentos, herramientas y métodos de análisis de información; al final, se presenta el diagrama de Gantt que representa la ruta metodológica.

2.1. Tipo de Investigación y enfoque

Este trabajo de investigación se desarrolló bajo un Diseño Metodológico de tipo no experimental, ya que en concordancia con lo planteado se deseaba observar el fenómeno tal y como se daba en su contexto natural, para después analizarlo (Hernández et al., 2010). En este diseño no se construyó ninguna situación particular, sino que se observó la situación ya existente, las variables no se manipularon porque el investigador no tenía control directo sobre ellas y no podía influir en su comportamiento ni en sus efectos (Agudelo et al., 2008).

Se acudió al tipo de Diseño No Experimental porque en el estudio no se manipularon ninguno de los elementos, es decir, se realizó con énfasis en la interpretación de los fenómenos y el análisis de sus causas, características, efectos y relaciones; además, el investigador hizo el estudio con base en las percepciones de los sujetos o actores y se analizaron dichas percepciones de los agentes interesados (Zuluaga, 2018).

En este mismo sentido, durante la realización de este estudio se desarrolló un diseño de corte Transeccional o Transversal, el cual se centra en analizar cuál es el nivel o estado de uno o más de los elementos en un momento dado, o bien, en un punto en el tiempo; este tipo de diseño recolecta datos en un solo momento y en un tiempo único (Hernández et al., 2010).

En congruencia con el diseño definido, el tipo de investigación que se llevó a cabo es Descriptivo, el cual tiene como objetivo indagar la incidencia de las propiedades o particularidades de uno o más elementos del modelo, observando y analizando situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así lograr describirlo. Los estudios descriptivos no dan cabida a la manipulación, puesto que cada elemento se trata individualmente; además, la descripción se hace en un solo momento, el cual se toma como referencia, ya que posteriormente variará en diferentes formas según el contexto (Hernández et al., 2010).

La finalidad de usar estudios descriptivos era poder organizar la información de tal forma que fuera posible sintetizarla, interpretarla y exponerla; ya que el proceso de recolección información se hace al mismo tiempo que el análisis (Gutiérrez, 2004).

Al respecto del Enfoque de Investigación, este estudio se realizó a través de un Enfoque Cualitativo, ya que este enfoque permitía dirigir la investigación a determinar cómo es, cómo está, el objeto de estudio, la frecuencia con que ocurre, y, en quiénes, dónde, cuándo y bajo qué circunstancias, se presenta determinado fenómeno (Gómez, 2017).

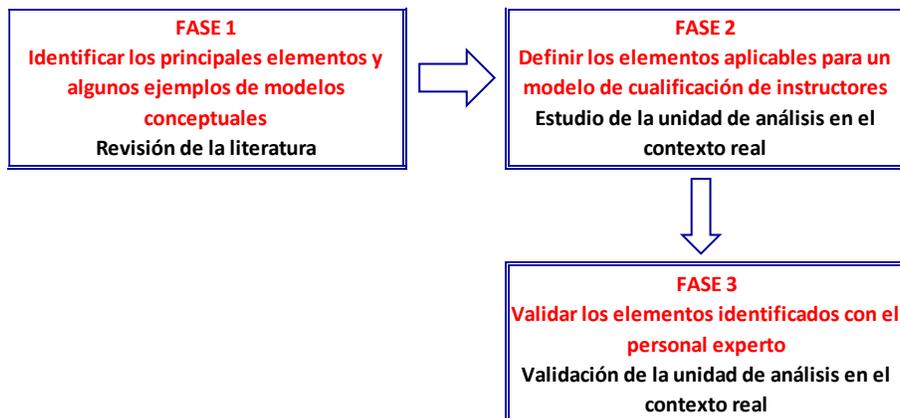
Las investigaciones cualitativas se basan en planes en donde se busca conocer el significado de las experiencias humanas, el punto de vista individual de las personas y el contexto real en que ocurre el fenómeno, así como la búsqueda de una perspectiva de quienes participan en el estudio (Hernández et al., 2010); estos participantes son los que generan los datos significativos para el análisis; por ello era necesario mirar a los actores desde su contexto para conocer su concepción del fenómeno objeto de investigación (Zuluaga, 2018).

En este sentido, dado que en esta investigación se requería determinar, qué elementos debe tener un modelo para la cualificación docente que propenda por la calidad académica de los instructores de un Centro Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, se tomaron en cuenta las perspectivas de los diversos participantes, a nivel técnico, administrativo y directivo, y de los instructores propios del centro de formación donde se llevó a cabo el estudio.

En la Figura 1 se describe la ruta metodológica llevada a cabo, la cual estuvo integrada por tres fases, donde cada una correspondía a un objetivo específico, más adelante, se hace la descripción de cada fase con sus respectivas actividades.

2.2. Ruta metodológica

Figura 1 Ruta Metodológica



Fuente: Elaboración propia

2.3. Desarrollo de la investigación

Para lograr el cumplimiento de los objetivos específicos de esta investigación se utilizó una metodología que consta de 3 fases que se desarrollaron en los capítulos 3, 4 y 5, los cuales sirvieron como ruta de trabajo para alcanzar el objetivo general. Esas fases se describen a continuación:

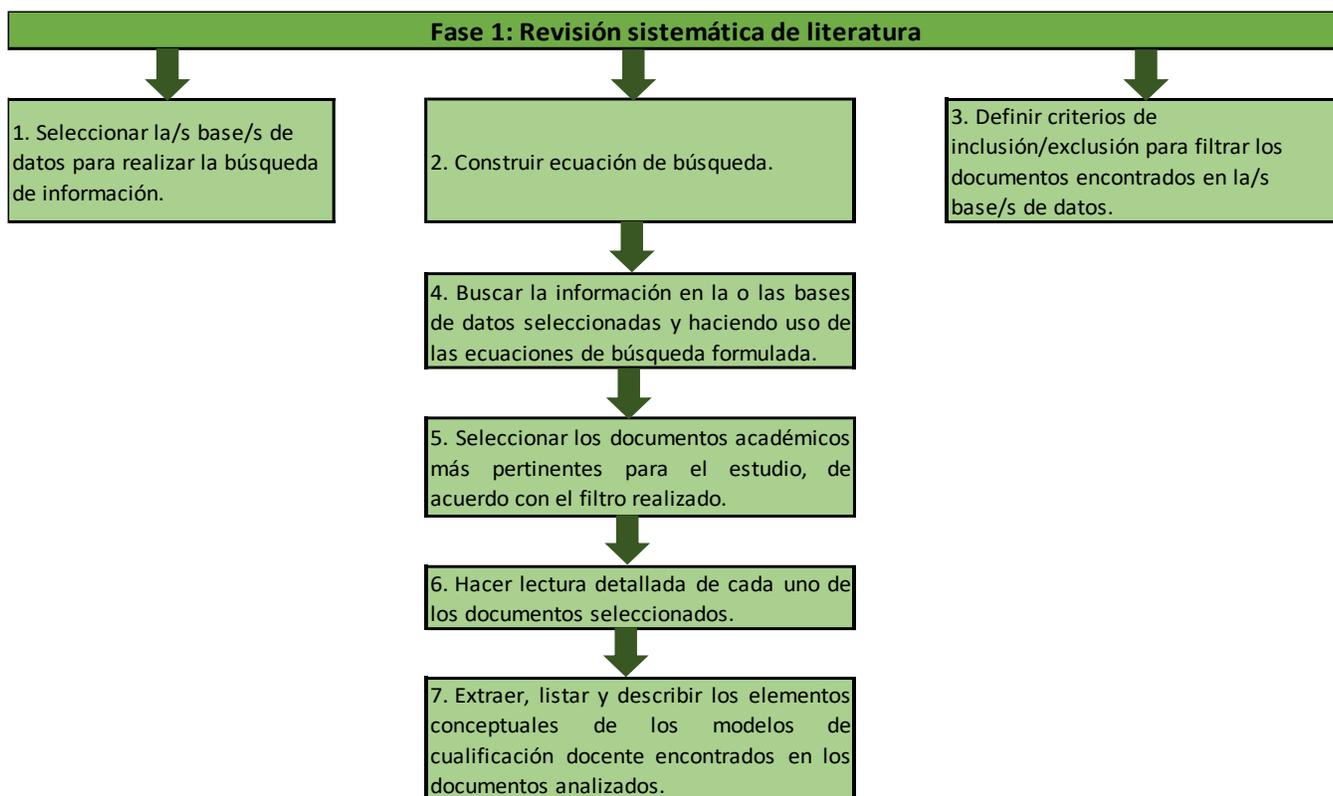
2.3.1. Fase 1: Revisión sistemática de literatura

Identificar los principales elementos y algunos ejemplos de modelos conceptuales

En esta fase se llevó a cabo una revisión de literatura que tuvo como objetivo identificar en otros trabajos de grado, otros estudios realizados u otros modelos formulados, los principales elementos conceptuales de los Modelos para la Cualificación Docente; además, de recopilar algunos ejemplos de modelos conceptuales.

Se realizó un rastreo bibliográfico de fuentes secundarias, en bases de datos científicas y académicas y en repositorios institucionales, considerando estudios descriptivos con enfoque cualitativo, con el fin de identificar los elementos conceptuales que intervienen en la cualificación docente a nivel mundial y nacional. Esta fase se desarrolló a través de las actividades representadas en la Figura 2.

Figura 2 Actividades Fase 1



Fuente: Elaboración propia

La revisión de literatura se llevó a cabo mediante un proceso sistemático fundamentado en los aspectos y características que se describen a continuación:

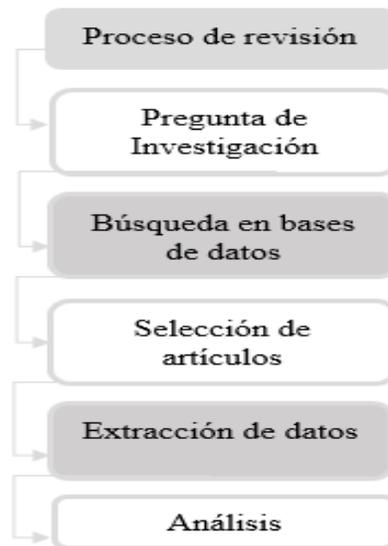
I. Fundamentación Teórica para la revisión de literatura:

Una revisión sistemática de literatura se configura como un recurso desde el cual se analiza la bibliografía existente sobre determinada temática mediante un proceso cuidadosamente

planeado y ejecutado, el cual parte de la definición de una serie de parámetros metodológicamente congruentes que permiten llevar a cabo tal revisión (Quispe et al., 2021). De acuerdo con autores como Soares Quadros Y Rodrigues de Sousa (2020) el objeto de las revisiones sistemáticas de literatura está dado por la definición y especificación de problemáticas, proceso que se toma como base para la proposición de soluciones; la construcción de estados actuales sobre determinada temática de estudio; o la identificación de relaciones, contradicciones, vacíos y/o debilidades existentes en la literatura.

En este sentido, dada la finalidad asociada al desarrollo de revisiones sistemáticas de literatura, esta se configura como un recurso esencial en el desarrollo de la presente investigación, en especial dado que favorece el análisis de una sólida base bibliográfica sobre *Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente*, esto desde una serie de criterios de elegibilidad asociados a la calidad de la información analizada. Profundizando en esto, el desarrollo de la revisión de literatura debe partir de la observancia de una serie de pasos, los cuales son, según Moreno et al. (2018), los que se esquematizan en la Figura 3:

Figura 3 Metodología Revisión Sistemática de Literatura



Fuente: Adaptado de Moreno et al. (2018)

Autores como Quispe et al. (2021) coinciden en que la base para diseñar una revisión sistemática de literatura radica en la formulación de interrogantes que pretenden direccionar la búsqueda de la información; es por esta razón que, para la revisión de literatura propuesta en este trabajo de investigación, se proponen interrogantes como: ¿Cuáles son las características que deben tener los Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente?, ¿Qué estructura tiene un Modelo de Cualificación Docente?, ¿Qué ejemplos de Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente existen en la literatura?. Con base en estos interrogantes se buscó orientar la búsqueda con el propósito de encontrar la información relevante para el desarrollo de esta fase.

II. Metodología para la revisión de literatura:

En concordancia con la implementación de la metodología de revisión de literatura, se definieron las bases de datos a utilizar para la revisión. Dada la naturaleza de la temática propuesta y la tipología de artículos a analizar, se optó por dos: Scopus y Google Académico.

Scopus se configura como una de las principales bases de datos bibliográficas en cuyo portafolio se encuentran alrededor de 3.700 revistas indexadas de acceso abierto en las cuales se incluyen áreas de estudio como las ciencias sociales (Llurba, 2018), área en la cual se sitúa la presente investigación. Entre sus ventajas, Granda Orive et al. (2013) se destaca el volumen de publicaciones a las que da acceso, así como la facilidad para gestionarlas y la calidad de las métricas desde las cuales se mide la importancia de estas. En cuanto a Google académico, este se configura como un motor de búsqueda de Google orientado en el rastreo de bibliografía de naturaleza científico-académica. Este contiene bibliografía de diferentes tipologías como lo son artículos, tesis, libros, patentes, documentos relativos a congresos y resúmenes (Universidad Autónoma de Madrid, 2015). Entre las razones por las cuales se seleccionó este motor de búsqueda, está que permite el acceso a tesis de grado sobre las cuales no necesariamente existe un artículo científico, a diferencia de Scopus.

Seguido a esto, para el desarrollo de la búsqueda en bases de datos, se partió del establecimiento de una serie de criterios de elegibilidad en función de los cuales se construyeron las ecuaciones de búsqueda, así como la proposición de los parámetros bajo los cuales se aplicaron. En este sentido, inicialmente se definieron un conjunto de términos claves que debían estar en el título, resumen o palabras clave de los artículos objeto de la revisión (TITLE-ABS-KEY). Así mismo, con la finalidad de evitar un sesgo en el lenguaje y la restricción por idioma, se definieron unos sinónimos a incluir en los términos clave y sus homólogos en inglés, idioma que se incluyó como pertinente en la revisión dado el volumen de producción científica escrita en este. En la Tabla 1 se presentan dichos términos.

Tabla 1 Términos Clave para búsqueda de la información

PALABRAS CLAVE	SINÓNIMOS	KEYWORDS	SYNONYM
Cualificación Docente	Cualificación Instructor	Teaching	Instructor Qualification
	Cualificación Profesor	Qualification	Teacher Qualification
	Cualificación Maestro		Educator Qualification
	Cualificación Educador		Teacher Training
	Formación Docente		Instructor Training
	Formación Instructor Formación		Teacher Training
	Profesor Formación Maestro		Teacher Training
	Formación Educador		Educator Training
	Competencia Docente		Teaching Competence
	Competencia Instructor		Instructor Competition
	Competencia Profesor		Teacher Competition
	Competencia Maestro		Master Competition
	Competencia Educador		Educator Competence

Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de favorecer la actualidad de la bibliografía se estableció como criterio de antigüedad, documentos de máximo 4 años de publicación. Así mismo, en el marco de los criterios de inclusión y exclusión se definieron los presentados en la Tabla 2.

Tabla 2 Criterios de Inclusión y Exclusión para selección de la información

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> - Describe con suficiencia al menos un elemento que hace parte de la cualificación o formación o entrenamiento o competencia docente. - Publicados desde 2019. - Tipo de documento: Artículos, tesis de posgrado (maestría - PhD) o libro. - Título acorde a las ecuaciones de búsqueda y el objeto de estudio de la investigación. - Publicaciones de revistas y trabajos de grado de maestría o doctorado. - Idiomas: inglés, español. - Metodologías cualitativas. - Estudios descriptivos. - Preferiblemente modelos del orden educativo, social, de gestión del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño metodológico insuficiente - Documentos repetidos. - Áreas temáticas de ciencias exactas, biológicas, salud, agricultura. - Abordaje del tema fuera de contexto, no abordan directamente el objeto de estudio, o lo hacen con otros enfoques. - Documentos que no presenten el desarrollo del modelo. - Documentos que no estén disponibles en las bases de datos, o que aun cuando se identifiquen se deba pagar para obtenerlos. - Libros, capítulos de libros, trabajos de grado de pregrado.

Fuente: Elaboración propia

En general, partiendo de la totalidad de criterios de elegibilidad propuestos, se diseñaron dos ecuaciones de búsqueda, una para cada una de las bases de datos seleccionadas. Así mismo, cada una de estas ecuaciones se planteó tanto en inglés como en español y se tuvo en cuenta la antigüedad máxima definida con antelación.

Como resultado de la aplicación de ambas ecuaciones se obtuvieron un total de 837 documentos en Scopus y 537 en Google académico. Estos artículos se sometieron a un proceso de filtrado el cual se propuso en función de los criterios de inclusión y exclusión (Tabla 4), proceso del cual derivaron un total de 50 recursos bibliográficos desde los cuales se construyó el análisis sobre *Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente*.

Teniendo como base la fundamentación teórica encontrada y la metodología descrita, con el análisis de la información obtenida durante la revisión bibliográfica, se lograron definir los principales elementos requeridos para la formulación de *Modelos de Cualificación Docente*, los cuales se exponen en un capítulo de este Trabajo de grado.

2.3.2. Fase 2: Estudio de la unidad de análisis en el contexto real

Definir los elementos aplicables para un modelo de cualificación de instructores

En esta fase se realizó el diagnóstico al interior del CFDCM con el fin de identificar qué hay, qué no hay, qué hay que mejorar, qué hay que ampliar, qué hay que ajustar, al respecto de la cualificación de los instructores, y definir así, los elementos aplicables para el Modelo de Cualificación de Instructores al interior del CFDCM).

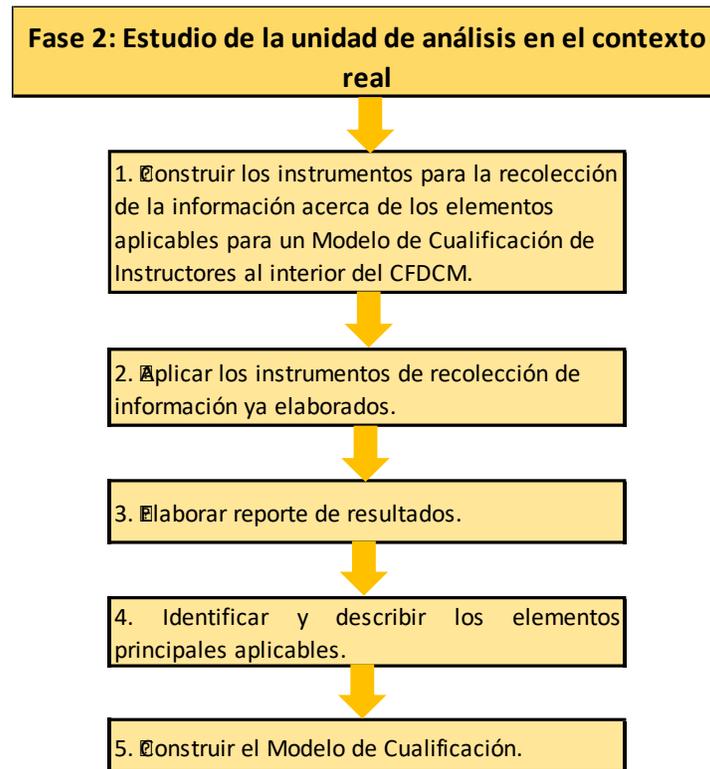
Mediante esta fase se buscó obtener un conocimiento tal que permitiera un acercamiento más profundo al fenómeno de estudio, en donde los sujetos participantes (instructores, directivos, colaboradores), fueran los que, a través de sus opiniones y percepciones, generaran los datos significativos para el análisis; por ello fue necesario mirar a los actores en el contexto, conocer y descubrir su concepción acerca del fenómeno objeto de investigación (Zuluaga, 2018). Es decir, se pretendió conocer las conceptualizaciones y percepciones de los sujetos o actores – instructores, directivos y colaboradores- respecto a la Cualificación del Instructor como instrumento clave para mejorar su práctica académica, con el fin de establecer los contenidos que demandaba la formulación del Modelo de Cualificación.

Durante el desarrollo de esta fase se realizó el estudio de campo en el Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) del SENA, con el objetivo de descubrir cuáles eran aquellos elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores, y poder así, construir el Modelo de Cualificación.

A partir de la información recolectada durante el estudio de campo y el análisis de dicha información, se definieron los elementos aplicables para la formulación del Modelo para la Cualificación de Instructores, los cuales se exponen en un capítulo de este Trabajo de grado. Además, se obtuvo como resultado, la representación del Modelo de Cualificación de instructores.

Las actividades que se realizaron en la fase están representadas en la Figura 4 y se describen en adelante.

Figura 4 Actividades Fase 2



Fuente: Elaboración propia

1. Construir los instrumentos para la recolección de la información acerca de los elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores al interior del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM). En esta actividad entonces, se construyó el formato con las preguntas para las entrevistas y el protocolo a seguir para realizarlas. Para la realización de esta actividad, se definieron la población y la muestra:

Población (N): Instructores del nivel operario del CFDCM, Directivos y Personal a cargo de la Gestión Académica del centro. La caracterización se presenta en las Tablas 3 y 4.

Tabla 3 Caracterización población (N) Instructores del nivel Operario del CFDCM

PROGRAMA DE FORMACIÓN	CANTIDAD	NIVELES ACADÉMICOS	ANTIGÜEDAD
Manejo de máquinas en procesos de confección industrial de Ropa Deportiva	2	Tecnólogos	Entre 5 y 10 años
Manejo de máquinas de confección industrial para Ropa Interior	2	Tecnólogos	Entre 5 y 10 años
Manejo de máquinas de confección industrial para prendas de vestir en Denim	2	Tecnólogos - Ingenieros	Entre 10 y 20 años
Manejo de maquinaria de confección industrial para Ropa Exterior	26	Tecnólogos - Ingenieros	50% de los instructores entre 5 y 10 años 50% de los instructores entre 10 y 20 años
Control de calidad en Confección Industrial	2	Tecnólogos - Ingenieros	Entre 10 y 20 años
Corte industrial de material textil	2	Tecnólogos - Ingenieros	Entre 10 y 20 años

Fuente: Coordinación Académica (CFDCM, 2022)

Tabla 4 Caracterización población (N) Directivos y Personal de Gestión Académica del CFDCM

CARGO	FUNCIONES PRINCIPALES
Coordinador de Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Liderar el cumplimiento de los elementos contemplados en las normas internas, procedimientos y políticas impartidas por Dirección General, el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol -SIGA y el Modelo Estándar de Control Interno – MECI. - Orientar la cualificación permanente del equipo académico y administrativo. - Administrar los procesos de contratación, provisión, manejo, seguimiento y control del Talento Humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, financieros y de información del Centro.
Coordinador Misional	<ul style="list-style-type: none"> - Liderar el cumplimiento de los objetivos, estrategias y metas de los planes, programas y proyectos del Centro de Formación en lo referente a Formación Profesional. - Guiar la calidad, pertinencia, cobertura y buena ejecución de los programas curriculares del Centro de Formación. - Garantizar el cumplimiento y la calidad de los programas, así como el rendimiento de los estudiantes, y formular planes de mejoramiento.
Coordinador Académico	Coordinar académicamente a los instructores en los centros de formación profesional integral, de conformidad con los niveles de formación, modalidades, políticas institucionales, la normatividad vigente y la programación de la oferta educativa.
Instructor de instructores	<ul style="list-style-type: none"> - Proponer y desarrollar las estrategias, programas, procedimientos y medios de control para los diferentes procesos de: Formación, Investigación, Desarrollo profesional y Gestión del conocimiento de los instructores del Centro de Formación. - Promover la excelencia de la docencia al interior del Centro de Formación.

