

1. Diseño metodológico

1.1. Tipo de investigación

Esta investigación se desarrolló desde un enfoque investigativo mixto, se presenta un *estudio analítico cuantitativo* en un primer momento, cuyos resultados se exponen a una triangulación mediante un estudio *cualitativo* de los datos, categorías, códigos y modelos determinados, a través de una observación comprensiva de la unidad de análisis.

1.2. Unidad de estudio y unidad de análisis

La unidad de análisis consiste en las modelos y proposiciones significativas presentadas por los docentes y el esquema conceptual y teórico de cada uno de ellos, en busca de elementos comunes que faciliten la saturación teórica necesaria para llegar a conclusiones aceptables.

1.3. Delimitación de la investigación y muestreo

El estudio se desarrollara en los programas Universitarios de Contaduría Pública de la ciudad de Armenia, Quindío, Colombia en la metodología presencial.

Esta ciudad cuenta con una oferta de cuatro programas universitarios de Contaduría Pública con tal cualidad, presentados por las siguientes Instituciones de educación superior: Universidad del Quindío, Universidad La Gran Colombia, Escuela de Administración y mercadotecnia del Quindío y Fundación Universitaria San Martin.

Se delimita la presenta investigación tomando como referencia y objeto de estudio los programas universitarios acreditados o en proceso reconocido de acreditación.

El programa de Contaduría Pública de la **Universidad del Quindío**, se encuentra acreditado de alta calidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación del Ministerios de Educación Nacional (CNA-MEN) desde el año 2011, y la **Universidad La Gran Colombia** ya ha recibió reconocimiento de condiciones mínimas de calidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), razón por la cual presentara el programa para acreditación durante el primer semestre de 2015. Los demás programas no se encuentran ni acreditados de alta calidad, ni en proceso reconocido de acreditación.

Para el desarrollo específico del estudio, se requiere tener en cuenta los planes de estudio y la división interna que la misma epistemología y la construcción teórica han causado en la disciplina contable.

En Colombia, los planes de estudio poseen áreas comunes que corresponden con las explicaciones teóricas, principalmente desde la regulación de la profesión de Contador Público entre 1990 y 1993 hasta la fecha.

Estas áreas comunes poseen ciertas agrupaciones por sus relaciones directas, de la siguiente forma:

- a. Contabilidad financiera- Contabilidad internacional
- b. Contabilidad fiscal-tributaria
- c. Contabilidad administrativa (costos-gestión-productividad)
- d. Auditoría y control
- e. Teoría, epistemología- Regulación contable- Contabilidades emergentes

Los docentes de los programas de Contaduría Pública poseen especializaciones y formación posgradual en estos campos específicos, y a estos mismos se les denomina áreas curriculares, departamentos o énfasis dependiendo del enfoque y la política educativa y programática de cada institución de educación superior, sin que los conceptos entren a reñir entre ellos, este elemento es importante de cara a la determinación de datos y el procesamiento de los mismos.

De esta forma se tomarán como referencia tres (3) docentes de cada departamento, área o énfasis, toda vez que las dos universidades comparten estas áreas, las cuales son comunes en la formación contable. De igual forma, es necesario manifestar que en población estudiantil, docente y directiva y presupuesto para labores académicas y científicas, la Universidad del Quindío es una institución de gran tamaño en comparación con la Universidad La Gran Colombia. No obstante esta comparación, el 71% de los docentes del Programa de Contaduría Pública de la Universidad La Gran Colombia son también docentes de la Universidad del Quindío, desarrollando labores académicas, investigativas y profesionales.

En total, se tomarán como muestra 15 docentes que desempeñan su labor en las diferentes áreas del currículo en las instituciones mencionadas, y serán seleccionados de forma aleatoria, conforme los criterios de muestreo para la codificación abierta propuesta por Strauss & Corbin (2012, pág. 225), como criterio fundamental deben estar titulados como Contadores Públicos, y estar vinculados directamente con la enseñanza de asignaturas con denominación contable, financiera o tributaria.

Esta selección tiene como fin determinar variaciones generales al no conocer en ninguna medida las posibilidades de hallazgo, lo que demuestra la pertinencia de la teoría

fundamentada, posteriormente se desarrolla un muestreo selectivo una vez se poseen las dimensiones de los criterios fundamentales, presentes en las proposiciones y discursos de los docentes, y así favorecer una saturación teórica.

Esta selección es guiada por el principio de economía postulado por Izquierdo- Aymerich en 1999, el cual consiste en la selección de contenidos científicos escolares, los cuales una vez se articulan, a través de modelos teóricos estructurales, permiten una contextualización de la cual deviene la generación o determinación de la modelización (Bahamonde, 2006, pág. 30).

Cada departamento o área atañe a un campo específico de la disciplina, por lo que posee modelos y teorías propias, no necesariamente independientes, pero sí observadas de forma particular; por lo tanto, observar de forma detallada cada una de estas divisiones facilita un conocimiento global de la modelización propia de la disciplina en general.

Esta selección permite determinar dos formas de agrupación, la primera por institución mostrando tres grupos identificables conforme cada una de las dos instituciones y un tercer grupo compuesto por los docentes que son compartidos por ambas instituciones. Una segunda clasificación se refiere a cada una de las áreas disciplinares establecidas, seis en total.

En pro de desarrollar el trabajo de forma más comprensiva, los análisis y resultados se presentarán conforme a la siguiente clasificación:

1. Los docentes que son compartidos entre ambas instituciones se denominarán como Profesores de institución 1, con sigla PI1. Los docentes de la Universidad del Quindío

se identificarán como Profesor institución 2, con sigla PI2; por su parte, los de la Universidad La Gran Colombia se identificarán como Profesor institución 3, PI3.

2. Se desarrolla también una clasificación sumada, dependiendo del área o departamento al que pertenezca el docente de la siguiente forma:

Área o Departamento (Grupo)	Sigla
Contabilidad financiera- Contabilidad internacional	G1-CFI
Contabilidad fiscal-tributaria	G2-CFT
Contabilidad administrativa	G3-CAC
Auditoría y control	G4-AYC
Teoría, epistemología, Regulación contables-Contabilidades emergentes	G5-TER

Es de aclarar, que estas áreas corresponden a aquellas a las que se circunscribe el docente en razón de su formación profesional, desempeño laboral y/o docente e investigación, constituyendo así su principal preocupación científica, académica y formativa.

Es necesario aclarar, que en razón de diversas situaciones de contexto, este puede desempeñarse como profesor en otra área por circunstancias ajenas a su interés y formación, es decir, el área de vinculación es aquella donde se forman sus nociones alrededor del conocimiento contable, perspectivas, preocupaciones investigativas y académicas y conocimiento pedagógico y didáctico del contenido.

Con fundamento en esta codificación, podemos mostrar al grupo de docentes de la siguiente manera:

	Institución	Grupo	Área o Depto.	Código
Profesor 1	Inst. 1	PI1	A1-CFI	<i>PI1-A1-CFI</i>
Profesor 2	Inst. 1	PI1	A2-CFT	<i>PI1-A2-CFT</i>
Profesor 3	Inst. 1	PI1	A3-CAC	<i>PI1-A3-CAC</i>
Profesor 4	Inst. 1	PI1	A4-AYC	<i>PI1-A4-AYC</i>
Profesor 5	Inst. 1	PI1	A5-TER	<i>PI1-A5-TER</i>
Profesor 6	Inst. 2	PI2	A1-CFI	<i>PI2-A1-CFI</i>
Profesor 7	Inst. 2	PI2	A2-CFT	<i>PI2-A2-CFT</i>
Profesor 8	Inst. 2	PI2	A3-CAC	<i>PI2-A3-CAC</i>
Profesor 9	Inst. 2	PI2	A4-AYC	<i>PI2-A4-AYC</i>
Profesor 10	Inst. 2	PI2	A5-TER	<i>PI2-A5-TER</i>
Profesor 11	Inst. 3	PI3	A1-CFI	<i>PI3-A1-CFI</i>
Profesor 12	Inst. 3	PI3	A2-CFT	<i>PI3-A2-CFT</i>
Profesor 13	Inst. 3	PI3	A3-CAC	<i>PI3-A3-CAC</i>
Profesor 14	Inst. 3	PI3	A4-AYC	<i>PI3-A4-AYC</i>
Profesor 15	Inst. 3	PI3	A5-TER	<i>PI3-A5-TER</i>

De esta manera el análisis de los datos se puede hacer por comparaciones entre instituciones (Códigos PI2, PI3), separando los datos de los docentes compartidos por las dos instituciones (Código PI1). De la misma forma es posible analizar el área o departamento (Códigos A1, A2, A3, A4, A5, A6), favoreciendo la determinación de pertinencia de modelos conceptuales, además de análisis de orden general.

