

Metodología de la investigación:

*Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos
en las ciencias administrativas y contables*

Deivi David Fuentes-Doria
Aníbal Enrique Toscano-Hernández
Eli Malvaceda-Espinoza
José Luis Díaz Ballesteros
Leonardo Díaz Pertuz



Deivi David Fuentes Doria

Es profesor Asociado de la Universidad Pontificia Bolivariana, estudios postdoctorales en Gestión de la Ciencia y Tecnología, Doctor en Ciencia-Gerencia. Enseña en las áreas de contabilidad gerencial y metodología de la investigación.

Aníbal Enrique Toscano Hernández

Es profesor investigador de la Universidad del Sinú, Magíster en Administración y Doctorando en Economía y Empresa. Enseña en las áreas de economía, metodología de investigación y métodos cuantitativos.

Eli Malvaceda Espinoza

Es profesor de la Universidad San Ignacio de Loyola (Perú) en el área de investigación cualitativa, Doctor en Psicología, Doctorando en Ciencias Sociales, Magíster en Psicología Comunitaria, Especialista en Investigación cualitativa. Professional Trainer – Atlas.ti.

José Luis Díaz Ballesteros

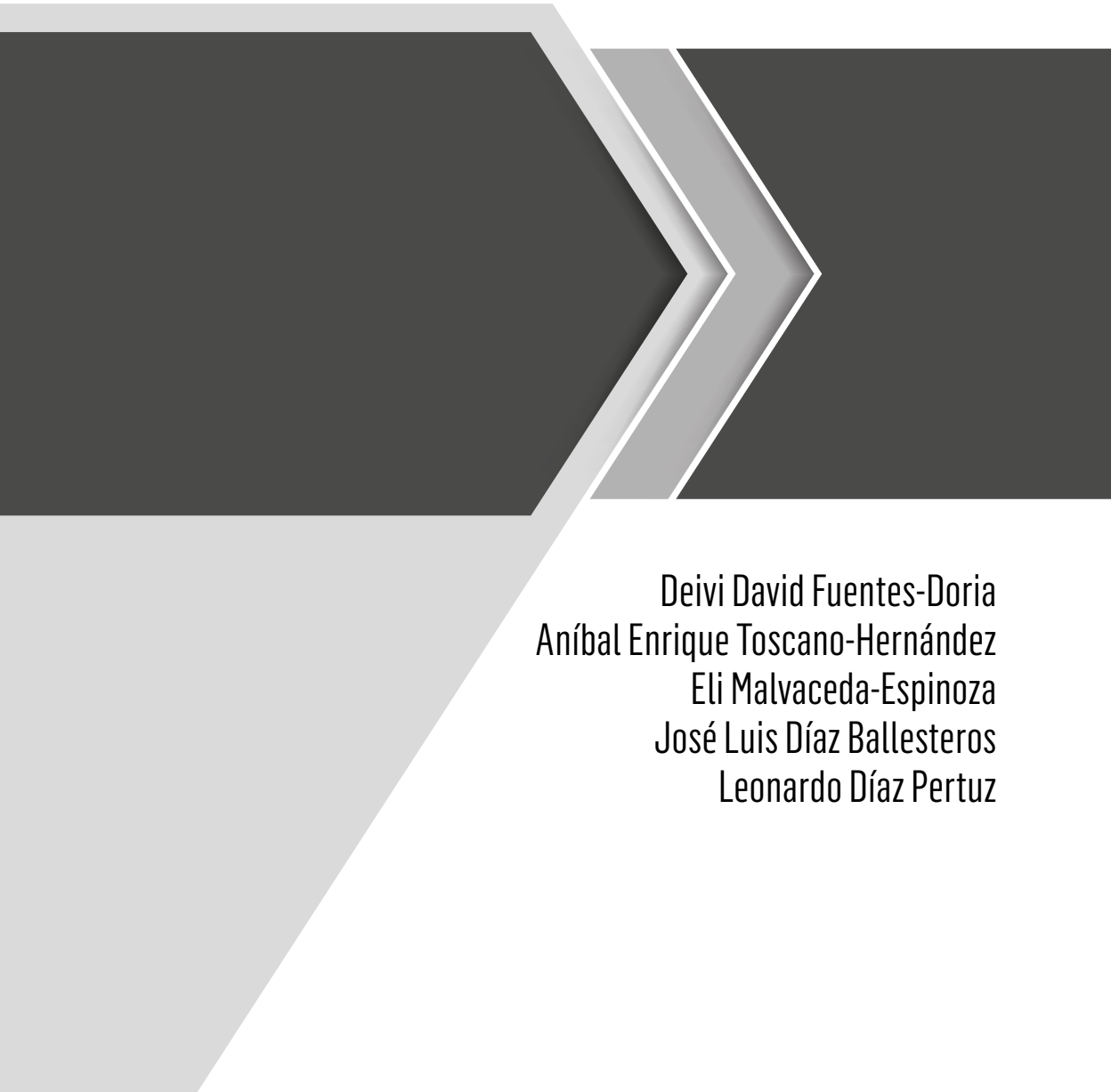
Es Magíster en Administración de Empresas e Innovación, Especialista en Gerencia de Recursos Humanos y en Estudios Pedagógicos, Director del Programa Administración de Empresas de la Universidad Pontificia Bolivariana, enseña en las áreas de gerencia, gestión del talento humano y metodología de investigación.

Leonardo Díaz Pertuz

Es profesor investigador de la Universidad del Sinú, Doctor en Educación. Enseña en las áreas organizacional, en sub-línea de Negocios, Postdoctor en Estado, Políticas Públicas y Paz Social, Doctor en Ciencias de la Educación, Doctorante en Administración, Magíster en Gestión De Organizaciones.

Metodología de la investigación:

*conceptos, herramientas y ejercicios prácticos
en las ciencias administrativas y contables*



Deivi David Fuentes-Doria
Aníbal Enrique Toscano-Hernández
Eli Malvaceda-Espinoza
José Luis Díaz Ballesteros
Leonardo Díaz Pertuz

650.07
F954

Fuentes-Doria, Deivi David, autor
Metodología de la investigación: conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables / Deivi David Fuentes-Doria [y otros 4] autores -- 1 edición -- Medellín : UPB, 2020.

115 páginas, 16,5 x 23,5 cm.

ISBN: 978-958-764-879-9 (Versión digital)

1. Metodología de la investigación – Ciencias administrativas –
2. Investigación científica – 3. Proyecto de Investigación – I. Título

UPB-CO / spa / RDA
SCDD 21 / Cutter-Sanborn

© Deivi David Fuentes-Doria, © Aníbal Enrique Toscano-Hernández
© Eli Malvaceda-Espinoza, © José Luis Díaz Ballesteros, © Leonardo Díaz Pertuz
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana
Vigilada Mineducación

Metodología de la investigación: conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables

ISBN: 978-958-764-879-9 (versión digital)

DOI: <http://doi.org/10.18566/978-958-764-879-9>

Primera edición, 2020

Escuela de Economía, Administración y Negocios

Facultad de Economía

Seccional Montería

Arzobispo de Medellín y Gran Canciller UPB: Mons. Ricardo Tobón Restrepo

Rector General: Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda

Rector Seccional Montería: Pbro. Jorge Alonso Bedoya Vásquez

Vicerrector Académico Sede Medellín: Álvaro Gómez Fernández

Vicerrector Académico Montería: Roger Góez Gutiérrez

Decana de Escuela de Economía, Administración y Negocios: Aura Tatiana García Martínez

Directora Facultad de Economía: Elsa María Doria Romero

Editor: Juan Carlos Rodas Montoya

Gestora Editorial Seccional Montería: Flora del Pilar Fernández Ortega

Coordinación de Producción: Ana Milena Gómez Correa

Diseño y diagramación: Sissi Tamayo Chavarriaga

Corrección de Estilo: Santiago Gallego

Dirección Editorial:

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2020

Correo electrónico: editorial@upb.edu.co

www.upb.edu.co

Telefax: (57)(4) 354 4565

A.A. 56006 - Medellín - Colombia

Radicado: 1976-16-04-20

Reservados todos los derechos. Salvo excepción prevista por la ley, no se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin la autorización previa de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos conlleva sanciones legales y puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

» Tabla de contenido

Introducción	7
¿Por qué es importante la investigación?	7
La investigación en la búsqueda de soluciones	7
La investigación como herramienta gerencial	8
Capítulo 1. Investigación, conocimiento y organizaciones	9
1.1. Globalización y conocimiento	9
1.2. Conocimiento, investigación y talento humano	10
1.3. Tipos de conocimiento	11
1.4. Conocimiento en la gestión de las organizaciones	13
Capítulo 2. Paradigmas de la investigación científica	17
2.1. Principales paradigmas de la investigación	15
2.2. Uso de la investigación cualitativa y cuantitativa	24
2.3. Investigación cualitativa	25
2.4. Investigación cuantitativa	26
Capítulo 3. El proyecto de investigación	31
3.1. ¿Por qué hacer un proyecto de investigación?	31
3.2. Surgimiento de un proyecto de investigación	32
3.3. La investigación y el método científico	32
3.4. Elementos de un proyecto de investigación	34
Capítulo 4. ¿Cómo hacer un proyecto de investigación?	37
4.1. Título de investigación	37
4.2. Problema de investigación	40
4.3. Marco teórico	47
4.4. Metodología	57
4.5. Resultados	72
4.6. Conclusión	74
4.7. Modelo de referencias normas APA	77

Capítulo 5. Revisión bibliográfica en un proyecto de investigación	79
5.1. Importancia de la revisión bibliográfica	79
5.2. Revisión tradicional y sistemática de literatura	80
5.3. ¿Cómo hacer una revisión sistemática de literatura?	81
 Capítulo 6. Análisis de contenido con Atlas.ti como herramienta metodológica de un proyecto de investigación	 85
6.1. Definición y alcance del análisis de contenido	85
6.2. ¿Por qué utilizar el <i>software</i> Atlas.ti?	88
6.3. <i>Software</i> Atlas.ti como herramienta metodológica	89
6.4. Reportes de investigación	96
 Capítulo 7. Análisis bibliométrico en la revisión bibliográfica de un proyecto de investigación	 97
7.1. El análisis bibliométrico como instrumento para la investigación	97
7.2. Técnicas de análisis bibliométricos	100
7.3. Herramientas tecnológicas útiles para análisis bibliométricos	102
 Referencias bibliográficas	 107

¿Por qué es importante la investigación?

La investigación es un método de construcción de conocimiento que contribuye a crear nuevos sistemas y productos, y resolver problemas económicos y sociales al diseñar soluciones de manera objetiva, basadas en hechos científicos probables que benefician de manera personal y social al entorno. La investigación aporta visiones diferentes de concebir la realidad y proporciona un contraste de pensamientos teóricos, metodológicos y sociales.

La investigación en la búsqueda de soluciones

Las características de la sociedad se enmarcan en la búsqueda de explicaciones a los fenómenos que se presentan en el entorno, fenómenos que implican, en muchos casos, problemáticas que afectan la integridad económica, física, social y cultural de la sociedad. La investigación, basada en este criterio, tiene una relevancia cada vez mayor como iniciativa de solución a problemáticas sociales, al crear alternativas que mejoran las condiciones de las personas. La investigación, pues, se relaciona fundamentalmente con la producción de conocimiento, definido como la identificación de objetos externos e internos y su reconstrucción o representación interna adecuada (Muñoz y Velaverde, 2000).

Es preciso expresar que la producción de conocimiento implica una relación del sujeto con el entorno e involucra las condiciones externas e internas que se pueden percibir por el sujeto de acuerdo con sus condiciones mentales y sociales.

Ahora bien, la producción de conocimiento se ha establecido mediante indicadores que son aplicados en todos los entornos sociales. Ejemplo de esto son las organizaciones en crecimiento: las que desean mayores rentabilidades buscan conocer las tendencias de sus clientes, dado que ello les ayuda a diseñar y producir sus productos y servicios para satisfacer las necesidades de aquellos. Asimismo, las instituciones educativas, en sus planes curriculares y programas de curso, ofrecen servicios académicos de acuerdo con las demandas de las empresas y las necesidades de la región.

Es por eso que el conocimiento se convierte en una herramienta de proyección social, económica, política y cultural que les da ventajas competitivas a las entidades, organizaciones, empresas, universidades y a los entes de Gobierno.

La investigación como herramienta gerencial

Como se ha definido, la investigación le proporciona a las personas e instituciones soluciones para las problemáticas sociales de su entorno. Sin embargo, desde la concepción de las organizaciones, la investigación se convierte en una herramienta gerencial, puesto que al indagar el porqué del comportamiento de las ventas, compra o, simplemente, cuando la administración desea sacar al mercado un nuevo producto— es importante conocer la aceptación del producto y la necesidad de consumo. Todo ello se logra a partir de estudios investigativos que, para el campo empresarial, se denominan “estudios de mercado”, que suministran información valiosa para, por ejemplo, detectar la necesidad del producto, la disponibilidad que hay en el mercado, los posibles clientes y los precios que están dispuestos a pagar, y la demanda del producto de acuerdo con la edad, el sexo y el estrato social, entre otros. Como vemos, todos estos datos se obtienen a partir de procesos investigativos y con ellos se logra que la empresa tenga una visión clara del tipo de producto a elaborar y los mercados potenciales de consumo.

» Capítulo 1

Investigación, conocimiento y organizaciones

1.1. Globalización y conocimiento

El conocimiento es muy importante en la educación y la administración. Nos encontramos en una sociedad que avanza aceleradamente en la aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación, lo que obliga al talento humano a adaptarse a los cambios e interiorizar los conocimientos para aplicarlos en los espacios laborales. Actualmente, el término “globalización” —definido como la interrelación de comunicación y acceso a la información como medio de conocimiento— subraya la importancia que han tomado las herramientas informáticas como instrumento de aprendizaje en la organización y las instituciones de educación (Fragozo, 2015).

Así, el conocimiento implica la facilidad de acceso a la información como herramienta de aprendizaje, lo que se refleja en las instituciones universitarias. Estas instituciones buscan potencializar las competencias de sus docentes y estudiantes al facilitar la difusión del conocimiento en la relación entre estudiantes y sociedad, lo que ha llevado a una revolución del conocimiento que les resulta atractiva a los jóvenes. Se trata de una sociedad donde las condiciones de producción de conocimiento y procesamiento de la información han sido sustancialmente alteradas por la revolución tecnológica, centrada en el procesamiento de la información, la cimentación de conocimiento y las tecnologías de la información.

Sabemos que la educación es la base de la formación del ser humano y que en ella interactúan varios actores: padres, escuelas y medios de comunicación, todos con un papel fundamental. De allí la importancia de conocer y manejar, desde el enfoque epistemológico, el concepto de conocimiento.

1.2. Conocimiento, investigación y talento humano

Los procesos investigativos están ligados a muchas actividades cotidianas de las personas, a pesar de que en el imaginario colectivo habitualmente se asocian a asuntos complejos. De hecho, aun sin saberlo, los seres humanos, desde la compra de un producto para el hogar, aplican los principios de la investigación. Así, por ejemplo, una persona que se acerca al supermercado a hacer sus compras compara los precios con otros almacenes; el solo hecho de indagar en los productos produce un conocimiento del entorno con relación al comportamiento de los precios (en este caso, la decisión de adquirir o no el producto está sujeta al menor valor). Hay otros indicadores que pueden influir en la compra, como la calidad del producto o el respaldo de la marca, entre otros.

En todos los escenarios el conocimiento es un factor primordial para la toma de decisiones. Los administradores, por ejemplo, aplican herramientas financieras para determinar la rentabilidad de su organización o conocer la utilidad percibida de un periodo; tales herramientas se obtienen a partir de un conocimiento teórico que se lleva a la práctica.

Lo mismo ocurre cuando el sujeto interesado en solucionar un problema social o del entorno determina las razones que han causado la situación problemática; al sustentar su posición en antecedentes de investigación y describir a personas que han vivido situaciones similares, puede encontrar que la problemática se ha presentado en otros escenarios, lo que propiciará una aproximación de una manera detallada del asunto y solucionarlo.

Ahora bien, si concebimos los procesos de investigación como impulsores de conocimiento, encontramos que muchos entes se preocupan por aplicar herramientas investigativas. Tal es el caso de las instituciones educativas de formación profesional, donde el uso de herramientas de investigación se ha convertido en una pieza esencial de sus ejes misionales, dado que la investigación es el camino para la búsqueda de soluciones a las problemáticas sociales y a que las universidades no son ajenas a la aplicación de estrategias que encaminen al mejoramiento continuo del entorno.



Figura 1 Elementos involucrados en la investigación

Fuente: Basado en la descripción de Muñoz y Velarde (2000).

Si relacionamos el conocimiento y la investigación en la búsqueda de alternativas tecnológicas, por ejemplo, encontraremos que las grandes empresas y los músculos financieros (especialmente las empresas del sector de la salud) se preocupan por encontrar soluciones a diferentes enfermedades a través de fármacos que se usan para eliminar o, en muchos casos, controlar, enfermedades que afectan al organismo humano. Todo esto muestra la importancia de la investigación como estrategia de generación de conocimiento y producción de cambio social.

1.3. Tipos de conocimiento

El conocimiento, como objetivo primordial de un proceso de investigación, es de distintos tipos. Entre los tipos de conocimiento, según Ríos (1997), encontramos el 1) artificial, 2) dudoso, 3) falso y 4) verdadero. Se puede decir que el primero hace referencia a la imaginación del sujeto, a la capacidad de crear poesía e historias (lo contrario del conocimiento dudoso, que siempre se busca comprobar sin llegar a una verdad absoluta).

1.3.1. Conocimiento artificial

El conocimiento artificial nace de la imaginación del sujeto y se relaciona con la historia, la poesía y los acontecimientos no vividos; el sujeto explica con el ánimo de establecer una relación con las personas y se

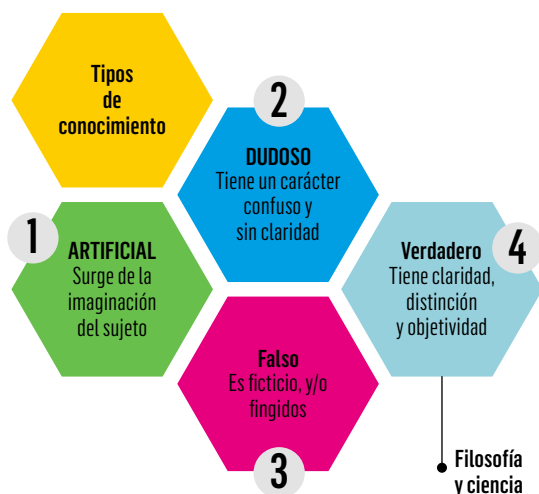


Figura 2 Tipos de conocimiento

Fuente: Elaborado a partir de Ríos (1997).

acerca a los individuos del entorno. Este tipo de conocimiento surge en aquellos individuos que pueden crear historias que en muchos casos son plasmadas en libros, películas y teatro.

1.3.2. Conocimiento dudoso

El conocimiento dudoso se relaciona directamente con el conocimiento denominado “vulgar”, aquel adquirido del entorno y que parte de explicar sucesos sin claridad y de forma confusa. De hecho, este conocimiento no tiene explicación concreta basada en los hechos científicos.

1.3.5. Conocimiento verdadero

En general, a pesar de que la expresión “conocimiento verdadero” podría ser interpretada como una descripción subjetiva, desde la perspectiva científica se considera como verdadero aquello que es posible probar, argumentar y detallar. Por esto, el conocimiento verdadero parte de la investigación y describe hechos mediante herramientas metodológicas que se vinculan con la veracidad y explicación del fenómeno estudiado.

1.3.6. Conocimiento falso

El conocimiento falso, al contrario del verdadero, no tiene hechos que comprueben su aceptabilidad y soporten sus hipótesis; de hecho, según Spinoza (1661), se define como aquel que no tiene bases para ser comprobado. Por ello, la sociedad y las personas pueden aceptar y hasta buscar conocimiento artificial, encontrando conocimientos dudosos que, al clarificarlos, pueden dar con la verdad que podría subyacer a ellos, pero en cuanto a los conocimientos falsos la tarea es combatirlos por ser inútiles y contrarios a la verdad.

1.4. Conocimiento en la gestión de las organizaciones

El papel de las organizaciones en la sociedad es primordial como estructura de crecimiento económico que busca desarrollar productos y servicios para cubrir y satisfacer las necesidades del entorno. En esta búsqueda se desarrollan estrategias, modelos de gestión que encaminan la innovación como eje central del desarrollo del conocimiento y facultan a las organizaciones para estar a la par del mercado cambiante.

Las organizaciones, para desarrollar innovación y desarrollo, requieren capital humano altamente calificado con las competencias para llevar a cabo tareas y funciones de manera efectiva; requieren líderes motivadores, emprendedores, con una mentalidad ganadora que les inspire y transmita a sus colaboradores el compromiso con los objetivos organizacionales.

Los líderes son de gran importancia como gestores de estrategias que involucran a todo el capital humano en las decisiones de la organización; dichos líderes motivan a los colaboradores, potencializan sus competencias (fortalezas) y fortalecen sus limitaciones. En este apartado se pretende describir el rol de los líderes organizacionales como promotores de conocimiento, motivadores, emprendedores que buscan potencializar las capacidades individuales y grupales para obtener un capital altamente calificado. Cuando hablamos del liderazgo en la gestión del conocimiento, nos referimos al aprovechamiento de las competencias de los colaboradores, a potencializar sus habilidades para obtener una ventaja competitiva en el mercado en desarrollo.

El capital humano es uno de los factores más importantes de las organizaciones y se considera un activo intangible que tiene valor en la efectividad de las operaciones de la organización. Las organizaciones que buscan crecimiento e innovación deben cambiar la mentalidad de su gerencia; esta, en los procesos de planeación, establece unos objetivos, unas estrategias y un presupuesto que están enmarcados en el desarrollo de la organización, pero que dejan por fuera, en la planeación, el involucramiento de todo el equipo humano. Al contrario, los líderes tienen en cuenta ideas y pensamientos, y comprometen a los colaboradores en la planeación desde su rol de trabajo.

La gerencia delega funciones, asigna equipos de trabajo, crea modelos y procedimientos y deja de lado el conocimiento de las competencias de los colaboradores. Los líderes, en cambio, crean movilización de responsabilidades, compromisos individuales y grupales, y reconocen las capacidades para asignar tareas de acuerdo con las competencias con el fin de que haya mayor productividad y efectividad.

El control, en el pensamiento gerencial, busca revisar funciones, definir sanciones y recompensar; al contrario, los líderes buscan detectar habilidades y limitaciones para potencializar, impulsan procesos de trabajo en equipos, reconocen logros y hacen un seguimiento encaminado a cumplir con los objetivos sin dejar de lado la satisfacción del capital humano.

Los líderes reconocen que el capital humano es esencial en las organizaciones. El trabajo en equipo logra fortalecer competencias y crear conocimiento; un clima organizacional favorable induce al colaborador a desarrollar sus funciones con mayor eficiencia y la motivación es un factor importante, es como un motor interno del individuo para sentirse valorado e importante en la organización.

La sociedad del conocimiento se ha convertido en un eje básico de las organizaciones. Ahora estamos rodeados de un mercado cambiante e inestable que obliga a los entes a desarrollar, cambiar y reinventar productos y servicios buscando satisfacer las necesidades del entorno como medio principal de producción de innovación.