Fuente: Coordinación de Formación Profesional (CFDCM, 2022)

Muestra: 5 Instructores de programas del nivel Operario en Manejo de Máquinas de Confección Industrial, 1 Coordinador de Formación Profesional, 1 Coordinador Misional, 3 Coordinadores Académicos, y 1 Instructor de Instructores.

De acuerdo con esta caracterización, y dado que el tipo de investigación es cualitativa, no se utilizaron fórmulas para obtener el tamaño de la muestra, la selección de las

unidades de análisis se realizó en términos no probabilísticos. Para el caso particular, se seleccionó una muestra de 5 Instructores de programas del nivel Operario en Manejo de Máquinas de Confección Industrial, 1 Coordinador de Formación Profesional, 1 Coordinador Misional, 3 Coordinadores Académicos, y 1 Instructor de Instructores.

2. Aplicar los instrumentos de recolección de información ya elaborados. La recolección de la información para esta fase se realizó a través de Entrevistas Semiestructuradas, haciendo uso de los formatos y procedimientos construidos en la actividad anterior; los cuales obedecen al proceso de recolección de información mediante la elaboración de una estructura escrita donde se plasmó la idea de lo que se quería preguntar, pero que no era rígida, ni definitiva; por lo anterior, el investigador partió de unas preguntas iniciales y de acuerdo con el desenvolvimiento de la entrevista se fue dando origen a nuevas preguntas. Esta forma de proceder para realizar la entrevista hace parte de las sugerencias que proponen (Hernández et al., 2012).

Tomando en cuenta que según (López et al., 2020), en las entrevistas se debe alcanzar una comunicación tal con los involucrados que genere la construcción conjunta de significados al respecto del tema en discusión; con las entrevistas se pretendía que, a través de la conversación con los expertos se lograra la construcción de conocimientos respecto al tema de estudio; además de obtener respuestas de acuerdo con la perspectiva de cada uno de los entrevistados, es decir, sus propias percepciones.

Para lograr este propósito, se llevó a cabo la construcción de una guía para la realización de las entrevistas; considerando que con las se pretende la obtención de respuestas en el lenguaje y perspectiva del entrevistado (“en sus propias palabras”) y que deben ser realizadas mediante un diálogo fluido con este (Hernández et al., 2012); por tal razón, en la guía de la entrevista se incluyeron preguntas generales, preguntas ejemplificantes y unas tantas preguntas estructuradas, dando lugar a que el entrevistador, según el curso que siguiera la interacción, tuviera la libertad para ahondar en las respuestas,

introduciendo preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información y/o agregando preguntas como: “¿por qué?” y otras que complementen.

3. Elaborar reporte de resultados. Se realizó el informe general de los datos recolectados y analizados durante el desarrollo de la actividad anterior, realizando la tabulación de datos. Además, se realizaron los análisis de la información obtenida en el estudio.
4. Identificar y describir los elementos principales aplicables. En esta actividad se hizo un listado y descripción de los elementos principales aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores en el CFDCM.
5. Construir el Modelo de Cualificación. Teniendo en cuenta los elementos conceptuales encontrados en la revisión de bibliografía de la Fase 1, y los elementos clave que se identificaron en el diagnóstico en el Centro de Formación, se definieron los elementos finales para el Modelo de Cualificación. Estos elementos tienen que ver con las cualidades, características o propiedades de la realidad del fenómeno estudiado, que tengan la capacidad de adquirir diferentes grados o valores y que pueden estar presentes o ausentes en el grupo de estudio o individuo (Tacillo, 2016).

Para la construcción del Modelo se tomaron en cuenta los productos obtenidos de la Fase 1 y de la actividad de diagnóstico:

- El listado de los elementos conceptuales de los modelos para la cualificación docente encontrados en la literatura.
- El listado de los elementos aplicables para un modelo de cualificación de instructores definidos de acuerdo con el estudio realizado en el CFDCM.

Con base en estos insumos, se definió el Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) que posteriormente fue llevado a validación.

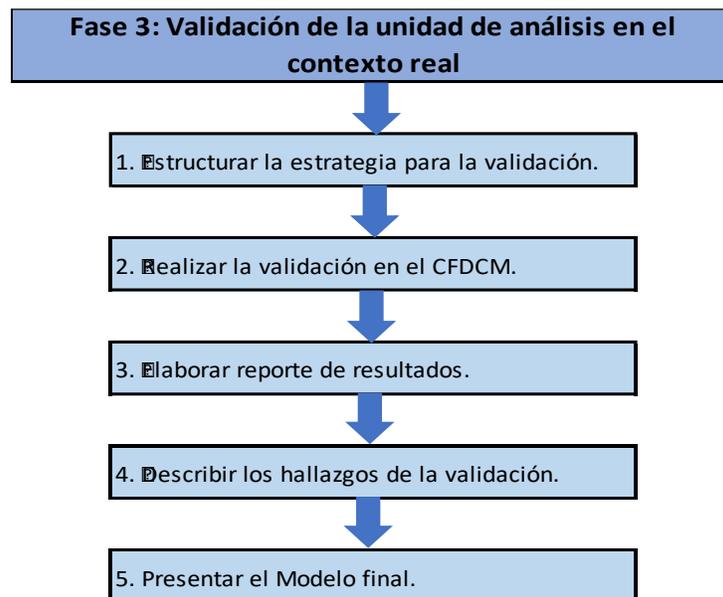
2.3.3. Fase 3: Validación de la unidad de análisis en el contexto real

Validar el Modelo de Cualificación con el personal idóneo del centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM).

Entendiendo que los modelos ayudan a entender los sistemas reales para anticipar el comportamiento de las variables que lo integran y de esta forma identificar posibles alternativas para mejorarlo o transformarlo (Liévano & Londoño, 2012); durante esta fase se realizó la validación del Modelo de Cualificación.

El producto de esta fase fue un capítulo de este Trabajo de grado que expone los hallazgos obtenidos de la validación del modelo, y el modelo ya validado. Las actividades que se llevaron a cabo están representadas en la Figura 5 y se describen en adelante.

Figura 5 Actividades Fase 3



Fuente: Elaboración propia

1. Estructurar la estrategia para la validación. En esta actividad se estructuró la estrategia que fue utilizada para realizar la validación del Modelo de Cualificación en el CFDCM. Dado que el objetivo era analizar la información ya obtenida, a través de la interacción

entre los expertos, para construir grupalmente el significado final del Modelo de Cualificación, y que esto se podía realizar mediante la conversación a profundidad entre el grupo de expertos (Hernández et al., 2012), se utilizó la técnica de Focus Group.

Según Bonilla-Jimenez & Escobar (2017) esta técnica es un espacio de opinión para recolectar el sentir, pensar y vivir de los individuos, generando conceptualizaciones, con el fin de obtener datos cualitativos, se define como un método para hacer entrevistas grupales que utiliza la comunicación entre el entrevistador y los entrevistados. Esta técnica tiene su fundamento en la pluralidad y variedad de las percepciones y experiencias de los participantes, y es particularmente útil a la hora de recoger las opiniones de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que la persona piensa, cómo piensa y por qué piensa de esa manera (Hamui & Varela, 2013).

La validación se llevó a cabo con la misma muestra de expertos ya definida en la segunda Fase. Además, se realizaron dos Focus Group, en dos momentos diferentes, para realizar los ajustes e incorporar las retroalimentaciones de la primera sesión, en la segunda.

2. Realizar la validación en el CFDCM. Durante el desarrollo de esta actividad se realizó la validación en el CFDCM llevando a cabo la estrategia definida.
3. Elaborar reporte de resultados. Se realizó el informe general de todos los datos recolectados y analizados durante el desarrollo de la actividad anterior, y se realizaron los análisis respectivos de la información obtenida en la validación.
4. Describir los hallazgos de la validación. En esta actividad se realizó un documento donde se expusieron los hallazgos encontrados durante la validación en el CFDCM.
5. Presentar el Modelo final. Con los insumos obtenidos de la realización de las 3 fases, se llevó a cabo la construcción final del Modelo, dando respuesta al Objetivo General.

Al final, como producto de estas tres fases, se construyó y se propuso el Modelo Conceptual para la Cualificación de Instructores del nivel operario de un Centro de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Capítulo 3: Desarrollo Fase 1

Fase 1: Revisión de la literatura. Identificar los principales elementos y algunos ejemplos de modelos conceptuales

Como resultado de la revisión de literatura propuesta se identificaron los principales elementos y algunos ejemplos de Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente, con el fin de tenerlos como base para la proposición de un modelo ajustado a las particularidades del contexto educativo seleccionado. De acuerdo con esta revisión, se abordaron elementos de modelos conceptuales para la cualificación docente desde la óptica de diferentes autores, incluyendo sus respectivos ejemplos.

A modo de síntesis, a la hora de construir un panorama general sobre Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente desde lo referido por los autores analizados durante la revisión de literatura, se pudo destacar lo siguiente: gran parte de los autores se enfocan en describir las variables esenciales que dichos modelos deben tener; otros autores coinciden en definir técnicas, herramientas y estrategias que se deben incluir en la proposición de un modelo conceptual para la cualificación docente; además, también se destacan autores que se centran en definir etapas o fases desde las cuales estructurar un modelo de cualificación docente.

Es por esta razón, que los resultados de la revisión de literatura se presentan de manera agrupada con base en diversos aspectos significativos hallados durante la revisión; además, para mejor organización de la información y mayor claridad hacia el lector, se definieron diferentes categorías a través de las cuales se clasificó la información encontrada durante la revisión de literatura; las cuales se van presentando a lo largo del escrito que surgió como resultado de tal revisión.

En la Figura 6, se resumen las principales categorías en las cuales se organizaron los elementos y ejemplos identificados:

Figura 6 Categorías Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente



Fuente: Elaboración propia

Así mismo, en la Tabla 5, se presenta un esquema de síntesis en el cual se especifican una serie de características significativas de los documentos utilizados en la consecución del objetivo propuesto, es decir, aquellos seleccionados en función de los criterios de inclusión y exclusión diseñados y de la clasificación que se hizo de acuerdo con las categorías definidas en la Figura 3.

Tabla 5 Descripción general de los documentos revisados

Categoría	Título	Autor	Principal aporte	Año
Etapas o Fases	Педагогическое образование в Канаде: Современное состояние и тенденции развития. Высшее образование в России (Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia)	Тихонова, Н. В.	Importancia de fortalecer la cualificación docente desde el contexto institucional y estatal	2020
	Formación inicial de docentes y calidad educativa: perspectivas de la	Acosta, N. E.	Subsistemas modelo de cualificación docente	2020

facultad de educación de la universidad de los Andes				
Cualificación docente de educación básica primaria para la gestión de la convivencia escolar en la Institución Educativa Camilo Torres de la Ciudad de Montería—Colombia	Arrieta Torres, D. P.	Importancia de aplicar el conocimiento científico a la realidad		2019
A Skill Application Model to Improve Teacher Competence and Professionalism.	Farihin, Suteja, Muslihudin, Aris, Haqq*, A. A., & Winarso, W.	Modelos para la aplicación de habilidades y cualificación docente: modelo de aplicación de habilidades sostenible e integrado		2022
Models of arts teacher's professional development.	Haerani, R., Masunah, J., Narawati, T., Rochyadi, E., & Mujiarto.	Importancia de la cualificación en el sector docente		2020
Modelos de Formação de Professores e Conhecimento Profissional.	Matos, J. M., Almeida, M. C., & Candeias, R.	Detalla el papel que tienen aspectos como la reflexión y el debate en la dinámica de cualificación docente		2021
Lineamientos para la cualificación docente en la diversidad funcional de la 1 educación básica secundaria y media: Divergencia entre el discurso y la práctica.	Medrano, D. K. L.	Dimensiones cualificación docente		2021
Modelo de formación docente para el fortalecimiento de competencias pedagógicas para el centro de educación para el trabajo CET CAFAM.	Moreno, E. S. A., & Arbelaez, Y. F.	Cualificación docente en centros educativos para el trabajo		2021
Conceptual Approaches to the Development of Teacher Education: Experience, Trends, and Current Models.	Nebelenchuk, I., Burtovyi, S., Fedirko, Z., Skrypka, H., & Voloshina, O.	Variables que anteceden la cualificación docente		2022
El Modelo Pentagonal de Competencias Emocionales en la Formación Docente: Una Propuesta de Intervención para la Formación del Profesorado de E.S.O.	Núñez García, D.	Competencias emocionales y cualificación docente		2021
The Assessment of Fit Data Model Feasibility of the Teachers' Pedagogic Competency Variables.	Otaya, L. G., Anwar, H., Yahiji, K., & Rahmawati.	Gestión del aula, prácticas docentes eficaces y habilidades tecnológicas en la cualificación docente		2023
8. Competencias investigativas del docente para el fortalecimiento de su praxis pedagógica.	Pérez, K. J. B.	Investigación y cualificación docente		2019
. La inteligencia emocional desde la cualificación docente.	Rodríguez, N., & Yolanda, N.	Competencias emocionales y cualificación docente		2019

**Conocimientos,
Habilidades,
Saberes y
Destrezas**

Pedagogía para aprender a ser. Estudio de la cualificación docente y el aprendizaje emocional en la educación formal.	Rojas Jiménez, S.	Competencias emocionales y cualificación docente	2022
Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información.	Sánchez, A. G. A., & Bucheli, M. G. V.	Competencia tecnológica y cualificación docente	2020
IDENTIDAD PROFESIONAL DOCENTE, REFLEXIÓN Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA: Consideraciones claves para la formación de profesores.	Vanegas Ortega, C. M., & Fuentealba Jara, A. R.	Percepción del docente sobre su desarrollo profesional	2019
El Modelo TPACK en la formación docente de la educación media.	Vera-Macay, M. V., Martínez-Contreras, K. G., Martínez-Contreras, K. D. F., & Hypatia-Jared, L. G.	TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido)	2021
TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA: CUALIFICACIÓN DOCENTE DESDE LAS TECNOLOGIAS EMERGENTES.	Zamudio, L., Rubiano, M., Avendaño, H., & Torres, C.	programa de cualificación docente en un ambiente virtual	2022
Factors Influencing Vocational Education and Training Teachers' Professional Competence Based on a Large-Scale Diagnostic Method: A Decade of Data from China.	Zhang, Z., Tian, J., Zhao, Z., Zhou, W., Sun, F., Que, Y., & He, X.	Variables que anteceden la cualificación docente	2022
LA CUALIFICACIÓN DOCENTE Y SU APORTE EN LA OPTIMIZACIÓN DE LA LABOR DEL PROFESORADO EN LATINOAMÉRICA.	Alvarado, I. L. M.	Crítica al enfoque de la cualificación docente en el contexto latinoamericano desde su configuración como un elemento desde el cual obtener mejores opciones laborales sobre un elemento desde el cual fortalecer la práctica docente.	2021
HABILIDADES INVESTIGATIVAS MEDIADAS POR GENIALLY COMO ESTRATEGIA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA.	Anaya, S. S. S., & Ospino, V. M. T.	Habilidades investigativas, resolución de problemas y cualificación docente	2020
Proposal of a Model for the Development of University Teacher Training Through Virtual Courses.	Andrade-Arenas, L., Nuñez, D. L., Sandoval, J. V., Pérez, W. R., & Choquehuanca, E. G.	habilidades tecnológicas y cualificación docente	2022
Cualificación del Docente de Educación Superior desde el Marco Nacional de Cualificaciones.	Arciniegas Sánchez, A.	Investigación y cualificación docente	2021
Training teachers' perspectives of the effectiveness of the "academy-class" training	Assadi, N., Murad, T., & Khalil, M.	Percepción del docente sobre su desarrollo profesional	2019

model on trainees' professional development.			
El modelo tecno pedagógico TPACK y su incidencia en la formación docente: Una revisión de la literatura.	Balladares-Burgos, J., & Valverde-Berrocoso, J.	TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido)	2022
. Formación inicial docente y competencias emocionales: Análisis del contenido disciplinar en universidades brasileñas.	Barcelar, L. de S., & Martín, M. Á. C.	Competencias emocionales y cualificación docente	2019
Competencias emocionales en la formación inicial del profesorado. El aprendizaje y servicio como estrategia para su desarrollo.	Calleja, L. S. S., Gavira, R. B., Serra, V. Q., & García, M. G.	Competencias emocionales y cualificación docente	2019
Competencias emocionales de las futuras personas docentes: Un estudio sobre los niveles de inteligencia emocional y empatía.	Carmona, S. P., Dueñas, C. P., Fernández, P. C., & Salas, B. L.	Competencias emocionales y cualificación docente	2020
El modelo TPACK como estrategia para integrar las TIC en el aula escolar a partir de la formación docente.	CAYACHOA, I. D. C., ALVAREZ-Araque, W. O., & BOTIA-Martínez, M. L. T.	TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido)	2020
Análisis del proceso de formación docente, basado en el modelo sobre conocimiento didáctico-tecnológico del contenido (TPACK), UNIANDES, 2022.	Chalacán, L. J. M., Ruiz, D. V. P., & Zambrano, L. O. A.	TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido)	2022
. Os Modelos de Formação de Professores/as da Educação Básica: ¿Quem formamos?	Coimbra, C. L.	Investigación y cualificación docente	2020
Formación Docente Inicial por capacidades: Hibridación hacia un contexto de virtualidad en el modelo de formación docente inicial.	Dellepiane, P. A.	relato de una experiencia de formación docente que contempla tanto la presencialidad como la virtualidad, lo que deriva en una serie de ventajas y recomendaciones de dicha hibridación	
TRAINING OF PEDAGOGICAL EDUCATION MASTERS: PRACTICE-ORIENTED MODEL.	Dobudko, T. V., Korostelev, A. A., Pugach, O. I., Ippolitova, N. V., Khayrullina, R. G., & Sitdikov, F. F.	Variables que anteceden la cualificación docente	2019
Estrategias integrales y activas de cualificación docente: Claves de la UDCFD para enfrentar los desafíos del contexto disruptivo.	Espitia, S. L. G., Arévalo, D. S. A., & Orozco, C. A.	Articulación cualificación docente y proyecto educativo institucional; Estrategia para la cualificación docente durante la pandemia	2022
Modelo TPACK en contextos de aprendizaje cooperativo: Percepción de alumnado universitario de Educación Física durante la formación docente inicial.	García, L. M., Calderón, A., & Arias-Estero, J.-L.	TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido)	2019

Transformación digital docente. La gestión sostenible de las organizaciones educativas. ESIC.	González, M. de los Á. D., Díaz-Noguera, M. D., Gómez, C. H., & Graván, P. R.	Competencia digital y cualificación docente	2022
Evaluating the effectiveness of a preservice teacher technology training module incorporating SQD strategies.	Hsu, Y.-Y., & Lin, C.-H.	Modelo de formación docente en habilidades tecnológicas	2020
Programa formación de formadores PFF: Una apuesta de innovación para la cualificación docente.	Jurado, S. I. E., & Arciniegas, T. G. E.	Competencia tecnológica y cualificación docente	2022
La formación del profesorado de Secundaria: La eterna pesadilla.	Muñoz, F. I.	Competencias emocionales y cualificación docente	2019
Las comunidades de aprendizaje: Una estrategia para la cualificación de la práctica docente.	Retamal, L., Bermúdez, S., & Rodríguez, M.	Comunidades de aprendizaje	2019
HABILIDADES INVESTIGATIVAS MEDIADAS POR GENIALLY COMO ESTRATEGIA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA.	Anaya, S. S. S., & Ospino, V. M. T.	Habilidades investigativas, resolución de problemas y cualificación docente	2020
La formación docente en el contexto del modelo constructivista en el Colegio de Bibliotecología de la UNAM.	Ríos, L. E., & Lugo, R. S.	Enfoque constructivismo	2019
Estrategias integrales y activas de cualificación docente: Claves de la UDCFD para enfrentar los desafíos del contexto disruptivo.	Espitia, S. L. G., Arévalo, D. S. A., & Orozco, C. A.	Articulación cualificación docente y proyecto educativo institucional; Estrategia para la cualificación docente durante la pandemia	2022
Factors Influencing the Acceptance of Mobile Collaborative Learning for the Continuous Professional Development of Teachers.	Dahri, N. A., Vighio, M. S., Bather, J. D., & Arain, A. A.	Aprendizaje Colaborativo móvil; Modelo de CPD	2021
Critical Thinking: What It Is and Why It Counts.	Facione, P. A.	Aprendizaje Basado en problemas	2020
El aprendizaje basado en problemas: Una propuesta de cualificación docente.	Hernández-Barbosa, R., Moreno-Cardozo, S. M., Hernández-Barbosa, R., & Moreno-Cardozo, S. M.	Aprendizaje Basado en problemas	2021
¿ Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria?	Losada, S. G., & García, M. Á. T.	Aprendizaje Basado en problemas	2018
Multimodal argumentation in teacher education courses to connect theory with practice.	Mateo-Girona, M. T., & Wahleithner, J. M.	Multimodal argumentation	2023

Herramientas y Estrategias

Ejemplos de modelos

The Dual Model of Practical Professional and Pedagogical Training of Future Teachers for Vocational Schools in Germany.	Turchyn, A., Kashuba, O., Kravchuk, T., Navolska, H., & Derkach, H.	practical stage teacher trainign model	2022
Factors Influencing the Acceptance of Mobile Collaborative Learning for the Continuous Professional Development of Teachers.	Dahri, N. A., Vighio, M. S., Bather, J. D., & Arain, A. A.	Aprendizaje Colaborativo móvil; Modelo de CPD	2021
A Skill Application Model to Improve Teacher Competence and Professionalism.	Farihin, Suteja, Muslihudin, Aris, Haqq*, A. A., & Winarso, W.	Modelos para la aplicación de habilidades y cualificación docente: modelo de aplicación de habilidades sostenible e integrado	2022
Model of primary school teachers training for work in the system of inclusive education by applying extrapolation of Poland's advances in training for work.	Sobchuk, A. A., & Mykytenko, N. O.	Modelo de cualificación docente	2020

Fuente: Elaboración propia

3.1. Categoría 1: Etapas o Fases

Un modelo de cualificación debe considerar el contenido de formación necesaria para el perfeccionamiento del desempeño profesional, de manera tal que se obtengan profesionales preparados que no solo sepan el contenido científico, sino que sepan llevarlo a la práctica y aplicarlo con calidad, de acuerdo con lo que necesita la industria y la sociedad (Arrieta Torres, 2019).

Esto se torna fundamental en múltiples ámbitos profesionales, siendo aún más significativo para el ámbito educativo dado el impacto social que tiene este sector (Haerani et al., 2020), lo que deriva en que diversos países así como instituciones tengan como objetivo fundamental la definición de elementos desde los cuales fortalecer la cualificación docente (Тихонова, 2020). Sobre esta base, muchos autores a lo largo de la literatura mundial, como Cáceres et al. (2003), refieren que un modelo de cualificación debe concebirse como un proceso continuo, integrador y holístico, basado en etapas como: 1) *Educación inicial (profesión, arte, oficio)*; 2) *Adiestramiento o Entrenamiento*; 3) *Formación continua por niveles*; 4) *Formación académica investigativa, de desarrollo e innovación*.