La selección de se realizara mediados por dos criterios iniciales:

1. Como criterio fundamental, los profesores deben estar titulados como Contadores Públicos, y estar vinculados directamente con la enseñanza de asignaturas con denominación contable, financiera o tributaria.

2. Se analizarán durante la etapa de estudio cuantitativo tres docentes por área, uno en cada categoría inicial; es decir, docentes Universidad del Quindío, docentes universidad La Gran Colombia y docentes compartidos por ambas instituciones, seleccionando las personas de forma aleatoria, conforme los criterios de muestreo para la codificación abierta propuesta por Strauss & Corbin (2012, pág. 225),

Esta selección tiene como fin determinar variaciones generales al no conocer en ninguna medida las posibilidades de hallazgo, lo que demuestra la pertinencia de la teoría fundamentada, posteriormente se desarrolla un muestreo selectivo una vez se poseen las dimensiones de los criterios fundamentales, presentes en las proposiciones y discursos de los docentes, y así favorecer una saturación teórica.

Esta selección es guiada por el principio de economía postulado por Izquierdo- Aymerich en 1999, el cual consiste en la selección de contenidos científicos escolares, los cuales una vez se articulan, a través de modelos teóricos estructurales, permiten una contextualización de la cual deviene la generación o determinación de la modelización (Bahamonde, 2006, pág. 30).

Cada departamento o área atañe a un campo específico de la disciplina, por lo que posee modelos y teorías propias, no necesariamente independientes, pero si observadas de forma particular; por lo tanto, observar de forma detallada cada una de estas divisiones facilita un conocimiento global de la modelización propia de la disciplina en general.

Estos hallazgos facilitan la determinación de categorías iniciales y arrojan un panorama general que favorece reflexiones en el ámbito curricular, pedagógica y didácticamente.

De cara al desarrollo del estudio cuantitativo se plantea como una serie de análisis específicos, tomando como grupo focal a los docentes que comparten ambas instituciones, en pro de determinar elementos símiles y diferenciadores, desde los modelos inicialmente determinados en cada una de las cinco áreas, que un orden muy general componen la formación de Contadores Públicos.

1.4. Métodos de investigación, instrumentos y desarrollo del proyecto

En inicio se plantea un estudio que permita identificar los elementos más generales de los modelos cognitivos de ciencia escolar (MCCE) y sus relaciones con los procesos de actividad científica escolar y evolución conceptual, propios de los docentes de la comunidad académica contable de los grupos de docentes descritos.

Ante la poca exploración realizada a las prácticas de aula, modelos mentales y criterios para la enseñanza y la evaluación de los docentes universitarios de Contaduría Pública, es posible asegurar que las categorías venidas de los desarrollos en didáctica corresponden con los ejes de observación, permitiendo determinar mecanismos a través de los cuales se sustente la existencia de ciertos datos, los cuales correlacionados facilitan la presentación de nuevas posturas de cara a la enseñanza-aprendizaje de la contabilidad como disciplina académica.

Con fundamento en esta descripción contextual, aparece la *teoría fundamentada* como metodología adaptada, entendiendo las categorías modelo cognitivo de ciencia escolar, modelos mentales, modelos conceptuales, alfabetización científica, actividad científica escolar, evolución conceptual, modelo científico escolar y modelo científico erudito, como conceptos propios de la enseñanza de las ciencias, que en el campo de la didáctica poseen

literatura técnica y no técnica, y que no están completamente imbricados, argumentados y aceptados dentro de la enseñanza y aprendizaje de la contabilidad, razón por la cual se busca establecer posturas teóricas novedosas ante la situación de no acoplamiento teórico-práctico.

Es por esto, que se plantea un proceso de codificación abierta, que permita generar denominaciones conceptuales, propiedades y dimensiones de dichos conceptos (Strauss & Corbin, 2012, pág. 110), los cuales no están presentes con fundamento teórico en la enseñanza de la contabilidad.

Para lograr esta primera aproximación con fines de definición conceptual se proponen dos instrumentos de cara a la saturación de las categorías que enmarcan la investigación, el primero con fines de determinaciones iniciales, posee un contenido más descriptivo y actitudinal, el segundo se centra más en lo conceptual, teórico y epistémico y un tercero que permite establecer prácticas y uso de lenguajes y cruzar los datos que se establezcan a partir de los dos instrumentos iniciales.

Los instrumentos utilizados en el primer momento de la investigación, con fines de codificación abierta (Strauss & Corbin, 2012, págs. 223-226) son *encuestas elaboradas mediante la técnica de escalas de Likert*, las cuales permiten establecer ideas y conceptos por parte del grupo de docentes que son sujetos del análisis. Estas encuestas permiten desarrollar una caracterización que es susceptible de análisis e interpretación amplia y mediante estos resultados se determinarán las concepciones de ciencia, la contextualización de los modelos teóricos en pro de la actividad científica escolar y la conexión entre diversos tipos de conocimiento que poseen los grupos de docentes.

Este instrumento está enmarcada en la propuesta de Tamayo Alzate, Sánchez & Buriticá (2010, pág. 138), quienes a través de un instrumento con preguntas abiertas y escenarios de discusión, plantean la identificación de concepciones de ciencia del profesorado en el marco de la naturaleza de la ciencia.

En dicha investigación se plantearon seis énfasis conforme las propuestas de Cobern y Loving, 1998 citados por Tamayo Alzate, Sánchez, & Buriticá (2010, pág. 138): teórico, empírico, anticientífico, científicista, cultural y equilibrado, estos se adoptan en el primer momento de análisis.

Estos énfasis se utilizan en el primer instrumento, aunque para los dos instrumentos posteriores se buscan nociones más contables, sustentadas en postura coherentes con Cobern y Loving, como los mostrados en los campos que definen los campos de profundización y el currículo en la disciplina contable.

La metodología de la teoría fundamentada propone el desarrollo de entrevistas desde su etapa inicial, en razón de establecer existencia de conceptos y relaciones iniciales entre ellos, es por esto que las encuestas por escalas de Likert, parecen no ser consonantes con dicha propuesta. Para el desarrollo de la presente investigación se propone que la escala de Likert sirva para hacer determinaciones iniciales, que guían las discusiones del instrumento dos y permiten saturaciones teóricas específicas desde el instrumento tres, los cuales si se centran más en las propuestas de entrevistas de Strauss & Corbin (2012), aunque el tercer instrumento no presenta entrevistas directas, crea nociones a través de escenarios que después focalizan más los interrogantes propuestos en las categorías por la que se preocupa la investigación.

Una vez se posean estos datos, se desarrollaran entrevistas al grupo de docentes y mediante una confrontación con los datos obtenidos en las encuestas y sus respectivas interpretaciones, se procederá a establecer la significatividad conceptual expresada por los docentes en términos de la perspectiva científica escolar, el contenido proposicional en función de los núcleos temáticos y la racionalidad conceptual implícita y explícita en el discurso docente, así como la contextualización de los modelos teóricos en pro de la actividad científica escolar.

Los instrumentos responden a un proceso de saturación de cada categoría, concepto emergente, criterio operante o practica corroborada, manifestada por el grupo de docentes. En este sentido, el instrumento inicial facilita la determinación de categorías y subcategorías no solo como elemento teórico, sino como cualidad del contexto de la enseñanza de la contabilidad y un diagnóstico del estado de las categorías en el momento específico de su ejecución y su relación con una significación propuesta, permitiendo obtener datos iniciales al comparar cada grupo de docentes por institución, así como por área o departamento.