La economía del conocimiento se basa, en suma, en la consideración de este como recurso y capacidad o competencia, activo empresarial valioso y crítico; por ello, la integración o suma de activos intelectuales o de naturaleza intangible se define con el concepto de “capital intelectual”, el cual, junto a “capital físico-financiero”, expresa el valor actual de las empresas y el exponente de las auténticas competencias esenciales de estas en la economía globalizada. Así, el papel del líder es preponderante para crear condiciones propicias al desarrollo del conocimiento; debe ser gestor y formulador de estrategias encaminadas a los objetivos organizacionales, pero brindando espacios óptimos para el libre desarrollo del colaborador.

» Capítulo 2

Paradigmas de la investigación científica

2.1. Principales paradigmas de la investigación

En los últimos años, la investigación moderna se ha apoyado principalmente en dos enfoques de investigación: el cualitativo y el cuantitativo. De hecho, esto se ha convertido en requisito preponderante al momento de definir el problema de investigación, lo que no quiere decir que el investigador deba escoger un solo enfoque a la hora de aproximarse al problema o fenómeno de estudio.



Figura 3 Paradigmas de la investigación

Fuente: Elaboración propia.

El paradigma cuantitativo o explicativo de la investigación es aquel que busca mostrar y confrontar datos, toda vez que son medibles y analizables, para encontrar resultados en una correlación entre variables cuya conexión va regida por un método lineal; es, básicamente, una comprobación o refutación de datos. En cambio, el paradigma cualitativo o interpretativo se ocupa de la descripción de las cualidades de los fenómenos que obedecen a un análisis subjetivo y no lineal. En este

enfoque, el investigador interactúa con la realidad que estudia, pero respeta su particularidad y trata de explicarla para poderle dar sentido.

2.1.1. Generalidades de la investigación cuantitativa

Esta investigación corresponde al paradigma del racionalismo (tradición aristotélica) que desemboca en el positivismo, el cuantitativismo y, hoy, en el paradigma explicativo. Dicha investigación ha intentado constituirse según el modelo de las ciencias naturales, pero no ha podido lograr construir teorías deductivas (como sí lo hacen las ciencias exactas). El paradigma cuantitativo busca explicar fenómenos por medio de herramientas numéricas apoyadas en las ciencias matemáticas y la estadística.

En el ámbito de la investigación cuantitativa se trabaja con estructuras metodológicas que suele ser rígidas. Existiendo una estructura que inicia desde el planteamiento y formulación del problema, construcción teórica, metodología y resultados. Estos apartados los trataremos durante el capítulo.

2.1.2. Generalidades de la investigación cualitativa

El paradigma epistemológico construccionista o interpretativo no busca unanimidad en la definición de conceptos entre los diferentes autores que lo utilizan y parte de la idea de que la realidad es subjetiva y múltiple, que el investigador se encuentra inmerso en la realidad que busca investigar y que existen conceptos y categorías emergentes inductivamente a lo largo de la investigación (Sautu, 2005).

En términos metodológicos, Atkinson (2005) afirma que la investigación cualitativa se basa en distintas tradiciones metodológicas como la fenomenología, la teoría fundamentada, la etnografía, el estudio de casos y la investigación acción, entre otros. Quien investiga con enfoque cualitativo construye una imagen compleja y holística, analizando contenidos y discursos, presentando detalladamente perspectivas de informantes clave y conduciendo el estudio en una situación natural (Creswell, 2007).

Por otra parte, Denzin y Lincoln (1994) dicen que la investigación cualitativa es multimetódica, naturalista e interpretativa. Es decir, que los investigadores cualitativos indagan situaciones naturales, intentando dar sentido o interpretar los fenómenos en los términos del significado que las personas les otorgan. Este enfoque de estudio abarca el uso y la recolección de una variedad de materiales empíricos como experiencias personales, historias de vida, entrevistas y textos observacionales,



Figura 4 Diferencias de paradigmas

Fuente: Elaboración propia.

históricos, interaccionales y visuales que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos. La investigación cualitativa busca conocer los motivos del fenómeno que se presenta, mientras que el enfoque cuantitativo busca, en la inducción probabilística, los datos que puedan expresar un porcentaje de aceptación y determinen la representación porcentual en el estudio.

Dada la subjetividad en los contextos investigativos, es claro que la investigación cualitativa se basa en tal característica, al interpretar a partir de las vivencias del sujeto. El investigador se sumerge en el proceso investigativo e interpreta a través de las vivencias y la observación.

2.1.3. Diferencias entre ambas metodologías

El método cualitativo busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. En cambio, el método cuantitativo busca una realidad para probar un determinado concepto. Es decir, lo que deslinda un método de otro es el “dato”, que constituye la frontera entre uno y otro. De manera que si antes del dato disponemos de una teoría según la cual podamos interpretarlo, estamos en presencia de una investigación de corte cuantitativo; por el contrario, si la teoría hay que elaborarla, dada su inexistencia previa, si emerge a partir del dato, estamos en presencia del método cualitativo.

Así, las investigaciones cuantitativas parten de teorías existentes para probar una problemática y explicar, mediante datos numéricos basados en contrastes con autores, la realidad del problema. Las cualitativas, por su parte, buscan crear categorías emergentes surgidas a partir de la exploración y la descripción, lo que redundará en nuevos modelos teóricos que contribuyen a explicar el fenómeno estudiado.

2.1.4. Ejemplo práctico

Un caso particular que puede detallar el alcance de los procesos de investigación es el análisis que realiza el docente en el aula de clase en el curso de Contabilidad Internacional. Supongamos que se desea conocer el nivel de conocimiento de los estudiantes en la aplicación de las normas internacionales de información financiera (NIIF); para tal escenario, el profesor diseña un instrumento (test) que posibilita evaluar los conocimientos básicos, específicos, y encuentra en la muestra aplicada lo siguiente.

2.1.4.1. Datos

Número de estudiantes = 30, mujeres = 20, hombres = 10.

2.1.4.2. Resultados

Los datos agrupados a continuación se realizaron a partir de la aplicación del programa estadístico SPSS y serán explicados en detalle en el capítulo 2, pero sirven como ejemplo de los procesos cualitativo y cuantitativo.

Tabla 1 Resultados del test en los hombres

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	4	20,0	20,0	20,0
	1,50	3	15,0	15,0	35,0
	2,00	7	35,0	35,0	70,0
	2,50	3	15,0	15,0	85,0
	3,00	2	10,0	10,0	95,0
	3,50	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede notar, los resultados de la tabla 1 muestran, en detalle numérico, el comportamiento de las calificaciones obtenidas en el test de los hombres del curso de Contabilidad Internacional. Es decir, se puede decir que la nota mayor alcanzada en el test por los estudiantes de sexo masculino correspondió a 3,5. Solo un estudiante obtuvo esa nota, lo cual corresponde a un 5% de los hombres del aula. Asimismo, solo dos estudiantes alcanzaron notas correspondientes a 3,0 puntos, con un porcentaje del 10% de la población de los hombres. En detalle, a través de datos numéricos, se puede determinar que solo tres estudiantes superaron la calificación del examen, lo que equivale al 15% de la población masculina. Como vemos, tal descripción corresponde al enfoque cuantitativo, basado en datos numéricos; con él, el profesor puede determinar el nivel de conocimiento de la población masculina.

Respecto a la tabla 2, se puede decir que la calificación mayor obtenida corresponde a 4,5, con un porcentaje del 10%; asimismo, el mayor porcentaje de calificación obtenida es 3,0, correspondiente a tres estudiantes. Finalmente, 80% de las mujeres superaron el test de conocimiento. Como es posible notar, existen otros detalles que se pueden describir en los resultados, pero que serán explicados en el capítulo correspondiente a la utilización de herramientas estadísticas.

Tabla 2 Resultados del test en las mujeres

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	2	20,0	20,0	20,0
	3,00	3	30,0	30,0	50,0
	3,50	2	20,0	20,0	70,0
	4,00	2	20,0	20,0	90,0
	4,50	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	
Perdidos	Sistema	0	0		
Total		10	100,0		

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 detalla algunas variables utilizadas en la estadística, como la media, correspondiente a la sumatoria de los exámenes divididos en la muestra. En este sentido, los promedios obtenidos indican que los hombres poseen una calificación promedio de 1,97, mientras que las mujeres tienen un promedio de 3,25. Del mismo modo, la tabla detalla las calificaciones máximas y mínimas de los hombres (correspondientes a 3,5 y 1,0) y de las mujeres (4,5 y 2,0).

Tabla 3 Tabla de frecuencias estadísticas del test

		Hombre	Mujer
N	Válido	20	10
	Perdidos	0	0
Media		1,9750	3,2500
Mediana		2,0000	3,2500
Moda		2,00	3,00
Desviación		0,71589	0,82496
Varianza		0,513	0,681
Mínimo		1,00	2,00
Máximo		3,50	4,50

Fuente: Elaboración propia.

Todos estos datos le posibilitan al investigador llegar a conclusiones: el 75% de los hombres no tienen competencias en el área de normas internacionales, mientras que entre las mujeres solo el 15% no tiene tales competencias. Con estos datos, el investigador concluye cuál es la situación de los estudiantes del curso de Contabilidad y busca estrategias que los impulsen a cumplir con el desarrollo de las competencias.

Es aquí donde la investigación cualitativa puede tomar la posta y buscar explicaciones a partir de la información anterior. En tal sentido, el investigador cualitativo puede sumergirse en el proceso, haciendo uso de herramientas cualitativas. Suponga que se desea indagar en los resultados: el docente diseñará una entrevista semiestructurada como instrumento para hacerlo. Así, como explicación del enfoque cualitativo, se establece un ejemplo de respuesta a una pregunta.

“¿Cuáles son tus actividades realizadas en un día?”

Respuesta de estudiantes (hombres):

“Venir a la escuela en la jornada de la mañana, llegar a casa, comer y en la tarde trabajar en el almacén”.

“Llegar a la escuela, en la tarde ir al trabajo y en la noche estudiar”.

“Venir a la escuela y en la tarde trabajar en una construcción”.

“Venir a la escuela en la jornada de la mañana y en muchos casos no puedo ir por el horario laboral”.

Como se puede notar, las respuestas anteriores evidencian que los hombres tienen obligaciones de carácter laboral, circunstancia que les confiere menor tiempo para las actividades académicas. Sin embargo, pueden existir otras variables de afectación de las competencias, como el tipo de profesor, las didácticas, los horarios finales y la estructura curricular (para un ejemplo más detallado del análisis cualitativo de contenido, véase el capítulo 6).

En conclusión, la investigación positivista o cuantitativo se basa en detallar, explicar o describir un evento problema a partir de datos,

estructurando un modelo conceptual para dar rigor a los resultados encontrados. La investigación cualitativa se basa en explicar el porqué de los eventos utilizando herramientas como la entrevista y la observación; intenta entender y describir el contexto, y crea teorías emergentes de la situación real del fenómeno estudiado.

2.2. Uso de la investigación cualitativa y cuantitativa

La investigación cualitativa pretende lograr la comprensión de la realidad de un fenómeno en particular mediante el análisis y estudio de la dinámica y las relaciones de cada uno de los actores que forman parte de este fenómeno específico (Martínez, 2002). De modo que la investigación cualitativa conduce a comprender, de manera amplia y profunda, la realidad de un fenómeno en su entorno natural, suministrando información sobre el comportamiento y las manifestaciones propias de los individuos. Así, el método cualitativo constituye una fuente directa para comprender la realidad natural de los entornos socioculturales.

Una forma de entender y organizar dichos entornos es a través de la administración, la cual aplica la investigación cualitativa dado su interés en obtener una perspectiva holística de la realidad organizacional de los entornos empresariales. Para ello se apoya en las relaciones, vivencias y experiencias de los entes y actores organizacionales que conforman el entorno, lo que facilita que se cree el conocimiento (Arantzamendi *et al.*, 2017). Algunos estudios han hecho grandes aportes a la administración y están basados en la investigación cualitativa, como ocurre con algunas de las teorías administrativas (la teoría de la motivación de Maslow, de las relaciones humanas de Elton Mayo y de las funciones de Henry Mintzberg, por ejemplo). La aplicación de la investigación cualitativa a la administración pretende comprender la realidad, el funcionamiento del ambiente en que se encuentran las organizaciones, de quiénes hacen la administración y la propician, suministrando información que ayude a comprender la realidad organizacional. En general, cualquier ciencia que busque reconocer e interpretar la realidad de un fenómeno social a la luz de la perspectiva de cada uno de sus integrantes podrá usar la investigación cualitativa (Alonso *et al.*, 2017).

La investigación cuantitativa se usa comúnmente en los campos matemáticos, financieros y económicos, entre otros, debido a que son

ciencias exactas que buscan conocer la realidad del fenómeno a estudiar garantizando la objetividad de la información. Por esta razón, ha sido la más utilizada en el transcurso de la historia, especialmente en el campo científico.

La naturaleza misma del objeto de la investigación cuantitativa es estudiar y analizar los fenómenos y sus propiedades, buscando encontrar relaciones entre estos para poder responder adecuadamente las hipótesis planteadas antes y durante la investigación; también hace todo este proceso para conseguir refutar o confirmar una teoría (Gil *et al.*, 2005).

En este orden de ideas, las ciencias exactas necesitan hacer uso de métodos con los que puedan obtener resultados objetivos, debido a que no pueden aceptar errores en sus investigaciones, como cuando se busca obtener el resultado del efecto de la tala de árboles de un bosque en la inundación de un lugar poblado cerca de él, o el efecto de la dosis de aplicación de insulina al cuerpo de un paciente con diabetes, o el presupuesto general de un país al inicio de un nuevo gobierno. Así, las ciencias exactas realizan investigaciones imprescindibles en diferentes ámbitos, dando a conocer con mayor objetividad una determinada realidad.

2.3. Investigación cualitativa

La investigación cualitativa es aquella que busca identificar la naturaleza profunda de un determinado fenómeno, aquella que da razón de ser a sus expresiones o manifestaciones; en tal sentido, lo cualitativo no se opone a lo cuantitativo, sino que lo integra y complementa (Martínez, 2002). Del mismo modo, trabaja con un pequeño número de participantes a partir de los cuales se establece un muestreo teórico. Adicionalmente, el tipo de datos desde los cuales trabaja pueden ser sentimientos, pensamientos, discursos, significados o representaciones sociales, entre otros; esto es, no se trabaja desde datos numéricos. En este tipo de investigación las técnicas son sensibles al contexto y momento histórico; por ende, siempre se crean instrumentos para recolectar la información. La construcción del conocimiento en este tipo de investigación es por lo general inductiva, aunque puede ser también deductiva o mixta (Martínez, 2004).

La investigación cualitativa parte del supuesto ontológico de que la realidad es subjetiva y múltiple; así, estudia conceptos subjetivos para estudiar, a su vez, procesos subjetivos: es, pues, doblemente interpretativa (Martínez, 2002). Esta investigación parte del supuesto epistemológico de que el investigador se encuentra inmerso en el contexto de interacción que desea investigar; de este modo, sus valores (supuesto axiológico) pueden afectar el proceso de conocimiento y sobre ello ha de reflexionarse (Sautu, 2005).

Lo anterior relativiza la idea de objetividad en la investigación cualitativa, pero a su vez transparenta la distancia entre el objeto de estudio y el investigador —algo que también existe en la investigación cuantitativa (Martínez, 2002)—. Ello exige que la rigurosidad en la investigación cualitativa sea mayor, por cuanto existen más fuentes de sesgo; estrategias como la dependencia, credibilidad, transferencia, confirmación y fundamentación, entre otras, ayudan a controlar dicho sesgo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La realización de la investigación cualitativa se basa en distintas tradiciones metodológicas como la fenomenología, la teoría fundamentada, la etnografía y el estudio de casos, entre otras.

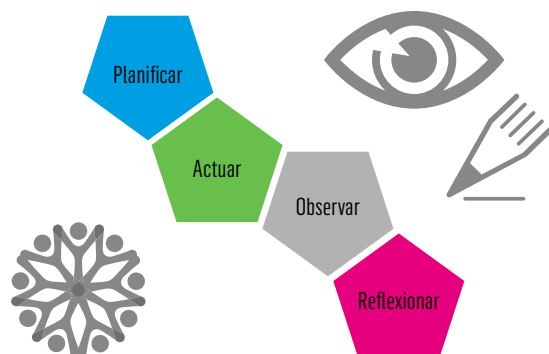


Figura 5 Fase de los procesos cualitativos

Fuente: Elaboración propia.

2.4 Investigación cuantitativa

Como hemos visto en las generalidades, la investigación cuantitativa se sustenta desde lo teórico para dar respuesta a los datos obtenidos;

en otras palabras, el enfoque cuantitativo le da prioridad a la teoría respecto a los datos, entendiendo que este tipo de paradigma lleva a identificar variables, dimensiones e indicadores con base en teorías. Lo anterior es contrario a las características de la investigación cualitativa, cuyo factor esencial son los datos sobre la teoría.

2.4.1. Características de la investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa se caracteriza por ser generalmente de carácter deductivo, es decir, le posibilita al investigador plasmar la problemática de estudio y establecer una teoría con la cual sustenta el desarrollo de su problema. Sin embargo, lo anterior no es exclusivo de la investigación cuantitativa, dado que la investigación cualitativa también puede tener esta característica.

2.4.2 Fase problema

Esta fase de la investigación identifica la problemática de estudio, hace una descripción general de los síntomas, las causas y las consecuencias del problema. Es importante que el investigador realice un acercamiento a datos teóricos y estadísticos que le dan un soporte al motivo de estudio.

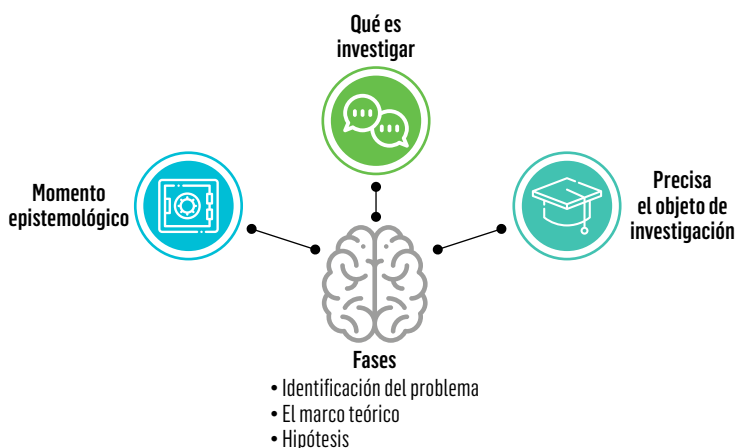


Figura 6: Fase problema

Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que algunos investigadores acostumbran describir el problema de estudio utilizando referencias de otros autores, es aconsejable que dichas referencias no sean textuales para no impedir la posibilidad de plasmar la propia percepción de la problemática.

El desarrollo del problema de estudio debe describir claramente el fenómeno a estudiar; es aquí donde el investigador debe mostrar claramente el porqué del estudio, cuáles son las causas del fenómeno y qué consecuencias habría si el problema no se solucionara. El desarrollo del problema de investigación contiene la descripción del problema, la pregunta problema, los objetivos de la investigación, la justificación de la investigación y la delimitación.

2.4.3. Fase teórica

La fase teórica corresponde a las bases conceptuales, antecedentes que le dan rigor científico a la investigación por medio de conceptos de autores e investigaciones realizadas en el campo de estudio, además del aporte propio del investigador respecto al fenómeno. Es importante definir detenidamente la fase teórica, dado que a partir de esta se dan los contrastes en los resultados obtenidos de la investigación, al responder a los conceptos planteados por los diferentes autores y por las investigaciones realizadas en el campo de estudio.

2.4.4. Fase metodológica

Esta fase responde a la pregunta “¿cómo se realizará la investigación?”. En este punto el investigador debe describir los procedimientos para la aplicación y obtención de información. Entre ellos, se debe explicar el enfoque epistemológico, el tipo de investigación desarrollada, el diseño de investigación, la población, la muestra y el análisis de datos de información.

Como se puede notar, en la fase metodológica debe explicarse de manera detallada cada paso realizado por el investigador para la obtención de la información, así como la técnica de análisis aplicada para explicar los resultados de la investigación. Se desarrollan aspectos relacionados con operacionalización de variables (se entiende el concepto de “variable” como la unidad de estudio en la que se centra la investigación) y la operacionalización teórica (el acercamiento a las referencias empíricas

relacionadas con los conceptos que se han identificado en la teoría y que constituyen el problema).

Por otra parte, los análisis metodológicos desde el enfoque cualitativo no tienen una estructura determinada: el investigador puede hacer uso de su propia estructura siempre y cuando cumpla con el objetivo planteado en el estudio (ver capítulo 6). Sin embargo, se debe entender que las instituciones universitarias, en su política investigativa, establecen lineamientos y guías sin importar el tipo de enfoque investigativo adoptado.

2.4.5 Ejemplo práctico

A continuación, se presentan dos ejemplos de estructuras metodológicas con enfoque cualitativo y cuantitativo, respectivamente.

2.5.5.1. Ejemplo de estructura con enfoque cualitativo

1. Tipo de investigación.
2. Diseño de investigación.
3. Población.
4. Técnica e instrumento.
5. Técnica de análisis.
6. Procedimiento de investigación.

2.4.5.2. Ejemplo de estructura enfoque cuantitativo

1. Tipo de investigación.
2. Diseño de investigación.
3. Población.
4. Técnica e instrumento.
 - 4.1. Validez del instrumento.
5. Técnica de análisis.
6. Procedimiento de investigación.

Como podemos notar, ambas metodologías tienen una estructura similar, pero hay algunas diferencias frente al tipo de instrumento aplicado. Los enfoques cuantitativos hacen uso de instrumentos como la encuesta y los cuestionarios. En cambio, los cualitativos apelan a entrevistas, grupos focales y acción participante.

» Capítulo 3

El proyecto de investigación

3.1. ¿Por qué hacer un proyecto de investigación?

El desarrollo de un proyecto de investigación corresponde al acercamiento científico de una problemática vivida en el entorno social; para ello, se usa el método científico y se desarrolla cada fase de manera detallada. Aunque es bien conocido en el ámbito universitario que los procesos investigativos se juzgan aburridos por parte de los estudiantes, estos son un medio por el cual los alumnos pueden formar y fortalecer sus competencias, logrando como resultado conocer profundamente una temática de estudio. Investigar conlleva despertar nuevas habilidades y destrezas en la formación de cualquier profesional.

La investigación no debe ser un proceso obligatorio, sino voluntario. El estudiante se debe sentir identificado con el procedimiento y entender que su formación profesional va más allá de “recibir” conocimientos. Es importante empezar a producir, a partir de procesos investigativos, nuevas teorías y nuevos conocimientos, así como desarrollar pensamiento crítico.

Por ello, la investigación debe ser concebida como una herramienta de formación integral que articula los conceptos teóricos y metodológicos con la realidad social del entorno, proporcionando al investigador una nueva perspectiva de la realidad y una nueva visión del medio percibido. Basado en lo anterior, se pueden responder algunos interrogantes que surgen a partir de los procesos investigativos.