En esta misma línea, autores como Acosta (2020) también identifican una serie de subsistemas o procesos desde los cuales se deben concebir los modelos de cualificación docente similares a los propuestos por Cáceres et al. (2003), tal como se mencionan a continuación: *1) Formación inicial; 2) Formación avanzada; y 3) Formación en servicio.*

No obstante, otros autores como Rojas et al. (2021) indican que, dados los cambios que se han presentado en los últimos tiempos en el mundo educativo, la cualificación docente debe pensarse de aquí en adelante, a partir de esquemas metodológicos instruccionales, que proponen diseñar los modelos de cualificación por etapas así: *Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación (ADDIE).*

Desde una óptica diferenciada, algunos autores como Farihin et al. (2022) identifican una serie de fases que si bien es cierto son aplicables a la formación docente en general, dada su naturaleza orientan el desarrollo de modelos de cualificación docente. Puntualmente, estos autores refieren que el desarrollo profesional de un docente debe darse bajo parámetros de continuidad, proceso que puede fundamentarse en modelos para la aplicación de habilidades, los cuales tienen como finalidad la introducción o desarrollo de *Información, Habilidades, Actitudes y Supuestos de conocimiento.*

Partiendo de esta base, si bien es cierto existen múltiples etapas a considerar en el marco de la cualificación docente, desde la generalidad expresada por muchos autores, se pueden identificar las siguientes: *1) Formación; 2) Certificación; 3) Identificación de deficiencias; 4) Difusión reflexiva; 5) Identificación y análisis de puntos de referencia; 6) Desarrollo de tutoría; 7) Conformación de grupos de trabajo; 8) Investigación; 9) Acción; y 10) transformación.*

En este mismo sentido, autores como Matos et al. (2021) refieren que la detección de problemáticas y deficiencias debe partir de un proceso de reflexión y debate, siendo que este último enriquece la generación de saberes pedagógicos.

De igual manera, otros autores como Medrano (2021), refieren que la cualificación docente puede orientarse a través de una serie de dimensiones, siendo estas: 1) Actitudes; 2) Conocimientos; 3) Prácticas; y 4) Contexto.

En la Tabla 6 se resumen las principales etapas o fases que fueron identificadas durante la revisión de literatura; así mismo, los autores que trabajan en cada una de ellas.

Tabla 6 Principales etapas o fases identificadas durante la revisión de literatura con sus respectivos autores

AUTOR \ PROPUESTAS	1) Educación inicial 2) Entrenamiento 3) Formación continua 4) Formación académica e investigativa	1) Formación inicial 2) Formación avanzada 3) Formación en servicio	1) Análisis 2) Diseño 3) Desarrollo 4) Implementación 5) Evaluación	1) Formación 2) Habilidades 3) Actitudes 4) Supuestos de conocimiento	1) Formación 2) Certificación 3) Identificación deficiencias 4) Difusión reflexiva 5) Identificación y análisis de puntos de referencia 6) Desarrollo de tutoría 7) Conformación de grupos de trabajo 8) Investigación 9) Acción 10) Transformación	1) Actitudes 2) Conocimientos 3) Prácticas 4) Contexto
Acosta	●	●				●
Cáceres et al	●	●				●
Farihin, Suteja, Muslihudin, Aris, Haqq*, A. A., & Winarso, W.		●				
Haerani, R., Masunah, J., Narawati, T., Rochyadi, E., & Mujiarto.	●	●		●	●	●
Matos, J. M., Almeida, M. C., & Candeias, R.	●	●				
Medrano, D. K. L.	●			●	●	●
Тихонова		●			●	●
Arrieta Torres, D. P.	●	●	●	●	●	●
Nebelenchuk, I., Burtovyi, S., Fedirko, Z., Skrypka, H., & Voloshina, O.	●				●	
Núñez García, D.			●			
Otaña, L. G., Anwar, H., Yahiji, K., & Rahmawati.		●	●		●	
Pérez, K. J. B.		●			●	
Rodríguez, N., & Yolanda, N.			●			
Rojas Jiménez, S.		●	●			
Sánchez, A. G. A., & Bucheli, M. G. V.				●		●

Fuente: Elaboración propia

3.2. Categoría 2: Conocimientos, Saberes, Habilidades y Destrezas

Como resultado de la revisión de literatura, se pudo evidenciar que varios autores como Otaña et al. (2023) refieren que la cualificación docente debe pensarse desde una serie de variables que la impactan de forma positiva: 1) *Gestión del aula*; 2) *Prácticas docentes eficaces*; y 3) *Habilidades tecnológicas*. Profundizando en estas, la gestión del aula es entendida como las habilidades del docente para manejar el salón de clases, siendo que estas ejercen una influencia significativa en la segunda variable identificada, prácticas docentes eficaces.

Dicho esto, muchos de estos autores también coinciden en la recomendación de que en la cualificación docente se promueva el Liderazgo como recurso desde el cual mejorar el dominio del aula y las prácticas docentes y el Trabajo Colaborativo como medio para avanzar en la construcción de conocimiento.

En esta misma línea, escritores como Cabra y Marín (2015) refieren que la cualificación docente debe estructurarse en función de tres aspectos centrales: 1) *Aquellos que tienen que ver con elementos subyacentes a la formación: práctica pedagógica, didáctica e innovación*; 2) *Los que tienen que ver con las estrategias utilizadas para formar al docente como investigador e innovador*; y 3) *La dimensión curricular de la formación*. En este punto se destaca que en la literatura son muchos los autores que proponen que los modelos de cualificación docente sean diseñados con base en saberes y prácticas como las descritas.

Puntualmente, en lo que respecta a la formación del docente como investigador e innovador, autores como Coimbra (2020), Arciniegas Sánchez (2021) y Pérez (2019) destacan que es fundamental la *Articulación entre teoría y práctica* en el proceso de formación docente, a partir del *Dominio del saber científico y didáctico*, contemplando la inseparabilidad entre *Docencia, Investigación y Extensión*. Al respecto, Anaya y Ospino (2020) aseveran que “las habilidades investigativas como la resolución de problemas

impactan en la realidad del contexto escolar, trascienden más allá de la zona de confort docente en pro de la calidad educativa” (p.20).

Otro elemento a considerar en el marco de las habilidades que intervienen los procesos de cualificación docente se asocia a las *Competencias Emocionales*, las cuales según Núñez García (2021), por nombrar alguno, se definen como el conjunto de saberes, aptitudes, destrezas y actitudes que son necesarias para entender, expresar y regular apropiadamente los fenómenos emocionales. De acuerdo con este autor en particular, estas se pueden clasificar en cinco bloques principales, tal como se detalla en la Figura 7:

Figura 7 Modelo pentagonal de competencia emocional



Fuente: Tomado de (Núñez García, 2021, p.14)

Al profundizar en cada una de estos bloques se destaca lo siguiente: Conciencia emocional, entendida como la capacidad para tomar conciencia tanto de las emociones propias como de las ajenas; Regulación emocional, entendida como la capacidad para operar las emociones de forma apropiada; Autonomía emocional, entendida como la autogestión personal de las emociones; Competencias sociales, entendidas como la capacidad para sustentar relaciones en buenos términos con otras personas; y Competencias para la vida

y el bienestar, entendidas como la capacidad para adoptar comportamientos acordes a las situaciones de la vida diaria (Calleja et al., 2019).

En este mismo sentido, de acuerdo con autores como Carmona et al. (2020) el desarrollo de las competencias emocionales se sitúa como un elemento fundamental en el desarrollo profesional docente, esto dado que inciden de forma directa en la calidad de la enseñanza. Puntualmente el autor indica que el docente al gestionar el componente emocional es capaz de orientar su práctica profesional bajo parámetros más eficientes concordando así con otros autores como Muñoz (2019) , Barcelar & Martín (2019), Rojas Jiménez (2022) y Rodríguez & Yolanda (2019).

En relación a investigaciones centradas en la formulación de programas de capacitación y formación docente en centros educativos para el trabajo, autores como Moreno & Arbelaez (2021) refieren que estos deben orientarse bajo tres nociones fundamentales: *1) Conocimientos tecnológicos, ligados a la integración y apropiación de las TIC como parte de la práctica de enseñanza; 2) Conocimientos pedagógicos, ligados al componente didáctico, pedagógico y el asociado al quehacer disciplinar del docente; y 3) Conocimientos investigativos, asociados a la capacidad de investigación del docente y su aplicación en la gestión de problemas que enfrenta en su dinámica laboral.*

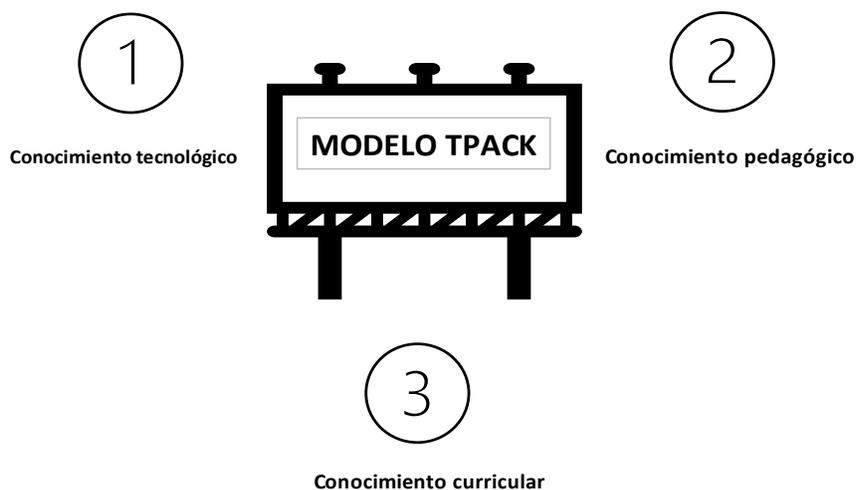
Es importante destacar también que muchos de los autores analizados coinciden en que la cualificación docente debe estar orientada al desarrollo de conocimientos y habilidades que les permitan a los docentes estar más a la vanguardia de los cambios que se producen a diario en el mundo y que afectan directamente a todos los sectores, en especial al sector educativo; y que por esta razón deben cualificar es aspectos como 1) Desarrollo de habilidades digitales; 2) Manejo de herramientas de inteligencia artificial; 3) Análisis de información. Algunos de los autores que mencionan esto son: Álvarez (2022); Cabra, F. & Marín, D. L. (2015); Aloiso, A., Ayala, E., & Hernández, C. (2015).

En términos generales, si bien es cierto que existen diferentes saberes y habilidades en las que múltiples autores concuerdan, una de las más repetitivas es la asociada al uso de la tecnología, por lo que resulta interesante ampliar su caracterización.

Autores como González et al. (2022), Andrade-Arenas et al. (2022) y Dellepiane (2021) destacan que las habilidades tecnológicas asumen un papel fundamental, por lo que estas tornan especialmente significativas en la cualificación de los docentes, coincidiendo con Hsu y Lin (2020) quienes refieren que la formación de docentes en habilidades tecnológicas se puede estructurar a través de seis estrategias fundamentales siendo estas: *1) Modelado de roles; 2) Reflexión sobre el papel de la tecnología; 3) Diseño de procesos de aprendizaje que incluyan el componente tecnológico; 4) Colaboración con otros docentes; 5) Vivencia de una experiencia tecnológica auténtica; y 6) Retroalimentación continua.*

Por su parte, Ayala, E., & Hernández, C. (2015), Otaya et al. (2023), Jurado & Arciniegas (2022) y Sánchez & Bucheli (2020) refieren que la tecnología se encuentra cada vez más inmersa en el ámbito educativo, siendo que actualmente se configura como un recurso desde el cual fortalecer las prácticas de aprendizaje y enseñanza, lo que implica que la cualificación docente debe fundamentarse en el uso de este recurso como elemento desde el cual se favorece la proposición de dinámicas de enseñanza de calidad coherentes con las necesidades educativas actuales, concordando así con autores como Cayachoa et al. (2020), Vera Macay et al. (2021), Chalacán et al. (2022), García et al. (2019) y Balladares Burgos & Valverde-Berrocoso (2022) quienes destacan las ventajas del modelo TPACK para el fortalecimiento del desarrollo docente desde la integración de tres tipos de conocimiento: *1) Conocimiento tecnológico; 2) Conocimiento pedagógico; y 3) Conocimiento curricular,* los cuales se esquematizan en la Figura 8.

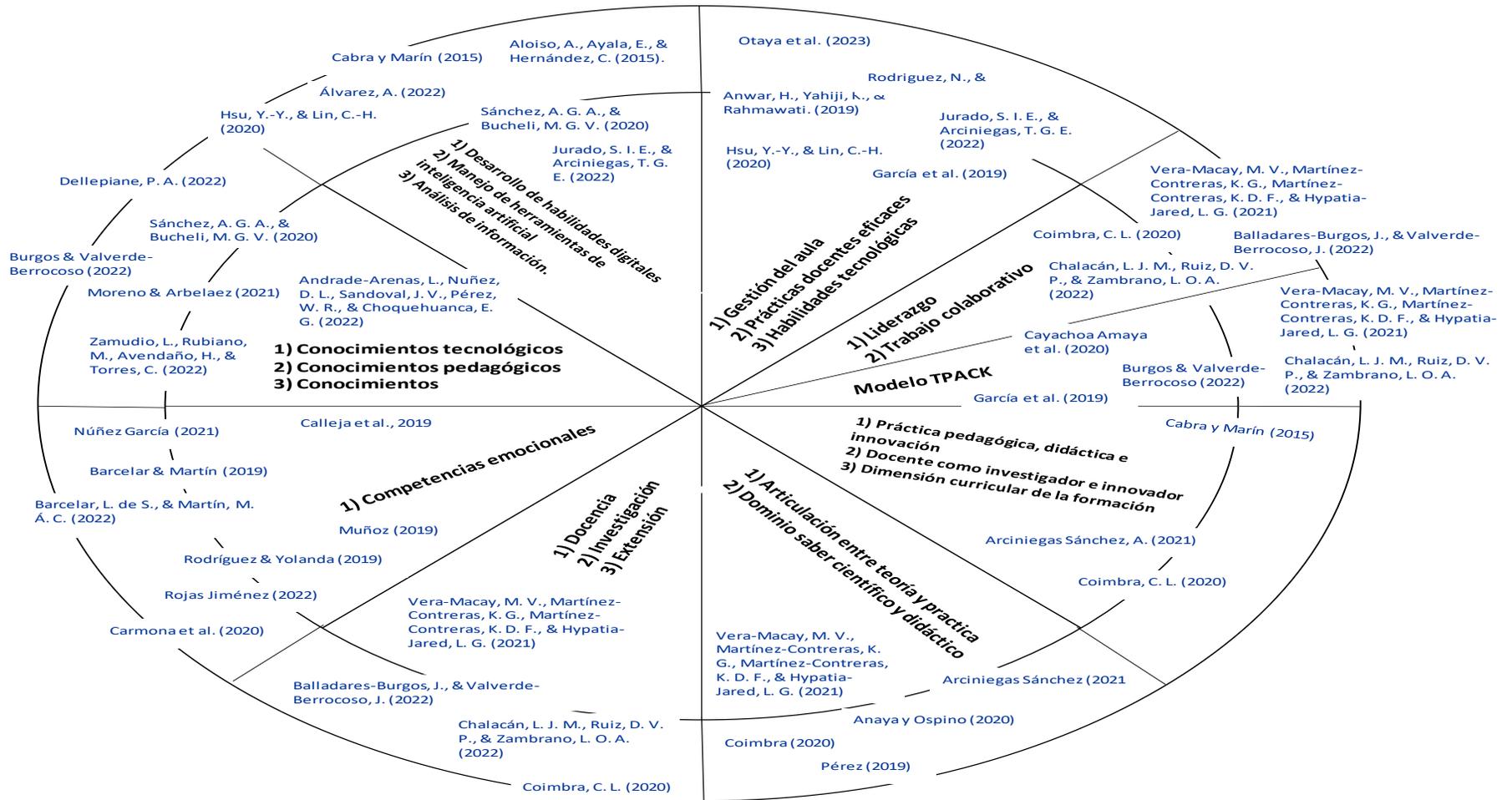
Figura 8 Conocimientos del Modelo TPACK



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 9 se resumen los principales Conocimientos, Saberes, Habilidades y Destrezas que fueron identificadas durante la revisión de literatura; así mismo, los autores que mencionan cada uno de ellos.

Figura 9 Principales Conocimientos, Saberes, Habilidades y Destrezas identificados durante la revisión de literatura con sus respectivos autores



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, es importante destacar que durante la revisión de literatura se encontró que, en el marco de las variables que intervienen en la dinámica de cualificación docente se identifican aquellas que intervienen directamente en esta, las cuales están descritas en la Tabla 7.

Tabla 7 Variables que intervienen directamente la cualificación docente

Variables Incidentes	Descripción
Gestión del aula	Habilidades del docente para manejar el salón de clases.
Prácticas docentes eficaces	Espacios en los cuales el docente desarrolla su quehacer profesional y en función de los cuales retroalimenta y nutre su práctica profesional.
Habilidades tecnológicas	Uso y dominio de la tecnología como base para la práctica docente
Práctica pedagógica, didáctica e innovación	Herramientas y nociones pedagógicas que usa el docente en su desarrollo profesional en el marco de la innovación como eje central.
Docente como investigador e innovador	Capacidad del docente para integrar la investigación y la innovación como recurso desde el cual gestionar las problemáticas que afronta en su práctica docente.
Dimensión curricular de la formación	Fines y objetivos que persiguen los procesos de formación.

Fuente: Elaboración propia

Pero que en este mismo sentido, existen una serie de condiciones y aspectos que anteceden a los procesos de cualificación y que de intervenirse generan un impacto positivo en la misma, tal como lo refieren Zhang et al. (2022) a través de los siguientes aspectos identificados: 1) *Grado académico*; 2) *Predominio de formación práctica sobre teórica*; y 3) *Relacionamiento entre los centros de formación docente y el sector en el cual se desempeñará el mismo*. Sobre este último aspecto, autores como Dobudko et al. (2019) destacan que la proposición de modelos de cualificación docente se ve ampliamente incidida por la sinergia entre los diferentes actores que intervienen en el proceso, de modo que la coherencia entre los fines y los medios propuestos para su consecución son claves, en especial desde la eficacia en el uso del tiempo y los costos asociados, lo que puede

significar una mayor relevancia a las *dinámicas de cooperación entre docentes, estudiantes, instituciones educativas, empresas y el sector estatal.*

En esta misma línea, Nebelenchuk et al. (2022) refiere que un aspecto desde el cual fundamentar los procesos de desarrollo docente está asociado a la identificación de las características, intereses y necesidades que tiene el docente en relación a su desarrollo profesional, de modo que la cualificación también puede fundamentarse en la utilización de dichas características y el cómo aprovecharlas de forma eficiente, concordando así con Assadi et al. (2019) y Vanegas Ortega & Fuentealba Jara (2019) quienes refieren que la percepción del docente sobre su desarrollo profesional se configura como un aspecto que incide de forma significativa sobre la motivación del mismo y en consecuencia, impacta los procesos de capacitación en los que participa.

Dado esto, es importante orientar la cualificación docente desde los intereses de este y el cómo utilizarlos en un contexto práctico, de tal manera, que se minimice la caracterización de la cualificación como el simple cumplimiento de un requisito. En palabras de Espitia et al. (2022) debe existir un compromiso con “la formación y cualificación docente, así como la articulación del proyecto de vida del profesor con el proyecto educativo institucional” (p.1).

La tabla 8 resume las variables previas que se deben tener en cuenta para la cualificación docente.

Tabla 8 Variables Incidentes Previas a la Cualificación Docente

Variables Incidentes Previas

Nivel de formación docente	Intereses del docente y el cómo utilizarlos en un contexto práctico
Formación práctica sobre teórica	
Sinergia entre centros educativos y mercado laboral	Articulación del proyecto de vida del profesor con el proyecto educativo institucional
Características, intereses y necesidades del docente	
Dinámicas de cooperación entre docentes, estudiantes, instituciones educativas, empresas y el sector estatal	

Fuente: Elaboración propia

3.3. Categoría 3: Herramientas y Estrategias

En cuanto a las herramientas y estrategias que deben incluirse en un modelo conceptual para la cualificación docente, autores como Mateo Girona y Wahleithner (2023) refieren la denominada *“Multimodal argumentation”*, la cual se configura como un recurso desde el cual *relacionar el conocimiento teórico con la práctica en el ejercicio de la docencia*, de modo que puede utilizarse como estrategia desde la cual fundamentar la cualificación.

Así mismo, otros autores como Dahri et al. (2021) destacan el *Aprendizaje Colaborativo Móvil (MCL)* como un recurso valioso desde el cual promover los procesos de desarrollo profesional continuo. En esencia, estos autores indican que el *Trabajo colaborativo* se configura como un recurso fundamental desde el cual fortalecer el desarrollo profesional mediante la *integración de experiencias y saberes docentes*, los cuales se fundamentan en el ejercicio profesional. Sumado a esto, el componente móvil implica la integración de toda una serie de recursos en función de los cuales enmarcar el trabajo colaborativo, lo que se traduce en ventajas como el intercambio de información y contenidos en diversos formatos bajo parámetros de eficiencia, en especial en lo que respecta a la reducción de costos y tiempos que normalmente implican el desarrollo de procesos de cualificación presencial.

Por otro lado, Castillo et al. (2021) refiere como estrategia para la formación docente, el *Aprendizaje Basado en problemas (ABP)*, el cual se configura como una metodología para investigar y resolver problemas asociados a un contexto real, lo que implica la *utilización de nociones teóricas en contextos aplicados*. En línea con lo anterior, autores como Hernández-Barbosa et al. (2021) y Facione (2020) destacan que el *ABP* permite la *interpretación, análisis, inferencia, evaluación y utilización de la información*, lo que en el contexto de la formación docente implica un recurso desde el cual *conectar el conocimiento científico y tecnológico con la realidad empírica*. Así mismo, otros autores como Losada & García (2018) destacan que desde la integración de esta estrategia se favorece la resignificación y la reconstrucción de saberes desde el papel activo que se le otorga.

Otros autores por su cuenta señalan como estrategia para la cualificación docente las *Comunidades de Aprendizaje*; en este sentido, Retamal et al. (2019), las describe como la agrupación de diferentes actores los cuales desde el compartir de sus experiencias favorecen *tejer conocimientos, ideas y nuevas experiencias*, siendo que estas pueden favorecer la cualificación de la labor docente. En esto coinciden Retamal, L., Bermúdez, S., & Rodríguez, M. (2019) y Anaya, S. S. S., & Ospino, V. M. T. (2020) cuando definen las Comunidades de Aprendizaje como una metodología basada en grupos de personas que aprende en común, utilizando herramientas comunes en un mismo entorno.

Es importante destacar que los autores Espitia, S. L. G., Arévalo, D. S. A., & Orozco, C. A. (2022), Facione, P. A. (2020), Hernández-Barbosa, R., Moreno-Cardozo, S. M., Hernández-Barbosa, R., & Moreno-Cardozo, S. M. (2021) y Losada, S. G., & García, M. Á. T. (2018) defienden la idea de que las diferentes herramientas y estrategias se deben combinar para obtener mejores resultados.

Además, es importante agregar que, autores como Espitia et al. (2022) refieren una serie de estrategias desde las cuales fortalecer la cualificación docente; de las que se observa como elemento central *la actualización y diversificación de las líneas formativas en función de las necesidades del contexto y la integración de expertos nacionales e internacionales que orienten la cualificación*. La Figura 10 detalla estas estrategias:

Figura 10 Estrategias para la Cualificación Docente



Fuente: Tomado de (Espitia et al., 2022, p.3)

La Tabla 9 contiene la convergencia de los autores revisados, de acuerdo con la afinidad de los temas tratados en sus respectivos artículos al respecto de Herramientas y Estrategias aplicables a los Modelos de Cualificación.