El segundo instrumento permite un primer cruce de los datos, al postular de forma más expresa y discursiva las posturas de los profesores, reconoce una mayor significatividad de lo expresado en el primer instrumento, generando indicios de saturación categórica y postulando nuevas categorías que aun necesariamente no están en proceso de saturación.

Es necesario establecer que la saturación se refiere a la detección fuerte y repetitiva de ciertos elementos que son nominables como datos, la saturación inicial entonces es la aparición consecutiva de criterios, expresiones o conceptos en un grupo específico de docentes, lo cual posteriormente favorece una saturación ceñida, cuando se nota la presencia más repetitiva de estos elementos. Se entiende saturada una categoría cuando es innegable su existencia,

contenido, partes y nociones, determinado todo esto gracias a la presencia, repetitividad y contundencia en la unidad de análisis.

La saturación definitiva es el objetivo del tercer instrumento, este facilita una interacción entre el profesor y el contexto, facilitando la determinación de racionalidad y contextualización, saturando o descartando categorías a través de un proceso de codificación axial, la cual facilita la comprensión de cada categoría de forma específica (Strauss & Corbin, 2012, pág. 134).

Para determinar estos ítems se toman como referencia los criterios establecidos por Bahamonde (2006, págs. 63-64), los cuales son fundamentados en Tagard (1992) para relacionar conceptos y plantear categorías y subcategorías más específicas. Estos criterios fueron usados por la investigadora argentina para determinar Modelos cognitivos de ciencia escolar en docentes de educación básica para el concepto de alimentación, razón por la que además enmarcan los objetivos propuestos en esta investigación, con resultados satisfactorios, en tal sentido se adoptaron como guía en el presente trabajo, estos criterios son:

1. ***Criterio de informatividad:*** “se refiere al recorte informativo realizado en el diseño de la actividad científica para la clase. Es útil para interpretar la inclusión o restricción de significados considerados”.
2. ***Criterio de contenido proposicional:*** “se refiere al diseño informativo realizado en el diseño de la actividad científica para la clase. Es útil para la relación entre los núcleos temáticos y modelos teóricos explicativos”.

3. **Criterio de racionalidad:** *“se refiere a la naturaleza de las relaciones entre los conceptos explícitos. Es útil para interpretar, la forma en que se concibe la relación entre los hechos del mundo y sus representaciones abstractas y simbólicas, los modelos”.*
4. **Criterio de razonabilidad:** *“se refiere a la conexión entre diversos tipos de conocimiento y/o el abordaje multidimensional de los problemas o situaciones.*
5. **Criterio de contextualización:** *“se refiere a la forma en que se introduce el modelo teórico en el diseño de la actividad para la clase, es decir, si se incorpora a partir de un hecho del mundo que va a ser reconstruido e interpretado o sea si se utiliza directamente el modelo para presentar los hechos interpretados.*
6. **Criterio de coherencia:** *“se refiere a la forma en que se retoman en la actividad diseñada, los conceptos y las relaciones que configuran un modelo expresado”.*
7. **Criterio de apertura a nuevos campos de problema:** *“se refiere al potencial explicativo de los conceptos o entidades del modelo o los modelos introducidos para el abordaje de nuevos problemas o situaciones”.*

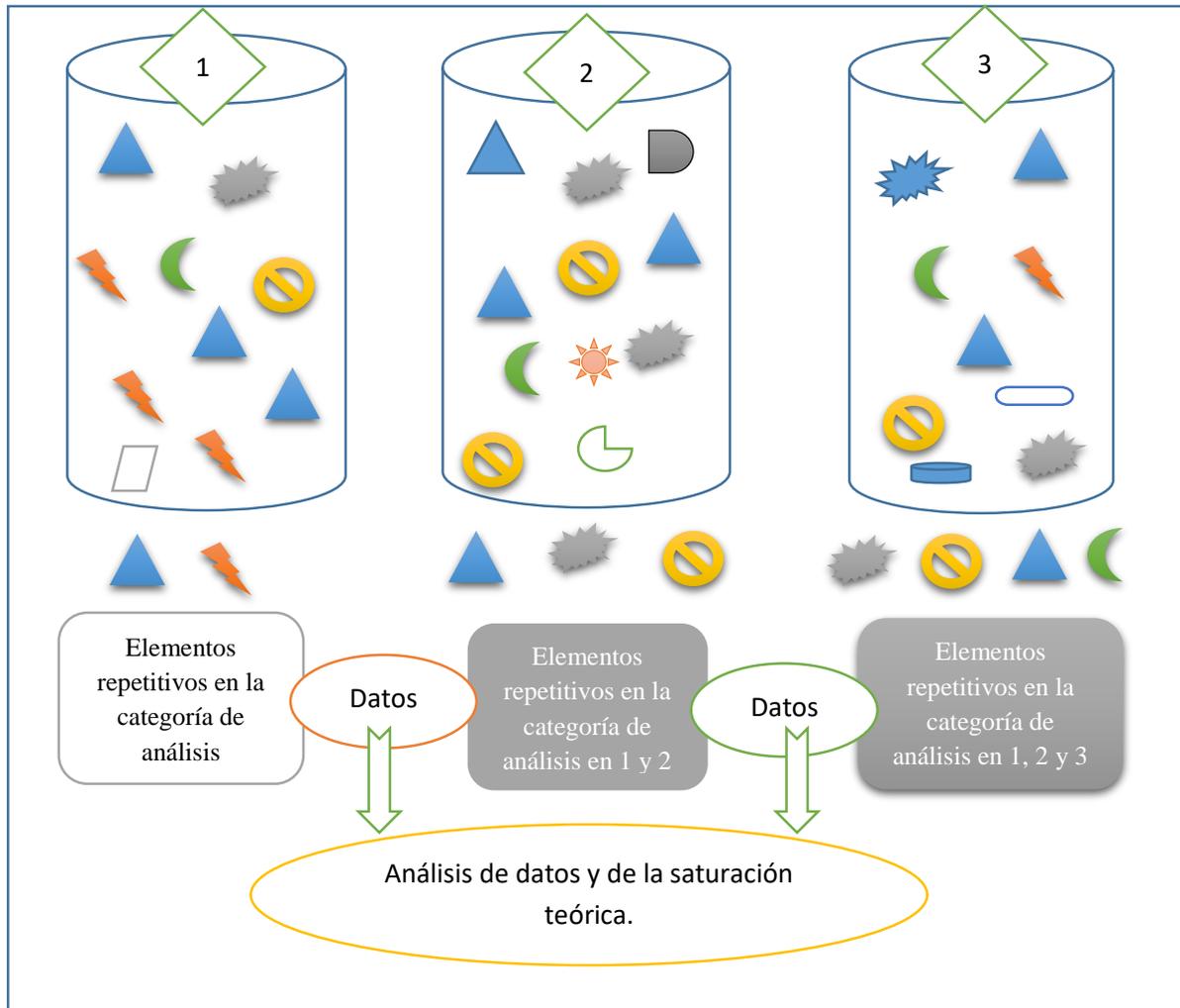
En resumen, posterior a la obtención de elementos generales por el uso de escalas de Likert (Codificación abierta inicial), se plantea una encuesta que tiene como fin permitir denominar los modelos de ciencia y la relación de los contenidos con la construcción de conocimiento científico escolar (Codificación abierta definitiva y codificación axial inicial).

El tercero establece elementos mediante los cuales se determina la transposición didáctica configurando así tres elementos importantes: los juicios generales en torno a la ciencia y la científicidad contable del profesorado o modelos científicos eruditos, los criterios para relacionar al estudiante con los modelos de la ciencia erudita, es decir; la construcción de

conocimiento científico escolar y, la comunicación de los modelos y las evolución que los estudiantes logran, o que el profesor considero logran (Codificación axial final).