3.2. Surgimiento de un proyecto de investigación

En las prácticas investigativas, los proyectos al buscar la solución de una problemática social del entorno, por ejemplo:

- “Efecto económico del incremento del impuesto sobre las ventas (IVA) en los comerciantes de menores ingresos de Colombia”.
- “Sostenibilidad financiera en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Montería”.
- “Responsabilidad social ambiental en las universidades del departamento de Córdoba”.
- “Aprendizaje basado en proyectos como herramienta de formación en los estudiantes del programa de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Córdoba”.
- “Capital social y sostenibilidad en las entidades sin ánimo de lucro (ESAL) de la ciudad de Montería”.

Como vemos, existen múltiples temáticas para desarrollar investigaciones: son tantos los problemas sociales que tiene nuestra sociedad que estos se pueden investigar desde distintas disciplinas. Ahora bien, un factor esencial al iniciar el desarrollo de un proyecto de investigación es la motivación personal del investigador, lo que garantiza acometer con mayor rigor la problemática de estudio.

Por otro lado, las universidades han detectado que los estudiantes están poco interesados en la formación investigativa; es allí donde deben diseñar estrategias que articulen sus intereses en la relación investigativa. Un ejemplo de ello es la utilización de redes sociales como alternativa de formación, lo que le facilita al docente acercarse al estudiante e interactuar con temáticas de formación a partir de las redes.

Finalmente, ejecutar un proyecto de investigación no es una tarea fácil: es necesario contar con el apoyo de un investigador que brinde pautas, lineamientos que sirvan como base para llevar a cabo el proceso.

3.3. La investigación y el método científico

Para describir los aspectos relacionados con la realización de un proyecto de investigación, es necesario destacar que la investigación se basa en la aplicación del método científico, es decir, en la explicación de un fenómeno o problema estableciendo relaciones entre los hechos y las leyes que puedan explicar dichos fenómenos físicos del mundo y que conduzcan a obtener un aprendizaje o una solución (Mizrahi, 2020).

De igual forma, el método científico se puede definir como un procedimiento sistemático, organizado, mediante el cual el investigador busca explicar un fenómeno o problema por medio de bases científicas, dando una explicación del porqué de los fenómenos estudiados mediante la observación, la indagación, la verificación y el análisis (Prachagool y Nuangchalerm, 2019).

Así, el método científico cuenta con unos pasos estructurados esenciales que explican de manera metodológica la adquisición de conocimiento y garantizan la calidad por medio de herramientas que brindan mayor rigor y reconocimiento en el mundo. En tal sentido, el método científico puede ser utilizado en cualquier área del saber humano y disciplina.

El proceso metodológico del método científico se centra en la observación, que se entiende como la percepción de un hecho o fenómeno vivido o investigado que crea diferentes perspectivas de acuerdo con el tipo de investigador. De esta manera, dado que los seres humanos percibimos de manera diferente un hecho o fenómeno, lo que entendemos como percepción subjetiva está relacionado con la forma de explicar un acontecimiento.

Encontramos, seguidamente, la formulación del problema, que incluye la elaboración de un interrogante relacionado con el problema o fenómeno observado. La pregunta o formulación del problema se construye una vez se han analizado y descrito de manera detallada las observaciones del problema.

Tabla 4 Pasos del método científico

Pasos	Acción	Descripción
1	Observación	Consiste en la percepción de un hecho o fenómeno.
2	Formulación del problema	Se basa en la elaboración de una pregunta acerca del hecho observado.
3	Formulación de la hipótesis	Radica en la producción de una suposición o posible respuesta al problema.
4	Verificación	Consiste en someter a prueba la hipótesis mediante la recolección de datos.
5	Análisis	Los datos obtenidos son procesados para determinar cuáles confirman la hipótesis.
6	Conclusión	Es la respuesta al problema, producto de la verificación y el análisis efectuado.

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, se plantea la formulación de la hipótesis, que resulta de la construcción de un supuesto o posible solución que dará respuesta al fenómeno o problema estudiado. En este punto, el investigador puede plantear diferentes hipótesis, entendiendo que ellas exigen hacer un análisis prospectivo del suceso o fenómeno de estudio.

Respecto a la verificación como procedimiento del método científico, esta conlleva someter la hipótesis planteada por el investigador a una prueba que propicia contrastar con los datos recolectados. Así es como el análisis conduce a procesar la información para determinar si la hipótesis planteada se cumple o no.

Finalmente, se enuncia la conclusión, que es la respuesta al problema, la verificación y el análisis de información que resulta en propuestas de mejora al fenómeno o problema estudiado.

3.4. Elementos de un proyecto de investigación

Los elementos que conforman un proyecto de investigación varían de acuerdo con el lineamiento de la organización que lidera el proceso; es decir, cada institución cuenta con lineamientos para el desarrollo de una tesis, proyecto o idea de negocio, entre otros. Sin embargo, generalmente todos tienen el mismo contenido con diferentes aspectos formales:

Título de la investigación

1. Problema de investigación
 - 1.1. Descripción del problema
 - 1.2. Objetivos de la investigación
 - 1.3. Justificación
 - 1.4. Delimitación
2. Marco teórico
 - 2.1. Antecedentes de la investigación
 - 2.2. Bases teóricas
3. Metodología
 - 3.1. Enfoque de investigación
 - 3.2. Tipo de investigación
 - 3.3. Diseño de la investigación
 - 3.4. Población y muestra
 - 3.5. Técnica e instrumento
4. Resultados
5. Conclusiones y recomendaciones
6. Referencias

» Capítulo 4

¿Cómo hacer un proyecto de investigación?

4.1. Título de investigación

El título de investigación es la representación del contenido del texto y en él se debe reflejar la temática de estudio. Es recomendable ser conciso y que el título, preferiblemente, no tenga más de veinte palabras; se debe evitar el uso de abreviaturas y paréntesis o caracteres desconocidos que puedan confundir al lector. Veamos los siguientes ejemplos:

- “Implementación de las *NIIF* en las pequeñas y medianas empresa de la ciudad de Montería”.
- “Implementación de las normas internacionales de información financiera en las *pymes* de Montería”.

Como se ve, las abreviaturas confunden al lector, puesto que muchas personas no conocen los términos “*NIIF*” o “*pymes*”. Una propuesta de solución sería esta: “Implementación de las normas internacionales de información financiera en las pequeñas y medianas empresa de la ciudad de Montería”.

4.1.1. Componentes del título de investigación

El título de investigación debe tener tres elementos: variable o categoría de estudio, unidad de análisis y contexto. “Variable” es el término utilizado en la investigación cuantitativa y comprende los elementos o las condiciones que pueden ser medidas, controladas o que varían en el entorno. Estas representan las características de un problema de investigación o de una condición del entorno que se quiere vincular con el estudio; de manera análoga se utiliza el término “categoría” en

la investigación cualitativa y se refiere a aquella expresión del fenómeno que busca ser conocida, analizada, interpretada o descrita. La unidad de análisis representa a los sujetos o al objeto concreto en quienes será aplicado el estudio: pueden ser personas, organizaciones y/o naciones. El contexto representa el entorno, espacio o territorio donde se desarrolla el análisis o estudio de investigación. Veamos un ejemplo cuantitativo y uno cualitativo.



Figura 7 Estructuración de los componentes de un título de investigación, ejemplo 1.

Fuente: Elaboración propia.

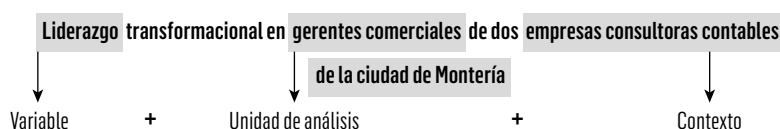


Figura 8 Estructuración de los componentes de un título de investigación, ejemplo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Como notamos en la distribución, el título de investigación cumple con los criterios metodológicos en los procesos investigativos. Veamos otros ejemplos.



Figura 9 Estructuración de los componentes de un título de investigación, ejemplo 3.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 10. Estructuración de los componentes de un título de investigación, ejemplo 4.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2. Un ejemplo de título de investigación con dos o más variables o categorías

Generalmente, las investigaciones con dos o más variables o categorías son aplicadas en los posgrados, lo que hace que la investigación tenga mayor consideración por las condiciones del entorno.

Se debe señalar que, a pesar de que habitualmente la investigación cualitativa se realiza con una sola variable, es posible realizar investigaciones de este tipo con dos. Veamos ejemplos de títulos con dos variables de estudio.

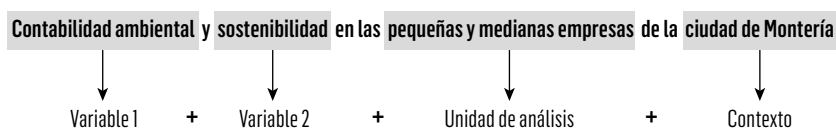


Figura 11. Estructuración de los componentes de un título de investigación con dos variables, ejemplo 1.

Fuente: Elaboración propia.

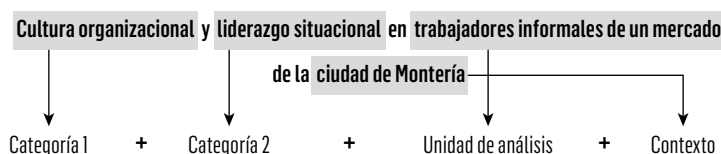


Figura 12. Estructuración de los componentes de un título de investigación con dos variables, ejemplo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Como notamos, la estructura metodológica permanece igual: “variables o categorías + unidad de análisis + contexto”. En este tipo de estudios, el investigador puede optar por medir variables de manera independiente o dependiente; es decir, una variable puede depender de otra, lo que se denomina “variable dependiente” (en investigaciones cuantitativas) o se puede buscar conocer cómo se expresan en paralelo (esto ocurre en las investigaciones cualitativas).

Teniendo en cuenta los ejemplos anteriores de investigación cuantitativa, analizamos las variables planteadas (que son independientes). Para este tipo de estudios es favorable hacer un análisis de correlación de variables.

Ejemplos:

Título de investigación: “Cultura organizacional y calidad educativa en las instituciones de formación superior de la ciudad de Montería”.

Variables: “cultura organizacional” y “calidad educativa”.

Correlación: relación que existe entre la cultura organizacional en la calidad educativa de las instituciones educativas.

Correlación: cuando existe buena cultura organizacional, ¿cómo es el comportamiento de la calidad educativa? ¿Aumenta o disminuye?

Correlación: cuando existe calidad educativa, ¿el comportamiento de la cultura organizacional en las instituciones es alta o baja?

4.2. Problema de investigación

Independientemente de su naturaleza, un problema es todo aquello que amerita ser resuelto. Si no hay necesidad de encontrar una solución, entonces no existe un problema. Un problema de investigación es una pregunta o interrogante sobre algo que no se sabe o que se desconoce y cuya solución es la respuesta o el nuevo conocimiento obtenido mediante el proceso de investigación científica (Lyons, 2019).

4.2.1. Descripción del problema

4.2.1.1. Aspectos formales de la descripción del problema

En el desarrollo de un buen problema de investigación es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Se debe partir de lo general a lo particular: ¿cuál es la realidad mundial de la problemática?, ¿cuál es la realidad latinoamericana?, ¿cuál es la realidad colombiana (en relación con las variables —estudios cuantitativos— y categorías —estudios cualitativos— involucradas en la investigación)?
- Teoría que sustenta la investigación: la investigación debe estar soportada en autores, antecedentes de calidad científica. Tales autores deben estar enfocados en las variables de estudio.
- Situación descrita: la situación descrita se relaciona con la descripción de los síntomas, las causas y las consecuencias del problema. Se debe redactar cómo se está presentando el problema y las afectaciones futuras en el contexto social.
- Pronóstico y consecuencias: presentar la problemática existente sin probarlo: ¿qué pasará si la situación no se soluciona?

Adicionalmente, se sugiere considerar otros aspectos formales en la descripción del problema:

- Usar citas de documentos de autores o instituciones reconocidas, pero evitar el uso de una cantidad excesiva.
- Lenguaje científico.
- Redacción en tercera persona.
- Incluir conectores al inicio de cada párrafo.
- Cuidar la coherencia entre párrafo y otro, considerando que el uso de los conectores es importante para tener una secuencia en la redacción.
- Incluir tres antecedentes.
- Evitar el uso de citas textuales, por lo que se sugiere usar el parafraseo de las ideas o los aportes de otros autores.

4.2.1.2. Formulación del problema

La formulación del problema corresponde a un enunciado o pregunta que debe coincidir con el título de la investigación, el objetivo general y los objetivos específicos. Esta contiene una reducción del problema en términos concretos y explícitos.

4.2.1.3. Ejemplo de formulación del problema

Título de investigación: “Cultura organizacional y calidad educativa en las instituciones de formación superior de la ciudad de Montería”.

Formulación del problema: cómo es la cultura organizacional y la calidad educativa en las instituciones de formación superior de la ciudad de Montería (forma de pregunta).

Elementos de la pregunta: 1) qué quiere saber, 2) acerca de cuál característica, 3) en quiénes aplica y 4) contexto o situación.

4.2.2. Objetivos de la investigación

Los objetivos de la investigación destacan los aspectos que el investigador ha decidido indagar o desarrollar; para ello, se plantean a partir de dos estructuras: objetivos generales y objetivos específicos.

4.2.2.1. Estructuras de los objetivos

- *Objetivo general:* muestra los resultados de manera amplia; en él se describe el propósito del investigador con el proyecto de investigación.
- *Objetivos específicos:* se refieren a las situaciones particulares que explica el objetivo general; deben estar detallados metodológicamente y estar orientados a los resultados.

4.2.2.2. Características de los objetivos

- Inician con un verbo en infinitivo.
- No se deben repetir verbos.
- Para los objetivos generales se deben emplear verbos amplios y para los objetivos específicos verbos más precisos.

- Un ejemplo a partir del título de investigación “Cultura organizacional y calidad educativa en las instituciones educativas de la ciudad de Montería”. Se adiciona la dimensión del verbo (palabras resaltadas), así:
 - » Objetivo general: analizar la cultura organizacional y la calidad educativa en las instituciones educativas de la ciudad de Montería.
 - » Objetivos específicos: 1) *caracterizar* los factores de la cultura organizacional en las instituciones educativas de Montería, 2) *establecer* los componentes de la calidad educativa en las instituciones de educación de Montería y 3) *determinar* el grado de influencia de la cultura organizacional en la calidad educativa en las instituciones de educación de Montería.

Los objetivos específicos se refieren a la situación específica del estudio, por lo que su logro debe resultar en el cumplimiento del objetivo general. Por esta razón, la estructura de los objetivos específicos es similar, metodológicamente, al objetivo general, solo que la característica de estudio cambia de variable a dimensión (la dimensión nace de la variable). Veamos un ejemplo.

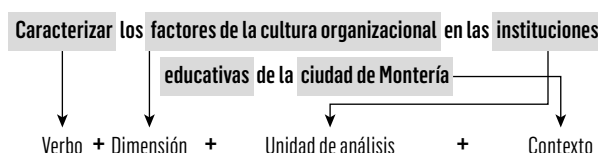


Figura 13. Estructuración de metodológica con dos variables

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.3. Objetivos aplicados en la investigación

A continuación, se muestran algunos objetivos específicos aplicados en la investigación.

4.2.3. Justificación

La justificación de la investigación se refiere al posible uso o aporte que esta hará en el plano práctico o teórico. En el primer caso, podría ser

Tabla 5 Objetivos aplicados en la investigación científica

Objetivo general: analizar		
Enfoque cuantitativo:	Analizar	Descomponer el todo en sus partes.
Su base filosófica es el positivismo; el orden lógico de los objetivos específicos sería: determinar, identificar y comparar.	Calcular	Hacer las operaciones necesarias para determinar el valor de una cantidad.
Enfoque cualitativo	Comparar	Fijar la atención en dos o más cosas para distinguir las diferencias o semejanzas.
Describir, analizar, interpretar y comprender desde la tradición metodológica hermenéutica, fenomenológica.	Contrastar	Mostrar notables diferencias o condiciones opuestas.
Enfoque mixto	Determinar	Grados de adecuación, incidencia, patrón, estilo o grado de relación y correlación existente.
Contrastación, descripción, interpretación e identificación.		
Enfoque holístico		
Explorar (describir, analizar, comparar, explicar, proponer). Describir (explorar, identificar y analizar).		

Fuente: Elaboración propia.

un aporte a la solución de un problema social (como ayudar a rebajar la deserción escolar, la pobreza o la irresponsabilidad social).

4.2.3.1. Criterios de la justificación

En el plano teórico, podría ser el conocimiento logrado por la confirmación de una hipótesis original propuesta por el investigador en un cuadro teórico apropiado o la reconfirmación de una hipótesis formulada y verificada por otro investigador, como se ve en la figura 14.

Para comprender mejor la justificación, nos enfocaremos en una investigación denominada “Responsabilidad social ambiental en las universidades del departamento de Córdoba”.

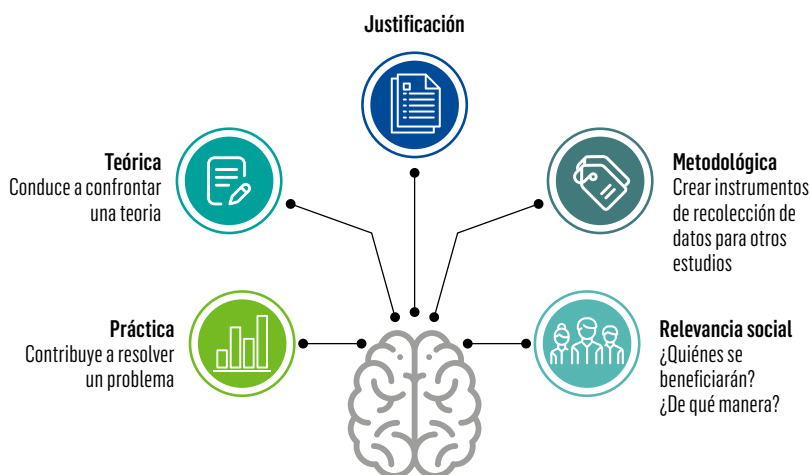


Figura 14 Criterios de la justificación

Fuente: Adaptado a partir de Pelekais (2010).

4.2.3.2. Ejemplo de la justificación

Esta investigación se justifica desde el *punto de vista teórico*, porque se logra confrontar diversas ideas teóricas a través del estudio y la recopilación de material bibliográfico que conlleva a explicar la temática objeto de estudio según los criterios de diferentes autores. Igualmente, estos postulados sirven de guía para el estudio etnográfico en las instituciones universitarias, lo que admite hacer nuevos aportes para su comprensión y validación. Se trata de proponer líneas de acción para incidir en el diseño de programas de gestión académica orientados a la responsabilidad social con enfoque ambiental para el desarrollo sustentable en el contexto universitario del departamento de Córdoba.

Asimismo, desde el *punto de vista metodológico*, esta investigación acude a métodos, procedimientos y técnicas que sirven de apoyo a futuras investigaciones y utiliza como técnica la entrevista (que se aplicará a la población objeto de estudio). Los resultados, válidos y confiables, podrán ser utilizados por otros investigadores que estudien temas de carácter administrativo mediante investigaciones cualitativas.

Desde el *punto de vista práctico*, la investigación es de gran importancia porque aporta a las universidades del departamento de Córdoba un insumo que logra aumentar la responsabilidad social con enfoque ambiental desde los diversos programas académicos que se ofertan.

En este orden de ideas, la investigación se justifica en el contexto institucional, ya que sirve como insumo para que las instituciones universitarias tengan una visión general que las motive a conocer y fortalecer su responsabilidad social ambiental, al promover redes universitarias en la costa colombiana y aportar insumos para el mejoramiento de la calidad educativa.

Por último, la investigación se justifica desde el *punto de vista social*, ya que representa una investigación en el ámbito administrativo, específicamente en la administración de la educación universitaria para aportar conocimiento empírico, recolectado desde la realidad, y promover la responsabilidad social. De este modo, se benefician directamente los estudiantes que se preparan en las competencias necesarias para llenar las expectativas y los requerimientos del sector productivo, y prevalecen actividades económicas que favorezcan el cuidado del ambiente, lo que origina un mayor bienestar social y sanitario en las comunidades.

4.2.4. Delimitación

La delimitación de la investigación implica conducir su ámbito a dimensiones prácticas, enfocando el área de interés del estudio, sus alcances y límites.

4.2.4.1. Criterios de la delimitación

Para ello, se determina el período en que se desarrollará la investigación: año y meses. Asimismo, el espacio geográfico donde se realiza el estudio: país, ciudad, región, municipio o parroquias. Respecto a la temática, se define el área de conocimiento donde se inserta el estudio, así como la línea de investigación a la cual está adscrito el trabajo que se desarrolla.

De igual forma, se tienen las siguientes consideraciones:

- Línea de investigación: se determina en qué línea se inserta y el tema correspondiente al programa de pregrado o posgrado.

- Espacial: identifica el lugar en el que se llevó a cabo el estudio.
- Temporal: se refiere a cuánto tiempo demorará la investigación (se hace referencia específica a cuándo inicia y cuándo termina).
- Teórica: enfatiza en las teorías que apoyan cada variable involucrada en la investigación.

4.2.4.2. Ejemplo de delimitación

La investigación hará uso de los diversos enfoques teóricos relacionados con el área temática de la responsabilidad social con enfoque ambiental y el desarrollo sustentable en las organizaciones, los cuales harán posible adquirir unos conocimientos que ayuden a diseñar estrategias para optimizar el desarrollo de la investigación. Para obtener estos principios, se utilizarán los aportes de diversos autores como Carneiro (2016), Cejiga (2017), García y Reverte (2017) y Martínez (2018).

La investigación se enfoca en la línea de “responsabilidad social” y la sublínea de “gerencia sustentable”. El objeto de estudio se indagó en las instituciones Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de Córdoba, pertenecientes a la ciudad de Montería del departamento de Córdoba, Colombia. Para ello se tuvo en cuenta el personal directivo y docente que labora en los departamentos de responsabilidad social. La investigación presentada comprendió el periodo de febrero de 2017 a febrero de 2018.

4.3. Marco teórico

El marco teórico corresponde a uno de los resultados de la revisión de la bibliografía y tiene como propósito soportar la investigación en teorías o paradigmas del campo de estudio. Puede incluir un análisis crítico-reflexivo de las diversas perspectivas de estudio relacionadas. Está integrado por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos. Una metodología para la construcción del marco teórico es el planteamiento de una estructura que incluye la creación de un cuadro de variables o matriz de operacionalización en investigación cuantitativa y un cuadro de categorías o matriz de categorización en investigación cualitativa. Este es un paso esencial en la construcción de instrumentos en investigación cualitativa, pero es aplicable a la investigación cuantitativa. En

ambos casos se parte de los objetivos planteados, tal y como se señala en el siguiente ejemplo.



Objetivo general: Analizar la gestión del conocimiento en las universidades privadas del departamento de Córdoba.

Objetivos específicos: 1) determinar los procesos de *creación de conocimiento* en las universidades privadas del departamento de Córdoba, 2) identificar los planes para *compartir conocimiento* en las universidades privadas del departamento de Córdoba, y 3) describir los procesos de *almacenamiento del conocimiento* en las universidades privadas del departamento de Córdoba.