Tabla 9 Tabla de convergencia de las Principales Herramientas y Estrategias aplicables a los Modelos de Cualificación Docente identificadas en la revisión

<p style="text-align: center;">PROPUESTAS</p> <p style="text-align: center;">REFERENCIA</p>	Multimodal Argumentation	Aprendizaje Colaborativo Móvil (MCL)	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Comunidades de Aprendizaje
Retamal, L., Bermúdez, S., & Rodríguez, M. (2019). Las comunidades de aprendizaje: Una estrategia para la cualificación de la práctica docente.		▲		▲
Anaya, S. S. S., & Ospino, V. M. T. (2020). HABILIDADES INVESTIGATIVAS MEDIADAS POR GENIALLY COMO ESTRATEGIA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA. https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/c7e78c5e-6436-4ac4-ae9b-c5f028565464/content		▲		▲
Ríos, L. E., & Lugo, R. S. (2019). La formación docente en el contexto del modelo constructivista en el Colegio de Bibliotecología de la UNAM.		▲	▲	
Espitia, S. L. G., Arévalo, D. S. A., & Orozco, C. A. (2022). Estrategias integrales y activas de cualificación docente: Claves de la UDCFD para enfrentar los desafíos del contexto disruptivo. Sol de Aquino, 21, Article 21.	▲	▲		▲
Dahri, N. A., Vighio, M. S., Bather, J. D., & Arain, A. A. (2021). Factors Influencing the Acceptance of Mobile Collaborative Learning for the Continuous Professional Development of Teachers. Sustainability, 13(23), Article 23. https://doi.org/10.3390/su132313222		▲		▲
Facione, P. A. (2020). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Critical Thinking. https://www.insightassessment.com/wp-content/uploads/ia/pdf/whatwhy.pdf			▲	▲
Hernández-Barbosa, R., Moreno-Cardozo, S. M., Hernández-Barbosa, R., & Moreno-Cardozo, S. M. (2021). El aprendizaje basado en problemas: Una propuesta de cualificación docente. Praxis & Saber, 12(31), 36-51. https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11174			▲	▲
Losada, S. G., & García, M. Á. T. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 22(2), Article 2. https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7728			▲	▲
Mateo-Girona, M. T., & Wahleithner, J. M. (2023). Multimodal argumentation in teacher education courses to connect theory with practice. Revista de Educación a Distancia, 23(75). Scopus. https://doi.org/10.6018/red.545231	▲			▲

Fuente: Elaboración propia

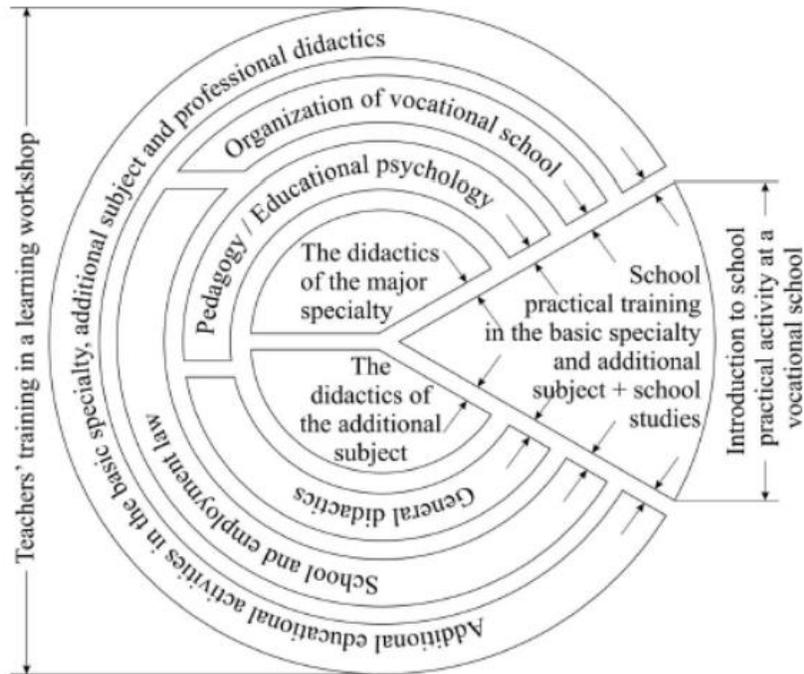
3.4. Categoría 4: Ejemplos de modelos conceptuales

En cuanto a ejemplos de modelos conceptuales para la cualificación docente, dada su naturaleza, algunas propuestas que responden a las características que desde el análisis anterior se tiene claro que deben integrar el mismo, se tiene el modelo TPACK, del cual ya se habló en este documento previamente. Acerca de él, muchos autores como Cayachoa et al. (2020), Vera Macay et al. (2021), Chalacán et al. (2022), García et al. (2019) y Balladares-Burgos, J., y Valverde-Berrocoso, J. (2022) lo describen como modelo clave en el fortalecimiento del desarrollo docente dado que integra el conocimiento tecnológico, el pedagógico y el curricular.

En este mismo marco, autores como González et al. (2022), Andrade-Arenas et al. (2022) y Dellepiane (2021) proponen *modelos de cualificación basados en las habilidades tecnológicas que deben desarrollar los docentes*; coincidiendo con Hsu y Lin (2020), quienes refieren que la formación de docentes en habilidades tecnológicas es muy significativa para su proceso de cualificación dadas todas las ventajas que el mundo de la tecnología puede traer al sector educativo, internet de las cosas, Big Data, Análisis de información, Inteligencia artificial, Robótica, entre muchos otros.

Por otro lado, autores como Turchyn et al. (2022) plantean como parte fundamental de la formación docente el desarrollo de todo un proceso práctico, el cual en el contexto del modelo Practical Stage Teacher Training Model creado en Alemania para instituciones de educación superior, se enmarca bajo la estructura descrita en la Figura 11:

Figura 11 Practical Stage Teacher Training Model

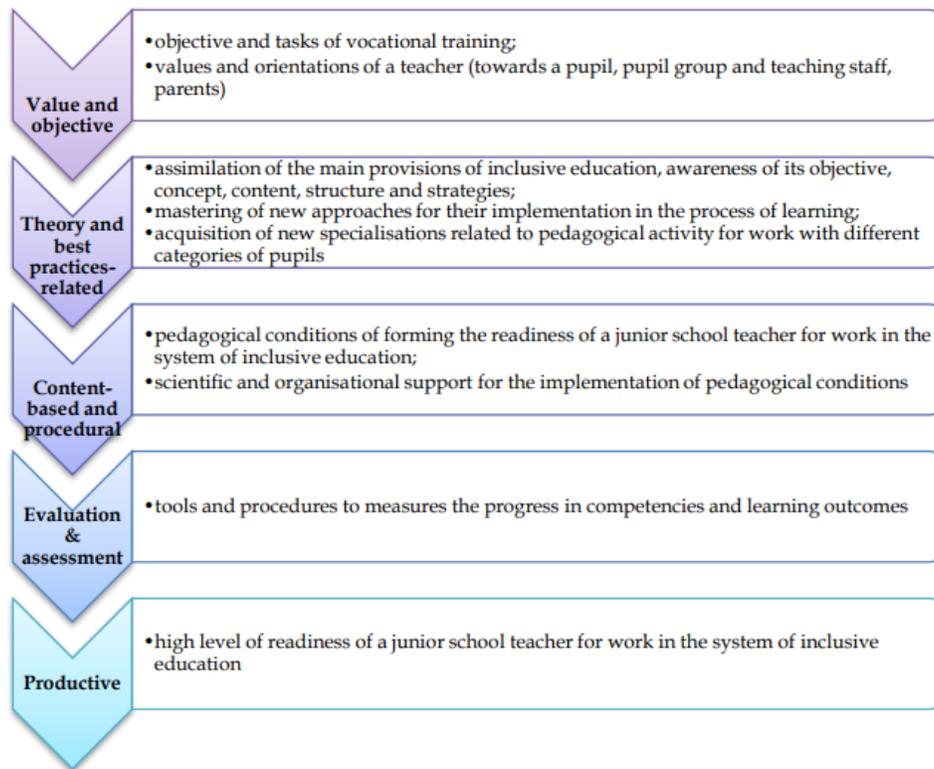


Fuente: Tomado de (Turchyn et al.,2022)

Al analizar este modelo se observa que se estructura desde dos elementos fundamentales: *la didáctica de la especialidad principal y la didáctica asociada a materias complementarias o adicionales*. Es decir, el modelo parte del establecimiento de una línea de formación general la cual complementa a través de diferentes contenidos impartidos como materias adicionales, siendo que dicho proceso de formación se fundamenta en la integración de espacios de teoría y de práctica.

En esta misma línea, Sobchuk y Mykytenko (2020) proponen un *Modelo de Capacitación Docente para el Trabajo*, el cual si bien es cierto se enfoca en favorecer la educación inclusiva, propone una serie de elementos generales los cuales resulta interesante considerar en el marco de un modelo para la cualificación docente. Estos elementos se presentan en un esquema en la Figura 12:

Figura 12 Modelo de capacitación docente para el trabajo

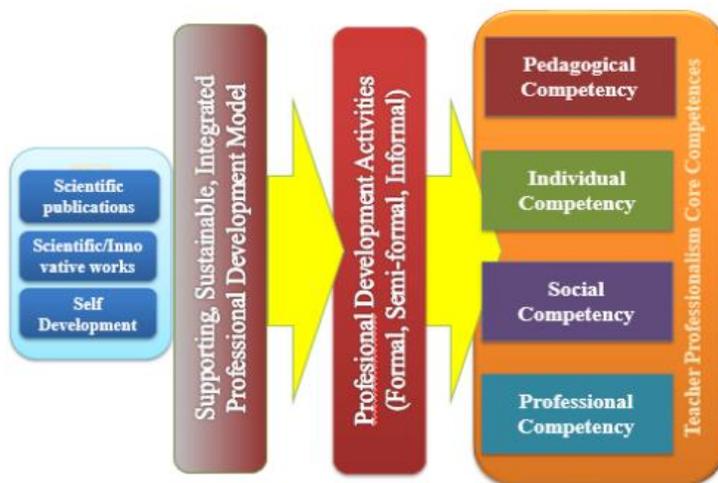


Fuente: Tomado de (Sobchuk & Mykytenko, 2020, p.7)

En esencia, del modelo propuesto por Sobchuk y Mykytenko (2020) se observan 5 fases generales: 1) *Valoración y objetivos*, que implica la definición de objetivos en función de una valoración de la orientación del docente; 2) *Teoría y mejores prácticas*, que implica la identificación de enfoques y conocimientos desde los cuales fortalecer la práctica profesional; 3) *Basado en contenidos y procedimientos*, que implica la proposición de toda una serie de condiciones pedagógicas desde las cuales fundamentar el proceso de capacitación para el trabajo, dando un papel fundamental al conocimiento científico; 4) *Evaluación*, la cual implica la proposición de mecanismos y modelos desde los cuales hacer seguimiento al progreso de los docentes; y 5) *Productividad*, entendida como el resultado de las anteriores fases implementadas, por lo que implica el fortalecimiento de la práctica docente a partir de los conocimientos adquiridos.

Por otro lado, autores como Farihin et al. (2022) refieren que la cualificación docente puede fundamentarse desde la proposición de *Modelos de Aplicación De Habilidades*, los cuales se enmarcan en una serie de principios, siendo estos: 1) *Atención a las características*; 2) *Habilidades e intereses de los docentes a nivel profesional*; 3) *Fomento de la participación activa de los docentes en la proposición del modelo*; 4) *Enfoque continuo de la formación*; 5) *Diseño acorde a las necesidades del contexto en coherencia con el desarrollo de capacidades profesionales*; y 6) *Fundamentación a partir de pasos y actividades claras que favorezcan la mejora continua*. El modelo que deriva de la integración de estos principios se presenta en la Figura 13:

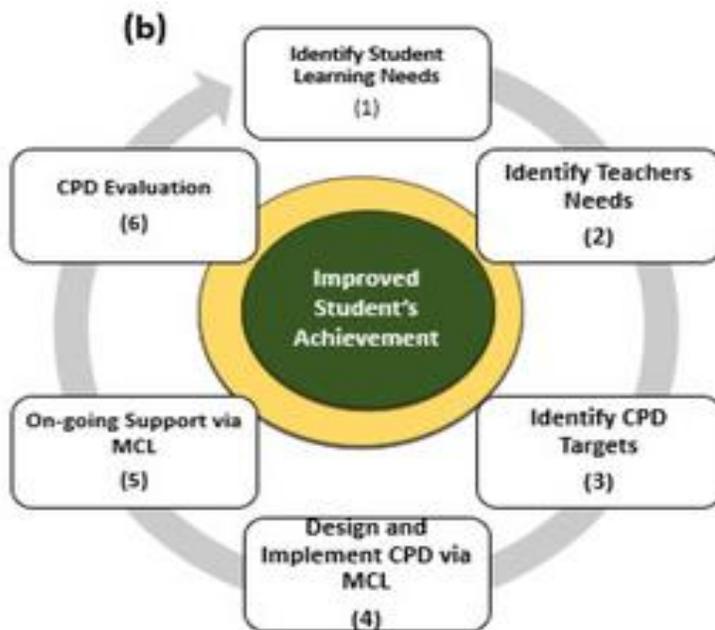
Figura 13 Modelo de aplicación de habilidades sostenible e integrado



Fuente: Tomado de (Farihin et al., 2022, p.16)

Profundizando en lo anterior, los modelos de aplicación de habilidades abordados por Farihin et al. (2022) se fundamentan en el denominado *Desarrollo Profesional Continuo (CPD)*, siendo que sobre este autores como Dahri et al. (2021) proponen modelos como el referido en la Figura 14:

Figura 14 Modelo de Desarrollo Profesional Continuo (CPD)



Fuente: Tomado de (Dahri et al., 2021, p.1)

Desde el análisis de la estructura de este modelo se destaca que parte de la identificación de las necesidades tanto de los estudiantes como de los docentes, lo que supone un aspecto importante a partir de la integración de ambos actores como base del proceso de desarrollo profesional. Así mismo, se destaca la integración de estrategias como el *Aprendizaje Colaborativo Móvil* para el fortalecimiento de los procesos de desarrollo profesional.

En la Tabla 10 se resumen los principales Modelos de Cualificación Docente que fueron identificadas durante la revisión de literatura.

Tabla 10 Ejemplos de Modelos de Cualificación Docente más significativos identificados en la revisión

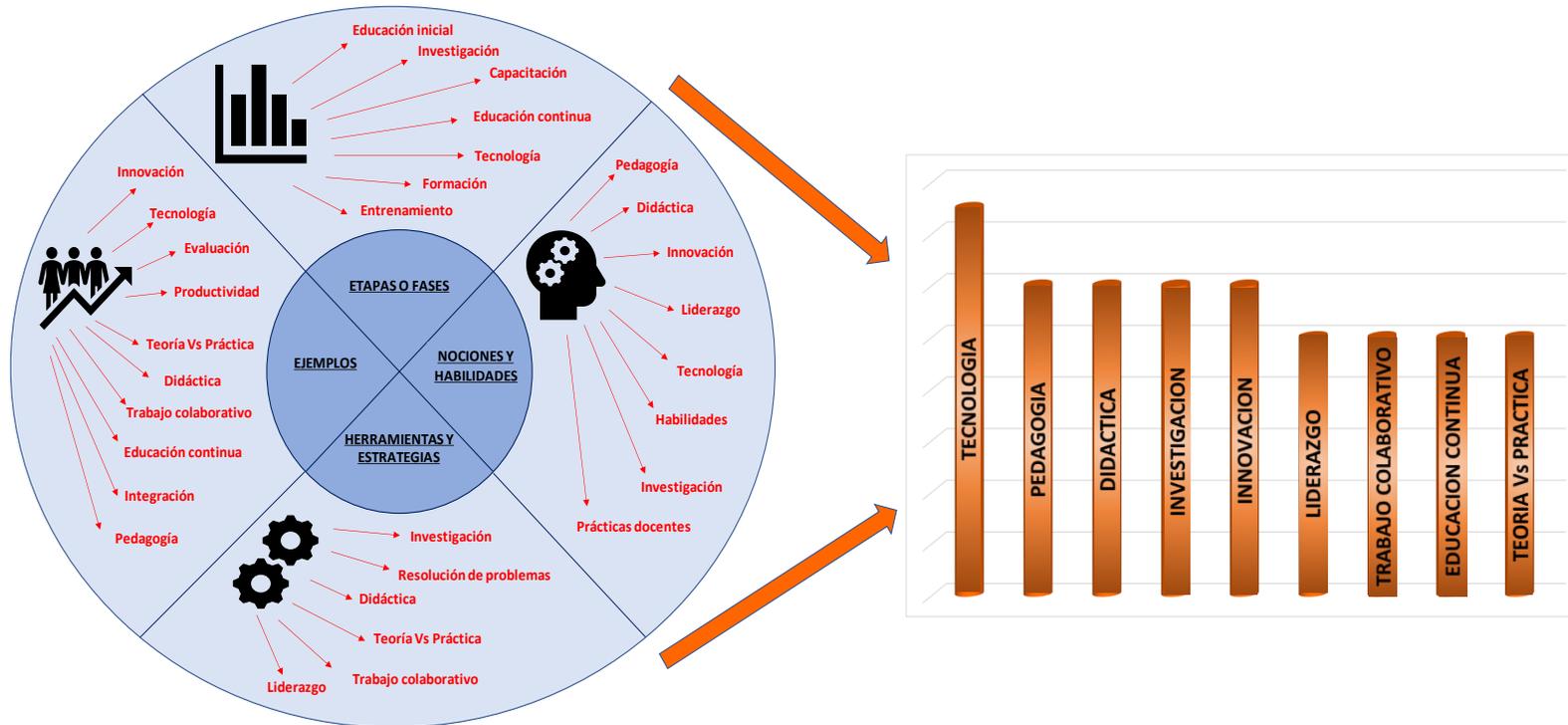
Modelo	Características
Modelos TPACK	Integración del Conocimiento tecnológico, el Conocimiento pedagógico y el Conocimiento curricular.
Modelos basados en el desarrollo de	1) Desarrollo de habilidades digitales. 2) Manejo de internet y nuevas tecnologías.

habilidades tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> 3) Dominio de herramientas tecnológicas. 4) Internet de las cosas, Big Data, Análisis de información, Inteligencia artificial, Robótica, entre otros.
Practical Stage Teacher Training Model	La didáctica de la especialidad principal y la didáctica asociada a materias complementarias o adicionales.
Modelos de Capacitación Docente para el Trabajo	<p>Basado en los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Valoración y objetivos. 2) Teoría y mejores prácticas. 3) Basado en contenidos y procedimientos. 4) Evaluación. 5) Productividad.
Modelos de Aplicación de Habilidades	<p>Basado en los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Atención a las características. 2) Habilidades e intereses de los docentes a nivel profesional. 3) Fomento de la participación de los docentes en la proposición del modelo. 4) Enfoque continuo de la formación. 5) Diseño acorde a las necesidades del contexto en coherencia con el desarrollo de capacidades profesionales. 6) Fundamentación a partir de pasos y actividades claras que favorezcan la mejora continua.
Modelos de Desarrollo Profesional Continuo (CPD)	<p>Basados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Identificación de las necesidades tanto de los estudiantes como de los docentes 2) Integración de estrategias como el aprendizaje colaborativo móvil para el fortalecimiento de los procesos de desarrollo profesional.
Modelos basados en Aprendizaje Colaborativo Móvil	<ul style="list-style-type: none"> 1) Integración de experiencias y conocimientos de los docentes. 2) Énfasis en el Trabajo Colaborativo. 3) Utilización de ambientes virtuales de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

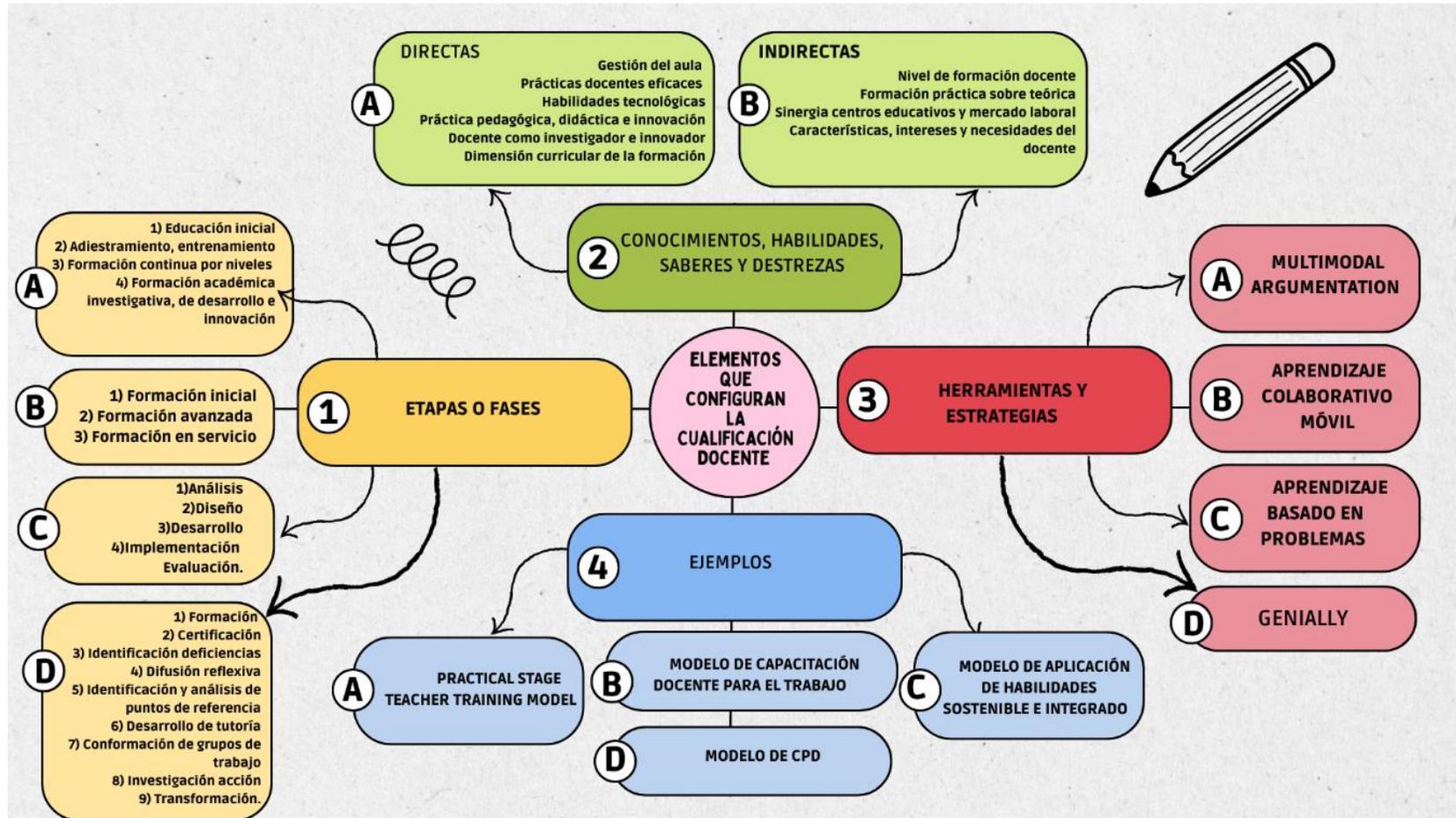
Para dar por terminada la revisión de literatura, se presentan dos esquemas (Figuras 15 y 16) que sintetizan los elementos identificados durante la revisión y con ellos se da por contestado el siguiente interrogante: **¿Cuáles son los principales elementos que deben tener los Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente?**

Figura 15 Principales elementos y ejemplos de modelos conceptuales identificados en la revisión de literatura



Fuente: Elaboración propia

Figura 16 Elementos que deben tener los Modelos Conceptuales para la Cualificación Docente



Fuente: Elaboración propia

4. Capítulo 4: Desarrollo Fase 2

Fase 2: Estudio de la unidad de análisis en el contexto real. Definir los elementos aplicables para un modelo de cualificación de instructores

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos de la ejecución de la Fase 2. Se muestra el desarrollo de cada una de las actividades que se definieron en esta fase y sus respectivos resultados.