Derivado de estas codificaciones iniciales se inicia el proceso final de saturación o postulación teórica inicial, denominado en Strauss & Corbin (2012, pág. 157) como codificación selectiva, encargado de generar lineamientos de refinamiento teorico, esto se expone a analisis posteriores y sumado a los datos que por observacion se hallan adquirido en el proceso permiten postular teoricamente los resultados a traves del informe definitivo.

Ilustración 1. Descripción del proceso de saturación teórica

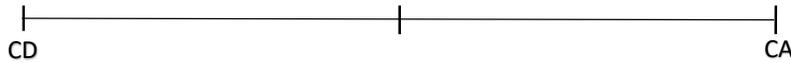


Fuente: Construcción del autor

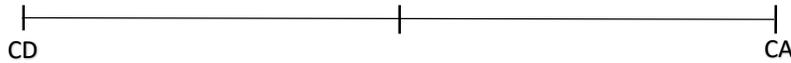
1.4.1. Instrumentos de investigación de carácter cuantitativo

El desarrollo de la investigación plantea la aplicación de tres instrumentos, los cuales aplican escalas de Likert, entrevistas semiestructuradas y contextos para la discusión y la argumentación, los cuales se exponen a análisis cuantitativo de datos y análisis del discurso.

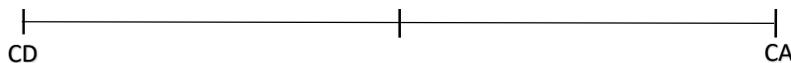
- 3 Las teorías constituyen el fundamento de los científicos en pro del desarrollo de las observaciones y los análisis.



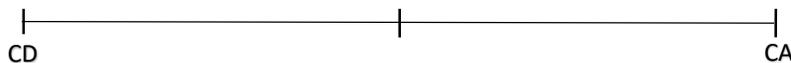
- 4 Las investigaciones de los científicos se derivan de posturas teóricas, las cuales son constructos históricos y anteceditos por nociones ya corroboradas.



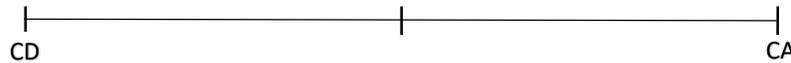
- 5 Una teoría constituye una explicación de una serie de fenómenos, hechos o situaciones naturales o sociales, los cuales son comprobables y verificables en el contexto.



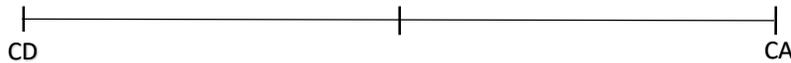
- 6 El científico no debe recibir ninguna influencia, ni siquiera de sus propias ideas iniciales a la hora de realizar observaciones, experimentos o análisis.



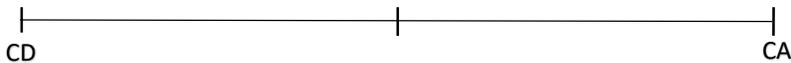
- 7 Las predicciones que elaboran los científicos a partir de las observaciones y explicaciones, las cuales deben verificarse para no transformarse en postulados inútiles.



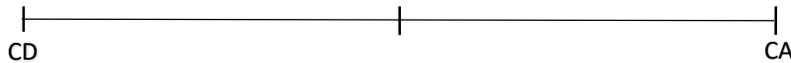
- 8 Los buenos productos de la ciencia siempre parten de la observación a partir de las cuales se construyen buenas explicaciones.



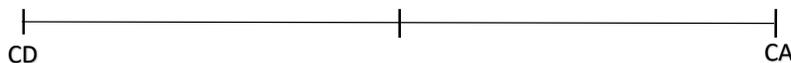
- 9 Los científicos siempre parten de la evidencia.



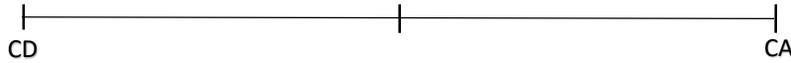
- 10 El proceso de observación es fundamental para todas las ciencias, sin importar si corresponden con ciencias naturales o ciencias sociales.



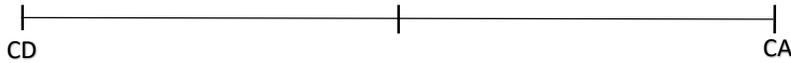
- 11 La ciencia no es fiable, toda vez que cada descubrimiento o postura tiende a cambiar las nociones sobre las cosas, los fenómenos y los eventos.



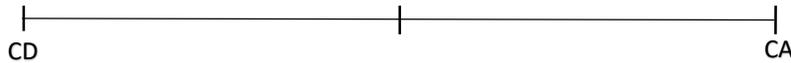
- 12 Como los descubrimientos de la ciencia, causan daños, los científicos deberían responsabilizarse de los efectos que tienen sus descubrimientos, teorías y posturas.



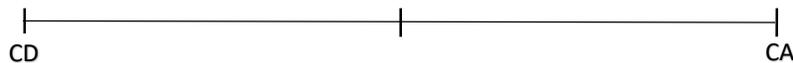
- 13 La motivación real de los científicos es el reconocimiento por parte de sus pares y de la sociedad.



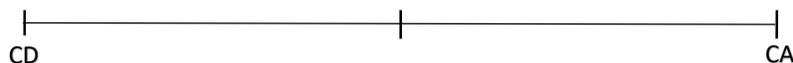
- 14 El trabajo de los científicos en su mayoría no posee, ni poseerá valor práctico.



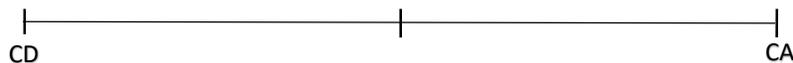
- 15 Los recursos que se invierten en ciencia, deberían destinarse a proyectos que tengan impactos más directos en la sociedad.



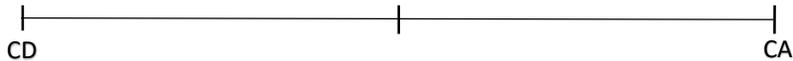
- 16 El método de la ciencia debe seguirse en todo proceso investigativo y es fundamental para validar el conocimiento.



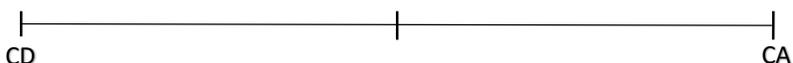
- 17 La ciencia se instituye como el medio más importante para conocer de forma amplia y completa la naturaleza humana.



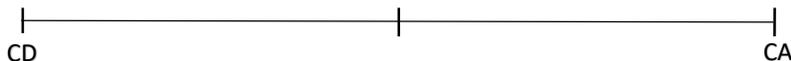
- 18 El conocimiento científico es superior, y representa ante su mayor complejidad, un conocimiento más válido que los otros tipos de conocimiento.



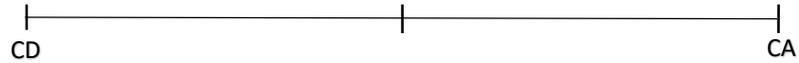
- 19 El conocimiento científico es objetivo, autorregulado y potente en razón de su complejidad.



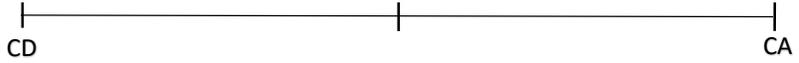
- 20 Es gracias a la ciencia, que la sociedad actual posee la amalgama de posibilidades en artefactos, información y comodidades que disfruta actualmente.



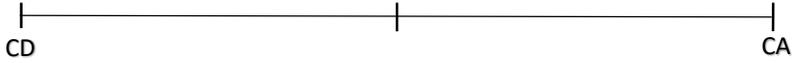
- 21 Los procesos de presupuesto y financiación influyen en los intereses investigativos y la amplitud de las investigaciones científicas.



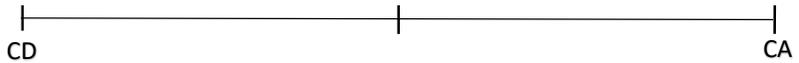
- 22 Los productos de la ciencia son diferentes según la diversidad de escenarios, por razones temporales, culturales y sociales.