Así, a partir de los objetivos específicos se estructura la matriz que debe responder a las dimensiones o subcategorías del estudio. Es decir, ¿cómo determinar los procesos de creación de conocimiento? ¿Cómo identificar los planes de compartir conocimiento? ¿Cómo describir los procesos de almacenamiento de conocimiento?

Para la construcción de los indicadores, las preguntas o los ítems que evalúan las dimensiones o subcategorías se debe buscar en la literatura científica, en bases de datos (preferiblemente bases de datos científicas, como Scopus, Web of Science, Dialnet y Scielo, entre otras). De igual forma, las bases de repositorios institucionales son fuente importante para el desarrollo teórico. Este procedimiento se encuentra ilustrado en las tablas 6, 7, 8 y 9 que mas adelante se muestran.

Como vemos, tanto en la matriz de operacionalización y categorización las dimensiones o categorías obtenidas de los objetivos específicos se expresan a través de tres indicadores o preguntas. Estos sirven para evaluar la existencia o no de la dimensión. Un ejemplo sencillo son las competencias en inglés; así, si se busca realizar una evaluación de las competencias en el dominio del idioma inglés en los estudiantes,

Tabla 6 Estructura del cuadro de operacionalización de variables

Objetivo general	Objetivo general		
Objetivos específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores
Objetivo 1	Variable	Dimensión 1	Indicador 1 Indicador 2 Indicador 3
Objetivo 2		Dimensión 2	Indicador 4 Indicador 5 Indicador 6
Objetivo 3		Dimensión 3	Indicador 7 Indicador 8 Indicador 9

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7 Estructura de matriz de categorización

Objetivo general	Objetivo general		
Objetivos específicos	Categoría	Subcategoría	Preguntas
Objetivo 1	Categoría 1	Subcategoría 1	Pregunta 1 Pregunta 2
		Subcategoría 2	Pregunta 3
		Subcategoría 3	Pregunta 4
Objetivo 2	Categoría 2	Subcategoría 4	Pregunta 6 Pregunta 7
		Subcategoría 5	Pregunta 8

Fuente: Elaboración propia.

se puede hacer una evaluación a través de tres indicadores: lectura, escritura y comunicación oral. Lo mismo sucede con todas las investigaciones cuantitativas: existen indicadores que evalúan los niveles o la existencia de la dimensión de estudio.

Tabla 8. Cuadro de operacionalización de variables

Objetivo general	Analizar la gestión del conocimiento en las universidades privadas del departamento de Córdoba		
Objetivos específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores
Determinar los procesos de creación de conocimiento en universidades privadas del departamento de Córdoba	Gestión del conocimiento Robbins (2008)	Creación de conocimiento (Stone, 2016)	Desarrollo de nuevos procesos investigativos (Stone, 2010). Desarrollo de nuevas teorías (Luna y Pezo, 2015). Desarrollo de nueva tecnología (Luna y Pezo, 2015).
Identificar los planes de compartir conocimiento en las universidades privadas del departamento de Córdoba		Compartir conocimiento (Rondon 2015)	Intercambio de conocimiento entre áreas (Blanchard, 2015). Compartir experiencias al interior del equipo de trabajo (Romero, 2006). Integración del equipo en procesos de formación grupal (Kimichi y Kretner, 2015).
Describir los procesos de almacenamiento del conocimiento en las universidades privadas del departamento de Córdoba.		Almacenamiento del conocimiento Riesco (2015)	Repositorios (Chiarani, 2015). Sistemas de gestión de documentos (Riesco, 2006). Bases de datos institucional (Barragán, 2009).

Fuente: Fuentes (2018).

Tabla 9. Matriz de categorización

Objetivo general		Analizar los estereotipos de género asignados a mujeres líderes de organizaciones sociales de base en el distrito de San Luis.		
Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías		Preguntas
Analizar las características de agencia asignadas a mujeres líderes de organizaciones sociales de base.	Agencia	Competencia instrumental	Competente	¿Por qué crees que tu comunidad te eligió como presidenta del comedor?
			Eficaz	¿Qué ideas planteaste y cómo las llevaron a cabo?
			Productivo	¿Qué actividades se han realizado durante tu periodo?
		Capacidad de liderazgo	Habilidad de liderazgo	¿Cómo diriges para alcanzar los objetivos del comedor?
			Orientado a objetivos	¿Qué estrategias utilizas para alcanzar los objetivos del programa?

Fuente: Castillejo y Brito (2019).

De esta manera, luego del cuadro de variables, se construye el marco teórico considerando sus elementos mínimos, que son habitualmente los antecedentes y las bases teóricas.

4.3.1. Antecedentes

Los antecedentes corresponden a tesis de grado y artículos científicos relacionados con la variable de estudio o que apuntan a las dimensiones y los indicadores. Tales estudios se estructuran, generalmente, de la siguiente forma: 1) autor y año, 2) título del estudio, 3) nivel del título, 4) bases teóricas aplicadas, 5) metodología utilizada, 6) resultados del estudio y 7) conclusiones y recomendaciones.

Es importante que el investigador, en el desarrollo de los antecedentes, establezca un estudio por cada dimensión e indicador evaluado. Veamos un ejemplo teniendo en cuenta el cuadro de variables de la tabla 6.

- Establecer los antecedentes de la variable “gestión del conocimiento”. Mínimo cinco estudios que evalúen la gestión del conocimiento. Es importante que los estudios estén enfocados en las unidades de análisis para el ejemplo (universidades).
- Establecer los antecedentes de las dimensiones “creación de conocimiento”, “compartir conocimiento” y “almacenar conocimiento”. Se requieren cuatro estudios por cada dimensión.
- Establecer los antecedentes de los indicadores. Aunque suele ser difícil encontrar estudios específicos, es de gran utilidad incluirlos en el estudio.

Los antecedentes se pueden realizar en párrafos, sin exceder las diez líneas.

4.3.1.1. Ejemplo de como se construyen los antecedentes

Este capítulo corresponde al basamento teórico de toda tesis. En esta sección se exponen los argumentos de cada autor y, con ello, queda clara la postura conceptual que asume el investigador responsable respecto a esos postulados. Se presentan tres partes: la primera referida a los antecedentes (allí se exponen las investigaciones con características similares a la propia), la segunda referida a las bases teóricas (se amplía cada una de las variables con sus respectivas dimensiones e indicadores), y la tercera presenta el sistema de variables (se definen detalladamente las dos variables principales).

4.3.1.2. Ejemplo de estructura de los antecedentes

La investigación realizada por Zárraga (2015) se titula *Cultura investigativa y gestión del conocimiento en instituciones educativas*; con ella optó al título de Doctor y fue realizada en la Universidad del Zulia. La investigación tuvo como propósito analizar la cultura investigativa y la gestión del conocimiento en la primera y segunda etapa de educación básica del circuito escolar 1 del municipio de Valledupar. La investigación contó, como principal elemento teórico, con los aportes de Millán (2013) y Pearson (2014), entre otros.

El estudio es de tipo descriptivo, con un diseño de campo no experimental. La población estuvo constituida por 63 docentes y 15 directivos de las escuelas Maestra Ofelia Albuja, Balmiro León, Las Peonías, Bella Esperanza, Brisas del Norte y Jesús de Nazareth. Para la recolección de datos se diseñaron dos cuestionarios dirigidos al personal directivo y docente, conformado cada uno por sesenta ítems y cuatro alternativas de repuestas.

Los cuestionarios fueron validados mediante la técnica de juicios de expertos; su confiabilidad de 0,95 fue calculada mediante la fórmula alfa de Cronbach. La metodología utilizada fue la múltiple metódica y las conclusiones revelaron que el estilo de cultura investigativa de las directoras es el autocrático (poseen escasas características relacionadas con ser carismáticas, comunicativas, informativas y proactivas).

Las características de la gestión del conocimiento se deben analizar, de tal modo que la innovación y la orientación a los resultados, las personas y al equipo sean ligeramente adecuadas al contexto socio-cultural del plantel. Al establecer unos lineamientos para la optimización de la cultura investigativa y la gestión del conocimiento, se establece que la directora debería ejecutar un estilo de cultura investigativa democrático.

Teniendo en cuenta los puntos trabajados, esta investigación coincide con la propia en el primer objetivo específico, al destacar los estilos de cultura investigativa que se pretenden desarrollar en las bases teóricas.

4.3.1.3. Nota importante

Los niveles de los antecedentes de investigación dependen del tipo de estudio que se realice; para el caso de estudios de pregrado, se aceptan antecedentes al mismo nivel y cuando son estudios de maestría los antecedentes de investigación deben ser estudios de maestría. Por su parte, en los estudios doctorales sus antecedentes deben ser tesis doctorales. En muchas instituciones, por sus niveles de exigencia, se solicita que los estudios de pregrado anexen estudios a niveles de maestría y doctorado, con el fin de brindarle mayor rigor científico al estudio.

4.3.2. Bases teóricas

Las bases teóricas corresponden a los conceptos que brindan rigor científico a la investigación mediante la identificación de múltiples perspectivas conceptuales y empíricas, y de enfoques metodológicos, lo que enriquece el desarrollo del proyecto de investigación y aporta a la obtención de los resultados. Además, los contrastes de resultados con la teoría brindan a la investigación una visión diferencial de las posturas de autores e incluso de los antecedentes para entender la dinámica de los problemas en los distintos escenarios.

La estructura metodológica de los resultados, al igual que los antecedentes, parte del cuadro de variable organizado de la siguiente manera:

1.1.1 Variable

1.1.1.1. *Dimensión 1 Variable* (definición de diez autores)

1.1.1.1.1 Indicador 1

1.1.1.1.2 Indicador 2

1.1.1.1.3 Indicador 3

1.1.1.2 *Dimensión 2 Dimensiones* (definición de cinco autores)

1.1.1.2.1 Indicador 4

1.1.1.2.2 Indicador 5

1.1.1.2.3 Indicador 6

1.1.1.3 *Dimensión 3 Indicadores* (definición de tres autores)

1.1.1.3.1 Indicador 7

1.1.1.3.2 Indicador 8

1.1.1.3.3 Indicador 9

De acuerdo con lo anterior, el ejemplo propuesto quedaría así:

1.2.1 Gestión del conocimiento

1.2.1.1 *Creación de conocimiento*

1.2.1.1.1 Desarrollo de nuevos procesos investigativos

1.2.1.1.2 Desarrollo de nuevas teorías

1.2.1.1.3 Desarrollo de nuevas tecnologías

1.2.1.2 *Compartir conocimiento*

1.2.1.2.1 Intercambio de conocimiento entre áreas

1.2.1.2.2 Compartir experiencia dentro del equipo

1.2.1.2.3 Integración del equipo en procesos de formación

1.2.1.3 Almacenamiento de conocimiento

1.2.1.3.1 Repositorios

1.2.1.3.2 Sistemas de gestión de documentos

1.2.1.3.3 Bases de datos

Una vez desarrollado el índice de la teoría, se definen los conceptos con el número de autores correspondientes, iniciando por la variable de cada dimensión. En el ejemplo, se requeriría buscar a diez autores que definieran el concepto de “gestión del conocimiento”. Asimismo, cinco autores por las dimensiones y los indicadores. Es apropiado que el autor oriente el concepto desde diferentes perspectivas y campos de estudio para darle un mayor aporte científico a la investigación.

4.3.2.1. Ejemplo: gestión del conocimiento

Para que el proceso universitario sea un éxito, es necesario entenderse con los demás con asertividad, lo que implica comunicarse con las palabras adecuadas al contexto, hacerlo en un tono de voz apropiado y, entre tantas cosas, verificar que la información transmitida haya sido decodificada y comprendida por el receptor. Pérez (2016, p.21) dice que “la gestión del conocimiento, en términos generales, lo que persigue es diseñar estrategias para la creación y el aprovechamiento exhaustivo del conocimiento en los contextos organizacionales”. Para llegar al término “gestión del conocimiento” se debe recorrer un largo trayecto a lo largo de la historia.

Para Santos (2016), la implementación de la gestión del conocimiento implica la aplicación de este en la obtención de resultados y en la innovación sistémica o la definición de los nuevos conocimientos precisos, su factibilidad y el método para hacerlos eficaces. Adicionalmente, agrega que la labor de hacer productivo el conocimiento es una tarea de la administración.

De igual forma, Fuentes (2018) dice que la gestión del conocimiento es un proceso que define las acciones de creación y compartir el conocimiento entre los miembros de una organización y aplicarlo para implementar innovaciones o mejoras en el desarrollo de productos o servicios, pero también en la adopción de decisiones e ideas que buscan el mejoramiento de las instituciones. La gestión del conocimiento lo

transforma en un activo estratégico que le da ventaja competitiva y aprendizaje a las organizaciones (Zhao *et al.*, 2012; Pedraja-Rejas y Rodríguez-Ponce, 2015; Schultz y Leidner, 2015).

Ahora bien, la gestión del conocimiento no se realiza de manera espontánea, sino que responde al grado de colaboración que puede lograrse dentro de los equipos de trabajo. El grado de colaboración, a su vez, se asocia de manera indisoluble a la cultura organizativa, ya que existen ambientes más o menos propicios para la colaboración en los equipos de dirección (Rodríguez-Gómez y Gairín, 2015).

Por su parte, Johnson y Johnson (2016) dicen que la gestión del conocimiento está relacionada con una fase de éxitos y alianzas entre las universidades y las empresas, así como de resultados de innovación en las alianzas estratégicas. Nonaka y Takeuchi (1995), considerados por muchos como los precursores de la gestión del conocimiento, sugieren una secuencia para la creación de conocimiento en una organización.

4.3.2.2. Nota importante

Se recomienda que los antecedentes y las bases teóricas tengan como máximo cinco años de antigüedad. Es decir, en un estudio de 2018 los antecedentes y las bases teóricas deberían no ser anteriores a 2013. No obstante, existen autores especiales que constituyen la base conceptual de las investigaciones, como Nonaka y Takeuchi (1995) (su aporte es significativo y deben ser incluidos).

4.3.2.3. Recomendaciones en la construcción teórica

- Hacer uso de redacción científica.
- Buscar en bases de datos de rigor académico como Scopus, Web of Science y repositorios institucionales de instituciones reconocidas (para más información, ver capítulos 5 al 7).
- Hacer uso de conectores para que haya continuidad entre los párrafos.
- Hacer uso de normas de presentación de trabajos escritos. En la mayor parte de los entornos académicos se utilizan las normas APA.
- No repetir autores en citaciones por párrafos.
- Para las investigaciones en inglés, los títulos deben permanecer en inglés y los otros datos pueden ser traducidos.

- El desarrollo de un buen cuadro de variable garantiza un buen aporte teórico.
- Hacer uso de programas de gestión bibliográfica (Mendeley) para garantizar el uso de buenas citas y organización de información.

4.4. Metodología

4.4.1. Enfoque de la investigación

La metodología corresponde a un conjunto de métodos y técnicas que aplica el investigador. Se pueden aplicar procedimientos propios o de otros autores con el fin de tener efectividad en el experimento. En la gestión investigativa hay dos tipos de enfoques: el cualitativo y el cuantitativo.

4.4.2. Tipos de investigación

Ante los estudios de problemáticas sociales, puede surgir la necesidad de aplicar un estudio que se mide según el grado metodológico en su profundidad. Ejemplo de ello son los estudios exploratorios, aplicados cuando en el fenómeno de estudio no existen evidencias de investigación aplicada; para ello, el investigador busca conocer el problema y descomponer su estructura a partir del análisis de sus expresiones. En investigación cualitativa se realizan los estudios exploratorios desde el diseño de la teoría fundamentada.

En la investigación descriptiva se describe una situación o fenómeno observable y se proponen, según información verificable, unas condiciones posibles que respondan al problema estudiado. Existen diversos diseños de investigación cualitativa que se tratan en el ámbito descriptivo, como los fenomenológicos, los estudios de caso, la investigación acción participativa y los etnográficos, entre otros.

En la investigación comparativa, mediante el empleo de pruebas de hipótesis y herramientas estadísticas, se logra comparar las variables para demostrar la existencia de una relación entre ellas. Asimismo, los estudios comparativos explican parcialmente el porqué de las cosas. Por su parte, las investigaciones de tipo relacional buscan responder a la problemática desde la relación de las variables. Su objetivo es identificar

la intensidad de las variables entre sí, estableciendo un significado para explicar el estudio (Feuerabend, 2002).

Finalmente, los estudios explicativos logran una mayor profundidad; en ellos se comprende la problemática estudiada, las relaciones existentes entre variables o categorías y el porqué del problema. Particularmente, la investigación cualitativa apunta a explicar un determinado fenómeno; de ahí las escasas categorías analizadas en cada estudio y la profundidad del análisis aplicado sobre ellas (ver capítulo 6). Los estudios explicativos son propios del nivel doctoral, donde el investigador se apropia del conocimiento y, además de responder al fenómeno de estudio, propone nuevas teorías, modelos que mejoran la calidad del entorno (Ortega, 2002).

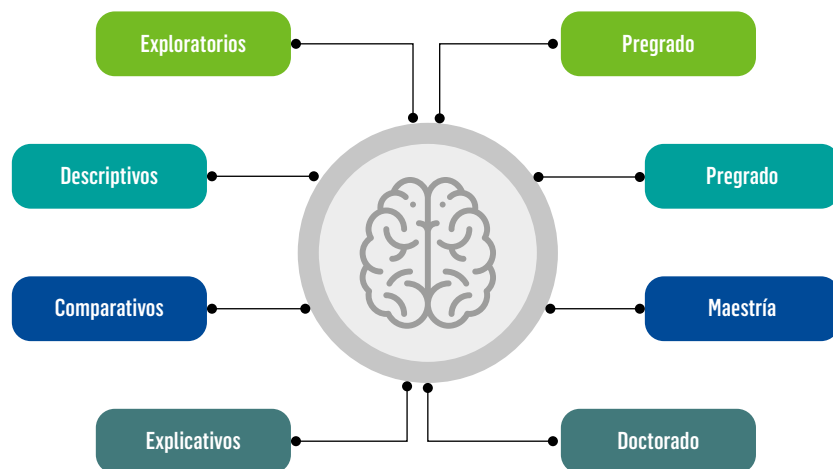


Figura 15 Alcance de los estudios

Fuente: Elaboración propia.

La figura 15 detalla el nivel de investigación. En los estudios de pregrado son recomendables los trabajos descriptivos y exploratorios; en la maestría, los descriptivos y comparativos. Los doctorado por su nivel de profundidad se aplican estudios explicativos. Lo anterior, no implica que un estudiante de maestría, pueda proponer

desarrollar su trabajo de grado de manera explicativa. Todo influye en los tiempos, dado que los estudios explicativos requieren mayor trabajo de profundida.

4.4.3. Diseño de la investigación

El diseño de investigación corresponde al plan establecido por el investigador para responder al objetivo planteado; en él se incluyen preguntas que desea resolver el estudio. En la investigación cuantitativa existen dos grandes grupos: 1) los diseños experimentales y 2) los diseños no experimentales.

El término “experimental” se refiere a un estudio en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes (supuestas causas-antecedentes) para analizar las consecuencias de la manipulación sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos-consecuentes), todo ello en una situación de control creada por el investigador (Gómez, 2006).

En la investigación de carácter experimental, el investigador usa dos conceptos: la variable independiente “Se manipula” y la variable dependiente “Se mide”. Ahora bien, en los diseños hay una categoría denominada “cuasi-experimental” que hace referencia a aquellas investigaciones experimentales donde el investigador no tiene el control total de la variable.

La investigación no experimental se define como aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que hace la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Los estudios no experimentales buscan estudiar el problema en las condiciones naturales del entorno a partir de la observación o haciendo uso de instrumentos de medición, analizando, describiendo y comparando el comportamiento de la variable dependiente con relación a la independiente.

En la investigación cualitativa existen diversos diseños (como la fenomenología, la etnografía, la teoría fundamentada y el estudio de caso, entre otros). A continuación, se hará un breve esbozo de ellos.

Tabla 10. Tipo de diseños no experimentales

Tipo de diseño	Descripciones
Transaccionales	Recolectan datos en un solo momento. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado.
	Descriptivos: presentan un panorama del estado de una o más variables en determinado momento.
	Correlacionales/causales: tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.
Longitudinales	Recolectan datos a lo largo del tiempo en puntos o períodos específicos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Se utilizan generalmente en investigaciones de campo.
	Retrospectivos: el investigador observa la manifestación de algún fenómeno ("dependiente") e intenta identificar retrospectivamente sus antecedentes o causas ("independiente"). Plantea una relación del presente con el pasado.
	Prospectivos: se inician con la observación de ciertas causas probables y avanzan longitudinalmente en el tiempo para observar sus consecuencias. Plantean una relación del presente con el futuro. Se inician, por lo común, después de que la investigación retrospectiva ha producido evidencia importante respecto a determinadas relaciones causales.

Fuente: Elaboración propia.

Fenomenología

La fenomenología es una tradición cualitativa que se centra en entender los fenómenos alrededor del objeto de estudio mediante la aproximación a conceptos y procesos que pueden explicar el comportamiento social del hecho y de cómo es percibido por un grupo de personas. Para Martínez (2009), el investigador fenomenológico se introduce en una forma de comprender y conocer, más que en una forma de explicar; en otras palabras, es un método para conocer y encontrar la esencia de las cosas.

La tradición obliga al investigador a introducirse en el campo de estudio, entendiendo el carácter real del problema tal y como se presenta en el entorno, de modo que pueda tener una visión del significado del problema. Un ejemplo de metodología fenomenológica, en un salón de clase, es el estudio de la “felicidad”: a esta tradición no le interesa investigar qué causa la felicidad, sino que se enfoca en conocer qué es la felicidad para el grupo de integrantes del aula de clase. Mangano y Fuentes (2016) aclaran que esta tradición tiene como objetivo conocer los significados que los individuos dan a su experiencia y aprender en el proceso de interpretación, porque la gente define su mundo y actúa en consecuencia.

Etnografía

La etnografía es el estudio del comportamiento de los seres humanos en un conjunto social y le interesa la manera como el grupo construye su perspectiva de las cosas. Se utiliza para conocer a un grupo étnico o racial, a un grupo o a una institución que forma un todo particular donde los conceptos o las categorías a estudiar adquieren significados particulares (Martínez, 2004).

La etnografía aplica diversas técnicas de recolección de información, tales como la observación participante, las entrevistas individuales y colectivas, y las imágenes o mapas, entre otros. El etnógrafo participa abiertamente o de manera encubierta en la vida cotidiana de personas durante un tiempo relativamente extenso, viendo lo que pasa, escuchando lo que se dice, preguntando cosas; es decir, recogiendo todo tipo de datos para poder arrojar luz sobre los temas que ha elegido estudiar. En muchos sentidos, la etnografía es la forma más básica de investigación social (Aguirre, 1995).

Teoría fundamentada

La teoría fundamentada se basa en la creación de nuevas teorías, su objeto principal es descubrir categorías, subcategorías y unidades de análisis con base en los datos obtenidos de la investigación realizada (Martínez, 2004). La teoría fundamentada no parte de conceptos teóricos existentes, sino que crea categorías emergentes que explican la

realidad de un determinado fenómeno. Un ejemplo de aplicación de teoría fundamentada es la creación de un marco teórico que explique el comportamiento de las finanzas en la construcción de valor de las organizaciones. Bajo ese contexto, el investigador, respecto al estudio, construye conceptos relacionados con las finanzas y el comportamiento en la agregación de valor.