4.1. Construcción de instrumentos para recolección de información en el CFDCM

Con el propósito de tener una idea más clara y una línea de base sobre la situación real al respecto de la Cualificación de los instructores en el CFDCM, se realizó un diagnóstico basado en la percepción y las expectativas de la población que ya fue definida con anterioridad en el diseño metodológico; dicho diagnóstico se llevó a cabo mediante entrevistas semiestructuradas con base en una guía o protocolo de entrevista semiestructurada, que fue aplicada a las personas de la muestra ya establecida.

Cabe recordar que el fin de la realización de las entrevistas era identificar qué hay, qué no hay, qué hay que mejorar, qué hay ajustar, al respecto de la cualificación de los instructores en el CFDCM, y definir así, los elementos aplicables para el Modelo de Cualificación que se propuso. La *Guía de Entrevista Semiestructurada*, se presenta en el Anexo A.

4.2. Aplicación de instrumentos para recolección de información y reporte de resultados

Las entrevistas se realizaron entre el 02 y 04 de octubre de 2023 a un total de 11 personas, de acuerdo con la muestra establecida con anterioridad en el diseño metodológico y su respectiva caracterización (Ver Tablas 3 y 4). En la Tabla 11 se muestra la cantidad de entrevistados por cada caracterización.

Tabla 11 Muestra de Participantes en las entrevistas por tipo de caracterización

Instructores de Programas del nivel Operario en Manejo de Máquinas de Confección Industrial	CANTIDAD	Directivos y Personal a cargo de la Gestión Académica	CANTIDAD
Manejo de máquinas en procesos de confección industrial de Ropa Deportiva	1	Coordinador de Formación Profesional	1
Manejo de máquinas de confección industrial para Ropa Interior	1	Coordinador Misional	1
Manejo de máquinas de confección industrial para prendas de vestir en Denim	1	Coordinadores Académicos	3
Manejo de maquinaria de confección industrial para Ropa Exterior	2	Instructor de Instructores	1
TOTAL	5	TOTAL	6
TOTAL ENTREVISTAS			11

Fuente: Elaboración propia

Para la realización de las entrevistas, se realizó citación individual a cada uno de los participantes en una fecha y hora concertada con ellos. En la fecha y hora acordada, se inició cada entrevista con base en la *Guía de Entrevista Semiestructurada*, contextualizando a cada una de las personas acerca del Trabajo de Grado, explicando un poco el planteamiento del problema de investigación, la descripción general del proyecto y el propósito. Además, se les expuso el objetivo de la entrevista y las condiciones generales de la misma.

Seguidamente, se realizaron las preguntas definidas en la guía y se estableció conversación con el entrevistado, quien iba dando respuesta a las preguntas realizadas y tenía la libertad de hacer los comentarios que consideraba pertinentes de acuerdo con el curso que se iba logrando en la conversación. Según la necesidad, el entrevistador ahondó en algunas respuestas y /o comentarios, introduciendo preguntas adicionales para precisar u obtener más información. Así mismo, el entrevistador registró las respuestas y comentarios en las hojas impresas de la guía de la entrevista y en una libreta de notas.

Posteriormente, el entrevistador registró los resultados de las entrevistas en una plantilla diseñada para la tabulación de datos.

4.2.1. Tabulación y reporte de resultados

Los datos de las entrevistas realizadas se tabularon en Excel debido a su accesibilidad, los resultados pueden verse en el Anexo B.

Una vez realizada la tabulación de los datos recolectados se encuentran las siguientes generalidades y particularidades por cada una de las preguntas dispuestas en la Guía de entrevista semiestructurada:

A la pregunta N° 1: *Cuándo se realizan mediciones para conocer el nivel de los instructores en el CFDCM, ¿Qué se mide (habilidades técnicas, habilidades emocionales, habilidades sociales, habilidades pedagógicas, etc.)?*

Las respuestas más comunes fueron que las mediciones que más se hacen son aquellas que se realizan para conocer el nivel de los instructores en habilidades técnicas y pedagógicas. En el caso de las habilidades sociales, emocionales y comportamentales, las mediciones son muy poco frecuentes. De esta pregunta se desglosan las siguientes:

- *¿Qué metodologías, técnicas o estrategias se utilizan para realizar tal o tales mediciones?.*

Las respuestas de los entrevistados hablan de estas metodologías, técnicas o estrategias:

- Realización de encuestas.
- Realización de exámenes para la contratación de los instructores (contratistas) que, además, dependen de los lineamientos de cada año.
- Aplicación de Evaluaciones de desempeño, solo para los instructores de planta.
- Aplicación de pruebas para concurso de méritos. Este concurso solo es una vez y solo para otorgar el cargo, además, se realiza aproximadamente cada 5 o 6 años.
- Elaboración de diagnóstico para el Acompañamiento técnico-pedagógico, el cual es voluntario.
- Realización de comités de centro.

- *¿Cómo se realizan estas mediciones?, ¿Se realizan encuestas, exámenes, pruebas, comités?*

Los entrevistados respondieron en concordancia con la pregunta anterior, que lo que más se hace tiene que ver con la realización de encuestas, exámenes de selección (solo para contratistas) y evaluaciones de desempeño para instructores de planta. Solo para el caso de los diagnósticos que se realizan como parte del Acompañamiento técnico-pedagógico, se hace uso de Listas de chequeo para evaluar las simulaciones de las micro sesiones de clase o las demostraciones de clase.

- *¿Cada cuánto se llevan a cabo estas mediciones?*

Todos los entrevistados coincidieron en que las mediciones se realizan anualmente. Se hace la claridad de que las Evaluaciones de desempeño de los instructores de planta son anuales, con 2 seguimientos al año, y que, para el caso de los Acompañamientos técnico-pedagógicos, el centro solo tiene capacidad para atender de 2 a 4 acompañamientos técnico-pedagógicos (instructores) al año.

- *¿Quiénes participan en dichas mediciones?*

Las respuestas más comunes detallan que los sujetos de las mediciones son los instructores y que en las encuestas y evaluaciones de desempeño participan los instructores de planta, y en los exámenes los instructores de contrato. También manifestaron que las mediciones están a cargo de comités de centro y/o coordinadores académicos. Los comités de centro por lo general están conformados por la instructora de instructores, el comité pedagógico que incluye instructores de las diferentes áreas, la líder de registro calificado, el coordinador misional, el coordinador de formación profesional y los coordinadores académicos.

- *¿Existe algún modelo, directriz, norma, instructivo, manual, guía, instrumento, para llevar a cabo estas mediciones?*

Para esta pregunta se encontraron diversas respuestas, pero en general todas tienen que ver con lineamientos institucionales que expide la Dirección General del Sena y las

Direcciones Regionales, en lo concerniente a evaluaciones de desempeño para vinculados, pruebas de selección para contratistas y acompañamientos técnico-pedagógicos.

Las encuestas también se hacen por disposiciones de la Dirección General a través de la Escuela Nacional de Instructores – ENI; para el caso de los exámenes para contratación de instructores, se expide una resolución de contratación, y los exámenes se hacen a través de un módulo digital que califica y entrega el puntaje final de manera automática. Las evaluaciones de desempeño de los instructores de planta se realizan según directrices de la dirección General a través del Sistema de Evaluación el Desempeño Laboral - EDL y las resoluciones de concertación de objetivos y evaluaciones periódicas.

Existe una directriz nueva (este año) de parte de la coordinación académica que sirve para analizar el desempeño del instructor con base en los productos de sus grupos (en cantidad y calidad). Esta iniciativa aún está en prueba piloto.

- *¿Con los resultados de estas mediciones se llevan a cabo planes de formación, capacitación y actualización?.*

La mayoría de los entrevistados manifestaron que para los instructores de planta sí se llevan a cabo acciones porque permiten proyectar el programa de capacitación para el año siguiente a nivel nacional. La ENI utiliza las encuestas para generar el Plan Institucional de Capacitación - PIC anual. No obstante, algunos de los entrevistados expresaron que no se nota que los planes de capacitación estén basados en las mediciones realizadas en cada centro, porque en variadas oportunidades se han dado cuenta que no se incluyen aspectos puntuales que se pudieron haber identificado previamente.

Otros de los entrevistados manifestaron que no se llevan a cabo planes de formación, capacitación, actualización. Las mediciones se hacen especialmente para el ingreso de los contratistas, pero no para mejorar el desempeño del instructor. Lo mismo ocurre con los instructores de planta, porque de las evaluaciones de desempeño solo queda la

calificación, ya depende del instructor que quiera mejorar esta. Al interior del centro, en algunas ocasiones se plantean talleres de unidad técnica pero más orientados a mejorar lo operativo (habilidades muy técnicas). También se plantean algunos planes de capacitación, pero estos dependen de la asignación de recursos y la disponibilidad de los capacitadores.

Con respecto a la pregunta N° 2: *Cuándo se realizan actividades para mejorar la cualificación, formación y actualización de los instructores en el CFDCM, ¿En qué aspectos se realizan estas actividades (habilidades técnicas, habilidades emocionales, habilidades sociales, habilidades pedagógicas, etc.)?*

Las respuestas más comunes fueron que las actividades que más se realizan son aquellas que se hacen para fortalecer a los instructores en habilidades técnicas y pedagógicas. Para las habilidades sociales, emocionales y comportamentales, las actividades son muy poco frecuentes. Uno de los entrevistados manifestó que para las habilidades emocionales, sociales y comportamentales se trabaja al año, un Encuentro pedagógico con expertos que hacen charlas, conferencias y talleres. También uno de ellos dijo que los talleres que se hacen al interior del centro de formación apuntan a habilidades muy operativas (muy técnicas). De esta pregunta se desglosan las siguientes:

- *¿Qué metodologías, técnicas o estrategias se utilizan para realizar estas actividades?*

Por lo general, las estrategias las define la Dirección General a través de: la Ruta pedagógica de la Escuela Nacional de Instructores - ENI, el Plan Institucional de Capacitación – PIC, el Acompañamiento Técnico pedagógico - ATP y el Sistema de Evaluación del Desempeño Laboral – EDL. Por su parte, el centro de formación, a su interior, también define un plan de capacitación anual. En el caso de ambos, se llevan a cabo, entre otras estrategias:

- Conferencias de expertos
- Conversatorios con expertos
- Divulgaciones tecnológicas

- Cursos virtuales y presenciales.
- Jornadas de desarrollo curricular.
- Encuentro pedagógico.
- Programación de asesorías personalizadas.
- Talleres, seminarios.
- *¿Cómo se realizan estas formaciones, capacitaciones, actualizaciones?, ¿Se realizan actividades de tipo formativo y actualización de conocimientos?*

Entre las respuestas de los entrevistados, se encuentran las siguientes:

- Se ofertan cursos cortos y se programan charlas de expertos en modalidades virtuales, presenciales y/o híbridas coordinadas por la Escuela Nacional de Instructores - ENI (para personal de planta).
- Se ofertan cursos cortos y se programan charlas de expertos, seminarios y talleres coordinados por el centro para todos los instructores.
- Se llevan a cabo las Jornadas de Desarrollo Curricular mensuales.
- Se realiza el Encuentro pedagógico regional (una vez al año).
- *¿Cada cuánto se realizan dichas actividades?*

Las respuestas de los entrevistados fueron muy similares. Para los instructores de planta, la programación de la Escuela Nacional de Instructores - ENI es permanente, según las fechas de las convocatorias, pero se dan casi siempre al final del año; cabe anotar que cada instructor tiene derecho a 3 capacitaciones al año. Para los de contrato no hay consistencia en este aspecto, solo se hace lo que pueda ejecutar el centro de formación. Las Jornadas de Desarrollo Curricular se realizan cada mes y el Encuentro pedagógico regional es una vez al año.

- *¿Quiénes participan en dichas actividades?*

Todos los entrevistados coincidieron al expresar que participan instructores, coordinadores, equipo pedagógico del centro, equipo nacional de formadores, Escuela Nacional de Instructores - ENI.

- *¿Existe algún modelo, directriz, norma, instructivo, manual, guía, instrumento, para llevar a cabo estas actividades?*

Para el personal de planta, el Plan Institucional de Capacitación – PIC (Ruta de formación y competencias) a nivel nacional. Para el centro de formación, el plan de capacitaciones es definido por el Equipo pedagógico del centro.

Es importante mencionar que todo el tema de capacitación/actualización de instructores está enmarcado en el Modelo Pedagógico Sena (resoluciones, guías asociadas). Los planes de formación se basan en la formación por proyectos y cuentan con planeación metodológica y pedagógica, guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación, etc.

- *¿Qué metodologías, técnicas o estrategias se utilizan para evaluar los resultados de estas actividades?, ¿Se hacen encuestas, exámenes, pruebas, comités?*

Todos los entrevistados coincidieron en que se realizan encuestas para evaluar los cursos, seminarios, conferencias, talleres que se llevan a cabo.

Uno de los entrevistados manifestó que, en el caso de los instructores de planta, cada participante de un curso debe hacer transferencia de la capacitación recibida, o preparar material pedagógico, técnico y didáctico que le quede al centro, y estas actividades son evaluativas.

Las Tablas 12 y 13 resumen las respuestas más relevantes de las preguntas 1 y 2 que tienen que ver con la realización de mediciones para conocer el nivel de los instructores en el CFDCM y la realización de actividades para mejorar la cualificación, formación y actualización de los instructores en el CFDCM.

Tabla 12 Resumen de las respuestas de los entrevistados para la pregunta 1

Habilidades que se miden para conocer el nivel de los instructores en el CFDCM	Metodologías, técnicas o estrategias que se utilizan para realizar las mediciones	Existencia de algún modelo, directriz, norma, instructivo, manual, guía, instrumento, para llevar a cabo las mediciones	Actividades que se llevan a cabo con los resultados de las mediciones
<p>Habilidades técnicas y pedagógicas.</p> <p>Muy escaso para las habilidades sociales, emocionales y comportamentales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Encuestas. -Exámenes de contratación (instructores contratistas). -Evaluaciones de desempeño (instructores de planta). -Pruebas para concurso de méritos. -Diagnóstico para Acompañamiento técnico-pedagógico. -Comités de centro. 	<p>Lineamientos institucionales que expide la Dirección General del Sena y las Direcciones Regionales.</p>	<p>No se llevan a cabo planes de formación, capacitación, actualización.</p> <p>Solo para los instructores de planta se proyecta el Plan Institucional de Capacitación - PIC anual.</p>
Cómo se realizan las mediciones	Cada cuánto se llevan a cabo las mediciones	Quienes participan en las mediciones	
<p>Se realizan encuestas, exámenes de selección, evaluaciones de desempeño, listas de chequeo.</p>	<p>Anualmente</p>	<p>Los instructores.</p> <p>En las encuestas y evaluaciones de desempeño participan los instructores de planta, y en los exámenes los instructores de contrato.</p>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13 Resumen de las respuestas de los entrevistados para la pregunta 2

Habilidades que se fortalecen cuando se realizan actividades para mejorar la cualificación, formación y actualización de los instructores en el CFDCM	Metodologías, técnicas o estrategias que se utilizan para realizar las actividades de cualificación, formación y actualización	Existencia de algún modelo, directriz, norma, instructivo, manual, guía, instrumento, para llevar a cabo las actividades de cualificación, formación y actualización	Metodologías, técnicas o estrategias que se utilizan para evaluar los resultados de las actividades de cualificación, formación y actualización
<p>Habilidades técnicas y pedagógicas.</p> <p>Muy poco para las habilidades sociales, emocionales y comportamentales.</p>	<p>Las estrategias las define la Dirección General a través de: la Ruta pedagógica de la Escuela Nacional de Instructores - ENI, el Plan Institucional de Capacitación – PIC, el Acompañamiento Técnico pedagógico - ATP y el Sistema de Evaluación del Desempeño Laboral – EDL.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conferencias de expertos - Conversatorios con expertos - Divulgaciones tecnológicas - Cursos virtuales y presenciales. - Jornadas de desarrollo curricular. - Encuentro pedagógico. - Programación de asesorías personalizadas. - Talleres, seminarios. 	<p>Plan Institucional de Capacitación – PIC (Ruta de formación y competencias) y el plan de capacitaciones definido por el Equipo pedagógico del centro.</p>	<p>Se realizan encuestas para evaluar los cursos, seminarios, conferencias, talleres.</p>
Cómo se realizan las actividades de cualificación, formación y actualización	Cada cuánto se realizan las actividades de cualificación, formación y actualización	Quiénes participan en las actividades de cualificación, formación y actualización	
<p>Se ofertan cursos cortos y se programan charlas de expertos; se llevan a cabo las Jornadas de Desarrollo Curricular y se realiza el Encuentro pedagógico regional.</p>	<p>Para los instructores de planta, la programación de la ENI es permanente. Para los instructores de contrato no hay consistencia en este aspecto. Las Jornadas de Desarrollo Curricular se realizan cada mes y el Encuentro pedagógico regional es una vez al año.</p>	<p>Instructores, coordinadores, equipo pedagógico del centro, equipo nacional de formadores, Escuela Nacional de Instructores - ENI.</p>	

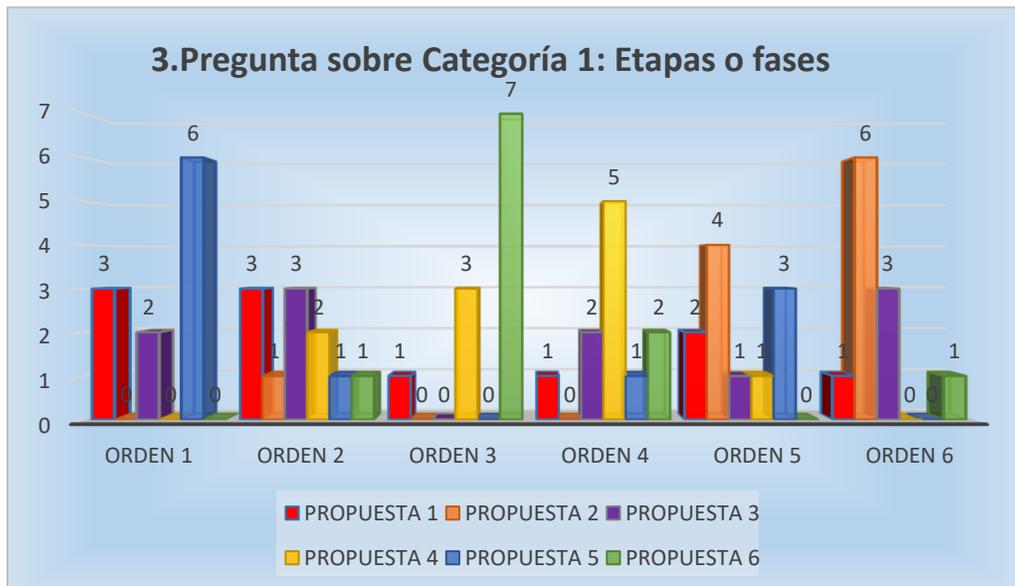
Fuente: Elaboración propia

En las preguntas 3, 4 y 5 se le presentó a los entrevistados varias propuestas del tema en cuestión de cada pregunta y se les pidió que pensarán con cuál de las propuestas estaban más de acuerdo, o consideraban que representaba mejor el modelo de cualificación deseado para el centro de formación; y que una vez hicieran la reflexión, le asignaran un orden a cada propuesta, colocando un número no repetido, donde 1 correspondía a la propuesta que más le gustaba, 2 la propuesta que le atraía en segundo lugar y así, hasta la propuesta que menos le gustaba, a la que le asignaba el último número.

Con el objeto de realizar una correcta interpretación de la información, se realizaron las gráficas de los resultados obtenidos en las entrevistas, donde se graficó cada uno de los órdenes propuestos y el número de calificaciones que recibió cada propuesta en esos órdenes.

Los resultados de la *Pregunta 3 Sobre Categoría 1: Etapas o fases* fueron los que se muestran en la Figura 17:

Figura 17 Resultados de las entrevistas de la Pregunta 3: Categoría 1: Etapas o fases



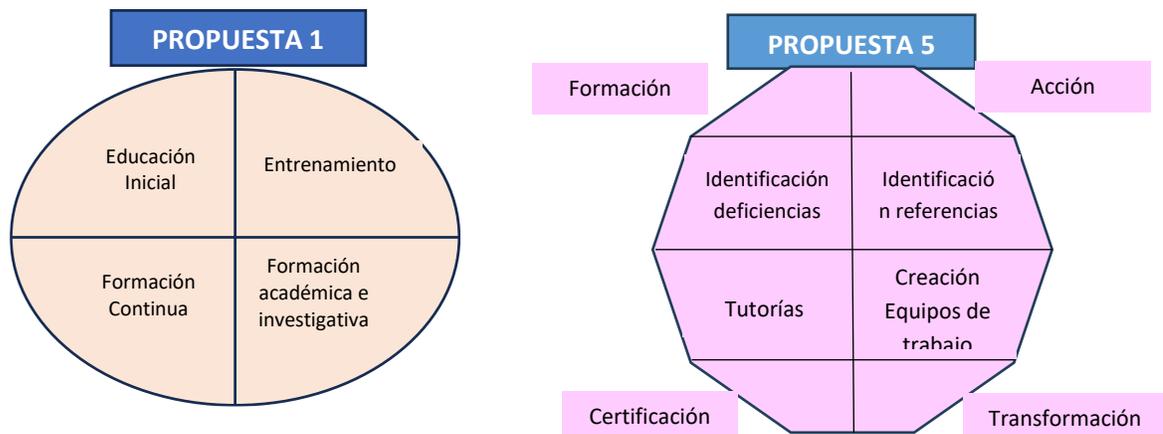
Fuente: Elaboración propia

De la cual se puede extraer que la propuesta 5 fue la que obtuvo el mayor orden de importancia, ya que 6 de los 11 entrevistados le otorgaron el orden 1 de importancia. La siguiente propuesta en orden de importancia fue la propuesta 1 con 3 de los entrevistados que le dieron el orden 1 de importancia, seguida de la propuesta 3 con 2 de los entrevistados evaluándola en orden 1 de importancia. En el orden 2 de importancia están empatadas las propuestas 1 y 3 con 3 de los 11 entrevistados evaluándolas en orden 2 de importancia. En el orden 3 de importancia, la propuesta 6 obtuvo 7 evaluaciones de las 11 posibles. Con respecto al orden de menor importancia, la propuesta que fue más calificada en este orden fue la propuesta 2; y para el orden 5, de igual manera, la propuesta 2.

De acuerdo con estos resultados, se puede concluir que la propuesta 2 debe ser descartada del modelo de cualificación, y que las propuestas 1 y 5 sí deben incluirse en la proposición de un modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operario del CFDCM ya que se configuran como un recurso valioso desde el cual promover los procesos de desarrollo profesional continuo.