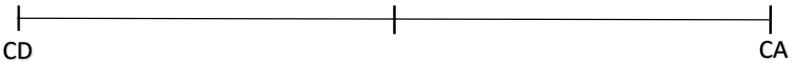
- 23 Las teorías científicas más aceptadas son negociaciones propias de las comunidades científicas, razón por la cual se instituyen a través de negociaciones sociales.



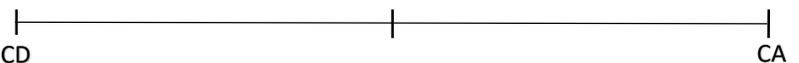
- 24 La ciencia se constituye como un producto cultural, esta permeado por razones económicas, políticas, de género, sociales, etc.



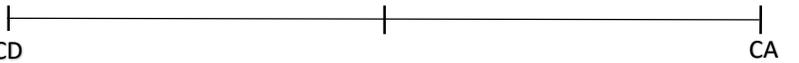
- 25 Hasta hace muy poco tiempo las mujeres y las minorías como las negritudes o los indígenas son participantes activos de la producción de conocimiento científico, aunque por razones culturales aun es una participación muy pequeña.



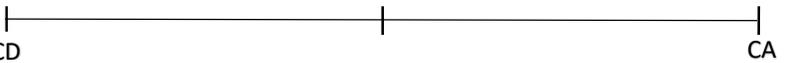
- 26 La ciencia no posee respuestas sobre todos los fenómenos o asuntos, algunos aspectos no son explicables actualmente a través de la investigación científica.



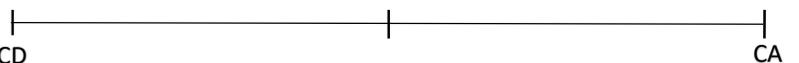
- 27 La ciencia es un actividad humana, por lo tanto es un proceso influenciado por aspectos positivos y negativos.



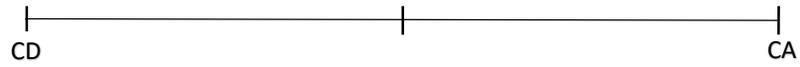
- 28 La ciencia constituye un conjunto de conocimientos que no son infalibles, poseen un refinamiento, una historia y una relación con el contexto.



- 29 La ciencia ha generado efectos positivos y negativos en diversas escalas humanas.



- 30 Los aspectos empíricos y teóricos de la ciencia constituyen elementos recíprocos e la explicación de la ciencia, no hay teoría sin práctica; ni practica sin teoría.



Instrumento 2: Entrevista semiestructurada- Modelos cognitivos de ciencia y transposición didáctica

Objetivo: Determinar las relaciones que los docentes de programas de Contaduría Pública establecen entre los modelos científicos propios de la disciplina contable y las prácticas, discursos y mecanismos que desarrollan de cara a la enseñanza-aprendizaje de dichos modelos.

Grupo de investigación Cognición y educación

Maestría en Enseñanza de las ciencias

Pensamiento del profesorado alrededor de la naturaleza de la ciencia

Nombre: _____

Institución: _____

A continuación se presentan una de interrogantes desde los cuales se planteara una discusión sobre la naturaleza del conocimiento contable y la actualidad de la enseñanza universitaria de la contabilidad.

1. ¿Considera usted que la formación de los contadores a nivel nacional e internacional es pragmática y no posee realmente fundamento científico?
2. ¿Poseen los currículos de los programas de Contaduría un marcada enfoque en los aspectos operativos, razón por lo cual la formación es muy profesional y poco científica?
3. ¿Considera importante la investigación científica en contabilidad? ¿Por qué?

4. ¿Conoce los avances, nuevas posturas, innovaciones y teorías actuales de la contabilidad en el marco de sus más grandes comunidades académicas a nivel internacional?
5. ¿Conoce las nociones y teorías de los investigadores contables en Colombia?
6. ¿Qué opina de las contabilidades emergentes, las nuevas formas de ver la contabilidad y los avances teóricos y aplicaciones en la contabilidad tradicional u ortodoxa?
7. ¿Qué opinión le merece la escuela crítica en contabilidad y las posturas más heterodoxas de investigación en contabilidad?
8. ¿Qué calificativos le merece la investigación científica en contabilidad?
9. Con fundamento en sus nociones sobre investigación en contabilidad: ¿Cuál considera usted que es el estatus epistemológico de la contabilidad? ¿Cómo se encuentra actualmente la relación de la contabilidad con las demás disciplinas?
10. ¿Considera a los contadores pensadores críticos? ¿Los estudiantes de contabilidad son críticos o se preocupan por tal habilidad?
11. ¿Cuál es la importancia de la investigación en contabilidad? ¿Qué tan importante son los investigadores para el futuro de la contabilidad?
12. ¿La investigación en contabilidad si presenta resultados significativos? ¿Es suficiente la formación científica de los investigadores del área? ¿Las limitaciones externas como los aspectos presupuestales y culturales dificultan el desarrollo científico de la contabilidad?
13. ¿Actualmente es científica la formación de los contadores? y/o ¿Es posible una formación científica y crítica de los futuros contadores? ¿Cómo se puede lograr tal objetivo?
14. La cultura académica en contabilidad: ¿Permite una formación científica?

15. ¿Cómo se pueden traer al aula de contabilidad los avances más significativos de la investigación contable a nivel internacional?
16. ¿Cuáles son los mayores obstáculos de la formación en ciencias de los contadores?
17. ¿Cómo evolucionan conceptualmente los estudiantes de contaduría? ¿Cómo se evalúa tal evolución en términos cognitivos y científicos?
18. ¿Comentarios finales? Conclusiones.

Instrumento 3: Escenarios para la determinación de concepciones docentes

Objetivo: Determinar concepciones histórico-epistemológicas, pedagógicas y didácticas expresadas por los docentes de un Programa de Contaduría Pública.

Grupo de investigación Cognición y educación

Maestría en Enseñanza de las ciencias

Pensamiento del profesorado alrededor de la naturaleza de la ciencia

Nombre: _____

Institución: _____

A continuación se presentaran algunos enunciados descriptivos y críticos sobre la contabilidad, sus procesos investigativos, campos científicos y profesionales y enseñanza a nivel universitario. Lea cuidadosamente y responda las preguntas planteadas que se postulan posterior al texto.

Contexto 1. Entre la formación instruccional y la construcción de pensamiento científico

En el ámbito nacional, la investigación en educación contable ha establecido mediante análisis enmarcados en conceptos pedagógicos que la formación de los Contadores se enfoca en la instrucción para el mundo del trabajo, donde no se enfatiza en los avances que la investigación contable provee a nivel internacional.

Este problema educativo término causando un distanciamiento entre los académicos de la disciplina contable, generalmente amparados por su calidad de docentes en las instituciones de educación superior, y los profesionales de la Contaduría pública quienes defienden estos

procesos formativos prácticos e instruccionales ante la demanda de prácticas que cada día ven en las organizaciones económicas para las cuales trabajan¹.

En este mismo sentido, las ciencias de la educación se han venido preocupando por la formación de pensadores críticos, en sus aspectos generales y en la especificidad de los conocimientos disciplinares, toda vez que estos elementos, se entienden como necesarios en la educación del siglo que inicia, tanto para el desarrollo de los pueblos como para la consolidación de comunidades académicas reflexivas e innovadoras, además de que se ha comprobado que estos elementos aportan a la formación en valores ciudadanos².

Ante estas posturas, se ha venido discutiendo sobre si los programas universitarios en contabilidad deben seguir por la línea formativa que han estado siguiendo, entendiendo que deben responder a demandas de contexto como las reformas tributarias, los cambios normativos para los informes empresariales, los avances en tecnologías de la información y la comunicación, etc. o si por el contrario se debería dar un giro y observar procesos formativos en otras áreas, las cuales han tenido históricamente una formación más científica, en pro de acoplar estas nociones de ciencia y enseñanza con las peculiaridades de la contabilidad, con el fin de que si se respondan a demandas de contexto, pero no desde la agregación de contenidos a los espacios académicos, sino desde procesos didácticos más completos y practicas docentes más diversas y con fines más críticos y reflexivos

¹ Planteado con fundamento en Gómez Villegas (2007a), Barragán (2008), Cardona, John & Zapata, Miguel Ángel (2006), Cuenú Cabezas (2010) y con énfasis en Machado Rivera (2009).