La teoría fundamentada se basa en el método comparativo constante y en el muestreo teórico (Creswell, 2007). Mediante el método de la comparación constante, el investigador recoge, codifica y analiza datos en forma simultánea para crear teoría. Es decir, estas tareas no se realizan de forma sucesiva, sino simultánea, y no están dirigidas a verificar teorías, sino a demostrar que son plausibles. El muestreo teórico implica la recopilación de aquellos conceptos y categorías señalados por los participantes; en tal sentido, desde la teoría fundamentada lo que se muestrea no son sujetos, sino, más bien, lo que estos piensan del fenómeno (Strauss y Corbin, 2002). La teoría fundamentada parte de la realidad, no de un marco teórico previo (a partir de aquella se recopilan datos con sentido para la investigación, se sistematizan las citas y los códigos resultantes y a partir de ello se formulan teorías —Martínez, 2004—).

Estudio de caso

El estudio de caso implica el estudio de un tema explorado a través de uno o más casos en un contexto determinado (Creswell, 2007), a diferencia de la etnografía (que hace énfasis en la cultura). En este método se busca la mayor comprensión del fenómeno a través de la profundización del caso. Se aconseja para estudios donde se recoge una narración biográfica de una persona o grupo obtenida mediante entrevistas, con el propósito de transmitir una memoria, individual o colectiva, de un momento específico. Un ejemplo de estudio de caso sería el conocer el “Estado actual de la implementación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) en las pequeñas y medianas empresas (pymes) con mayor rendimiento económico de Colombia”. Al respecto, se podría tomar como participantes del estudio a una o unas de las pymes que cumplan con esa condición.

4.4.4. Población y muestra

La población o muestra corresponde al conjunto de individuos que tienen o comparten características comunes para un estudio. La población “es el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, [y está] constituida por características o estratos que le sirven para distinguir [a] los sujetos unos de otros” (Chávez, 2009). En cambio, la muestra es una porción o un subconjunto de la población que selecciona el investigador como unidades o elementos para el estudio para obtener información confiable y representativa.

4.4.4.1. Ejemplo

“Implementación de las *normas internacionales de información financiera* (NIIF) en las *pequeñas y medianas empresas* (pymes) de la ciudad de Montería”.

- Población: corresponde a todas las pymes de Montería.
- Muestra: pymes con presencia en el sector comercial (centro de Montería).

La otra forma de establecer una muestra es a través de una fórmula poblacional:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Donde:

n = Total población.

Z = Nivel de confianza.

d = Margen de error.

p = Porcentaje de éxitos.

q = Porcentaje de fracasos.

Tomando como ejemplo una población total de 750 pymes de acuerdo con el informe de la Cámara de Comercio (2017), un nivel de confianza del 90%, un margen de error del 10% y unos porcentajes de éxito y fracaso del 50%, tenemos que la muestra es esta:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)(750)}{(750)(0,10)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$n = 62,3$ (entonces 63 pymes).

4.4.5. Técnica e instrumento

La técnica de investigación se entiende como el conjunto de reglas y procedimientos que le ayudan al investigador a establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación. Por su parte, el instrumento es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar información.

4.4.5.1. Datos

Son el conjunto básico de hechos referentes a una persona o cosa; se convierten en información cuando su creador les confiere un significado.

4.4.5.2. Información

La información es un conjunto organizado de *datos procesados* que constituyen un mensaje que cambia el estado de *conocimiento* del sujeto o sistema que lo recibe: dato \rightarrow procesamiento \rightarrow información.

4.4.5.3. Observación

Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, mediante la clasificación y consignación de los datos según un esquema establecido y previsto.

4.4.5.4. Observación estructurada

El investigador dispone de un instrumento estructurado y estandarizado para medir las variables en estudio de una manera uniforme, como una lista de cotejo y una escala de estimación.

La lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso al ocupar una lista de preguntas cerradas (registro descriptivo, diario de campo).

Tabla 11. Lista de cotejo

Lista de cotejo para el diagnóstico de la implementación de las NIIF en las pymes			
Indicadores	Hecho	Pendiente	No realizado
Aplicación del estado de situación financiera de apertura			
Políticas contables bajo los nuevos marcos normativos			
Reconocimiento y medición de las partidas contables con cambios en los resultados			

Fuente: Elaboración propia.

4.4.5.5. Instrumento de medición

Un instrumento es cualquier recurso, documento o formato que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información y está conformado por un conjunto de ítems ordenados de una manera específica. Es decir, por unos ítems preestablecidos para cumplir con un objetivo y medir la variable y la dimensión; están conformados por los indicadores. Todo instrumento debe cumplir con tres criterios para proporcionar criterio científico: validez, confiabilidad y objetividad.

Validez

Capacidad que tiene el instrumento para medir lo que realmente se pretende medir. Los resultados aportados por el instrumento deben reflejar el comportamiento real de la situación que se pretende estudiar. Asimismo, este debe distinguir los siguientes componentes: validez de contenido, validez de criterio y validez de constructo.

- Validez de contenido: se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Esta validez se obtiene mediante las opiniones de expertos y al asegurarse de que las dimensiones medidas por el instrumento sean representativas del universo o dominio de las dimensiones de las variables de interés.

- Validez de criterio: establece la validez de un instrumento de medición al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo. Si el criterio se ajusta al futuro, se habla de “validez predictiva”. Si el criterio se fija en el presente, se habla de “validez concurrente”.
- Validez de constructo: es la más importante, sobre todo desde la perspectiva científica, y se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico.
 - » Se establece y especifica la relación teórica entre los conceptos (sobre la base de la revisión de la literatura).
 - » Se correlacionan los conceptos y se analiza cuidadosamente la correlación entre los ítems.
 - » Se interpreta la evidencia; la validez se obtiene mediante el análisis de factores. Este método nos indica cuántas dimensiones integran una variable y qué ítems conforman cada dimensión.

Confiabilidad

Capacidad que tiene el instrumento de aportar siempre los mismos resultados cada vez que se aplica a la misma unidad de observación de igual manera; hace referencia a la repetitividad de la medición y a la consistencia de los resultados obtenidos.

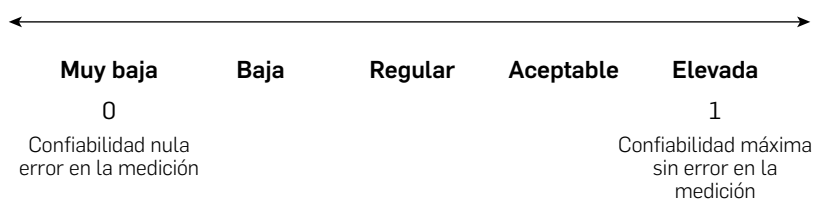


Figura 16. Nivel de confiabilidad

Objetividad

La objetividad se refiere al grado en que el instrumento es permeable a la influencia de los sesgos y las tendencias de los investigadores que lo administran, califican e interpretan.

4.4.5.6. Recomendaciones

- Evitar la improvisación. No hacer uso de instrumentos de medición elaborados con varias preguntas sin mucha dedicación y revisión.
- No usar instrumentos no contextualizados, como la utilización de instrumentos desarrollados en el extranjero o para otros contextos. El sexo, la edad, el conocimiento, la capacidad de respuesta, la memoria, el nivel ocupacional y el nivel educativo, entre otros, son rasgos que debemos tomar en cuenta al aplicar un instrumento.
- Analizar detenidamente las condiciones en que se aplica el instrumento, valorando aspectos como ruido, ambiente o si el instrumento es demasiado largo o tedioso.
- Superar un error habitual relacionado con instrucciones deficientes: en el instrumento escrito, se pueden presentar en situaciones donde no se leen bien las instrucciones, faltan páginas, no hay espacio adecuado para contestar o no se comprenden las instrucciones.

4.4.5.7. Tipos de escalas de medición

Escala nominal

En este nivel de medición se establecen categorías distintivas que no implican un orden específico. No existe ningún referente cuantitativo, se puede establecer una variable de “género” que posee dos categorías, masculino (M) y femenino (F); quienes responden solo tienen que señalar su género y no se requiere un orden real.

Así, si se asignan números a estos niveles, ellos solo sirven para la identificación: 1 = M, 2 = F, o se pueden invertir los números sin que afecte la medición: 1 = F y 2 = M. La medida estadística de tendencia central para las escalas nominales es la moda.

Escala ordinal

Se establecen categorías con dos o más niveles que implican un orden inherente entre sí. La escala de medición ordinal es cuantitativa porque posibilita ordenar los eventos en función de la mayor o menor posesión de un atributo o característica (estrato social, nivel de educación y nivel

de desarrollo, entre otros). La medida estadística de tendencia central para la escala ordinal es la mediana o la moda.

Ejemplos:

Escala tipo Likert

- (5) Totalmente de acuerdo.
- (4) De acuerdo.
- (3) Indiferente.
- (2) En desacuerdo.
- (1) Totalmente en desacuerdo.

Escala intervalo

La medición de intervalo posee las características de la medición nominal y ordinal; establece la distancia entre una medida y otra. La escala de intervalo se aplica a variables continuas, pero carece de un punto cero absoluto. En este tipo de variable se pueden realizar comparaciones de igualdad/desigualdad y establecer un orden en sus valores. La medida estadística de tendencia central para las escalas de intervalos es la media.

- (0-5) Deficiente.
- (5-10) Suficiente.
- (10-15) Bueno.
- (15-20) Excelente.

Escala de razón

Las variables de razón poseen las mismas características de las variables de intervalo, pero cuentan con un cero absoluto; es decir, el valor cero (0) representa la ausencia total de medida, no existe la característica o el atributo que se mide. Las variables de ingreso, edad, número de hijos, peso, talla y volumen son ejemplos de este tipo de escala; pueden tomar valores decimales y el cero es absoluto. La medida estadística de tendencia central para las escalas de razón es la media.

Tabla 12. Ejemplo de variables aplicadas a las escalas

Variable	N	O	I	R
Estado civil	X			
Nivel de estudios		X		
Temperatura			X	
Sexo (1. masculino; 2. femenino)	X			
Calificaciones de 15 puntos en un examen				X
Colegio al que asistió	X			
Clase social		X		

Fuente: Elaboración propia.

Otro ejemplo es cuando se desea conocer los aspectos de tributación en los estudiantes de Contaduría Pública de Montería. La variable de estudio es “tributación”, las unidades de análisis “estudiantes” y el contexto “Montería”.

1. *Pregunta tipo nominal.* ¿Considera que posee competencias en tributación?
 - a. Sí.
 - b. No.
2. *Pregunta tipo ordinal.* En consideración a la tributación, se considera:
 - a. Excelente.
 - b. Muy bueno.
 - c. Regular.
 - d. Malo.
3. *Pregunta tipo intervalo.* En una escala de 0 a 10, considera que la tributación está entre:
 - a. 0-2.
 - b. 2-5.
 - c. 5-7.
 - d. 7-10.

Otro ejemplo: “Competencias en técnicas contables de las normas internacionales de información financiera (NIIF)”.

1. *Pregunta tipo nominal*. ¿Considera que posee competencias en normas contables (NIIF)?
 - a. Sí.
 - b. No.
2. *Pregunta tipo ordinal*. En consideración a las normas contables (NIIF), se considera:
 - a. Excelente.
 - b. Muy bueno.
 - c. Regular.
 - d. Malo.
3. *Pregunta tipo intervalo*. En una escala de 0-10, usted considera que está, en normas contables (NIIF), entre:
 - a. 0-2.
 - b. 2-5.
 - c. 5-7.
 - d. 7-10.

4.4.5.8. Ejemplo práctico

La universidad desea conocer la cultura tributaria de los comerciantes de la ciudad de Montería.

Variable: Cultura tributaria.

Para determinar la dimensión se descompone la variable, como evaluar las competencias fiscales desde tres objetivos que se convierten en dimensiones:

- Dimensión 1: Obligación de carácter formal.
- Dimensión 2: Obligación de carácter sustancial.
- Dimensión 3: Conocimiento de normas tributarias.

Para ilustrar, trabajaremos la dimensión 1. Se establecen los siguientes indicadores:

1. Registro mercantil.
2. Registro de operaciones contables.
3. Facturación.

Nota: Se plantea un modelo en el cual se establece la evaluación por indicadores.

Tabla 13. Modelo de encuesta

Variable: Cultura tributaria					
Dimensión: Obligación de carácter formal					
	Alternativa de respuesta				
Ítem		Sí	No		
1. La empresa posee registro mercantil ante la Cámara de Comercio					
2. Actualiza de manera anual el registro mercantil					
3. Mantiene el registro mercantil en una parte visible del establecimiento					
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
4. Realiza registros de operación de ventas diarias					
5. Realiza registro de sus gastos diarios					
6. Mantiene control de libros contables diarios					
7. Entrega factura de ventas en las operaciones realizadas					
8. Mantiene control de su enumeración respecto a las ventas					
9. Mantiene archivadas de manera cronológica las facturas de ventas					

Fuente: Fuentes y Nieves (2018).

Así, se establece un modelo para evaluar la cultura tributaria, específicamente la dimensión de obligación de carácter formal. Pueden existir instrumentos que los indicadores midan con un solo ítem, pero es recomendable aplicar varios para analizar el comportamiento de respuesta de los sujetos estudiados (esto sirve para hacer correlación de información).

4.5. Resultados

Los resultados corresponden a los datos obtenidos una vez se aplique la técnica y el instrumento de medición. En ellos se reflejan los resultados de las variables, las dimensiones y los indicadores del estudio. Es importante recordar que la metodología debe especificar el tipo de análisis que se aplicará al estudio, de acuerdo con las técnicas de análisis de información (ya sean baremos de medición como estadística descriptiva o inferencial).

4.5.1. Características de los resultados

- Deben responder a los objetivos planteados, según la metodología desarrollada
- Deben estar descritos claramente de acuerdo con la metodología planteada (análisis de datos).
- Pueden presentarse en tablas y figuras que sean fáciles de entender.
- Pueden ser presentados con indicadores o dimensiones.
- Cada dimensión o indicador debe tener el contraste de la teoría y los antecedentes. Esto tiene mayor rigor científico.

4.5.2. Ejemplo práctico

Se presentan los resultados de la evaluación a partir de la escala tipo Likert y baremos de medición de aplicación de desarrollo de nuevas tecnologías por parte de los docentes de las universidades privadas del departamento de Córdoba, de acuerdo con una escala de “Siempre (S)”, “Casi siempre (CS)”, “A veces (AV)”, “Casi nunca (CN)” y “Nunca (N)”.

La tabla 14 presenta el indicador “Desarrollo de nueva tecnología”. Para este indicador, el puntaje más alto fue 87%, lo que quiere

decir que los docentes no llevan a cabo procesos de apropiación tecnológica orientados a la creación de tecnologías. Asimismo, la utilización de nuevas tecnologías en los procesos académicos muestra unos niveles bajos en la gestión investigativa. Se puede argumentar que los procesos de desarrollo de nuevas tecnologías en las universidades privadas del departamento de Córdoba tienen un nivel bajo en la implementación de la gestión del conocimiento y que son necesarios nuevos procesos que involucren la actualización de las universidades.

Al respecto, Ivancevich (2014) dice que dichos procesos constituyen una relación de diversos elementos, porque la creación de conocimiento va más allá de las relaciones de las personas y los grupos. Del mismo modo, Nonaka y Takeuchi (2014) establecen que la creación de conocimiento es clave para solucionar las problemáticas sociales, culturales y políticas al facilitar sistemas dinámicos y flexibles que contribuyen a compartir ideas y convertirlas en productos o servicios.

Tabla 14. Evaluación del desarrollo de nuevas tecnologías

Dimensión: Creación de conocimiento

Categoría: Poco nivel

Indicador: Desarrollo de nuevas tecnologías, $X = 2,47$

Ítems	Respuesta				
	S = 5	CS = 4	AV = 3	CN = 2	N = 1
1-3	0	28	108	83	42
FA	0	28	108	83	42
FR	0%	11%	87%	32%	12%

Fuente: Fuentes (2018).

Por otro lado, los resultados se relacionan de acuerdo con el estudio realizado por Fajardo (2016); en él, el 90% de los docentes de las universidades no desarrollan procesos de aplicación de nuevas tecnologías en las aulas de clase orientadas a la gestión investigativa.

4.6. Conclusión

La conclusión es la etapa final del trabajo de grado o investigación. En ella se describen los resultados más relevantes, teniendo en cuenta la estructura del trabajo. Se presenta de manera sintetizada lo planteado por el investigador respecto a los resultados, dejando claras las evidencias y lo planteado en el problema de investigación. También se destacan los problemas e inconvenientes tenidos por el investigador y que pueden inferir en los resultados.

4.6.1. Características de la conclusión

- Vincular lógicamente el desarrollo del trabajo y el planteamiento de la conclusión.
- Vincular la respuesta a la pregunta problema.
- Vincular la conclusión respecto a la metodología aplicada o al instrumento de medición.
- Mostrar si hay o no respuesta a los objetivos planteados por el investigador.
- Señalar falencias o debilidades en la investigación.

4.6.2. Ejemplo práctico

Texto: “Cultura tributaria en los comerciantes del mercado popular del oriente de Montería”.

Línea: Hacienda pública y tributo.

Problemática: Colombia, al igual que otros países, se ha venido desarrollando y esto la ha llevado a crecer económicamente. Los cambios de entorno obligan a las organizaciones a adaptarse a nuevos modelos de negocio y en ellos los cambios tecnológicos, el recurso del personal y la sostenibilidad son factores que inciden en el crecimiento mundial. Por otra parte, la informalidad en muchas empresas es una problemática para la economía y afecta de manera directa los presupuestos públicos y, por consiguiente, la calidad de vida de la población. Por ello es necesario que las administraciones públicas establezcan mecanismos de formalización que les generen beneficios fiscales a los comerciantes para lograr cumplir con sus obligaciones tributarias.

Así, Montería, al igual que muchos municipios, tiene un alto grado de informalidad; de acuerdo con el informe del Departamento Nacional de Estadística (DANE) (2018), el 70% de las personas naturales comerciantes no se encuentran formalizadas con registros mercantiles. Asimismo, según un estudio realizado por la Cámara de Comercio (2018), los comerciantes aportan a la economía más del 40% de los ingresos. Esto deja ver los grandes índices de evasión de impuestos. De acuerdo con la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales (DIAN) (2018), el municipio de Montería deja de recaudar alrededor del \$1.500.000.000 en impuestos.

Objetivo: Determinar el nivel de cultura tributaria de los comerciantes del Mercado Popular del Oriente de Montería con relación al cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Conclusión: Según los resultados encontrados en la cultura tributaria de los comerciantes del Mercado Popular del Oriente de Montería, descritos a partir de los indicadores de manejos de registros mercantiles, operaciones de libros fiscales, declaraciones fiscales y manejo de facturación, se evidencia que en el registro mercantil ante la Cámara de Comercio, 90% de los comerciantes no realizan la inscripción y actualización de su obligación de carácter formal, problemática que afecta de manera directa el presupuesto de ingreso del municipio y le acarrea al contribuyente sanciones monetarias que pueden afectar sus flujos económicos. Del mismo modo, al no estar actualizada su matrícula mercantil, operan de manera informal sin aprovechar los beneficios que ofrece la Cámara de Comercio en los procesos de capacitación, acompañamiento en los procesos de formalización, posibilidad de contratar con servicios del Estado y procesos de financiación con entidades bancarias del Estado, como Bancoldex.

Respecto al registro de operación de registros contables, se evidencia un muy bajo nivel de prácticas contables; los comerciantes realizan procesos de venta sin elaborar ningún documento y comprobante de operación, y en el menor de los casos no llevan un registro de operación diaria (libro diario), que es exigido por la norma fiscal para el control de las operaciones mercantiles (esto evidencia la poca cultura tributaria). Estos comerciantes podrían estar sujetos a sanciones, pero pueden acogerse a lo establecido en el artículo 616 del ET, que aún sigue

vigente, y en el concepto DIAN 46572 de diciembre de 1999, donde se confirma que no se pueden aplicar sanciones a quienes no lleven el libro de operaciones diarias o lo llevan atrasado.

Con relación a las declaraciones tributarias, estas reflejan un muy bajo nivel de cumplimiento de la obligación formal y sustancial; a pesar de que los comerciantes del Mercado de Montería no se encuentran sujetos a los impuestos nacionales, deben presentar declaraciones de Industria y Comercio con su respectivo pago, como lo establece el acuerdo 053 de 2012 en los artículos 32 y 33. En ese sentido, se evidencia un incumplimiento del 95% de todos los comerciantes con relación a este impuesto.

Es importante destacar que en 2018 la Alcaldía de Montería adelantó procesos de fiscalización de manera rigurosa en todo el municipio, haciendo un seguimiento puntual a todos los comerciantes que incumplían con la presentación y el pago del impuesto de ICA. En el primer trimestre de 2018, se detectaron, según el informe de la Alcaldía, más de 200 establecimientos comerciales que no se encontraban registrados en las bases del municipio. Las sanciones monetarias sobrepasaron los \$250.000.000 millones de pesos. Por tal razón, es necesario que los comerciantes del mercado se formalicen y eviten, así, futuras sanciones.

Por otro lado, el indicador de manejo de facturación y comprobante evidencia un muy bajo grado de utilización de facturas o comprobantes de venta. Aunque sus ingresos fiscales anuales no son lo suficientemente altos como para tener la obligación de facturar (según lo establecido en el artículo 499 del ET), es importante llevar un control de las operaciones a través de un documento equivalente a la factura que especifique el tipo de producto vendido y el tipo de régimen al que se pertenece; de esta manera se podría llevar a cabo un control efectivo de las operaciones en cumplimiento de la normatividad fiscal.

Finalmente, el análisis de los diferentes indicadores demuestra que se requieren mejoras en los procesos de cultura tributaria. Se evidencia un gran desconocimiento de las normas contables y fiscales y el desinterés en aplicar los lineamientos normativos de ley, por diferentes factores, pero el más importante de ellos es el económico, ya que las personas no cuentan con recursos para cancelar asesorías contables.

4.7. Modelo de referencias normas APA

Las referencias son datos e información de otras fuentes que contribuye a evidenciar estudios o conceptos respecto a una temática. Para ello, es importante conocer el tipo de concepto definido y el documento de publicación. Es importante detallar que, de acuerdo con el tipo de referencia plasmada en el texto, se demuestra la rigurosidad científica teórica desarrollada.

4.7.1. Características de las referencias

- Pueden ser tesis (doctorado, maestría, especialización y pregrado).
- Artículos científicos (disponibles en bases de datos como Scopus, WoS, Dialnet y Scielo).
- Citar según las normas de texto APA.

4.7.2. Estructura de referencias

4.7.2.1. Libros

Apellidos, A. A. (Año). *Título*. Ciudad: Editorial.

Fuentes, D. D. (2018). *Contabilidad Gerencial*. Medellín: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

4.7.2.2. Versión de libros impresos

Apellido, A. A. (Año). *Título*. Recuperado de: <http://www.librocenter.edu.co>.

Fajardo, M. (2018). *Responsabilidad Social con enfoque ambiental en las universidades del departamento de Córdoba*. Recuperado de: <http://www.repositoriouniversidaddecordoba.edu.co>.