En consecuencia, las propuestas de Etapas o fases que deben ser tenidas en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operario del CFDCM son las descritas en la Figura 18:

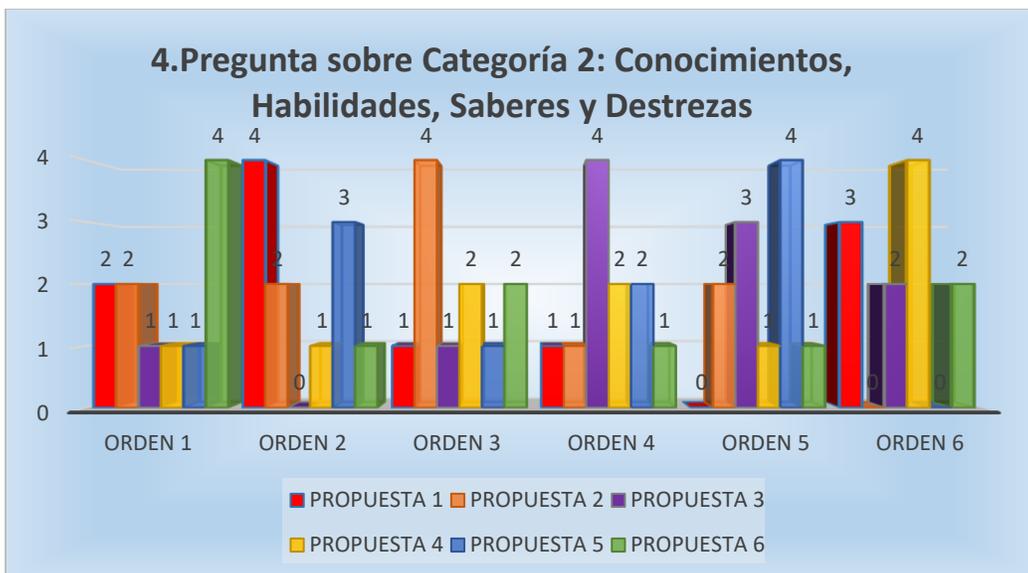
Figura 18 Etapas o fases a incluir en el Modelo de cualificación de instructores del nivel operario del CFDCM



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la *Pregunta 4 sobre Categoría 2: Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas* fueron los que se muestran en la Figura 19:

Figura 19 Resultados de las entrevistas de la Pregunta 4: Categoría 2: Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas



Fuente: Elaboración propia

De las cuales se puede deducir que la propuesta 6 fue la que obtuvo el mayor orden de importancia, ya que 4 de los 11 entrevistados le otorgaron el orden 1 de importancia. En el orden 2 de importancia la propuesta 1 es la que más entrevistados evaluaron en este orden, seguida de la propuesta 5. En el orden 3 de importancia, la propuesta 2 obtuvo 4 evaluaciones de los 11 posibles.

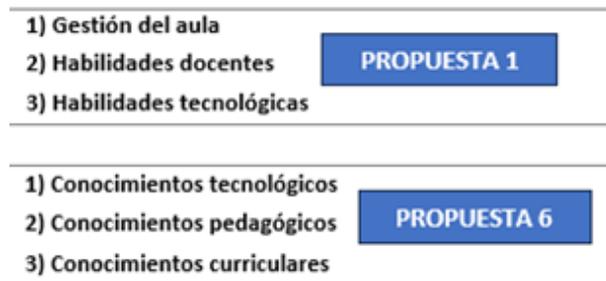
Con respecto al orden de menor importancia, el orden 6, la propuesta que fue más calificada en este orden fue la propuesta 4, seguida de la propuesta 3; y para el orden de importancia 5 la propuesta más calificada en este orden de importancia fue la propuesta 5.

Con base en los resultados obtenidos, se puede concluir que las propuestas 3, 4 y 5 deben ser descartadas del modelo de cualificación, y que las propuestas 1 y 6 sí deben incluirse en la proposición de un modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel

operario del CFDCM ya que se configuran como un recurso valioso desde el cual promover los procesos de desarrollo profesional continuo.

En consecuencia, las propuestas de Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas que deben ser tenidas en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operativo del CFDCM son las descritas en la Figura 20:

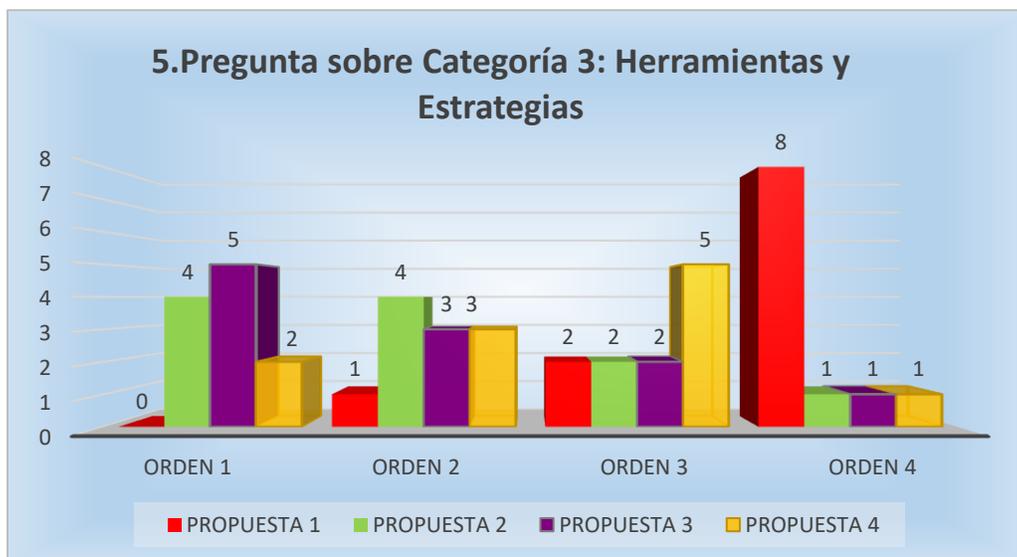
Figura 20 Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas a incluir en el Modelo de cualificación de instructores del nivel operativo del CFDCM



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la *Pregunta 5 sobre Categoría 3: Herramientas y Estrategias* fueron los que se muestran en la Figura 21:

Figura 21 Resultados de las entrevistas de la Pregunta 5: Categoría 3: Herramientas y Estrategias



Fuente: Elaboración propia

De las cuales se puede extraer que la propuesta 3 fue la que obtuvo el mayor orden de importancia, ya que 5 de los 11 entrevistados le otorgaron el orden 1 de importancia. La siguiente propuesta en orden de importancia fue la propuesta 2 con 4 de los entrevistados que le dieron el orden 1 de importancia. En el orden 2 de importancia la propuesta 4 es la que tiene mayor número de entrevistados calificándola en este orden.

Con respecto al orden de menor importancia, el orden 4, la propuesta que fue más calificada en este orden fue la propuesta 1.

Tomando en cuenta estos resultados, se puede concluir que la propuesta 1 debe ser descartada del modelo de cualificación, y que las propuestas 2 y 3 sí deben incluirse en la proposición de un modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operativo del CFDCM.

En consecuencia, las propuestas de Herramientas y Estrategias que deben ser tenidas en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operativo del CFDCM son las descritas en la Figura 22:

Figura 22 Herramientas y Estrategias a incluir en el Modelo de cualificación de instructores del nivel operativo del CFDCM

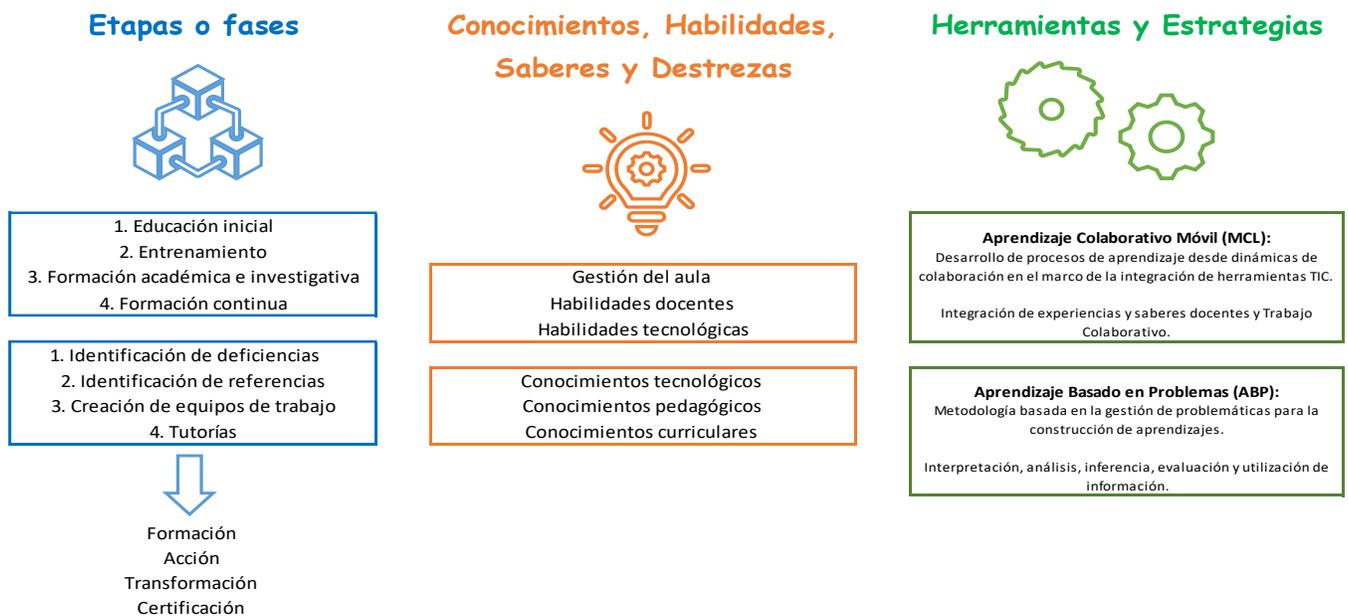
PROPUESTA 2	PROPUESTA 3
<p>Aprendizaje Colaborativo Móvil (MCL):</p> <p>Desarrollo de procesos de aprendizaje desde dinámicas de colaboración en el marco de la integración de herramientas TIC.</p> <p>Tiene que ver con la integración de experiencias y saberes docentes y el énfasis en el Trabajo Colaborativo.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP):</p> <p>Metodología activa que parte de la gestión de problemáticas para la construcción de aprendizajes.</p> <p>Tiene que ver con la interpretación, análisis, inferencia, evaluación y utilización de la información. Además de la utilización de nociones teóricas en contextos aplicados.</p>

Fuente: Elaboración propia

La Figura 23 resume las propuestas de *Etapas o fases*; *Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas*; y *Herramientas y Estrategias* que deben ser tenidas en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operario del CFDCM.

Figura 23 Resumen de las propuestas de *Etapas o fases*; *Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas*; y *Herramientas y Estrategias*

Propuestas de *Etapas o fases*; *Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas*; y *Herramientas y Estrategias* que deben ser tenidas en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operario del CFDCM



Fuente: Elaboración propia

Para terminar el reporte de resultados de las entrevistas, la pregunta 6 (*Características o Elementos que deben estar incluidos en el modelo de cualificación para los instructores del nivel operario del CFDCM*), se subdividió en 5 grupos o categorías identificados desde la revisión de literatura (Ver preguntas 6.1 a 6.5). A cada respondiente se le pidió que indicara su percepción, en grado de importancia (de menor a mayor), para cada elemento. Las Tablas 14 a 18 presentan la tabulación de las respuestas.

Tabla 14 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.1.

	Gestión del aula	Practicas docentes eficaces	Habilidades tecnológicas	Practica pedagógica y didáctica	Innovación	Investigación	Dimensión curricular de la formación
MENOR IMPORTANCIA	6	0	0	0	0	3	2
ORDEN 2	1	0	0	0	3	3	4
ORDEN 3	0	1	1	2	3	2	2
ORDEN 4	2	2	3	2	0	0	2
ORDEN 5	0	2	6	2	0	0	1
ORDEN 6	1	4	1	0	2	3	0
MAYOR IMPORTANCIA	1	2	0	5	3	0	0

Fuente: Elaboración propia

De esta tabla se puede deducir que el elemento más relevante para los entrevistados es la Práctica pedagógica y didáctica, con 5 de los 11 entrevistados que la colocaron en este orden, seguido de los elementos Prácticas docentes eficaces y Habilidades tecnológicas. Con respecto a la menor importancia evaluada por los entrevistados, el elemento que recibió más calificaciones en el menor nivel de importancia fue Gestión del aula, seguido por Dimensión Curricular de la formación e Investigación.

Tomando en cuenta estos resultados, se puede concluir que los elementos que deben estar incluidos en el modelo de cualificación para los instructores del nivel operario del CFDCM son:

Prácticas docentes eficaces
Habilidades tecnológicas
Práctica pedagógica y didáctica

Tabla 15 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.2.

	Dominio del saber científico	Conocimiento curricular	Articulación entre teoría y practica	Conocimientos tecnológicos y habilidades digitales	Manejo de herramientas de inteligencia artificial	Competencias emocionales	Trabajo colaborativo
MENOR IMPORTANCIA	4	2	0	0	2	2	1
ORDEN 2	3	3	0	1	2	1	1
ORDEN 3	1	2	2	1	0	1	4
ORDEN 4	1	1	1	3	3	1	1
ORDEN 5	0	1	1	2	2	3	2
ORDEN 6	0	2	2	2	1	3	1
MAYOR IMPORTANCIA	2	0	5	2	1	0	1

Fuente: Elaboración propia

De esta tabla se puede deducir que el elemento más relevante para los entrevistados es la Articulación entre teoría y práctica, con 5 de los 11 entrevistados que la colocaron en este orden, seguido del elemento Competencias emocionales. Con respecto a la menor importancia evaluada por los entrevistados, el elemento que recibió más calificaciones en el menor nivel de importancia fue Dominio del saber científico, seguido por el elemento Conocimiento curricular.

Cabe destacar, además, que, en un nivel medio de importancia, pero con iguales evaluaciones por parte de los entrevistados, se encuentran los elementos Conocimientos tecnológicos y habilidades digitales y Manejo de herramientas de inteligencia artificial, por lo que se vuelven relevantes para la propuesta del modelo de cualificación del CFDCM.

Tomando en cuenta estos resultados, se puede concluir que los elementos que deben estar incluidos en el modelo de cualificación para los instructores del nivel operativo del CFDCM son:

Articulación entre teoría y práctica
Competencias emocionales
Conocimientos tecnológicos y habilidades digitales
Manejo de herramientas de inteligencia artificial

Tabla 16 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.3.

	Habilidades	Actitudes	Conocimientos	Prácticas
MENOR IMPORTANCIA	0	3	4	4
ORDEN 2	4	0	2	5
ORDEN 3	1	5	4	1
MAYOR IMPORTANCIA	6	3	1	1

Fuente: Elaboración propia

De esta tabla se puede extraer que el elemento más relevante para los entrevistados es Habilidades, con 6 de los 11 entrevistados que la colocaron en este orden, seguido del elemento Actitudes. Con respecto a la menor importancia evaluada por los entrevistados, los elementos Conocimientos y prácticas coinciden con la evaluación.

Con estos resultados, es preciso concluir que los elementos que deben estar incluidos en el modelo de cualificación para los instructores del nivel operario del CFDCM son:

Habilidades
Actitudes

Tabla 17 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.4.

	Nivel de formación del docente	Formación practica sobre teórica	Sinergia entre instituciones y mercado laboral	Características, intereses y necesidades del docente
MENOR IMPORTANCIA	5	0	2	4
ORDEN 2	2	3	2	4
ORDEN 3	2	5	2	2
MAYOR IMPORTANCIA	2	3	5	1

Fuente: Elaboración propia

De esta tabla se puede deducir que el elemento más relevante para los entrevistados es la Sinergia entre instituciones y mercado laboral, con 5 de los 11 entrevistados que la colocaron en este orden, seguido del elemento Formación práctica sobre teórica. Con respecto a la menor importancia evaluada por los entrevistados, el elemento que recibió más calificaciones en el menor nivel de importancia fue Nivel de formación del docente.

Tomando en cuenta estos resultados, se puede concluir que los elementos que deben ser tenidos en cuenta para la construcción del modelo de cualificación para los instructores del nivel operario del CFDCM son:

Formación practica sobre teórica
Sinergia entre instituciones y mercado laboral

Tabla 18 Número de entrevistados que calificaron cada elemento por orden de importancia pregunta 6.5.

	Educación inicial (profesión, arte, oficio)	Formación avanzada	Formación continua	Adiestramiento, Entrenamiento	Formación en investigación, desarrollo e innovación
MENOR IMPORTANCIA	3	3	0	3	2
ORDEN 2	2	2	3	2	2
ORDEN 3	1	3	2	1	4
ORDEN 4	1	0	6	4	0
MAYOR IMPORTANCIA	4	3	0	1	3

Fuente: Elaboración propia

De esta tabla se puede deducir que el elemento más relevante para los entrevistados es la Educación inicial, con 4 de los 11 entrevistados que la colocaron en este orden, seguido del elemento Formación continua. Con respecto a la menor importancia evaluada por los entrevistados, resulta curioso observar que 3 elementos obtuvieron la misma cantidad de calificaciones en el menor nivel de importancia.

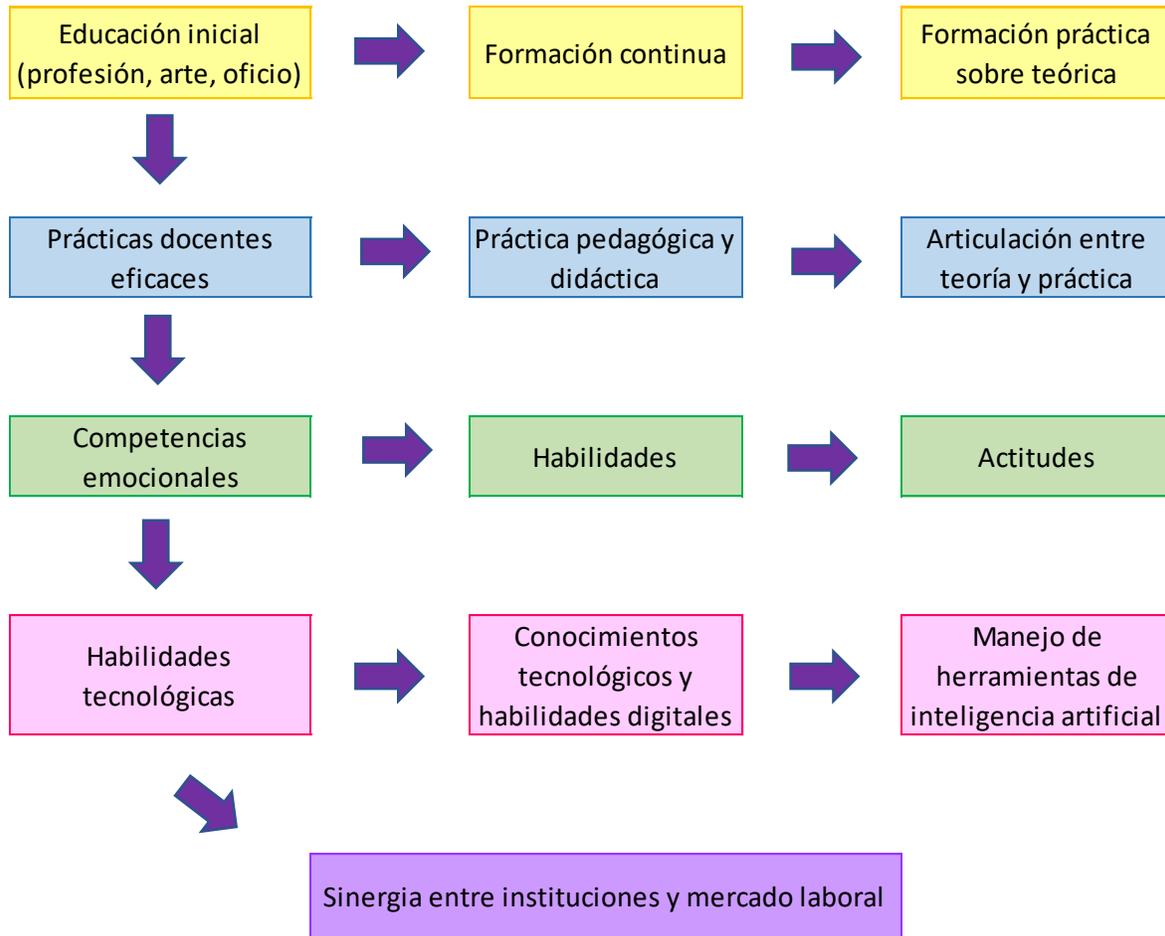
Lo que se puede concluir de estos resultados, es que los elementos que deben ser tenidos en cuenta para la construcción del MODELO DE CUALIFICACIÓN para los instructores del nivel operario del CFDCM son:

Educación inicial (profesión, arte, oficio)
Formación continua

Con base en la tabulación de las respuestas, la Figura 24 presenta el resumen de los elementos que deben ser tenidos en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operario del CFDCM.

Figura 24 Resumen de elementos que deben ser tenidos en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel operario del CFDCM

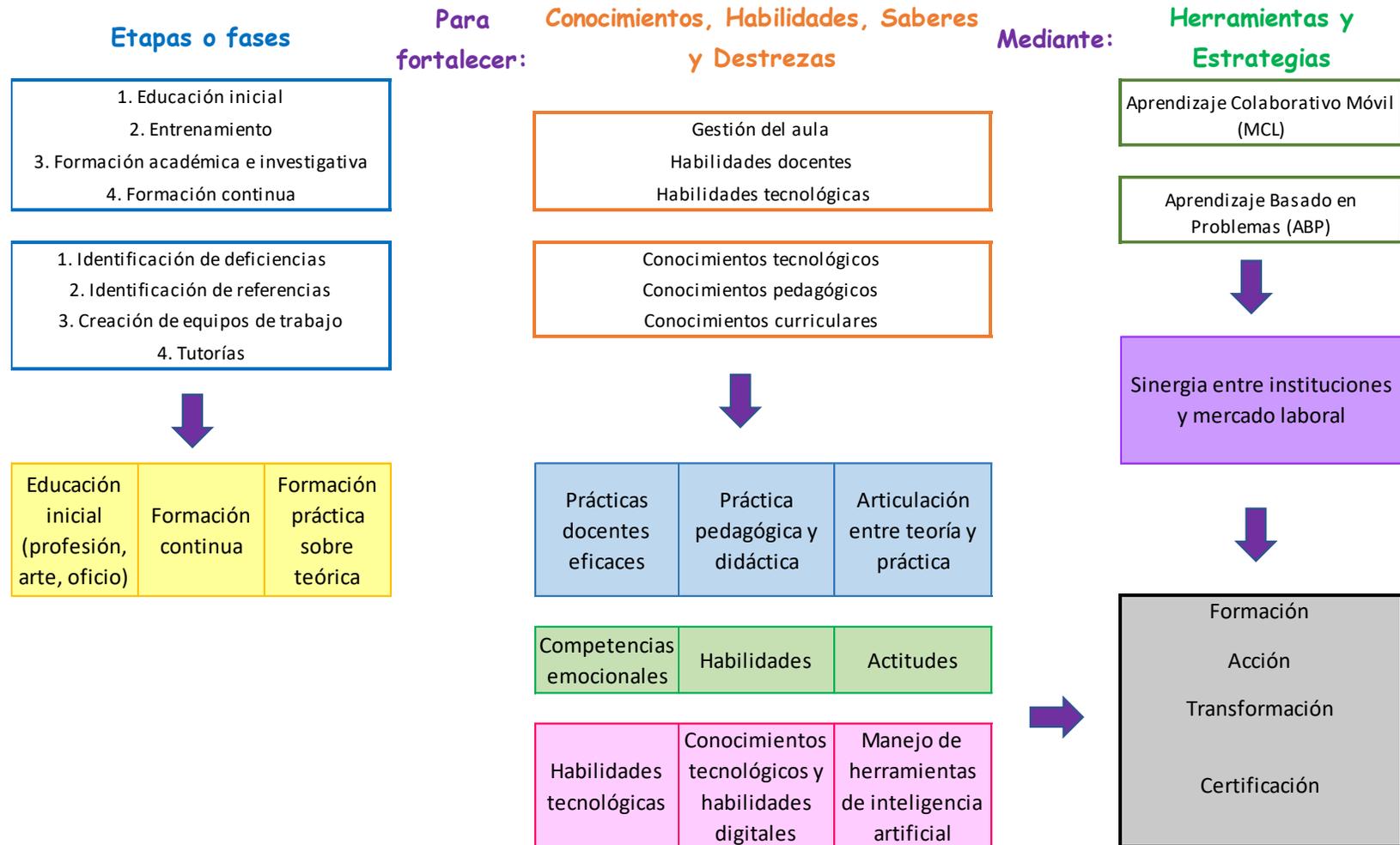
Elementos que deben ser tenidos en cuenta en el modelo conceptual para la cualificación de los instructores del nivel



Fuente: Elaboración propia

Dado que a partir de esta tabulación y de la realización del reporte de resultados se buscó la identificación de los elementos principales aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores en el CFDCM; una vez se tuvieron los datos recolectados tabulados, y el reporte de resultados terminado, se procedió a identificar los elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores para el centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), los cuales se muestran en la Figura 25.