² Enunciado fundamentado en posturas como las planteadas por Gil Pérez, Carrascosa Alís, & Martínez Terrades (1999), Santisteban (2004), Gómez Galindo (2006), Bolívar (2008), Paz, Márques, & Adúriz- Bravo (2008), Tamayo Alzate (2010), Aguilera, Boatto, Rapetti, & Vélez (2011), Zambrano Hernandez (2012).

Esta discusión aún está latente, la construcción de propuestas didácticas para reformular los procesos de enseñanza contable es lenta, pero cada vez se abre más espacio a la intromisión de la enseñanza de las ciencias en nuevas disciplinas (como la contable), además de la riqueza que existe en el aula de contabilidad en este aspecto y que aún no han sido exploradas y expuestas ante las comunidades contables de enseñanza y aprendizaje.

- 1. En razón de la discusión presentada ¿Es coherente formar a los Contadores en el marco de la enseñanza de las ciencias, buscando pensadores críticos que dominen la contabilidad y su corpus conceptual desde otros horizontes de pensamiento?

- 2. ¿Qué consideraciones le merece la discusión entre los académicos de la contabilidad y los profesionales de la Contaduría?

3. ¿Qué consecuencias cree ha tenido la formación de contadores que históricamente se ha venido presentando en las instituciones de educación superior?

Contexto 2. Contabilidades emergentes: Nuevos horizontes, nuevos conceptos, nuevas formas de enseñar

Actualmente, la contabilidad en sus ámbitos académicos a estado expuesta a procesos críticos que le han llevado a replantear sus intereses y observar nuevos aspectos y horizontes desde perspectivas tradicionales, pero también desde perspectivas más heterodoxas.

Desde estas discusiones se han podido formular nuevas formas de ver la contabilidad tradicional; como es el caso del valor razonable en contabilidad financiera, o nuevos ámbitos desde la contabilidad históricamente desarrollada; tal como ha ocurrido con la contabilidad de la productividad en términos de la evolución del concepto contabilidad de gestión, o con las nuevas relaciones planteadas en términos contabilidad-control-auditoria.

Desde otras esferas, se ha dado apertura a nuevos ámbitos del pensar contable y del quehacer en contabilidad como lo son la contabilidad ambiental, la contabilidad social, la contabilización de los intangibles, las nociones contables de capital y patrimonio cultural, la relación de la contabilidad con la política en términos del bio-poder y las mismas nociones críticas sobre la relación del conocimiento y las acciones contables con prácticas de corrupción o justificación de malos usos del medio ambiente, lo cual ha causado nuevos requerimientos de información, disposiciones fiscales por parte de los estados en materias como ambiente y cultura y nuevas nociones sociales y ontológicas sobre el Contador Público, como profesional y como científico social.

Esta amalgama de posibilidades, que además esta relaciona directamente con el posicionamiento a nivel internacional de publicaciones científicas periódicas de primer nivel en las naciones angloparlantes, sin dejar de lado los significativos avances de Brasil y España

en investigación contable tradicional, contabilidades emergentes y contabilidad crítica, los desarrollos en Argentina, México y Colombia en estos mismos campos, solo por mencionar algunos casos, abren una ventana a la noción de contabilidad como disciplina académica, como parte significativa del desarrollo de las comunidades y como elemento incipiente pero con grandes visiones en el marco de las ciencias sociales y humanas.

No obstante, en el ámbito internacional los expertos establecen la existencia de 24 revistas indexadas de primer nivel, las cuales tratan temas contables en el global de su contenido o este representa una parte significativa aunque incluye otros campos, estas publicaciones poseen un record de publicaciones ininterrumpidas por lo menos de 15 años. En este tiempo solo el 1% del total de artículos en estas publicaciones no fueron escritos por investigadores de países que no son de habla inglesa, aparecen españoles, al lado de un trabajo chileno y un artículo mejicano. Estos estudios muestran una supremacía de los ingleses en investigación contable, seguido por los estadounidenses, los australianos y neozelandeses. Hong Kong y Singapur ocupan también lugares de privilegio³.

Estos datos muestran una enorme desigualdad en la publicación de los resultados de la investigación, sobre todo de la latina, pero constituye un panorama aún más desalentador el que estas publicaciones no sean muy conocidas en ámbitos como el colombiano.

Es decir, no se participa en las publicaciones a nivel internacional, pero tampoco se leen dichas propuestas con miras a conocer los desarrollos científicos en contabilidad a nivel mundial y tratar de discutir esos adelantos durante el proceso formativo, lo cual complica la situación actual de la investigación contable en Latinoamérica y muestra que tal vez, la

³ Estos aspectos poseen fundamento en el análisis desarrollado en Macías-Cardona & Cortés-Cueto (2009) y Macías-Cardona & Moncada Ruiz (2011).

investigación de la región no se haga participe de las más altas esferas de la disciplina contable en un buen tiempo, aun cuando esta agenciada por discursos hegemónicos.

La apertura de los adelantados de las disciplinas, permite que los científicos jóvenes participen posteriormente de esas esferas, pero en Colombia no son debatidos en la mayoría de las instituciones de educación superior con programas de Contaduría Pública, ni siquiera los avances de las escuelas norteamericanas consideradas en otros países clásicas, al estar comprendidas entre las décadas de los años cincuenta y noventa del siglo pasado, como el caso de Mattessich, Macintosh, Sterling, Zimmerman, Sunder, Feltham, solo por mencionar algunos, que inminente deben ser tratados en el marco de una formación científica en contabilidad⁴.

Esta situación se ha presentado por circunstancias ideológicas, por razones internas de la docencia o por un problema con la segunda lengua, todas justificaciones que muestran una serie de falencias, toda vez que otras disciplinas buscan relacionar la ciencia erudita con la ciencia escolar de una forma más directa, desconocer los conceptos no permite desarrollos científicos en un contexto específico, el ignorar el contenido, no permite comprender porque se critican las posturas de los científicos, solo nubla la evolución conceptual del estudiante, sujeto para el cual se debería buscar una formación más crítica, reflexiva, completa y coherente.

⁴ Fundamentado en Gómez Villegas (2011).

1. ¿Considera usted que el currículo en contabilidad si posee elementos para ser considerado como fundamento para la formación de científicos sociales?

2. ¿Qué opinión le merece el alejamiento existente entre la investigación contable a nivel internacional y la investigación contable en Colombia, por lo menos en términos de visibilidad ante las comunidades científicas?

3. ¿Es la formación en contabilidad una formación en ciencia social? ¿Las prácticas de los docentes permiten al estudiante comprender como funciona la contabilidad en su ámbito investigativo y académico y formarse como ciudadano critico? ¿Por qué?

4. En su práctica docente: ¿Se relaciona el ámbito científico internacional de la contabilidad con el contenido a enseñar, con la historia de los conceptos y teorías y con la aplicación de dichos contenidos a las organizaciones? Argumente su respuesta.

5. ¿Los modelos científicos en contabilidad que usted posee son tratados en el aula de clase? ¿Se discute histórica, sociológica, epistemológica y psicológicamente la naturaleza del conocimiento en finanzas, tributaria, gestión empresarial, medio ambiente, etc. los conceptos propios del saber contable?

6. ¿Considera que la contabilidad posee una evolución como disciplina académica y científica? ¿Qué noción epistemológica y sociológica posee de la contabilidad?

7. ¿Están a la vanguardia de la evolución conceptual en contabilidad los estudiantes? ¿La evaluación de los aprendizajes está encaminada a corroborar que parte se ha comprendido de la evolución de la disciplina y en que parte hay que hacer esfuerzos adicionales, desde la observación y la investigación formal?