4.7.2.3. Leyes

País. Entidad que crea la ley (fecha de promulgación). Nombre de la ley. Recuperado de: <http://www.librocenter.edu.co>.

Colombia. Presidente de la República (1993). Decreto 1314, por el cual se reglamenta la contabilidad general y se establecen nuevas disposiciones. Recuperado de: http://www.ctcp.gov.co/_files/documents/DOC_CTCP_4TCLX_106.pdf.

4.7.2.4. Capítulo de libro

Apellido, A. A. y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En: A. A. Apellido (ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad: Editorial.

Toscano-Hernández, A. E., Álvarez-González, L. I., & Sanzo-Pérez, M. J. (2018). Tendencias globales de la investigación científica relacionada con la sostenibilidad en la Universidad: Un análisis bibliométrico 2008-2017. In E. Álvarez-Arregui, S. García Granda, J. R. Obeso Suárez, J. J. Coz Díaz, F. Lombo Brugos, M. Mitre Aranda, et al. (Eds.), *Universidad, Investigación y Conocimiento: Comprensión e intervención en una sociedad compleja* (1a ed., pp. 237-244). Oviedo (España): Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

4.7.2.5. Artículo

Apellido, A. A.; Apellido, B. B. y Apellido, C. C. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Fuentes, D. D. (2018). Reflexiones sobre las diferencias presentadas en las conciliaciones contables y fiscales en Colombia. *Revista Instituto Colombiano de Derecho Tributario*, 78(2), 19-42.

4.7.2.6. Tesis de grado

Autor, A. A. y Autor, A. A. (Año). Título de la tesis (tesis de pregrado, maestría o doctoral). Lugar: Nombre de la institución.

Fuentes-Do, D. D. (2018). *Gestión del conocimiento para cultura investigativa en las universidades privadas del departamento de córdoba* (tesis de doctorado). Maracaibo: Universidad Rafael Bellosso Chacín.

» Capítulo 5

Revisión bibliográfica en un proyecto de investigación

5.1. Importancia de la revisión bibliográfica

La revisión bibliográfica, también conocida como revisión de la literatura, consiste en el análisis crítico-reflexivo de diferentes enfoques que sustentan teórica y científicamente una investigación. En este sentido, la revisión bibliográfica es una de las actividades con mayor importancia en el desarrollo de cualquier proyecto de investigación, dado su rol en la construcción del contexto conceptual del proyecto: antecedentes y bases teóricas.

En concreto, la construcción del contexto conceptual del proyecto de investigación implica la identificación de los postulados de diferentes autores que han producido conocimientos propios en torno a las categorías de estudio, así como las teorías en las que el investigador sustenta su conocimiento sobre el objeto de estudio. De esta manera, se hace necesario considerar las investigaciones que aplican el método científico para resolver una situación problemática similar a la que se pretende resolver y que se han realizado con anterioridad utilizando una o la totalidad de las variables que se pretenden estudiar o que, de alguna manera, están vinculadas con las dimensiones.

En efecto, dado su rol en la construcción del contexto conceptual, la revisión de la literatura sirve para: 1) ubicar el estudio en los debates de la comunidad científica, 2) vincularlo con las tradiciones teóricas generales y específicas del tema, 3) evaluar el tipo de aporte teórico que se realizará a través del estudio propuesto (expandir la teoría, enriquecerla o superarla creando nuevos conceptos) y, por supuesto, 4) respaldar el resto de los componentes del diseño, especialmente las preguntas de investigación.

En general, se puede argumentar que la importancia de la revisión bibliográfica en un proyecto de investigación radica en la necesidad de construir el contexto conceptual que ayuda a delimitar el sistema de conceptos, supuestos, expectativas, creencias y teorías que respaldan e informan la investigación. Así, la revisión bibliográfica —y por lo tanto el contexto conceptual— no se encuentra realizada ni se toma prestada de otra investigación y, necesariamente, debe ser desarrollada por el investigador.

5.2. Revisión tradicional y sistemática de literatura

En el panorama general de la investigación científica, la revisión bibliográfica en un proyecto de investigación se ha convertido en una actividad que consume mucho de tiempo. De hecho, usualmente, esta actividad se convierte en un proceso engorroso y caótico para quienes se enfrentan por primera vez al desarrollo de un proyecto de investigación. Esto se puede explicar porque predomina el uso de una metodología de “revisión tradicional”, en lugar de una revisión sistemática de la literatura.

Ahora bien, considerando que realizar la revisión de la literatura es una parte importante de cualquier proyecto de investigación (Tranfield *et al.*, 2003), “when researchers conduct traditional reviews, they do not adopt anything approaching the same level of methodological rigor they use to conduct primary research” (Briner y Walshe, 2014, p. 417), lo que debilita la utilidad de esta revisión como elemento de investigación. En este sentido, las revisiones sistemáticas pueden ser de gran valor científico al identificar de manera más efectiva las brechas, contradicciones y consistencias en los hallazgos de la investigación en un campo de estudio (Briner y Walshe, 2014) y podrían sugerir nuevas áreas de estudio (Tranfield *et al.*, 2003; Kitchenham, 2004; Briner y Walshe, 2014).

Por un lado, “traditional or narrative literature reviews, while useful in many ways, have rather different and often unclear aims, do not adopt an explicit or systematic method, cherry-pick research, may adopt a stance, and include only evidence that tends to support that position” (Briner y Walshe, 2014, p. 417). Ciertamente, en las revisiones bibliográficas tradicionales prima el criterio subjetivo del revisor al intentar integrar los resultados, además de que adoptan metodologías

con mínimo nivel de rigor metodológico, que son muy susceptibles a imprecisiones y sesgos (Beltrán, 2005; Briner y Walshe, 2014). Así, las revisiones de literatura, incluso las realizadas por expertos, pueden utilizarse para contar cualquier historia (Briner y Walshe, 2014) y pueden ser sesgadas por el investigador, lo cual podría conducir al sesgo en las conclusiones (Tranfield *et al.*, 2003).

Por el contrario, “systematic reviews differ from traditional narrative reviews by adopting a replicable, scientific and transparent process, in other words a detailed technology, that aims to minimize bias through exhaustive literature searches” (Tranfield *et al.*, 2003, p. 209). De esta forma, la metodología de revisión sistemática de literatura proporciona pistas de las decisiones, los procedimientos y las conclusiones de los investigadores (Tranfield *et al.*, 2003; Kitchenham, 2004). En consecuencia, como se observa en la figura 17, es evidente que las técnicas de revisión sistemática han sido desarrolladas por los investigadores para superar algunas debilidades, limitaciones y sesgos de las revisiones tradicionales de la literatura (Briner y Walshe, 2014).

En general, dada la heterogeneidad de áreas temáticas en la literatura científica, así como aprovechando la existencia de robustas bases de datos científicas donde se obtiene información para realizar análisis cuantitativos y cualitativos de la producción científica mundial, resulta valioso analizar sistemáticamente las principales contribuciones realizadas por la comunidad científica con el fin de aportar una base sólida para la investigación.

5.3. ¿Cómo hacer una revisión sistemática de literatura?

En la literatura académica, “los lineamientos existentes para revisiones sistemáticas tienen diferentes sugerencias sobre el número y el orden de las actividades (Kitchenham, 2004, p. 3). En este apartado plantearemos un procedimiento, a partir de la propuesta de Tranfield *et al.* (2003), de tres etapas: 1) planificación, 2) ejecución y 3) reporte de resultados. Estas etapas son el resultado de un consenso razonable que ha surgido en cuanto a las características metodológicas deseables en una revisión sistemática (Tranfield *et al.*, 2003), que considera los pasos replicables y transparentes propuestos por Moher *et al.* (2009).

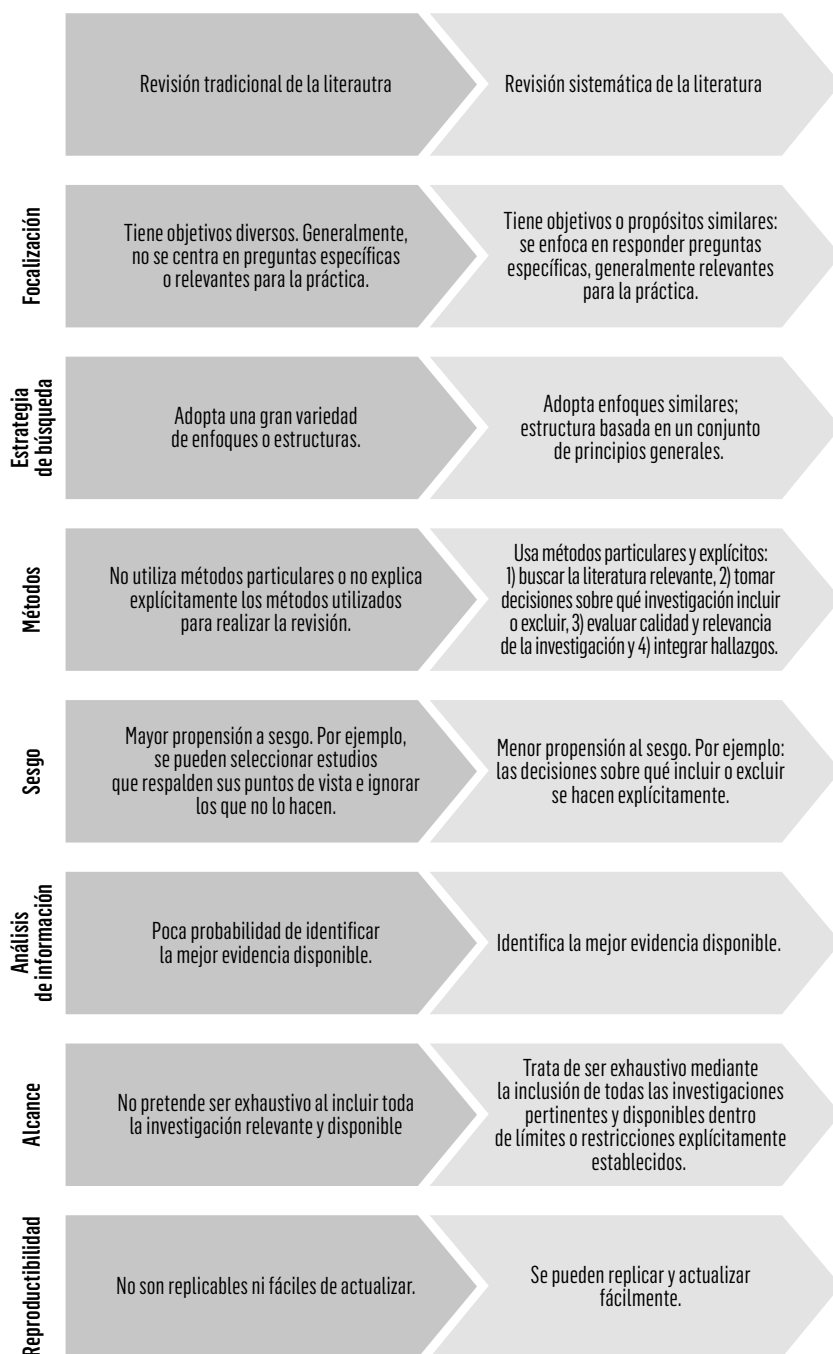


Figura 17. Principales diferencias entre las revisiones de literatura tradicionales y sistemáticas

Fuente: Adaptado de Briner y Walshe (2014, p. 417).

5.3.1 Planificación de la revisión

Inicialmente, en la primera etapa, se definen los objetivos de la revisión y se identifican las fuentes de información. La pertinencia de la revisión de literatura se debe evaluar en coherencia con los objetivos del proyecto de investigación. Considerando los objetivos propuestos, se limita el alcance de la investigación al definir tipos de documentos (tesis, artículos, libros e informes, entre otros), áreas del conocimiento (administración, economía, contabilidad y educación, entre otros) y periodo de tiempo (se recomienda considerar los últimos dos, tres o cuatro años).

Adicionalmente, con el fin de garantizar la cobertura más amplia de la revisión sistemática de la literatura, se sugiere el uso de bases de datos científicas con alcance global, como Web of Science y Scopus (para mayor detalle, ver el capítulo 7).

5.3.2. Ejecución de la revisión

Seguidamente, en la segunda etapa, se desarrollan los pasos de identificación inicial de los estudios, la selección de las publicaciones relevantes, la lectura de documentos y la clasificación de los resultados. La identificación de los estudios potencialmente relevantes se logra a partir de la definición de criterios de búsqueda de palabras clave y términos de búsqueda definidos previamente en la primera etapa.

En esta etapa se recomienda el uso de herramientas metodológicas como análisis de contenido, análisis bibliométrico, el *software* Mendeley y la aplicación Tree of Science.

5.3.2.1. Análisis de contenido

El análisis de contenido es una técnica de investigación que sirve para realizar inferencias replicables y válidas de textos (u otra materia significativa) a los contextos de su uso. Para mayor información, véase el capítulo 8 de este libro.

5.3.2.2. Análisis bibliométrico

Los análisis bibliométricos se usan para analizar y evaluar las principales tendencias y obtener una visión general de la estructura intelectual de campos de estudio. Para mayor información, véase el capítulo 7 de este libro.

5.3.2.3. *Software* Mendeley

El *software* bibliográfico conocido como Mendeley facilita la gestión de grandes volúmenes de referencias bibliográficas.

5.3.2.4. Tree of Science

La novedosa aplicación Tree of Science, que detecta las referencias relevantes a partir de la teoría de grafos y análisis de redes (Robledo, Osorio y López, 2014), recientemente ha sido utilizada en diversos trabajos de investigación (González, Muñoz, Salazar y Duque, 2016; Hernández-Leal, Duque-Méndez y Moreno-Cadavid, 2017; López-Vargas y Cárdenas-Aguirre, 2017; Vivares-Vergara, Castaño-González y Sarache, 2015).

5.3.3. Reporte de resultados

Finalmente, en esta tercera etapa, se realiza el reporte de los resultados de la revisión a partir de la información extraída de los documentos leídos y clasificados. A partir de la propuesta de Tranfield *et al.* (2003) para la presentación de resultados en el área de la dirección y gestión de empresas, se desarrolla el reporte de resultados en dos partes: análisis descriptivo y análisis temático.

Por un lado, en el análisis descriptivo se proporciona un detallado análisis utilizando el conjunto de categorías definidas en la lectura y clasificación de las publicaciones. Por otro lado, en el análisis temático se presenta una descripción amplia de la investigación relevante. De esta manera, a partir de la información recolectada y del análisis de los resultados de la revisión, se presentan las tendencias en la investigación relacionada y en las potenciales áreas de investigación.

» Capítulo 6

Análisis de contenido con Atlas.ti como herramienta metodológica de un proyecto de investigación

6.1. Definición y alcance del análisis de contenido

Es una técnica de investigación que busca realizar inferencias replicables y válidas de textos (u otra materia significativa) a los contextos de su uso (Krippendorff, 2004). En el contexto de investigación, busca darle sentido a una cantidad de datos en función de la/s pregunta/s de investigación. De esa manera, se realiza una conceptualización basada en material subjetivo empírico, al cual se puede tener una aproximación cuantitativa o cualitativa. Si bien ambas perspectivas metodológicas pueden parecer excluyentes (Penalva, Alaminos, Francés y Santacreu, 2015), en la práctica se complementan y forman parte de un continuo. En la aproximación cuantitativa son relevantes las frecuencias y los porcentajes de palabras más utilizadas en los documentos analizados, mientras que en la etapa cualitativa son los conceptos e instrumentos mas usados, para darle un sentido al análisis de la temática (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Ahora bien, existen diversas maneras de realizar un análisis de contenido, sea desde una óptica deductiva, priorizando el marco teórico para encajar los discursos, o inductiva, priorizando los discursos para la construcción de una teoría. Al respecto, diversos autores (Fereday y Muir, 2006; Elo, Kääriäinen, Kanste y Pölkki, 2014; Reichertz, 2014) plantean una integración entre ambos, similar a las teorías de rango intermedio (Green y Thorogood, 2004), las cuales son el vínculo entre los conceptos abstractos de la macroteoría y el comportamiento observable de las personas en entornos cotidianos. Ello conduce a contrastar una y otra, y a partir de ahí crear teoría.

Existen distintos diseños para la realización del análisis cualitativo (Krippendorff, 2004; Martínez, 2004; Mejía, 2011; Miles, Huberman y Saldaña, 2013); tomando esto en consideración, se ha optado por sintetizarla en cuatro momentos: 1) codificación, 2) esquematización, 3) descripción y 4) interpretación (Martínez, 2004; Mejía, 2011). Antes de iniciar la explicación de los momentos referidos, se han de editar los datos, considerando: 1) diferenciar las intervenciones (sea en un grupo focal, entrevista o video a ser analizado), 2) transcribir las palabras, los sonidos o los elementos paralingüísticos y 3) indicar las pausas, los silencios, las expresiones significativas o los sonidos ambientales, etc. Se sugiere seguir pautas de transcripción como las de Jefferson (1984) como una guía estandarizada para mejorar la revisión de los documentos.

6.1.2. Codificación

Los códigos son etiquetas (palabras, frases, conceptos) que asignan un significado simbólico a la información descriptiva o inferencial (Miles, Huberman y Saldaña, 2013). Por lo general, los códigos se adjuntan a segmentos (citas) de datos (textos, imágenes, audios o videos) (ver figura 18). Al respecto, Saldaña (2013) denomina a ello el primer ciclo de codificación, mientras que en el segundo ciclo se parte de lo anterior; así, las partes codificadas pueden ser las mismas unidades codificadas previamente, pasajes de texto más largos, memos analíticos o incluso una reconfiguración de los códigos desarrollados. Este momento es para crear códigos patrón (unidades de análisis más significativas) que son códigos explicativos o inferenciales que identifican un tema, configuración o explicación emergente. Estos códigos pueden ser de cuatro tipos: 1) categorías, 2) explicaciones, 3) relaciones entre las personas y 4) construcciones teóricas (Miles, Huberman y Saldaña, 2013). Las categorías pueden diferenciarse entre megacategorías, categoría general, categorías y subcategorías (Mejía, 2011).

Los códigos pueden ser creados de manera inductiva desde los discursos de los participantes o de manera deductiva desde un marco teórico referencial a través de un libro de códigos. Este libro de códigos es una herramienta que establece los lineamientos generales de codificación a partir de una lista de códigos elaborados desde el marco teórico, incluye su definición y el grupo o los grupos de códigos a los cuales estaría

vinculado. Este documento es una guía para realizar codificaciones, lo cual le otorga mayor rigor metodológico a la investigación (Saldaña, 2013). Siguiendo lo planteado por Green y Thorogood (2004), las codificaciones inductivas y deductivas han de trabajarse en paralelo, a menos que el enfoque de investigación señale lo contrario.

"Yo empecé a trabajar desde los trece años con mi viejo en la mecánica, le ayudaba. Me pagaba un poco (...) antes lavaba platos en un restaurante, en un chifa, igual lavaba carros, vendía caramelos, galletas, en carpintería de ayudante; y el último ahora acá en un aserradero. Trabajo desde los trece hasta los dieciséis (...) Pero una vez estaba trabajando y no me pagaron, me tenían paseando"

Formas
de trabajo

Precariedad
de trabajo

Figura 18. Ejemplo de codificación

Fuente: Elaborado a partir de Mejía (2011).

6.1.3. Esquematización

En este momento se presentan los datos cualitativos (obtenidos de la fase anterior) en un conjunto organizado que puede ser una matriz o una red (Miles, Huberman y Saldaña, 2013). Esto lleva a comprender de manera global y sistemática las características y la relación de las informaciones; de ahí que se recomienda su inclusión en el informe final de investigación.

Una misma investigación puede tener distintas visualizaciones, puesto que cada una puede referirse a un aspecto específico (preguntas específicas). Es preferible construir la visualización al inicio de la investigación y revisar los mismos datos al final. A partir de las matrices y redes se pueden describir resultados e inferir las conclusiones, mediante la aplicación de ciertas estrategias de construcción de conocimiento (Miles, Huberman y Saldaña, 2013).

6.1.4. Descripción

El análisis descriptivo se usa para darle un significado a los datos; para ello se ha de partir de los datos cualitativos codificados, categorizados y esquematizados, y a partir de ello inferir enunciados parciales descriptivos y

sintéticos. Los primeros describen las redes o los modelos trabajados hasta la etapa de esquemización, mientras que los segundos son enunciados que resumen y redondean la descripción antes planteada (Mejía, 2011). En un trabajo de investigación esta etapa representa los resultados.

6.1.5. Interpretación

En este momento se hacen enunciados de carácter conceptual y explicativo de los datos cualitativos (Mejía, 2011). Las inferencias que se establecen en este punto son de corte abductivo (Krippendorff, 2004; Reichertz, 2014); esto es, que se aplican a variables específicas en contextos específicos con cierto grado de probabilidad, lo que implica poder generalizar a partir de aspectos específicos, en contextos específicos y también en función de evidencia empírica específica. Este proceso conlleva a que se puedan reformular, reestructurar, ampliar o corregir hipótesis teóricas previas (Martínez, 2004).

La interpretación posibilita generalizar una teoría, de modo que los enunciados teóricos den cuenta de todas las situaciones del objeto de estudio en el contexto de estudio. Para la construcción teórica se parte de los enunciados descriptivos señalados en el paso anterior, posteriormente se los contrasta con la revisión de literatura precedente (antecedentes y marco teórico referencial) y, finalmente, se hace una formulación teórica y explicativa del fenómeno (Mejía, 2011).

Existen diversas tácticas analíticas para la construcción del significado (y su posterior verificación) que hacen posible verificar si los significados que se encuentran son confiables y correctos; para ello se han de aminsonar los sesgos, proporcionando mejor calidad a las conclusiones (para una revisión exhaustiva de estas, ver Miles, Huberman y Saldaña, 2013).

6.2. ¿Por qué utilizar el *software* Atlas.ti?

Desde los años ochenta hasta la actualidad, se han desarrollado numerosos *softwares* para el análisis de contenido cualitativo (Cope, 2014). Si bien inicialmente las herramientas solo servían para recuperar los datos de la codificación, proporcionando pruebas para constituir evidencia cualitativa, posteriormente facilitaron el trabajo de análisis al permitir la vinculación entre distintos elementos (texto, imagen, audio

y video), así como su visualización desde un mismo entorno. Al ser más transparentes, estos procesos analíticos brindan un mayor nivel de validez, rigor y confiabilidad en la investigación (Woods, Paulus, Atkins y Macklin, 2015).

Atlas.ti es uno de los más utilizados en investigación (Muñoz y Sahagún, 2010; Santos, Salvador, Gomes, Rodrigues y Tavares, 2017). Esta herramienta es útil para analizar los datos obtenidos a través de Twitter y en revisiones bibliográficas a fin de integrar información desde los gestores de referencia (Zotero, EndNote y Mendeley, entre otros). El Atlas.ti se puede utilizar de manera convencional desde el ordenador o desde un teléfono móvil para el trabajo individual y/o grupal. También acepta el cálculo del acuerdo intercodificador, un aspecto ausente en programas similares (Friese, 2018).