Figura 25 Elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores para el centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM)



Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Interpretaciones finales

A partir de la información recolectada durante el estudio de campo y el análisis de dicha información, se definieron los elementos aplicables para la formulación del Modelo para la Cualificación de Instructores del nivel operario del CFDCM, los cuales se exponen en este capítulo y están representados en la Figura 25.

El modelo de cualificación de instructores para el CFDCM debe considerar el fortalecimiento de las habilidades tanto técnicas y pedagógicas, como las habilidades emocionales y tecnológicas de los instructores, y que esto se debe lograr mediante el entrenamiento y la formación continua. Además, el modelo debe enmarcarse en el uso de herramientas de aprendizaje como el Aprendizaje Colaborativo Móvil y el Aprendizaje Basado en Problemas; y cimentarse en alcanzar la Sinergia entre instituciones y mercado laboral.

4.3. Construcción de la propuesta del Modelo de Cualificación

Para la construcción del Modelo de Cualificación se tomaron en cuenta los productos obtenidos en las Fases 1 y 2.

- Producto Fase 1: Elementos conceptuales de los modelos para la cualificación docente encontrados en la literatura (Ver Figuras 15 y 16).
- Producto Fase 2: Elementos aplicables para un modelo de cualificación de instructores definidos de acuerdo con el estudio realizado en el CFDCM (Ver Figura 25).

En esta construcción se realizó la integración de los elementos de Modelos de Cualificación de Instructores a partir de la información obtenida, primaria y secundaria, y teniendo en cuenta las necesidades y expectativas del CFDCM. Con base en esta información, se realizó la propuesta del Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) que se presenta en la Figura 26.

Esta propuesta se realizó con el fin de lograr una cualificación tal, que propenda por la calidad académica de los instructores, y que pueda contribuir a mejorar la ejecución de la formación para que sea pertinente ante las exigencias actuales del sector empresarial.

El modelo está estructurado con base en unos “Pasos” y enmarcado en las condiciones propias del SENA y el Centro de Formación, en cuanto al tema de cronogramas y vigencias, por lo cual se presenta clasificado por semestres y meses. Así mismo, el modelo está configurado mediante unos “Componentes” que describen y explican ampliamente cada uno de los elementos y características que se consideran dentro del modelo, como lo son: 1) *Etapas y Fases*; 2) *Periodicidad*; 3) *Metodologías a implementar*; 4) *Área responsable*; 5) *Público objetivo*; 6) *Herramientas y Estrategias a utilizar*; 7) *Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas a desarrollar*; los cuales están correlacionadas unos con otros de manera correspondiente e integrada, para poder lograr los resultados esperados.

De igual manera, el modelo se presenta como una herramienta para la mejora continua y la flexibilidad; por lo cual, se plantea realizar revisión periódica según la propuesta, de tal manera que el modelo sea revisado, corregido y mejorado; y se puedan diseñar estrategias para mantenerlo en el tiempo.

Con esta propuesta, se invita al Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) a poner en marcha el modelo de acuerdo con lo planteado; realizando actividades que permitan llevar a cabo cada uno de los *Pasos del proceso de cualificación* de manera exitosa, e identificando el impacto del modelo en el Centro de Formación.

En este mismo sentido, se espera que, de acuerdo con los resultados obtenidos en el CFDCM, y en concertación con los directivos del SENA, se analice la conveniencia y la estrategia para multiplicar el Modelo en los demás Centros de Formación.

5. Capítulo 5: Desarrollo Fase 3

Fase 3: Validación de la unidad de análisis en el contexto real. Validar el Modelo de Cualificación con el personal idóneo del centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM).

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos en la ejecución de la Fase 3. Se exponen los hallazgos de la validación del modelo propuesto en la Fase 2, y se presenta el modelo ya validado, que fue el objetivo de este trabajo de profundización. Esta fase se desarrolló a través de diferentes actividades que se describen a lo largo de este capítulo.

5.1. Estructuración de la estrategia para la validación

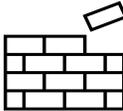
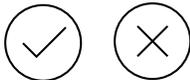
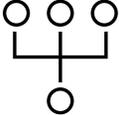
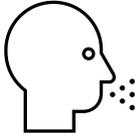
La estrategia que fue utilizada para realizar la validación del Modelo de Cualificación en el CFDCM fue el Focus Group (Grupo Focal); el cual se basó en analizar el modelo propuesto con sus respectivos componentes, mediante la realización de una reunión con los expertos del CFDCM, quienes eran los mismos entrevistados en la Fase 2.

Para garantizar el resultado esperado del Focus Group se construyó un Instrumento de validación denominado *Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 1*. La guía construida se presenta en el Anexo C.

5.2. Realización de la validación en el CFDCM

El Focus Group - Momento 1 se realizó el día 28 de noviembre de 2023 y las actividades realizadas se muestran en la Figura 27 y se describen a continuación.

Figura 27 Actividades Focus Group – Momento 1

Validación del Modelo en el CFDCM - Momento 1			
 <p>1. El moderador presentó la <i>Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 1</i>.</p>	 <p>2. El moderador hizo la presentación de los resultados de las entrevistas.</p>	 <p>3. El moderador realizó la presentación del modelo propuesto.</p>	 <p>4. El moderador realizó a los expertos, las preguntas orientadoras definidas en la guía.</p>
 <p>5. Los expertos respondieron las preguntas orientadoras definidas en la guía.</p>	 <p>6. Los expertos, con el moderador, entablaron conversación acerca del modelo.</p>	 <p>7. Se realizó el ejercicio práctico de “armar” el modelo mediante la técnica didáctica conocida como “rompecabezas”.</p>	 <p>8. Se analizaron las propuestas que debían incluirse en el modelo y las que debían descartarse definitivamente.</p>
 <p>9. Los expertos “rearmaron” el modelo, intercambiando las fichas de las propuestas y/o elementos incluidos, y de los descartados.</p>	 <p>10. Se generó discusión sobre el modelo, los expertos manifestaron comentarios y opiniones al respecto.</p>	 <p>11. Se realizaron propuestas argumentadas sobre cambios o complementos.</p>	 <p>12. Se realizó concertación en grupo y se hicieron correcciones al modelo propuesto.</p>

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la Figura 27, durante la reunión del Focus Group con los 11 expertos, se realizó la presentación la *Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 1*, con el fin de ampliar el propósito de esta. Posteriormente, se hizo una pequeña presentación de los resultados de las entrevistas, y se finalizó, haciendo la presentación del modelo propuesto.

Para iniciar la validación, se realizaron las preguntas orientadoras que fueron definidas en la guía, “*Preguntas relacionadas con los resultados de las entrevistas semiestructuradas*”, y se estableció conversación con los expertos, quienes iban dando respuesta a las preguntas y tenían la libertad de hacer los comentarios que consideraban pertinentes de acuerdo con el curso que se iba logrando en la conversación. Seguidamente, se realizó el ejercicio

práctico cuyo propósito era “armar” el modelo mediante la técnica didáctica conocida como “rompecabezas”, en el cual los participantes podían rearmarlo con los elementos que componían el mismo, bien para dejarlo como se presentó inicialmente, o para cambiar elementos, complementar, unificar, o crear una segunda propuesta de modelo.

El ejercicio se centró en realizar el análisis de los resultados de las entrevistas, ya que estos arrojaron, para cada una de las categorías, unas propuestas que definitivamente debían incluirse en la proposición del modelo; así mismo, otras de las propuestas presentadas fueron descartadas definitivamente, ya que la gran mayoría de los entrevistados optaron porque estas no estuvieran dentro del modelo. No obstante, algunas de las propuestas fueron descartadas, pero no por la gran mayoría de los expertos, razón por la cual entraron a ser consideradas.

Con base en este análisis y en las respuestas a las preguntas orientadoras, los integrantes del Focus Group empezaron a “rearmar” el modelo, intercambiando las fichas de las propuestas y/o elementos que quedaron incluidas, y de los inicialmente descartados.

Tanto el ejercicio práctico como las preguntas orientadoras dieron origen a la discusión sobre el modelo propuesto; los expertos manifestaron sus comentarios y opiniones al respecto del modelo y sus componentes, y realizaron propuestas argumentadas sobre cambios o complementos; de manera simultánea, se realizó concertación en grupo, lo que dio como resultante, que se hicieron correcciones al modelo propuesto, adicionando, quitando o complementando los componentes que la propuesta inicial contenía.

En todo momento, el moderador dirigió la discusión ahondando en algunas propuestas, realizando preguntas adicionales, o solicitando la ampliación de la opinión de algún participante. Así mismo, registró las respuestas y comentarios en una plantilla diseñada para la tabulación de datos. Al terminar el ejercicio, se hizo una toma del modelo resultante, y al respecto de este, se plantearon las “Preguntas abiertas”, también definidas en la *Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 1*.

5.2.1. Tabulación y reporte de resultados

Los datos del Focus Group – Momento 1 realizado se tabularon en Excel debido a su accesibilidad; estos resultados se encuentran registrados en el Anexo D.

La Tabla 19 muestra el resumen de los resultados de la validación mediante el Focus Group – Momento 1, en cuanto a las Preguntas relacionadas con los resultados de las entrevistas semiestructuradas.

Tabla 19 Reporte de resultados Validación - Focus Group Momento 1 - Preguntas relacionadas con los resultados de las entrevistas semiestructuradas

Preguntas relacionadas con los resultados de las entrevistas semiestructuradas			
PREGUNTAS/VALIDACION	¿Están ustedes de acuerdo con aquellas que quedaron en el modelo?	¿Realizarían algún cambio?	¿Rescatarían alguna de las propuestas descartadas?
Pregunta 1: En relación con la pregunta 3 de la entrevista: Pregunta sobre Categoría 1: Etapas o fases	Las propuestas que se incluyeron en el modelo resumen de manera muy adecuada las etapas a través de las cuales se debe llevar a cabo la cualificación de los instructores del CFDCM.	Se debe considerar una etapa de "Diseño" de las capacitaciones, entrenamientos, eventos de formación. Además, debería incluirse una etapa de "Planeación" para definir responsables, cronogramas, recursos, etc.	Se debe incluir la PROPUESTA 3. La cual se debe unir a la propuesta 5 para establecer las etapas de Diseño y Planeación. Las propuestas 4 y 6, en su elemento "Actitudes", deben estar incluidas en la Categoría de Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas.
Pregunta 2: En relación con la Pregunta 4 sobre Categoría 2: Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas	Las propuestas que quedaron en el modelo son las más pertinentes; sin embargo, faltan elementos al interior de estas propuestas. Por ejemplo: hacer énfasis en el conocimiento y manejo de las técnicas didácticas y las estrategias pedagógicas. Se debe integrar el elemento "Actitudes".	Se debe incluir el desarrollo de "Actitudes", entendiéndolo como Actitudes, las habilidades personales y sociales. La parte de "Conocimientos pedagógicos" que ya está en el modelo, se debe complementar con las técnicas didácticas y las estrategias pedagógicas.	Se debe incluir el ELEMENTO 1 de la PROPUESTA 2: "Práctica pedagógica, didáctica e innovación"
Pregunta 3: En relación con la Pregunta 5 sobre Categoría 3: Herramientas y Estrategias	Las 2 propuestas que quedaron en el modelo son muy adecuadas para el propósito del mismo.	Se debe incluir la propuesta 4 que inicialmente fue descartada.	La PROPUESTA 4 debe incluirse para entrar a complementar las propuestas que quedaron en el modelo.
Pregunta 4: En relación con la Pregunta 6 sobre Características o Elementos que deben ser tenidos en cuenta para la construcción del MODELO DE CUALIFICACIÓN para los instructores del nivel operario del CFDCM	Los elementos que quedaron en el modelo representan el esperado del mismo.	Se debe reforzar el elemento "Trabajo en equipo".	Deben incluirse: - Gestión del aula - Innovación - Trabajo colaborativo

Fuente: Elaboración propia

Además, a continuación, se presentan los resultados de la validación mediante el Focus Group – Momento 1, en cuanto a las Preguntas abiertas:

- En relación con la pregunta: *¿Ustedes consideran que el modelo propuesto es fiel a las opiniones, pensamientos, expresiones, manifestaciones, de ustedes como expertos del CFDCM y participantes de este proyecto?*

Los expertos, en consenso, manifestaron que el modelo propuesto responde de manera muy acorde a las opiniones y expresiones manifestadas por todos al momento de las entrevistas, que los aspectos en los que proponen cambios son aspectos que antes no se visualizaron, o se perdieron de vista en su momento. Expresaron, además que, al realizar los cambios propuestos después de este ejercicio, el modelo cumple perfectamente con lo esperado.

- En relación con la pregunta: *¿Ustedes consideran que el modelo propuesto representa las condiciones y características del CFDCM en lo que se refiere a la Cualificación de sus Instructores?*

Los integrantes del Focus Group manifestaron abiertamente que el modelo es factible, fácilmente aplicable y que, pese a las restricciones que puedan presentarse por temas de recursos, tiempo, lineamientos SENA, estos pueden ser superables. Dijeron también que el modelo quedó muy práctico, sencillo, funcional, muy entendible, lo que facilita su replicabilidad.

- En relación con la pregunta: *¿Ustedes creen que el modelo propuesto simboliza las necesidades y expectativas del CFDCM en lo que se refiere a la Cualificación de sus Instructores?*

El grupo de expertos manifestó que el modelo propuesto simboliza las necesidades y expectativas del CFDCM para la cualificación de los instructores ya que está basado en sus propias características y debilidades; expresaron que la cualificación representada en este modelo es el reflejo de lo que se desea para los instructores del Centro de Formación.

- En relación con la pregunta: *¿En cuáles aspectos consideran que tendrá IMPACTO el modelo propuesto sobre el mejoramiento de la calidad académica de los instructores?*

Los expertos manifestaron que la implementación de este modelo puede impactar positivamente fortaleciendo las debilidades académicas, pedagógicas, didácticas, personales, de los instructores, las cuales son las que generan vacíos en las sesiones de clase, falta de claridad, retrasos, falta de contenido, entre otras fallas, afectando la calidad de la formación.

Ellos expresaron que, en los tiempos actuales, el desarrollo de las habilidades pedagógicas, didácticas, comunicativas y digitales, es fundamental, dado el tipo de aprendices de nuevas generaciones que se están formando. Además, otro punto que tocaron tiene que ver con el fortalecimiento de las habilidades emocionales de los instructores ya que de esto dependen las relaciones con los aprendices, la empatía, la cordialidad, el respeto, la entrega hacia el trabajo; uno de los factores principales del modelo.

- En relación con la pregunta: *¿Qué le cambiarían al modelo propuesto?*

Los expertos resumen los cambios que consideran se deben hacer al modelo:

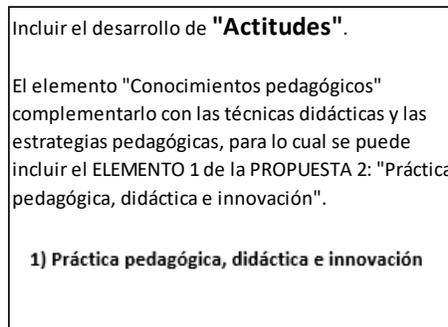
1. Incluir en las Etapas o Fases, las fases de "Diseño y Planeación".
2. Incluir como Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas, el conocimiento y manejo de las técnicas didácticas y las estrategias pedagógicas, y el desarrollo de "Actitudes".
3. Incluir como Herramientas y Estrategias, las "Comunidades de aprendizaje".
4. Incorporar en las Características o Elementos que deben ser tenidos en cuenta para la construcción del modelo, la Gestión del aula, la Innovación y el Trabajo colaborativo.

Con esto se da por terminada la validación del modelo en el primer momento, y con base en los resultados anteriormente descritos, y la información registrada en la Tabla 19, se llevó a cabo la realización de las correcciones a la propuesta del Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), los cuales se relacionan a continuación:

Al respecto de la *Categoría 1: Etapas o fases:*



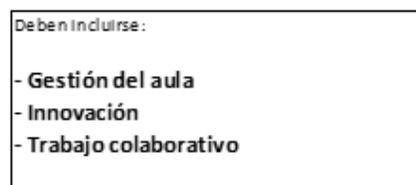
Al respecto de la *Categoría 2: Conocimientos, Habilidades, Saberes y Destrezas:*



Al respecto de la *Categoría 3: Herramientas y Estrategias:*



Al respecto de las *Características o Elementos que deben ser tenidos en cuenta para la construcción del MODELO DE CUALIFICACIÓN para los instructores del nivel operario del CFDCM.*



5.3. Construcción de la propuesta final de Modelo de Cualificación

Con base en los resultados obtenidos de la validación del modelo propuesto, se realizó la propuesta final y de esta manera, se definió el Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), el cual se presenta en la Figura 24.

La propuesta final es un modelo conceptual que representa la situación ideal para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del CFDCM. Dicho modelo se presenta de manera gráfica con base en la siguiente representación:

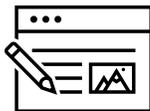
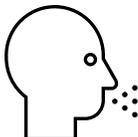
- Pasos del proceso de Cualificación
- Componentes del modelo de cualificación
- Resultados del proceso de cualificación

En la figura 28 se exponen gráficamente los componentes que integran el modelo.

5.4. Validación de la propuesta final

Para dar cumplimiento al Diseño Metodológico definido en este trabajo de investigación, y con el fin de dar por validada completamente la propuesta final del Modelo de Cualificación, se realizó un segundo Focus Group, el cual tenía como propósito, someter a evaluación la propuesta final y poder así, realizar los últimos ajustes a que hubiera lugar, y dejar en firme el Modelo propuesto. Las actividades que se realizaron durante este segundo Focus Group de muestran en la Figura 29 y se describen a continuación.

Figura 29 Actividades Focus Group – Momento 2

Validación del Modelo en el CFDCM - Momento 2			
 <p>1. El moderador presentó la Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 2.</p>	 <p>2. El moderador hizo la presentación de la propuesta final del modelo de cualificación.</p>	 <p>3. El moderador realizó a los expertos, las preguntas orientadoras definidas en la guía.</p>	 <p>4. Los expertos respondieron las preguntas orientadoras definidas en la guía.</p>
 <p>5. Los expertos, con el moderador, entablaron conversación acerca del modelo.</p>	 <p>6. Se realizó el ejercicio práctico de evaluación de la propuesta mediante la Matriz de Valoración de la propuesta final.</p>	 <p>7. Se generó discusión sobre el modelo, los expertos manifestaron comentarios y opiniones al respecto.</p>	 <p>8. Los expertos evaluaron la propuesta final con un 92% de calificación, dando así por aprobada la Propuesta.</p>

Fuente: Elaboración propia

Al igual que la primera vez, el Focus Group fue citado a una fecha y hora definida donde se presentó el modelo diseñado y se sometió a evaluación. Este segundo Focus Group se llevó a cabo el día 06 de diciembre de 2023; fecha en la cual, los 11 expertos reunidos, realizaron, esta vez, de manera más concreta, la validación y evaluación del modelo propuesto y realizaron los comentarios finales que les surgían al respecto. Para orientar esta actividad, se dispuso de un Instrumento de validación - Guía de evaluación del modelo propuesto – Focus Group - Momento 2, la cual se presenta en el Anexo E.

Al iniciar el Focus Group se realizó la presentación de la *Guía de evaluación del modelo propuesto – Focus Group - Momento 2*, con el fin de ampliar el propósito de esta. Posteriormente, se hizo la presentación de la propuesta final del modelo de cualificación. Seguidamente, se realizaron las preguntas orientadoras que fueron definidas en la guía y se estableció conversación con los expertos, quienes iban contestando las preguntas y haciendo los comentarios que consideraban pertinentes de acuerdo con el curso que se iba logrando en la conversación. Para finalizar, se realizó el ejercicio práctico de evaluación de la propuesta mediante la *Matriz de Valoración de la propuesta final*, la cual está dispuesta en la Guía de evaluación del modelo propuesto en el Anexo E.

Los resultados de la evaluación pueden observarse en la *Matriz de Valoración de la propuesta final*, la cual se encuentra dispuesta en el siguiente enlace: [Matriz de valoración de la propuesta final del Modelo.xlsx](#)

A continuación, se relatan algunos de los comentarios que se dieron durante la realización de las preguntas orientadoras.

- *¿Ustedes creen que el modelo propuesto simboliza las necesidades y expectativas del CFDCM en lo que se refiere a la Cualificación de sus Instructores?.*

A este interrogante los expertos contestaron que el modelo propuesto cumple con lo deseado y esperado por el Centro de Formación y que, sobre todo, está enmarcado en las necesidades de cualificación de los instructores del nivel operario del Centro. Los expertos manifestaron estar muy tranquilos con el modelo obtenido, y con los beneficios que este le puede traer al Centro de Formación y su contribución a la promesa de valor.

- *¿Ustedes están satisfechos con el modelo propuesto?.*

Todos expresaron su satisfacción y complacencia con el modelo, manifestaron agrado con lo expuesto en dicho modelo, su claridad, practicidad y fácil replicabilidad. Hicieron un énfasis especial en que es un modelo que se puede implementar con los recursos propios del Centro de Formación, y en los tiempos y espacios de que este dispone.

Como último comentario, aplaudieron que el modelo no transgrede los lineamientos SENA, por el contrario, está enmarcado en las políticas y planes de este; lo que significa alta probabilidad de aplicación, pocas restricciones y muchos beneficios.

En resumen, los 11 expertos expresaron abiertamente que la propuesta final del modelo cumple con lo acordado en el primer Focus Group al respecto de los cambios sugeridos en ese momento; por lo tanto, el modelo es fiel a sus opiniones, deseos y expectativas. Además, manifestaron que el modelo es pertinente y contribuye con el mejoramiento de la calidad académica de los instructores, es práctico, sencillo, entendible y fácil de replicar.

Como conclusión, los expertos evaluaron la propuesta final con un 92% de calificación, dando así por aprobada la Propuesta del Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM) que se puede ver en la Figura 24.

6. Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo se manifiestan las conclusiones y recomendaciones a partir de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.

6.1. Conclusiones

Al final del desarrollo de este trabajo de investigación, se puede concluir que se cumplió con el propósito de este, el cual estaba enmarcado en la proposición de un Modelo Conceptual para la Cualificación de los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), que propendiera por la calidad académica de los instructores y que pudiera contribuir a mejorar la ejecución de la formación; toda vez que los hallazgos encontrados a lo largo de la investigación daban cuenta de la necesidad de formar un capital humano cada vez más capaz de enfrentarse a las exigencias de los entornos actuales; con mayor prioridad para organizaciones dedicadas a la Formación; generando una nueva perspectiva para el proceso de Cualificación.