8. ¿Cómo se puede traer conocimiento de vanguardia científica internacional en contabilidad al aula de clases del contexto colombiano?

1.5. Proceso de codificación y estrategias para el análisis de datos

En inicio se establece que para la aplicación de instrumentos se planteen una serie de interrogantes iniciales que permitan procesos de confrontación teórica y conceptual, a partir de las cuales se guían los procesos analíticos y se generan hipótesis que están enmarcadas en categorías generales que deben saturarse. Estas preguntas deben evaluarse y de ser necesario modificarse cada vez que se posean resultados de los instrumentos o resultados parciales que ya evidencian cambios significativos.

El análisis de los datos se enmarca en los procesos establecidos desde la teoría fundamentada de Strauss & Corbin (2012), permitiendo los tres procesos de codificación propuestos: Codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva.

El instrumento No. 1, se expone a análisis a través de gráficas mediante las cuales se establezcan posturas iniciales de cada grupo conforme a la codificación ya desarrollada, determinando si estas posturas son mayoritarias y/o repetitivas, similares o cercanas entre ellas, denominándolas inicialmente como nociones recurrentes, si esta recurrencia es repetitiva entre grupos ya sea por institución o por área, estas nociones se elevan a la calidad de datos, una vez se posean estos datos, se agrupan dentro de categorías y se genera de esta forma una saturación categoría inicial o denominativa, es decir, se codifica abiertamente permitiendo conocer propiedades y dimensiones iniciales (Strauss & Corbin, 2012, págs. 127-128).

Posterior a la codificación abierta se inicia la codificación axial. La codificación axial implica según lo descrito por Strauss (1987) citado por Strauss & Corbin (2012, pág. 137) cuatro tareas básicas, consideradas como fundamentales para el inicio de la formulación teórica:

- 1. Acomodar las propiedades de una categoría y sus dimensiones, tarea, que comienza durante la codificación abierta.*
- 2. Identificar la variedad de condiciones acciones/interacciones y consecuencias asociadas con un fenómeno.*
- 3. Relacionar una categoría con sus subcategorías por medio de oraciones que denotan las relaciones de unas con otras.*
- 4. Buscar claves en los datos que denoten como se pueden relacionar las categorías.*

Este proceso permite desarrollar elementos mediante los cuales se logre una conceptualización sobre las significaciones presentes en la unidad de análisis.

Así, se facilita la determinación de coherencia teórica y las posturas epistemológicas de los grupos de maestros, al determinar en qué escuela, noción o criterio histórico-contable se ubican, facilitando la agrupación de los docentes en proposiciones significativas básicas y generales, relacionadas o no con las propuestas en la literatura técnica descrita en el marco teórico y epistemológico específico.

El instrumento No. 2, se enfoca en el discurso y la hilaridad conceptual de los docentes, al ser una entrevista semiestructura posee fines claros y una secuencia base preestablecida, pero se alimenta de la espontaneidad tanto del entrevistador, como del entrevistado. De cara al análisis de este instrumento se propone el desarrollo de estudios de congruencia y relevancia que faciliten la elaboración de redes semánticas tipo árbol que permitan establecer las relaciones y proximidades conceptuales.

El resultado de estas redes semánticas se compara con los resultados conceptuales obtenidos en las encuestas mediante escalas de Likert. De esta forma se saturan ciertas categorías y

subcategorías, y aparecen criterios y categorías tomando mayor o menor fuerza, lo que permite una selección detallada de datos y una reducción del total de los mismos.

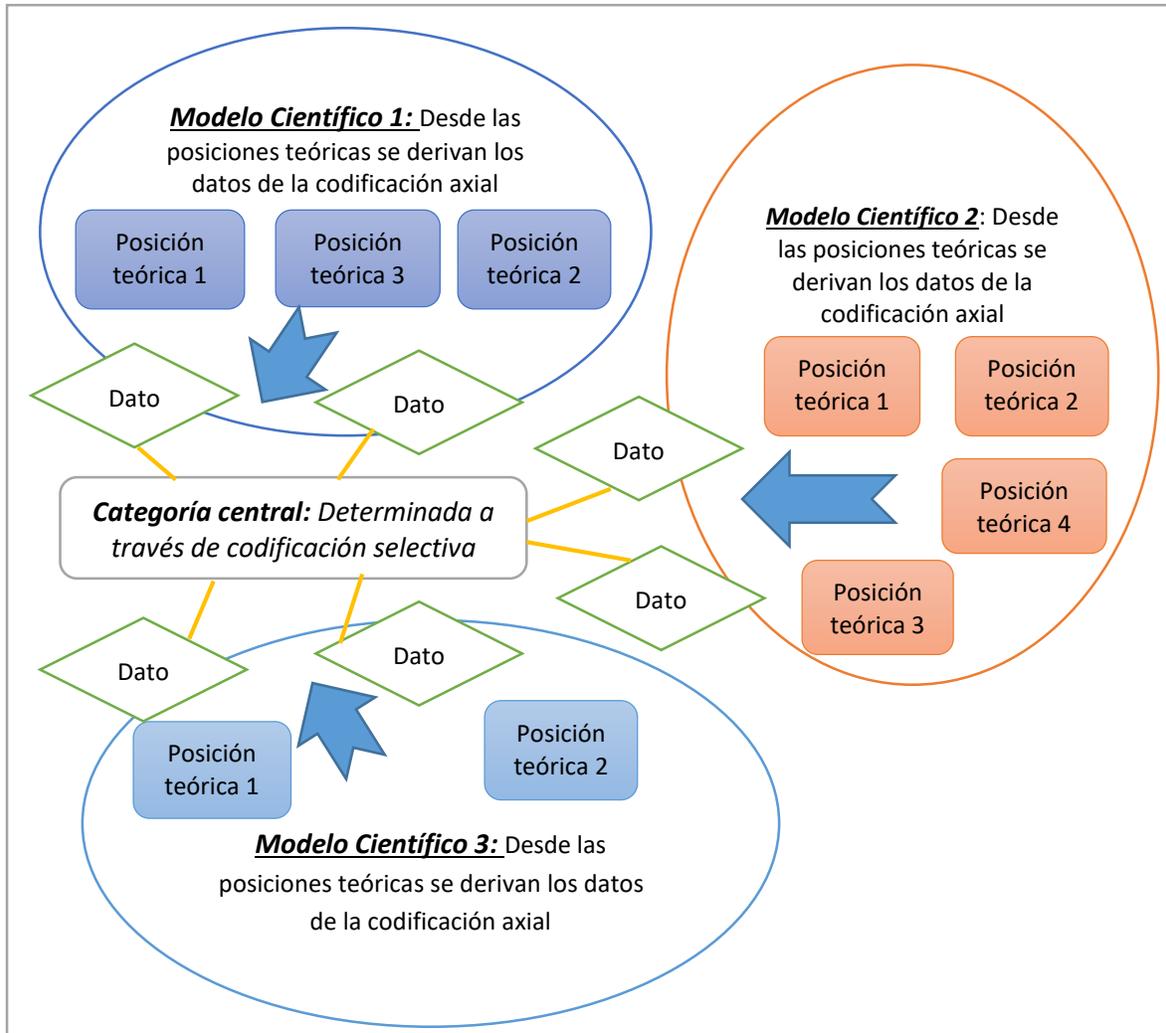
Este resultado permite una codificación axial, es decir, favorece conocer en más detalle cada categoría y subcategoría, emergiendo de ella una serie de elementos que expuestos a los siete criterios de Thagard (1992) ya descritos, facilitan la elaboración de diagramas teóricos en conceptuales que contengan la cantidad de categorías presentes en las proposiciones significativas, sus explicaciones y dialogo, de cara a una interpretación más detallada.