A continuación, se exponen de manera sucinta los principales conceptos y funciones del Atlas.ti 8 como una herramienta metodológica para el análisis de contenido. La secuencia posibilita hacer una aproximación para iniciar el trabajo en un proyecto de Atlas.ti. Así, se partirá de una muy breve introducción al análisis de contenido, seguido de la integración del *software* como herramienta para el análisis y, finalmente, se describirá lo correspondiente a los reportes de investigación que pueden obtenerse desde él.

6.3. *Software* Atlas.ti como herramienta metodológica

Lo señalado anteriormente puede parecer una tarea engorrosa, pero Atlas.ti es una poderosa herramienta para ordenar y procesar la información de distintos soportes (texto, imagen, audio y video) de manera sencilla. Además, al ser un programa que respeta los principios de la investigación cualitativa, facilita trabajar los momentos del análisis de contenido (Martínez, 2004). Así, la codificación y esquematización pueden trabajarse directamente en el Atlas.ti, mientras que la descripción e interpretación se trabajan a partir de reportes brindados por él (Miles, Huberman y Saldaña, 2013).

Existen dos niveles de trabajo con Atlas.ti (Friese, 2018): el nivel de datos y el conceptual. En la práctica, ambos niveles son trabajados de

manera cíclica. A continuación, se presentarán ambos niveles de trabajo, así como la elaboración de reportes de investigación.

6.3.1. Nivel de datos

En este punto se señalan los elementos esenciales del Atlas.ti, tales como el proyecto, los documentos, códigos, memos y comentarios; y sus respectivas funciones en cuanto a la segmentación de datos (texto, imagen, audio o video), codificación, y elaboración de comentarios y memos (anotaciones). Así como la exploración de los datos mediante nubes y listas de palabras, libro de códigos y autocodificación (Frieze, 2018).

6.3.1.1. Proyecto

Llamado, en versiones anteriores, “unidad hermenéutica”. Es el archivo que contiene el conjunto de documentos que constituyen el material de investigación y las posteriores acciones que se realizan con ellos. Al abrir un proyecto previamente guardado, se cargan los elementos trabajados en él.

6.3.1.2. Documentos

Son los archivos que contienen el texto, el audio, la imagen o el video que se va a analizar. En la investigación, se inicia abriendo el proyecto y luego incorporando los documentos; una vez insertados, el Atlas.ti arroja una copia que se almacena en el ordenador.

6.3.1.3. Citas

Son segmentos de datos marcados en los documentos para un posterior análisis; pueden ser oraciones, frases o párrafos que el analista considera relevantes en función del objetivo de investigación (si se utiliza otro tipo de formato como audio, imagen o video, la sección seleccionada de estos será la cita). Ello trae como beneficio reducir la información. En tal sentido, se debe buscar que sean aspectos significativos de la investigación. Una vez que se realizan las citas en el *software*, estas se graban por defecto con el número del documento, seguido de la línea en la que se encuentra la cita.

6.3.1.4. Códigos

Representan la unidad básica del análisis cualitativo. Atlas.ti admite crear *códigos abiertos*, lo que exige ponerle un nombre al código, sea este a partir de la interpretación del investigador o de un libro de códigos (lógica deductiva); *en vivo*, que se utiliza para crear códigos a partir de textos seleccionados que contienen un nombre significativo para un código (lógica inductiva); *a partir de una lista*, que se crea en el transcurso o previamente (libro de códigos); o *rápidamente*, usando el código anterior. Téngase en cuenta que desde el Atlas.ti es posible integrar un libro de códigos (en formato Excel) como códigos al Atlas.ti.

Existe una función en el Atlas.ti que arroja una codificación automática, lo que implica una búsqueda textual y la asignación a discreción de un código a aquellas que coincidan con la expresión de búsqueda, ya sea una palabra, frase, oración o párrafo. Se ha de considerar que toda expresión de búsqueda es editable, así como los resultados que esta arroje. La autocodificación es un parte del primer ciclo de codificación, el cual ha de ser complementado posteriormente.

Los códigos pueden ser editados en cualquier momento de la investigación; así, un código puede afinarse a medida que avanza el proceso de análisis (puede ser renombrado, fusionado con otros códigos, disgregado, desvinculado de su cita o eliminado). Estos procesos son habituales en el segundo ciclo de codificación (Saldaña, 2013).

6.3.1.5. Memos

Son registros creados por el investigador y consignan los comentarios, las ideas, las aclaraciones, las reflexiones, las notas, etc., en el proceso de investigación. Tales anotaciones pueden ser independientes o estar relacionadas con otros elementos (citas, códigos, otros memos o documentos). Los memos representan un material más complejo que los comentarios. Estas anotaciones pueden constituirse en fragmentos del informe final.

Existen diversos tipos de memos (Carrero, Soriano y Trinidad, 2012); el Atlas.ti admite crear memos analíticos que refieren a propiedades y características de lo analizado; los memos teóricos dan explicaciones

sobre la estructura teórica del significado; los memos metodológicos presentan una evidencia y explican las elecciones metodológicas tomadas en la investigación y, finalmente, los memos conceptuales explican el vínculo entre códigos o citas.

6.3.1.6. Comentarios

Son notas breves que dan información complementaria de los elementos vistos anteriormente; pueden ser una breve descripción del elemento (como una cita bibliográfica, una traducción, una indicación de la relevancia para la investigación o los datos generales del documento), una definición o una aclaración (útil en los códigos).

6.3.1.7. Exploración preliminar de datos

Aquí se tienen las nubes y listas de palabras, las cuales resultan del conteo de las palabras en todos los documentos o las citas seleccionadas. El resultado se puede mostrar en forma de una nube de palabras, un informe interno o una tabla de Excel con las frecuencias de las palabras. De tal modo, se pueden explorar aquellas palabras más utilizadas en el texto, lo que resulta relevante en una fase inicial de análisis.

6.3.2. Nivel conceptual

El nivel conceptual contribuye a la creación de grupos, el establecimiento de hipervínculos (conexiones entre las citas), relaciones (conexiones entre códigos) la elaboración de modelos (como las redes semánticas) y la consulta de datos (simple y avanzada) mediante operadores booleanos, semánticos y de proximidad.

6.3.2.1. Grupos

En versiones anteriores eran conocidos como “familias” y dejaban agrupar distintos elementos del análisis (códigos, memos y redes) para poder ser utilizados como filtro en las búsquedas avanzadas. Un mismo elemento puede pertenecer a más de un grupo.

6.3.2.2. Hipervínculo

El hipervínculo es la conexión que establece el investigador entre una cita y otra; aunque el Atlas.ti ofrece por defecto distintos tipos de relaciones que se pueden establecer (“continuado por”, “contradictorio”, “critica”, “discute”, “desarrolla”, “explica”, “justifica”, “apoya”), es el investigador quien puede editarlas y crear más conexiones.

6.3.2.3. Relaciones

Son las conexiones que se pueden establecer entre los códigos. Atlas.ti ofrece por defecto ciertas opciones de relaciones (“asociado con”, “es parte de”, “es causa de”, “contradice”, “es un”, “es propiedad de”), pero, al igual que con los hipervínculos, se pueden editar o crear más. Un aspecto importante a señalar son los atributos formales de cada relación; así, se dan relaciones simétricas (relaciona códigos sin subsumir uno a otro, aplica para las conexiones “está asociado con”, “es contradictorio”), asimétricas (señala características del código, se aplica en las conexiones “es propiedad de”) y transitivas (enlaza códigos que son de diferente nivel de abstracción, “es parte de”; refiere también a relaciones causales o procesos, “es causa de”, y relaciona conceptos específicos con generales, “es un”). Se han de definir correctamente las relaciones para facilitar su presentación en redes y la búsqueda avanzada de datos.

6.3.2.4. Redes

Son usadas para representar la estructura de un conjunto de elementos vinculados. Tanto los hipervínculos como las relaciones son útiles al momento de visualizar las redes. Además sirven para construir y deconstruir las relaciones entre los elementos que lo integran. Los elementos de una red se llaman “nodos” y se pueden administrar sus relaciones. En el análisis de contenido cualitativo se trabaja principalmente con redes semánticas que incluyen códigos y categorías de análisis.

6.3.2.5. Exploración avanzada de datos

Para realizar estas exploraciones se han de utilizar las “herramientas de consulta” del Atlas.ti, que arrojarán como resultado las citas específicas de acuerdo con la expresión de búsqueda utilizada. Se formulan solici-

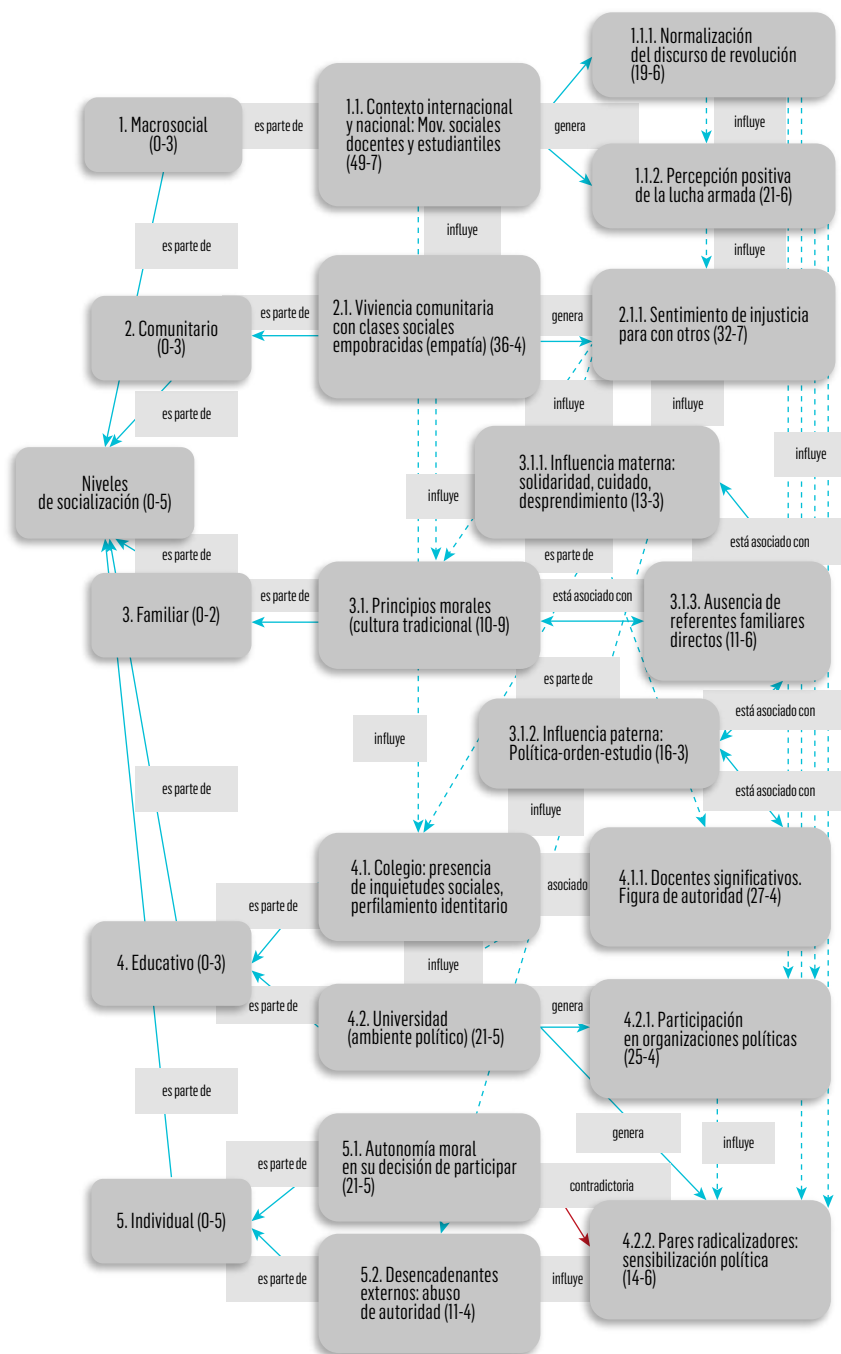


Figura 19. Ejemplo de esquematización con Atlas.ti 8

Fuente: Malvaceda, Herrero y Correa (2018).

tudes de búsqueda basadas en operandos (códigos, grupos de códigos o códigos inteligentes) y se usan operadores booleanos, semánticos y de proximidad (Friese, 2018).

Los operadores booleanos buscan combinar los códigos de acuerdo con los operadores lógicos O, Y, UNO DE, NO. Los tres primeros necesitan dos operandos para arrojar un resultado, mientras que el operador NO requiere solo uno. Por ejemplo, utilizando los códigos (A) “insatisfacción con la empresa” y (B) “acoso laboral”, se pueden tener las siguientes combinaciones: “A O B” (se obtendrán aquellas citas que comprendan tanto la insatisfacción con la empresa como al acoso laboral), “A Y B” (se obtendrán solo aquellas citas que refieran a la insatisfacción con la empresa y el acoso laboral al mismo tiempo), “UNO DE A O B” (se obtendrán las citas codificadas con insatisfacción con la empresa o con acoso laboral, pero no con ambas al mismo tiempo) y, finalmente, con el operador “NO A” se recuperarán solo las citas de acoso laboral y que no sean parte de insatisfacción con la empresa.

Los operadores semánticos se usan para explotar las estructuras de redes; estos operadores se basan en las relaciones entre códigos establecidas previamente. Se dispone de tres operadores: abajo (SUB), arriba (UP) y hermanos (SIB). El primero refiere la información de la red de conceptos superiores a inferiores, recogiendo todas las citas de cualquiera de los subgrupos (en este caso solo se procesan relaciones de código transitivas); el segundo revisa todos los códigos directamente vinculados y sus citas en niveles superiores; y el tercero recupera todas las citas que están conectadas al código seleccionado o cualquier otro descendiente del mismo código principal.

Los operadores de proximidad describen la relación espacial entre las citas, que pueden estar incrustadas (WITHIN) o incrustar (ENCLOSES), superponerse (OVERLAPS) o ser superpuestas (OVERLAPPED), seguir (FOLLOWS), anteceder a otra (PRECEDES) o coocurrir (CO-OCCURS). Al no ser conmutativos como los anteriores operadores, el orden de la secuencia de los operadores afecta el resultado; por ejemplo, en el caso de los códigos (A) “insatisfacción con la empresa” y (B) “acoso laboral”, podría indicarse la expresión de búsqueda “A dentro de B” (incrustación), la cual arrojaría como resultado todas aquellas citas que indican la insatisfacción con la empresa al interior del acoso laboral.

El operador de proximidad de mayor relevancia es el de coocurrencia, ya que es un atajo para los anteriores, al buscar la concurrencia de los segmentos codificados que se superponen en su totalidad. En la práctica, este operador resulta sumamente útil en el análisis de entrevistas, porque las personas comúnmente no suelen responder linealmente a las preguntas y muchas veces dan saltos atrás en sus respuestas.

6.4. Reportes de investigación

Tanto los trabajos con datos como los conceptuales arrojan reportes de investigación. En el primer caso, los reportes se utilizan para verificar el progreso de la investigación: aquí se encuentran los reportes de citas, códigos, citas asociadas a códigos, citas o códigos asociados a memos y listados de palabras; todos ellos se pueden obtener desde sus respectivos administradores en el *software* y son esenciales para el análisis preliminar de los datos. Los reportes conceptuales se emplean para evidenciar el análisis realizado y apoyar las decisiones metodológicas a través de las tácticas analíticas para la construcción del significado (Miles, Huberman y Saldaña, 2013). Entre los principales reportes se encuentran las tablas de código-documento y la tabla de coocurrencia.

La tabla de códigos-documentos contiene un recuento de la frecuencia para cada código o grupo de códigos por documento o grupo de documentos. A partir de esta tabla se puede comparar, entre diferentes grupos de documentos, una determinada categoría particular de códigos; por ejemplo, en los grupos de documentos de mujeres y hombres puede diferenciarse qué códigos son más predominantes en uno u otro. Ahora bien, el Atlas.ti 8.3 se caracteriza por diferenciar entre la frecuencia absoluta y relativa (porcentaje) de los códigos en los documentos; esto resulta útil cuando se desean comparar documentos que no tienen el mismo número de códigos, lo que resulta en una medida más óptima para establecer comparaciones.

Finalmente, la tabla de coocurrencia se encarga de visualizar las frecuencias de coocurrencia en forma de una matriz (similar a una matriz de correlación). A su vez, brinda un coeficiente que mide la intensidad de la relación (su presentación es optativa en el análisis cualitativo). Se puede visualizar la matriz de coocurrencia desde el Atlas.ti o también se puede descargar. Sin embargo, en el primer caso es posible visualizar las citas que coocurren.

» Capítulo 7

Análisis bibliométrico en la revisión bibliográfica de un proyecto de investigación

7.1. El análisis bibliométrico como instrumento para la investigación

En los últimos años, la bibliometría se ha posicionado como un campo de estudio que realiza rigurosos análisis cuantitativos de la investigación (Van Eck y Waltman, 2010; Lulewicz-Sas, 2017; Toscano-Hernández, Álvarez-González y Sanzo-Pérez, 2017), a pesar de que tradicionalmente ha sido entendida como el simple recuento de citas y factores de impacto de las publicaciones (Glänzel, 2003; NIH Library, 2018).

En consecuencia, se pretende explicar las oportunidades y limitaciones de la bibliometría para el análisis de la producción científica en el campo de las ciencias económicas, administrativas y contables, así como algunas de las técnicas y herramientas disponibles para realizar este tipo de investigación.

7.1.1. La bibliometría como campo de estudio

Los estudios bibliométricos evidencian una metodología bien establecida de investigación y bastante frecuente en el campo de los metaestudios reflexivos de la literatura que analiza datos bibliográficos (Pipere, Veisson y Salite, 2015), aunque tales análisis son sumamente desafiantes en áreas altamente interdisciplinarias y emergentes (Buter y Van Raan, 2013). Por lo tanto, estos estudios son adecuados para investigar y proporcionar valiosas evaluaciones de las principales tendencias y obtener una visión general de la estructura intelectual de campos de estudio (Pipere *et al.*, 2015).

En efecto, la bibliometría se ha convertido en una herramienta estándar de la política científica y la gestión de la investigación a nivel mundial en las últimas décadas (Glänzel, 2003), dadas las oportunidades de los estudios bibliométricos para la evaluación de la investigación científica (NIH Library, 2018). Así, la creciente demanda de análisis de publicaciones y medición del impacto de la investigación ha llevado a la difusión de un número creciente de estudios bibliométricos en importantes campos científicos (Glänzel, 2003; NIH Library, 2018).

7.1.2. Estudios bibliométricos en las ciencias administrativas y contables

En la literatura científica reciente se evidencia la realización de numerosos estudios bibliométricos en el campo de estudio de la economía y la administración de empresas enfocados en diversas perspectivas y contextos.

Entre los trabajos de análisis bibliométricos que han sido realizados en este campo de estudio, se pueden mencionar algunos relacionados con:

- Responsabilidad social corporativa (Lulewicz-Sas, 2017).
- *Marketing* (Martínez-López, Merigó, Valenzuela-Fernández, Nicolás y Martínez-I, 2018).
- Emprendimiento universitario (Mascarenhas, Marques, Galvão y Santos, 2017).
- Relación universidad-empresa (Ferreira, Marques y Mascarenhas, 2018).
- Turismo sostenible (Ruhanen, Weiler, Moyle y McLennan, 2015).
- Concepto de economía circular (Homrich, Galvão, Abadia y Carvalho, 2018).
- Gestión de compras y suministros (Zhu y Wang, 2018).
- Desarrollo de productos (De Souza y Borsato, 2015).
- Gestión de cadenas de suministro (Fahimnia, Sarkis y Davarzani, 2015; Taticchi, Garengo, Nudurupati, Tonelli y Pasqualino, 2015).
- Gestión de instituciones de educación (Pipere *et al.*, 2015; Toscano-Hernández *et al.*, 2017; Lazzarini y Pérez-Foguet, 2018; Lazzarini, Pérez-Foguet y Boni, 2018; Toscano-Hernández, Álvarez-González y Sanzo-Pérez, 2018).
- Gestión contable sostenible (Zyznarska-Dworczak, 2018).

- Contabilidad social y ambiental (Schaltegger, Gibassier y Zvesdov, 2011; Yamaguchi, Silva Dos Santos y Watanabe, 2015; Fusco y Ricci, 2018).
- Emprendimiento agrario (Toscano-Hernández *et al.*, 2018).
- Contabilidad ambiental y sostenibilidad (Toscano-Hernández *et al.*, 2018; Fuentes-Doria *et al.*, 2019).
- Ética y sostenibilidad (Fuentes-Doria *et al.*, 2019).

7.1.3. Utilidad del análisis bibliométrico

El análisis bibliométrico se usa para describir las estructuras de investigación mundial, nacional, regional o institucional. De igual manera, facilita el análisis de las unidades de publicación (autores, revistas, instituciones, etc.) respecto a su impacto en la investigación.

En general, el principal objeto de estudio de los análisis bibliométricos son las publicaciones de investigación. Por ello, la base de los análisis bibliométricos son los datos bibliográficos de las publicaciones científicas indexadas en bases de datos; pueden ser tradicionales o complementarios.

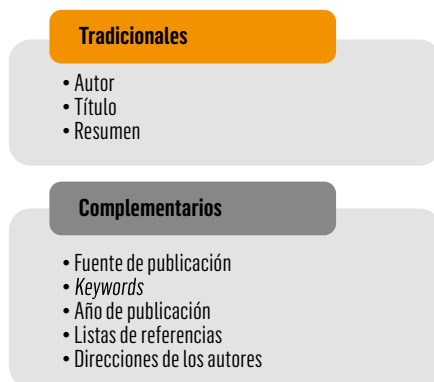


Figura 20. Tipos de datos bibliográficos de publicaciones científicas

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, dado el crecimiento reciente de la producción científica, las síntesis de múltiples investigaciones originales resultan muy

útiles como instrumentos eficaces para acceder a los avances de la investigación reciente para los profesionales e investigadores de las ciencias económicas, administrativas y contables (Toscano-Hernández *et al.*, 2017). En este sentido, los estudios bibliométricos pueden proporcionar información sobre la productividad, las estructuras de colaboración, los temas de investigación y los impactos de citas de publicaciones científicas (NIH Library, 2018).

7.2. Técnicas de análisis bibliométricos

En el desarrollo de análisis bibliométricos de la producción científica se pueden utilizar diversas técnicas que es posible clasificar en dos categorías : bibliometría descriptiva y bibliometría evaluativa.

7.2.1. Bibliometría descriptiva

Estas técnicas se caracterizan por concentrarse en la descripción de los enfoques de la investigación, las estructuras del campo de investigación y los patrones de colaboración en la producción científica. Entre las técnicas para realizar bibliometría descriptiva se pueden destacar las siguientes.

7.2.1.1. Análisis de clúster

Los análisis de clúster es una técnica para crear grupos homogéneos con respecto a su contenido cognitivo (por ejemplo, el acoplamiento bibliográfico de puntos de similitud utilizando referencias compartidas). El análisis de copalabras acoge analizar grupos o racimos de palabras compartidas.

7.2.1.2. Análisis de la producción a lo largo del tiempo

En este sentido, a pesar de que el recuento de producción científica es aparentemente trivial, esto exige aclarar varios problemas. Por ejemplo, ¿las diferencias en la producción son el resultado de un aumento o una disminución de las publicaciones? ¿A cambios en la cobertura de la base de datos?