El modelo planteado es un modelo conceptual que representa las características y elementos necesarios para Cualificar a los Instructores del nivel operario del Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda (CFDCM), el cual está integrado por los pasos y componentes del proceso de cualificación, y los resultados esperados de dicho proceso, todos encuadrados en un ciclo de mejora de la calidad educativa y bajo lineamientos de tipo organizacional del SENA.

El desarrollo del modelo se llevó a cabo en 3 etapas: la identificación de los principales elementos y algunos ejemplos de Modelos Conceptuales; la definición de los elementos aplicables para un Modelo de Cualificación de Instructores en la unidad de análisis; y la validación del Modelo de Cualificación; las cuales dieron como resultado, que la investigación girara en torno a tres perspectivas.

En primer lugar, el abordaje de la revisión sistemática de literatura, en la que se encontró información valiosa que dio pie al establecimiento de los *Pasos y Componentes del Modelo*. Seguidamente, la investigación sobre las realidades, percepciones, deseos, de la unidad en análisis, el CFDCM, en la que se corroboraron o se desestimaron los Pasos y los Componentes del Modelo que habían sido caracterizados con anterioridad; además, se establecieron los *Resultados esperados de la cualificación de los instructores*. Por último, la validación del modelo, aquella que permitió ahondar en la propuesta realizada y hacer las correcciones correspondientes, para llegar finalmente, al modelo deseado, tal que fuera posible denominar: Modelo Conceptual para la Cualificación de Instructores del nivel operario de un Centro de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Con base en todo lo anterior, se pudo concluir que el modelo es pertinente y contribuye con el mejoramiento de la calidad académica de los instructores; además, con base en la validación realizada por los expertos en el CFDCM, se pudo establecer que el Modelo de Cualificación propuesto tiene una estructura adecuada, que genera equilibrio y sinergia entre sus componentes, logrando integralidad y funcionalidad; es un modelo factible, aplicable y que, pese a las restricciones que puedan presentarse por temas de recursos, tiempo o lineamientos SENA, se puede implementar. Además, la propuesta es práctica, sencilla, muy entendible, lo que facilita su replicabilidad.

El modelo propuesto simboliza las necesidades y expectativas del CFDCM para la cualificación de los instructores ya que está basado en sus propias características y debilidades; la cualificación representada en este modelo es el reflejo de lo que se desea para los instructores del Centro de Formación, ya que lo impacta de manera positiva, especialmente en el desarrollo de las actividades formativas con calidad y pertinencia.

6.2. Recomendaciones

Con el fin de mejorar el modelo de Cualificación, teniendo como insumo una puesta en marcha de éste en contextos reales de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, se recomienda implementarlo en el CFDCM, con base en los pasos definidos en la estructura de la propuesta, y tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Una entidad de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano puede lograr una verdadera transformación educativa y alcanzar mejores niveles de calidad a través de la cualificación de los docentes, logrando que esa cualificación aporte elementos de tipo académico, pedagógico, didáctico, tecnológico, de crecimiento personal, relaciones interpersonales, liderazgo y gestión.
- La cualificación de los instructores, en especial ante los nuevos requerimientos de los entornos laborales actuales, es factor clave en la formación de un talento humano cada vez más capaz de enfrentarse a los nuevos retos sociales, culturales y comerciales a los que se enfrentan los estudiantes/aprendices.
- Las entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano deben diseñar e implementar estrategias que les permitan alcanzar los más altos estándares de calidad del servicio de formación, y lograr la satisfacción de sus clientes, entendiendo que la cualificación docente, es el principal camino.

Finalmente, se recomienda realizar otros estudios relacionados con propuestas de modelos de Cualificación para instructores en entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, con el fin de comparar los resultados obtenidos, analizar las semejanzas y diferencias de cada entorno, para que, de esta manera, se pueda ir consolidando unidad técnica en lo referido a la Cualificación para Instructores de Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia.

Referencias

- Acosta, N. E. (2020). *Formación inicial de docentes y calidad educativa: perspectivas de la facultad de educación de la universidad de los Andes* [Maestría en Educación, Universidad de los Andes].
<https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/49418>
- Agudelo, G., Aignerren, M., & Ruíz, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Centro de Estudios de Opinión*.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_2008_DisenosInvestigacionExperimental.pdf
- Aguerrondo, I. (2003). *La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://biblioteca.formaciondocente.com.mx/18_TemasEducacion/La%20Calidad%20de%20la%20Educacion.pdf
- Aloiso, A., Ayala, E., & Hernández, C. (2015). Modelo de Competencias TIC para docentes: una propuesta para la construcción de contextos educativos innovadores y la consolidación de aprendizajes de educación superior. *Comunicaciones Grupo de Investigación En Pedagogía y Practicas Pedagógicas GIPEPP, Facultad de Educación, Artes y Humanidades, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta - Colombia* .
<https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/1465>
- Álvarez, A. (2022). Llegó el momento de dignificar la profesión docente. *El Espectador* . <https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/alejandro-alvarez/llego-el-momento-de-dignificar-la-profesion-docente/>
- Barber, M., & Mourshed, M. (2008). Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. *Programa de Promoción de La Reforma Educativa En América Latina y El Caribe Partnership for Educational Revitalization in the Americas PREAL*, 41.
https://www.academia.edu/40608822/_como_hicieron_los_sistemas_educativos_conmejor_desempeno_del_mundo_para_alcanzar_sus_objetivos
- Barbón, O., & Añorga, J. (2013). Aproximación a una concepción teórico-metodológica de los procesos de profesionalización pedagógica en la educación superior. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación – CPI, Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena* , 1(3).
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8338>

- Bautista, M. (2009). La profesionalización docente en Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 32(2), 111–131.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551556266005>
- Bruns, B., & Luque, J. (2014). Great teachers: how to raise student learning in Latin America and the Caribbean. *Washington, DC: World Bank Group*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/01/19798994/great-teachers-raise-student-learning-latin-america-caribbean>
- Cabra, F., & Marín, D. L. (2015). Formar para investigar e innovar: tensiones y preguntas sobre la formación inicial de maestros en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 68, 149–171.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162015000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Cabrera, A. M., & Buitrago, H. A. (2014). *Educación para el trabajo y desarrollo humano en los inicios del siglo XXI: inclusión social, emprendimiento y autogestión* [Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional].
<http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/710>
- Cáceres, M., Lara, L., Iglesias, C., García, R., Bravo, G., Cañedo, C., & Valdés, O. (2003). La formación pedagógica de los profesores universitarios. Una propuesta en el proceso de profesionalización del docente. *Revista Iberoamericana de Educación - Universidad Cienfuegos Cuba*, 33(1), 1–15.
<https://doi.org/10.35362/rie3312900>
- Calvo, G., Rendón, D., & Rojas, L. (2004). Un diagnóstico de la formación docente en Colombia. *Universidad Pedagógica Nacional*, 47. www.unesco.iesalc.org.ve,
- Cañón, P. E., Osorio, O. L., & Pinzón, C. M. (2014). *Balanced Score Card como modelo articulador entre la estrategia organizacional y el sistema de gestión de calidad de una institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano* [Tesis de Grado Especialización en gerencia de la calidad, Universidad de Medellín]. <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/1137?locale-attribute=en>
- CFDCM - SENA. (2015). *Informe trimestral Coordinación de Formación Profesional Integral (10-03-2015)*.
- CFDCM - SENA. (2018a). *Comité de Mesa Sectorial sesión ordinaria del 06-06-2018*.
- CFDCM - SENA. (2018b). *Comité Técnico de Centro – Acta 23-10-2018*.
- CFDCM - SENA. (2019a). *Comité Técnico de Centro - Acta 05-03-2019*.
- CFDCM - SENA. (2019b). *Comité Técnico de Centro – Acta 27-08-2019*.

- CFDCM - SENA. (2021). *Comité Técnico de Centro – Acta 13-04-2021*.
- CFDCM - SENA. (2022). *Informe trimestral Coordinación de Formación Profesional Integral (07-03-2022)*.
- Comisión para la Educación de Calidad para Todos. (2016). Construyendo una educación de calidad: un pacto con el futuro de América Latina. *El Diálogo - Liderazgo Para Las Américas, 1a edición especial*.
<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4759>
- Comunicaciones CFDCM. (2022, September 1). *Blog CFDCM - SENA*. Centro de Formación En Diseño, Confección y Moda .
<http://senadisenoconfeccionymoda.blogspot.com/>
- Consejo Europeo. (2000). *Consejo Europeo de Lisboa 23 y 24 de marzo 2000 - Conclusiones de la presidencia*.
https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm#:~:text=El%20Consejo%20Europeo%20ha%20celebrado,econom%C3%ADa%20basada%20en%20el%20conocimiento.
- Cumsille, B., & Fiszbein, A. (2015). Construyendo políticas docentes efectivas: pautas para la acción. *Http://Www.TheDialogue.Org/Wp-Content/Uploads/2015/10/EDU-Cumsille-Fiszbein-Spanish-V31.Pdf*.
<http://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2015/10/EDU-Cumsille-Fiszbein-Spanish-v31.pdf>
- De la Rosa, A., Guzmán, A., & Marrero, F. (2018). Modelo de profesionalización pedagógica de los docentes universitarios para la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*. <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/1404>
- Decreto 4904 de 2009, Pub. L. No. 4904, Mineducacion (2009).
<https://www.mineducacion.gov.co/portal/ejes-tematicos/Normas-sobre-Educacion-Preescolar-Basica-y-Media/216551:Decreto-4904-de-16-de-diciembre-de-2009>
- Deloitte. (2016). Global Human Capital Trends 2016. *Deloitte University Press*.
https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/2016_HC%20Trends_espa%C3%B1olv4.pdf
- Garcés, G. A. (2016). Las nuevas capacidades del instructor Sena como constructor de paz. *Rutas de Formación: Prácticas y Experiencias - Revistas Sena, N° 2*.
<https://revistas.sena.edu.co/index.php/rform/article/view/576/639>

- García, S. (2020, September 4). *Profesor, Maestro, Instructor... ¿Conoces la diferencia?* Observatorio Tecnológico de Monterrey.
<https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-maestro-docente-profesor>
- García, S., Maldonado, D., Perry, G., Rodríguez, C., & Saavedra, J. E. (2014). Tras la excelencia docente: Cómo mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos. *Fundación Compartir*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/<https://www.fundacioncompartir.org/pdf/Tras%20la%20excelencia%20docente%20-%20estudio%20final.pdf>
- Gobierno de España. (2022). *Ministerio de trabajo y economía social*. Qué Es El Sistema de Formación Profesional Para El Empleo.
<https://www.sepe.es/HomeSepe/Personas/formacion/que-es-sistema-formacion-profesional-empleo>
- Gómez, & Calderón. (2018). Principios básicos para una ruta de formación en la cualificación de los docentes en el diseño y aplicación de recursos educativos digitales. *Agora U.S.B.*, 18(1), 236. <https://doi.org/10.21500/16578031.3454>
- Gómez, M. (2017). *Unidad III Diseño Metodológico*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/<https://core.ac.uk/download/pdf/154797834.pdf>
- González, J., Carvajal, C., & Aspeé, J. (2020). Modelación de la deserción universitaria mediante cadenas de Markov. *Uniciencia*, 34(1), 129–146.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7148098>
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2018). Strategic management: tool for decision making in organizations. *TELOS - Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín*, 21(1), 242–267.
<https://www.redalyc.org/journal/993/99357718032/html/>
- Gutiérrez, J. (2004a). *Definición de un modelo pedagógico para la educación virtual en el CES* [Tesis de Maestría en Dirección Universitaria, Universidad de los Andes].
<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/10280/u250609.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, J. (2004b). *Definición de un modelo pedagógico para la educación virtual en el CES* [Tesis de Maestría en Dirección Universitaria, Universidad de los Andes].
<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/10280/u250609.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Hamui, A., & Varela, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación En Educación Médica*, 2(1), 55–60.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n5/v2n5a9.pdf>
- Hernández, R., Collado, C., & Babiata, P. (2012). *Metodología de la investigación: Vol. 6ta Edición* (S. A. de C. V. McGraw-HILL / Interamericana Editores, Ed.; 6ta Edición).
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & del Pilar Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta Edición).
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1210>
- Jaimes, L. (2003). *Modelo constructivista de aprendizaje en organizaciones educativas* [Maestría en Ingeniería Industrial, Universidad de los Andes].
<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/10089/u234411.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, A., Puerta, A., Giraldo, P., & Vallejo, L. (2016). La gestión educativa y el mejoramiento educativo en instituciones para el trabajo y el desarrollo humano. *Revista de Investigaciones UCM*, 16(27), 198–208.
<http://www.revistas.ucm.edu.co/ojs/index.php/revista/article/viewFile/71/71#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20educativa%20en%20las,se%20busca%20para%20la%20transformaci%C3%B3n>
- Ley 119 de 1994, Pub. L. No. 119, Congreso de Colombia (1994).
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0119_1994.html
- Ley 1064 de 2006, Pub. L. No. 1064, Mineducación (2006). <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1673231>
- Ley Orgánica 3/2022, de Ordenación e Integración de La Formación Profesional, Pub. L. No. 3, Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las cortes y memoria democrática (2022). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5139#dd>
- Liévano, F., & Londoño, J. (2012). El pensamiento sistémico como herramienta metodológica para la resolución de problemas. *Revista Soluciones de Postgrado EIA*, Número 8, 43–65.
<https://revistas.eia.edu.co/index.php/SDP/article/view/354/347>
- López, C., Díaz, J., & Codina, L. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Anuario de Métodos de Investigación*

- En Comunicación Social, Universidad Pompeu Fabra* , 88–97.
<https://doi.org/10.31009/metodos.2020.i01.08>
- Martínez, A., & Unda, M. D. P. (1995). Maestro: sujeto de saber y prácticas de cualificación. *Revista Colombiana de Educación*, 31.
<https://doi.org/10.17227/01203916.5386>
- Mesa, M. del C. (2005). Modelos de Pedagogía Empresarial. Educación y Educadores. *Universidad de La Sabana, Revista Educación y Educadores*, Vol. 8, 77–89. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400807.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Pruebas PISA 2022: Colombia, un sistema educativo resiliente que requiere cambios estructurales para mejorar su calidad*. [Www.Mineduccion.Gov.Co](http://www.Mineduccion.Gov.Co).
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2008). *Verificación de los requisitos básicos de funcionamiento de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano*.
<https://www.mineduccion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/157798:Guia-No-29-Educacion-para-el-trabajo-y-el-desarrollo-humano>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2017). *Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano*. <https://www.Mineduccion.Gov.Co/Portal/234968>:
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2019). Colombia: Destino de educación superior de calidad. *Misiones Académicas Para La Promoción de La Educación Superior*. chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclcfndmkaj/https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-310917_archivo_pdf_brochure.pdf
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2020). *Educación superior*. <https://www.Mineduccion.Gov.Co/Portal/Educacion-Superior/>.
<https://www.mineduccion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/231235:Sistema-Educativo-Colombiano>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2022). *Preguntas frecuentes - Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano*.
<http://siet.mineduccion.gov.co/consultasiet/programa/index.jsp>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Pruebas PISA 2022: Colombia, un sistema educativo resiliente que requiere cambios estructurales para mejorar su calidad*.
<https://www.mineduccion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/417751:Pruebas-PISA-2022-Colombia-un-sistema-educativo-resiliente-que-requiere-cambios-estructurales-para-mejorar-su-calidad>

- Ministerio del Trabajo. (2022). *Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano* . Ministerio Del Trabajo . <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/inicio>
- Murray, E., Barrera, N., & Vargas, Y. (2017). Cuatro reflexiones sobre la docencia. *Fundación Universitaria de Ciencias de La Salud-FUCS. Publicado Por Elsevier España, S.L.U.*
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0121737217301085?token=198C5906C3104E7716B55B14EF7D5BCAAC170D5C5058D91F5354A2D3C1A42F10A325BDC19614AE75C5EBF2C5ECCE39D2&originRegion=us-east-1&originCreation=20220317212018>
- Narváez, M., & Fernández, G. (2015). Factores condicionantes para el desarrollo empresarial competitivo: estudio empírico de la PYME en Venezuela. *Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales CICAG*.
<http://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/view/1936/1839>
- Nieva, J. A., & Martínez, O. (2009). Universidad y sociedad. In *Revista Universidad y Sociedad* (Vol. 8, Issue 4). Editorial “Universo Sur.”
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=
- OCDE. (2005). Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers. *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers, París* . https://www.oecd-ilibrary.org/education/teachers-matter-attracting-developing-and-retaining-effective-teachers_9789264018044-en
- OECD iLibrary. (2022). *PISA 2022 Results (Volume II)*. OECD ILibrary .
https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-ii_a97db61c-en
- Oláz, Á. (2011). *Una aproximación conceptual a la cualificación profesional desde una perspectiva competencial*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5565/rev/papers/v96n2.154>
- Orobio, O. L., Pedrozo, Y., & Rincón, E. A. (2020). *Lineamientos para el diseño de un modelo de capacitación basado en las competencias del siglo XXI* [Trabajo de Grado - Maestría en Gestión de la Educación Virtual, Universidad EAN].
<https://repository.ean.edu.co/handle/10882/10073?show=full&locale-attribute=en>
- Pérez, D. L. (2017). *La cualificación docente como estrategia de mejora de la calidad educativa en la sección de primaria del colegio Nueva York* [Tecnológico de Monterrey]. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/632875>

- Pimienta, R., Luis, J., Mahecha, C., Enrique, D., Osorio, A., & Darío, R. (2021). *Universidad del Zulia (LUZ) Revista Venezolana de Gerencia (RVG) Año 26 No. 93*, 158–177. <https://orcid.org/0000-0002-8147-152X>
- Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Pub. L. No. LEY 1955, Artículo 194, Congreso de Colombia (2019). http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1955_2019.html#T%C3%8DTULO%20I
- Porter, M., Schwab, K., Sala-i-Martin, X., & López-Claros, A. (2004). El Informe de Competitividad Global 2004-2005. *Foro Económico Mundial*. <https://link.springer.com/book/9781403949134>
- Quijje, P. (2015). La profesionalización pedagógica: experiencias con los docentes de la facultad de ciencias administrativas en la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*. <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/369>
- Ramos, M., Vargas, Y., Barrios, A., & Cifuentes, O. (2016). Conceptual model of sustainable tourism for the correction of San Basilio de Palenque department of Bolívar Colombia. *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones En Las Ciencias Sociales*, 19, 127–140. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6577486>
- Restrepo, J., Cruz, D., & Arroyo, R. (2021). Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y desarrollo humano en Colombia: consideraciones laborales. *Universidad Del Zulia (LUZ) Revista Venezolana de Gerencia (RVG) Año 26 No 93*, 93, 158–177. <https://orcid.org/0000-0002-8147-152X>
- Reza, J. (2006). *El ABC del Instructor* (Panorama Editorial S.A., Ed.; 2da Edición). https://books.google.com.co/books?hl=en&lr=&id=0P--YAcRcusC&oi=fnd&pg=PA5&dq=DEFINICION+DE+INSTRUCTOR&ots=fhOA6wOKGu&sig=hQal2NI4R_2DrOoh3kGauRvl3IM&redir_esc=y#v=onepage&q=DEFINICION%20DE%20INSTRUCTOR&f=false
- Sanchis, E. (2001). Vista de Cualificación, socialización y terciarización. *Revista Internacional de Sociología*, Vol. 59 Nº 30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=254477>
- Sanchis, E. (2006). El concepto de cualificación y su construcción social. *Revista Europea de Formación Profesional*, Nº 37(24–35). <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/1988571>
- Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. (2019, October 31). *Glosario Sena*. <https://www.sena.edu.co/es->

co/ciudadano/Lists/glosario_sena/DispForm.aspx?ID=69&ContentTypeld=0x0100D3A8BC444C104E43840BB7D7E24AAA81

Servicio Nacional de Aprendizaje - Sena. (2022). *Quiénes somos*. Quienes Somos .
<https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/quienesSomos.aspx>

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2022). *Escuela Nacional de Instructores "Rodolfo Martínez Tono."* <https://www.sena.edu.co/es-co/comunidades/instructores/paginas/default.aspx>.

Sesento, L. (2008). *Modelo sistémico basado en competencias para instituciones educativas públicas* [Tesis de Doctorado en Ciencias , Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán - CIDEM].
https://scholar.google.com.co/scholar?q=%E2%80%9CMODELO+SIST%C3%89MICO+BASADO+EN+COMPETENCIAS+PARA+INSTITUCIONES+EDUCATIVAS+P%C3%9ABLICAS%E2%80%9D&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar

Siliceo, A. (2006). *Capacitación y desarrollo de personal* (Limusa, Ed.; 4ta Edición). Limusa .
<https://books.google.es/books?id=CJhlsrSulMUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política, Sistema de información de tendencias educativas en América Latina - SITEAL (2008).
https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/co_5011.pdf

Solís, M., Hernández, M., & Rodríguez, A. (2017). Impacto del SENA en la innovación de las empresas manufactureras en Colombia: Una mirada desde la ambidestreza organizacional. *Revistas Sena* .
https://revistas.sena.edu.co/index.php/inf_tec/article/view/712/1687.

Solíz, N., López, V., & Núñez, T. (2017). *Cultura y Gestión del Conocimiento en organizaciones del Ecuador* (Issue 11).
https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/550/pdf_371

Tacillo, E. (2016). Metodología de la investigación científica. *Universidad Jaime Bausate y Mesa*.
http://repositorio.bausate.edu.pe/bitstream/handle/bausate/36/Tacillo_Metodologia%c3%ada_de_la_Investigaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNESCO. (2009). La nueva dinámica de la Educación Superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. *Conferencia Mundial Sobre La Educación Superior, París.*, 3. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277s.pdf>

- Velásquez, C. (2016). La formación en investigación de los docentes universitarios. *Informes de Investigación y Ensayos Inéditos - Universidad de Antioquia* , 16(1), 15–25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=758045>
- Zapata, L. (2018). El instructor y la formación por proyectos en el Sena. *Rutas De Formación: Prácticas y Experiencias*, Nº 5(63–70). <https://doi.org/10.24236/24631388.n5.2017.1308>
- Zuluaga, I. (2018). *Percepción de los docentes y alumnos de la institución educativa La Sierra de Medellín* [Tesis de Maestría en Estudios de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, Instituto Tecnológico Metropolitano]. https://repositorio.itm.edu.co/bitstream/handle/20.500.12622/1447/Rep_ltm_mae_Zuluaga.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexos

ANEXO A: Instrumento para recolección de información en el CFDCM - Guía de Entrevista Semiestructurada

[ANEXO A Instrumento para recolección de información en el CFDCM - Guía de Entrevista Semiestructurada.docx](#)

ANEXO B: Tabulación y reporte de resultados Recolección de información - Entrevistas Semiestructuradas

[ANEXO B Tabulación y reporte de resultados Recolección de información - Entrevistas Semiestructuradas.xlsx](#)

ANEXO C: Instrumento para validación - Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 1

[ANEXO C Instrumento para validación - Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 1.docx](#)

ANEXO D: Tabulación y reporte de resultados Validación - Focus Group Momento 1

[ANEXO D Tabulación y reporte de resultados Validación - Focus Group Momento 1.xlsx](#)

ANEXO E: Instrumento para validación - Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 2

[ANEXO E Instrumento para validación - Guía de Focus Group para validación del modelo propuesto - Momento 2.docx](#)