Este proceso permite la determinación de una categoría central, la cual posee fuerza vinculante con las demás categorías y una serie de variaciones internas que deben ser analizadas a la luz de los criterios expuestos por Strauss (1988) citado en Strauss & Corbin (2012, pág. 161):

- 1. Tiene que ser central; o sea, que todas las otras categorías principales se pueden relacionar con ella.*
- 2. Debe aparecer con frecuencia en los datos. Ello significa que en todos, o casi en todos los casos hay indicadores que apunten a tal concepto.*
- 3. La explicación que se desarrolla a partir de relacionar las categorías es lógica y consistente, y los datos no son forzados.*
- 4. El nombre o la frase usados para describir la categoría central deben ser lo bastante abstractos para que puedan usarse para hacer investigación en otras áreas sustantivas, que lleven al desarrollo de una teoría más general.*
- 5. A medida que el concepto se refina analíticamente por medio de su integración a otros conceptos, la teoría crece en profundidad y poder explicativo.*

6. El concepto puede explicar las variaciones así como el asunto central al que apuntan los datos; o sea, cuando varían las condiciones, la explicación se mantiene, aunque la manera como se expresa un fenómeno puede variar algo. También debería uno poder explicar los casos contradictorios alternativos de la idea central.

Ilustración 2. Proceso de codificación axial y codificación sustantiva



Fuente: Elaborado por el autor con fundamento en Strauss & Corbin (2012)

Para este momento, la correlación de los conceptos y sus apariciones en las redes semánticas tendrán que exponerse a vinculaciones para agrupación a través de conceptos proxi que permitan determinaciones menos amplias y más profundas.

En razón de la multiplicidad de enunciaciones a esta altura del proceso, el análisis de los datos tiene como fin construir conceptos cuyo sustento este en los instrumentos de forma directa y la selección de criterios más relevantes y presentes.

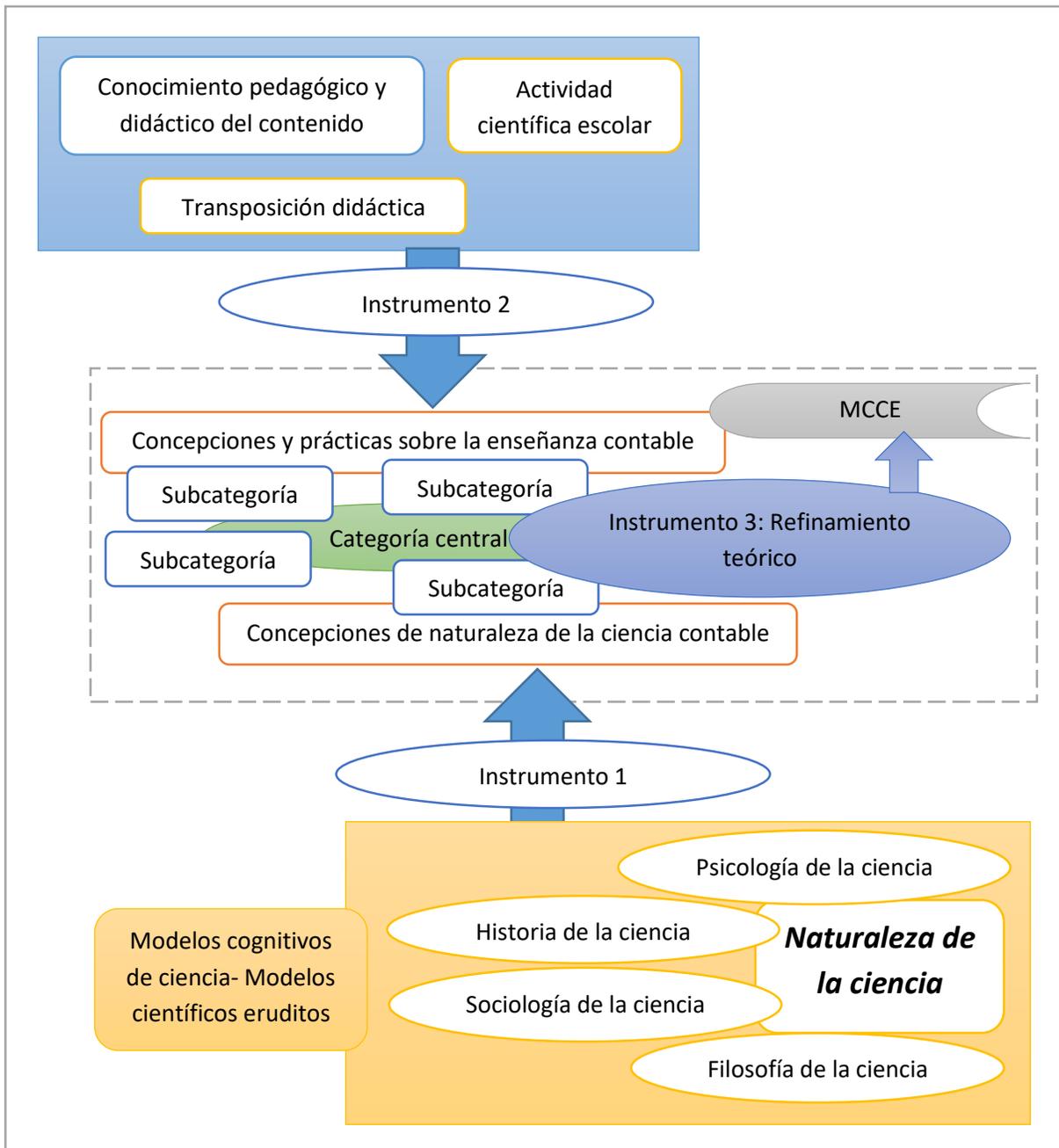
Para el caso de la presente investigación es indispensable que se indique una relación directa entre las temáticas presentes en la literatura técnica, tanto en el campo de la enseñanza de las ciencias como en la contabilidad. Es por esta razón, que las respuestas al instrumento uno, permiten establecer componentes de la naturaleza de la ciencia (filosóficos, sociológicos, psicológicos e históricos de la contabilidad), presentes en las respuestas y que deben estar presentes en los discursos que emergen en los instrumentos dos y tres, así como las enunciaciones sobre la enseñanza de la disciplina y construcción de conocimiento científico escolar, que están directamente relacionados con el conocimiento pedagógico y didáctico del contenido, y que se establecen a partir del instrumento dos.

Este proceso permite la construcción de categorías dependientes, de sustento o relacionadas con la categoría central, de esta manera los componentes de naturaleza de la ciencia contable, que permiten establecer la categoría central, también facilitan inminentemente alinear las propiedades contenidas en los resultados de los instrumentos y determinar esas categorías de segundo orden, estas de conformidad a lo descrito en (Strauss & Corbin, 2012, págs. 127-129), son aquellas que buscan saturarse de cara a la postulación teórica, es decir se deben corroborar y cruzar para establecer su pertinencia teórica.

El tercer y último instrumento posee fines de corroboración de los resultados preliminares y de cruces de información, generando confianza en los resultados anteriores, validándolos o invalidándolos. El producto de tejer relaciones entre los tres resultados no es solo

determinar las categorías, subcategorías y conceptos, a la par permite establecer un esquema teórico que facilite una relación entre el campo disciplinar contable y la enseñanza de las ciencias, mediando entre el discurso docente y las prácticas de enseñanza.

Ilustración 3. Determinación de categorías y refinamiento momento de refinamiento teórico



Fuente: Elaborado por el autor con fundamento en Tamayo & Orrego (2005) y Strauss & Corbin (2012).

Una vez se determinan los datos más repetitivos y comprensibles, se realiza un análisis sobre la pertinencia y la saturación guiándose por un criterio de necesidad teórica, eliminando los conceptos que parecen extraños e impertinentes, y buscando un nivel más alto de comprensión que se desprende de la saturación definitiva de las categorías, lo cual es el último paso antes de la postulación teórica. Todos estos procesos deben quedar codificados diagramados y descritos en el diario del investigador, un instrumento alterno de cara a este proceso que hibrida la investigación dependiente de marcos teóricos y la teoría fundamentada.

Esta descripción metodológica plantea necesariamente una futura validación de la propuesta teórica resultado del proyecto, la cual buscaría análisis a través de unidades didácticas y un análisis mucho más cuantitativo que el descrito en la presente investigación.