7.2.1.3. Identificación de unidades destacadas

Esta técnica es usada para la identificación de instituciones o investigadores influyentes a partir del número de publicaciones y citas. Adicionalmente, el análisis de cocitación facilita la estimación de las similitudes entre ellos respecto a la frecuencia con la que se citan junto con otras publicaciones.

7.2.2. Bibliometría evaluativa

Estas técnicas se caracterizan por la evaluación del número de citas, el número de publicaciones, los tipos de publicación y el “prestigio académico” de la producción científica. Entre las técnicas de la bibliometría evaluativa se pueden mencionar las siguientes.

7.2.2.1. Análisis de citas

Las citas indicarían qué fuentes han hecho sus contribuciones al frente de la investigación y, por lo tanto, son indicadoras de impacto. Esta técnica tiene una larga tradición en la formación de las bases para la evaluación de los resultados de investigación publicados, a pesar de que su aplicación con fines de evaluación ha sido controvertida.

7.2.2.2. Normalización de citaciones

Las tendencias y frecuencias de citas de las publicaciones están fuertemente influenciados por las características como el campo de estudio, antigüedad de publicación, tipos de documentos, base de datos donde se registran las citaciones, entre otros (Glänzel, 2003). Por lo tanto, en muchos casos, el análisis de citas en valores absolutos no es recomendable y se plantea la normalización de citas como una técnica para reducir posibles sesgos en el análisis de citas, al considerar que las tendencias y frecuencias de citas pueden variar significativamente por ciertas características de las publicaciones.

Ahora bien, la normalización de citas corresponde al uso al número de citas de las publicaciones en el contexto global dividido entre el promedio de citas entre las publicaciones del mismo campo de referencia, como: el mismo tipo de documento, año de publicación o campo

de estudio (Rehn et al, 2014). Esto implican el uso de indicadores de mayor complejidad, con el fin que los análisis de las citas de cualquier unidad de observación (campos de estudios, instituciones, revistas, autores, años, entre otros) se haga en términos relativos.

De igual manera, la normalización de citaciones puede ser: 1) normalización de la revista: las publicaciones en las revistas donde se encuentran las publicaciones de la unidad analizada; 2) normalización de campo: son operacionales por el número de revistas en las disciplinas de revistas definidas en las bases de datos; 3) normalización *ad hoc*: un grupo de referencia se crea según un criterio: regiones geopolíticas, países, temas específicos, instituciones de investigación, grupos de investigación, etc.

7.2.2.3. Productividad

Esta técnica se realiza a partir de la cantidad de publicaciones que una unidad analizada ha publicado durante un intervalo de tiempo determinado. Se debe considerar que la práctica de publicación difiere mucho entre los campos respectivos. Por ejemplo, algunos campos de estudios preferiblemente publican sus investigaciones en antologías, libros, artículos de conferencias, informes o revistas que no están en inglés.

7.3. Herramientas tecnológicas útiles para análisis bibliométricos

En este apartado se realiza una breve descripción de las principales herramientas disponibles para realizar estudios bibliométricos, así como las fuentes de datos bibliográficos disponibles.

7.3.1. Fuentes de información

Las principales fuentes de información para los análisis bibliométricos son las bases de datos con información bibliográfica de la producción científica global. En la tabla 15 se presentan las características diferenciadoras más sobresalientes de las principales bases de datos científicas con mayor reconocimiento entre académicos e investigadores mundiales.

Tabla 15. Características de las principales bases de datos científicas en el mundo

Criterio	Scopus	Web of Science	Google Scholar
Desarrollador	Elsevier (Países Bajos)	Thomson Scientific y Health Care Corporation (Estados Unidos)	Google Inc. (Estados Unidos)
Número de revistas	12.850 (500 <i>open acces</i>)	8.700	Teóricamente, todos los recursos electrónicos disponibles.
Periodos de tiempo	1966-presente	1900-presente	Teóricamente, todos las disponibles en la web.
Actualización	1-2 veces por semana	Semanalmente	Mensualmente, en promedio
Cobertura de índice de citas	Desde 1996, las listas de referencia son indexadas consistentemente.	Ciencia ampliada (1945-), ciencias sociales (1956-), arte y humanidades (1975-).	La cobertura desde antes de 1996 es débil.
Análisis de citas	Número total de artículos que citan el trabajo sobre un tema o por un autor individual.	Número total de artículos que citan el trabajo sobre un tema o por un autor individual.	Al lado de cada papel listado hay un enlace de "citado por".

Fuente: Falagas et al. (2008) y Jönköping University (2018).

Entre las bases de datos científicas se destacan Web of Science (también conocida como WoS) y Scopus, consideradas las bases más completas, con estándares de indexación más exigentes y una poderosa capacidad de análisis de citas (Falagas, Pitsouni, Malietzis y Pappas, 2008; Bartels, 2013), lo que minimiza el sesgo que origina la búsqueda en bases de datos específicas.

7.3.2. Análisis de información

Entre las diversas herramientas para la realización de análisis de información en estudios bibliométricos, se pueden mencionar las siguientes.

7.3.2.1. Bibexcel

Herramienta para la conversión y el tratamiento de datos bibliográficos; contiene una gran cantidad de rutinas para crear diferentes tipos de análisis bibliométricos. Ver <http://www.soc.umu.se/english/research/bibexcel/>.

7.3.2.2. CiteSpace

Herramienta para analizar, visualizar y agrupar (principalmente) datos bibliográficos descargados de la base de datos Web of Science. Ver <http://cluster.cis.drexel.edu/~cchen/citespace/>.

7.3.2.3. Gephi

Herramienta gratuita de exploración, análisis y visualización de redes de código abierto. Ver <https://gephi.org/>.

7.3.2.4. Inkscape

Programa de gráficos de código abierto para crear y editar imágenes en una variedad de formatos adecuados para impresión y uso web. Ver <https://inkscape.org/>.

7.3.2.5. OpenRefine

Herramienta de limpieza y reorganización de datos que ayuda a estandarizar formas variantes de nombres de autores e instituciones antes de crear y analizar redes de colaboración. Ver <http://openrefine.org/>.

7.3.2.6. Pajek

Herramienta que es usada para realizar diferentes tipos de análisis de red y visualizaciones. Ver <http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pajek/>.

7.3.2.7. Publish or Perish

Herramienta basada en datos de Google Scholar para crear análisis bibliométricos de investigadores. Ver <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>.

7.3.2.8. Science of Science (Sci2)

Herramienta de análisis general de publicaciones, especialmente útil para la creación, el análisis y la eliminación de redes. Ver <https://sci2.cns.iu.edu/user/index.php>.

7.3.2.9. VOSviewer

Herramienta desarrollada para construir y visualizar gráficamente mapas bibliométricos. Ver <http://www.vosviewer.com/>.

Referencias

- Aguirre, A. (ed.). (1995). *Etnografía*. Barcelona: Boixareu Universitaria.
- Alonso, J. C. et al. (2017). Qualitative marketing research techniques applied to consumers of fresh fruit. *Estudios Gerenciales*, 33(145), pp. 412-420. doi: 10.1016/j.estger.2017.10.003.
- Arantzamendi, M. et al. (2017). Investigación cualitativa en cuidados paliativos. Un recorrido por los enfoques más habituales. *Medicina Paliativa. Sociedad Española de Cuidados Paliativos*, 24(4), 219-226. doi: 10.1016/j.medipa.2016.05.002.
- Atkinson, P. (2005). Qualitative Research – Unity and Diversity. *Forum: Qualitative Social Research*, 6(3). Disponible en: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/3-05/05-3-26-e.htm>.
- Bartels, E. M. (2013). How to perform a systematic search. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, 27(2), 295-306. <http://doi.org/10.1016/j.berh.2013.02.001>.
- Beltrán, O. (2005). Revisiones sistemáticas de la literatura. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 20(1), 60-69.
- Briner, R. y Walshe, N. (2014). From Passively Received Wisdom To Actively Constructed Knowledge: Teaching Systematic Review Skills As a Foundation of Evidence-Based Management. *Academy of Management Learning & Education*, 13(3), 415-432.
- Buter, R. K. y Van Raan, A. F. J. (2013). Identification and analysis of the highly cited knowledge base of sustainability science. *Sustainability Science*, 8(2), 253-267. <http://doi.org/10.1007/s11625-012-0185-1>.
- Carrero, V.; Rosa, S. y Trinidad, A. (2012). *Teoría Fundamentada - Grounded Theory. El desarrollo de la teoría desde la generalización conceptual*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Castillejo, K. y Brito, E. (2019). *Estereotipos de género asignados a mujeres líderes de organizaciones sociales de base en el distrito de San Luis, provincia de Ancash* (tesis de grado). Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Chávez, N. (2009). *Introducción a la investigación educativa*. Caracas: Editorial Universal.
- Cope, D. G. (2014). Computer – Assisted Qualitative Data Analysis Software. *Oncology Nursing Forum*, 41(3), 322-323.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing among Five Traditions*. California: Sage.
- De Souza, V. y Borsato, M. (2015). Sustainable consumption and ecodesign: A review. *Advances in Transdisciplinary Engineering*, 2, 492-499. <http://doi.org/10.3233/978-1-61499-544-9-492>.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (1994). Introduction: entering the field of qualitative research. En: N. K. Denzin e Y. S. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp.1-17). California: Sage.
- Elo, S.; Kääriäinen, M.; Kanste, O. y Pölkki, T. (2014). Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *SAGE Open*, 1-10. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>.
- Fahimnia, B.; Sarkis, J. y Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, (162). 101-114. <http://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.01.003>.
- Falagas, M. E.; Pitsouni, E. I.; Malietzis, G. A. y Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *The FASEB journal: official publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology*, 22(2), 338-342. <http://doi.org/10.1096/fj.07-9492LSF>.
- Fereday, J. y Muir, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 80-92.
- Ferreira, J.; Marques, C. y Mascarenhas, C. (2018). University-industry co-operation: A systematic literature review and research agenda. *Science and Public Policy*, 45(5), 1-11. <http://doi.org/10.1093/scipol/scy003>.
- Feyerabend, P. (2002). *Contra el método*. Madrid: Biblioteca de Filosofía.
- Fragoso, J. T. (2015). Teorías en torno a la globalización y sus implicaciones para el desarrollo económico latinoamericano. *Economía Informa*, 391, 32-53. doi: 10.1016/j.ecin.2015.05.003.
- Friese, S. (2018). *ATLAS.ti 8 Windows User Manual*. Berlín: Atlas.ti.

- Fuentes-Doria, D. D. (2018). *Gestión de conocimiento para cultura investigativa en las universidades privadas del departamento de Córdoba* (tesis de doctorado). Maracaibo: Universidad Rafael Belloso Chacín.
- Fuentes-Doria, D. D. et al. (2019a). Ética y sostenibilidad en la gestión contable: un análisis documental en el contexto mundial en los periodos 2009-2018. *Contaduría Universidad de Antioquía*, 75(julio-diciembre), 43-67. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n75a02>.
- (2019b). Sostenibilidad y contabilidad ambiental: análisis bibliométrico y revisión documental de la investigación científica en el periodo 2013-2017. *Económicas CUC*, 41(1), 1-19. doi: <https://doi.org/10.17981/econ-cuc.41.1.2020.Org.2>.
- Fusco, F. y Ricci, P. (2018). What is the stock of the situation? A bibliometric analysis on social and environmental accounting research in public sector. *International Journal of Public Sector Management*. <http://doi.org/10.1108/IJPSM-05-2017-0134>.
- Gil, E. et al. (2005). Género y psicofármacos: la opinión de los prescriptores a través de una investigación cualitativa. *Atencion Primaria*, 35(8), 402-407. doi: 10.1157/13074791.
- Glänzel, W. (2003). *Bibliometrics as a research field: A course on theory and application of bibliometric indicators*. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina: Ed. Brujas.
- González, R.; Muñoz, J.; Salazar, J. y Duque, N. (2016). *Voice Recognition System to Support Learning Platforms Oriented to People with Visual Disabilities*. En: M. Antona y C. Stephanidis (eds.), *Universal Access in Human-Computer Interaction* (pp. 65-72). Toronto: Springer.
- Grewin, J. y Thorogood, N. (2004). *Qualitative Methods for Health Research*. Londres: Sage.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Mc-Graw Hill.
- Hernández-Leal, E.; Duque-Méndez, N. y Moreno-Cadavid, J. (2017). “Big Data”: una exploración de investigaciones, tecnologías y casos de aplicación. *TecnoLógicas*, 20(39), pp. 1-24.
- Homrich, A. S.; Galvão, G.; Abadia, L. G. y Carvalho, M. M. (2018). The circular economy umbrella: Trends and gaps on integrating pathways. *Journal of Cleaner Production*, 175, 525-543. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.064>.

- Ivancevich, J. (2014). *Comportamiento organizacional*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Jefferson, G. (1984). On the organization of laughter in talk about troubles. En: M. Atkinson y J. Heritage (eds.), *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis* (pp. 346-369). Cambridge: Cambridge University Press.
- Jonkoping University (2018). Bibliometrics. Disponible en: <https://ju.se/library/research--teaching-support/bibliometrics/tools-for-bibliometric-analyses.html>.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for performing systematic reviews*. Keele University. Reino Unido: Keele.
- Krippendorff, K. H. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Pennsylvania: Sage.
- Lazzarini, B. y Pérez-Foguet, A. (2018). Profiling research of the engineering academics who successfully promote education in Sustainable Human Development. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4239-4253. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.234>.
- Lazzarini, B.; Pérez-Foguet, A. y Boni, A. (2018). Key characteristics of academics promoting Sustainable Human Development within engineering studies. *Journal of Cleaner Production*, 188, 237-252. <http://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.03.270>.
- López-Vargas, J. C. y Cárdenas-Aguirre, D. M. (2017). Gestión de la logística humanitaria en las etapas previas al desastre: revisión sistemática de la literatura. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(2), pp. 203-216. doi: 10.19053/20278306.v7.n2.2017.6094.
- Lulewicz-Sas, A. (2017). Corporate Social Responsibility in the Light of Management Science-Bibliometric Analysis. *Procedia Engineering*, 182, 412-417. <http://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.03.124>.
- Lyons, T. D. (2019). Systematicity theory meets Socratic scientific realism: the systematic quest for truth. *Synthese*, 196(3), 833-861. doi: 10.1007/s11229-017-1561-2.
- Malvaceda, E.; Herrero, J. y Correa, J. (2018). Socialización y radicalización política en militantes del Partido Comunista del Perú-Sendero Luminoso (PCP-SL). *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, (78), 71-91.
- Mangano F, y Fuentes-Doria, (2016). Diversidad cualitativa. *Revista Conhisremi*, (2), 27-37.
- Martínez, M. (2002). *La nueva ciencia*. México: Trillas.
- (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Ciudad de México: Trillas.
- (2009). *Evaluación cualitativa de programas*. Ciudad de México: Trillas.

- Martínez-López, F. J.; Merigó, J. M.; Valenzuela-Fernández, L.; Nicolás, C. y Martínez-I, F. J. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: a bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, 52(1), 439-468. <http://doi.org/10.1108/EJM-11-2017-0853>.
- Mascarenhas, C.; Marques, C. S.; Galvão, A. R. y Santos, G. (2017). Entrepreneurial university: towards a better understanding of past trends and future directions. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(3), 316-338. <http://doi.org/10.1108/JEC-02-2017-0019>.
- Mejía, J. (2011). Problemas centrales del análisis de datos cualitativos. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 1(1), 47-60.
- Miles, M. B.; Huberman, A. M. y Saldaña, J. (2013). *Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook*. Arizona: Sage.
- Mizrahi, M. (2020). The case study method in philosophy of science: An empirical study. *Perspectives on Science*, 28(1), 63-88. doi: 10.1162/posc_a_00333.
- Moher, D. et al. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7). doi: 10.1371/journal.pmed.1000097.
- Muñoz, J. y Velarde, J. (2000). *Compendio de epistemología*. Madrid: Editorial Trotta.
- Muñoz, J. y Sahagún, M. A. (2010). Análisis cualitativo asistido por ordenador con ATLAS.ti. En: C. Izquierdo y A. Perinat (coords.), *Investigar en psicología de la comunicación. Nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas* (pp. 301-364). Barcelona: Amentia.
- NIH Library (2018). Bibliometrics & Research Assessment Symposium 2018. Disponible en: <https://www.nihlibrary.nih.gov/services/bibliometrics/bibSymp18>.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (2014). *Desarrollo organizacional y cambio*. México: Internacional Thompson Editores.
- Ortega, F. (2002). Epistemología y ciencia en la actualidad. *Thémata*, (28), 161-174.
- Pelekais, C. (2010). *Ciencia, conocimiento e investigación* (material mimeografiado). Maracaibo.
- Penalva, C.; Alaminos, A.; Francés, F. y Santacreu, Ó. (2015). *La investigación cualitativa: técnicas de investigación y análisis con Atlas.ti*. Cuenca: PYDLOS.
- Pipere, A.; Veisson, M. y Salite, I. (2015). Developing Research in Teacher Education for Sustainability: UN DESD via the Journal of Teacher Education for Sustainability. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 17(2), 5-43. <http://doi.org/10.1515/jtes-2015-0009>.

- Prachagool, V. y Nuangchalerm, P. (2019). Investigating understanding the nature of science. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(4), 719-725. doi: 10.11591/ijere.v8i4.20282.
- Reichertz, J. (2014). Induction, Deduction, Abduction. En: U. Flick (ed.), *Qualitative Data Analysis* (pp. 123-135). Londres: Sage.
- Rehn, C., Gortnizki, C., Larsson A. and Wadskog D. (2014). *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*, Karolinska Institutet University Library. http://kib.ki.se/sites/default/files/bibliometric_handbook_2014.pdf.
- Ríos, J. (1997). *Epistemología: fundamentos generales*. Bogotá: Ediciones Usta.
- Ruhanen, L.; Weiler, B.; Moyle, B. D. y McLennan, C. J. (2015). Trends and patterns in sustainable tourism research: a 25-year bibliometric analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(4), 517-535. <http://doi.org/10.1080/09669582.2014.978790>.
- Saldaña, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Londres: Sage.
- Santos, V.; Salvador, P.; Gomes, A.; Rodrigues, C. y Tavares, F. (2017). IRA-MUTEQ nas pesquisas qualitativas brasileiras da área da saúde: scoping review. *Investigação Qualitativa em Saúde*, 2, 392-401.
- Sautu, R. (2005). *Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: Clacso.
- Schaltegger, S.; Gibassier, D. y Zvezdov, D. (2011). Environmental management accounting: a bibliometric literature review. *Review of Management Accounting Research*, 10, 53-84.
- Spinoza, B. (1661). *Tratado de la reforma del entendimiento*. Maracaibo: Ediciones electronica de Escuela de Filosofía, Universidad Arcis. <http://www.seminariodefilosofiadelderecho.com/Biblioteca/S/baruchspinozareformadentendimiento.pdf>
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Taticchi, P.; Garengo, P.; Nudurupati, S. S.; Tonelli, F. y Pasqualino, R. (2015). A review of decision-support tools and performance measurement and sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, 53(21), 6473-6494. <http://doi.org/10.1080/00207543.2014.939239>.
- Toscano-Hernández, A. et al. (2018). Contabilidad ambiental y sostenibilidad en las organizaciones: redes de colaboración y clúster temáticos de la producción científica mundial. En: H. Muñoz-Hernández et al. (eds.), *Innovar, estrategia de sostenibilidad para el crecimiento y desarrollo empresarial* (pp. 62-78). Montería: Publicaciones UNISINU.

- (2018). Emprendimiento agrario como estrategia de desarrollo sostenible: un análisis bibliométrico de la producción científica mundial. En: H. Muñoz-Hernández *et al.* (eds.), *Innovar, estrategia de sostenibilidad para el crecimiento y desarrollo empresarial* (pp. 79-96). Montería: Publicaciones UniSinu.
- Toscano-Hernández, A.; Álvarez-González, L. I. y Sanzo-Pérez, M. J. (2017). Tendencias de la investigación en calidad de servicio en la universidad 2007-2016. En: E. Álvarez-Arregui, S. Agudo, B. Rodríguez, L. Álvarez, M. García y J. Llamas (eds.), *Universidad, investigación y conocimiento: avances y retos* (pp. 147-152). Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- (2018). Tendencias globales de la investigación científica relacionada con la sostenibilidad en la universidad: un análisis bibliométrico 2008-2017. En: E. Álvarez-Arregui, S. Agudo, B. Rodríguez, L. Álvarez, M. García y J. Llamas (eds.), *Universidad, investigación y conocimiento: comprensión e intervención en una sociedad compleja* (pp. 237-244). Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Tranfield, D.; Denyer, D. y Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Van Eck, N. J. y Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <http://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>.
- Vivares-Vergara, J. A., Castaño-González, L. E., & Sarache, W. (2015). *Estrategia de operaciones: una revisión sistemática de literatura*. In *II Congreso Internacional Industria y Organizaciones - Logística, Innovación y Desarrollo Tecnológico*. Bogotá (Colombia), agosto 4-6.
- Woods, M.; Paulus, T.; Atkins, D. P. y Macklin, R. (2015). Advancing Qualitative Research Using Qualitative Data Analysis Software (QDAS)? Reviewing Potential Versus Practice in Published Studies using ATLAS.ti and NVivo, 1994-2013. *Social Science Computer Review*, 34(5), 597-617. <https://doi.org/10.1177/0894439315596311>.
- Yamaguchi, C. K.; Silva Dos Santos, A. P. y Watanabe, M. (2015). Environmental accounting: A bibliometric study. *Espacios*, 36(11).
- Zhu, W. y Wang, Z. (2018). The Collaborative Networks and Thematic Trends of Research on Purchasing and Supply Management for Environmental Sustainability: A Bibliometric Review. *Sustainability*, 10(5), 2-28. <http://doi.org/10.3390/su10051510>.
- Zyznarska-Dworczak, B. (2018). The Development Perspectives of Sustainable Management Accounting in Central and Eastern European Countries. *Sustainability*, 10(5), 1-21. <http://doi.org/10.3390/su10051445>.



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**

SU OPINIÓN



Para la Editorial UPB es muy importante ofrecerle un excelente producto.
La información que nos suministre acerca de la calidad de nuestras publicaciones
será muy valiosa en el proceso de mejoramiento que realizamos.

Para darnos su opinión, comuníquese a través de la línea (57)(4) 354 4565
o vía correo electrónico a editorial@upb.edu.co

Por favor adjunte datos como el título y la fecha de publicación,
su nombre, correo electrónico y número telefónico.

Muchas de las ideas importantes en la gestión e investigación, se derivan de los datos recopilados dentro de las organizaciones. Es así que el campo administrativo se convierte en un escenario esencial para la generación de nuevo conocimiento y proporcionar soluciones a las problemáticas empresariales. Por tanto, vincular herramientas investigativas en los contextos gerenciales, proporciona una visión global en los profesionales, que ayuda a entender las dinámicas y cambios de mercados. Por tanto, el texto “Metodología de la Investigación” proporciona conceptos básicos para el desarrollo de trabajos investigativos en los campos administrativos y contables y explora los enfoques de investigación y su construcción en un proyecto de investigación. Asimismo, describe herramienta bibliométrica y uso de software para el análisis de las problemáticas en el contexto empresarial.

