

- Jerarquización de temas o identificación de necesidades y prioridades.
- Organigramas de la estructura formal (cadena de jerarquías) y de la informal.
- Análisis de redes (entre grupos e individuos).

Después de que analizaste los datos, elaboras el reporte con el diagnóstico de la problemática, el cual presentas a los participantes para agregar datos, validar información y confirmar hallazgos (categorías, temas e hipótesis). Posteriormente, transitas al segundo ciclo: la elaboración del plan para implementar soluciones o introducir el cambio o la innovación.

Durante la elaboración del plan, como investigador sigues abierto a recoger más datos e información que puedan asociarse con el planteamiento del problema y la resolución de la problemática. El plan debe incorporar soluciones prácticas para esta o generar el cambio. De acuerdo con Metler (2017), Zipin y Hattam (2009) y Stringer (1999), los elementos comunes de un plan son:

- Prioridades (aspectos a resolver de acuerdo con su importancia).
- Metas (objetivos generales o amplios para resolver las prioridades).
- Objetivos específicos medibles o evaluables para cumplir con las metas.
- Tareas (acciones a ejecutar, cuya secuencia debe definirse: qué es primero, qué va después, etcétera).
- Personas (quién o quiénes serán responsables de cada tarea).
- Programación de tiempos (calendarización): determinar el tiempo que tomará realizar cada tarea o acción.
- Recursos para ejecutar el plan (económicos, de personal, etcétera).

Además de definir cómo piensas evaluar el éxito en la implementación del plan. Poner en marcha el plan es el tercer ciclo, el cual depende de las circunstancias específicas de cada estudio y problemática.

A lo largo de la implementación del plan, tu tarea como investigador es sumamente proactiva: debes informar a los participantes sobre las actividades que realizan los demás, motivar a las personas para que el plan sea ejecutado de acuerdo con lo esperado y cada quien plasme su mejor esfuerzo, asistirlos cuando tengan dificultades y conectar a los participantes en una red de apoyo mutuo (Stringer, 1999). Durante este ciclo recolectas continuamente datos para evaluar cada tarea realizada y el desarrollo de la implementación (monitoreas los avances, documentas los procesos, identificas fortalezas y debilidades y retroalimentas a los participantes). Una vez más, utilizas todas las herramientas de recolección y análisis que sean posibles, y programas sesiones con grupos de participantes, cuyo propósito cumple dos funciones: evaluar los avances y recoger de viva voz las opiniones, experiencias y sentimientos de los actores en esta etapa.

Con los datos que recabas de forma permanente elaboras (a la par de los participantes o, al menos, de sus líderes) reportes parciales para evaluar la aplicación del plan. Sobre la base de tales reportes realizas ajustes pertinentes al plan, redefines la problemática y generas nuevas hipótesis. Al final de la implantación, vuelves a evaluar, lo que conduce al ciclo de realimentación, que implica más ajustes al plan y adecuarlo a las contingencias que surjan. El ciclo se repite hasta que la problemática se resuelva o se logra el cambio.

Los diseños investigación-acción también representan una forma de intervención y algunos autores los consideran diseños mixtos, pues normalmente recolectan datos cuantitativos y cualitativos, y se mueven de manera simultánea entre el esquema inductivo y el deductivo.

En España y América Latina estos diseños son muy utilizados para enfrentar retos en diversos campos del conocimiento y resolver cuestiones sociales. Un investigador muy reconocido en todo el ámbito de las ciencias sociales, Paulo Freire, realizó diversos estudios fundamentados en la investigación-acción, hasta su muerte en 1997.

Este tipo de diseño se ha aplicado a una amplia gama de áreas del saber. Por ejemplo, a la educación, como el estudio de Gómez Nieto (1991), que se abocó a encontrar una alternativa de modelo didáctico para niños menores de seis años con necesidades educativas especiales desde el nacimiento; o el de Krogh (2001), que exploró en Canberra, Australia, la forma de utilizar a la investigación-acción como herramienta de aprendizaje para estudiantes, educadores, empresas comerciales vinculadas con instituciones educativas y proveedores de servicios. Asimismo, Méndez, Hernández-Sampieri y Cuevas (2009), quienes evaluaron, entre otras cuestiones, el impacto

perceptual de obras sociales y de infraestructura realizadas por el gobierno de Guanajuato con recursos propios y del Banco Mundial, y que beneficiaron a casi 2 000 familias de comunidades del estado.

En el caso de la administración, tenemos varios ejemplos, como el de Mertens (2001), que evaluó la reorganización progresiva del Ministerio Belga de Impuestos, acorde con las perspectivas de investigación-acción y las constructivistas. Fue un estudio donde colaboraron asesores externos y funcionarios de la institución y se documentó en varias etapas: contratación de consultores, diseño colaborativo del estudio, cambio organizacional (ajustes a la estructura y procesos de la dependencia) y entrenamiento de la burocracia para el cambio.

Githens (2015) examinó diversos trabajos de investigación-acción en el área de recursos humanos y encontró que abordaron temas como la mejora del desempeño organizacional, las relaciones de poder, estructuras alternativas de trabajo, racismo, sexismo y un sinnúmero de otras cuestiones.

Incluso se ha utilizado para estudiar la inteligencia emocional de los niños pequeños (de tres a cinco años de edad) y cómo incrementarla, a la par de sus habilidades sociales (Kolb y Weede, 2001). También para estudiar la viabilidad de operación de centros médicos amenazados por: a) los cambios en el sistema de salud estadounidense, b) los costos crecientes de la práctica hospitalaria y c) la reducción de presupuesto para investigación y ayuda a los sectores más pobres de la sociedad (Mercer, 1995).²²

A fin de conocer una gran diversidad de estudios de investigación-acción en el periodo 2000-2014 y revisar sus métodos, te recomendamos consultar a Chen, Huang y Zeng (2017).

La variante “diseños de investigación-acción participativa”

En estos diseños también se resuelve una problemática o se implementan cambios, pero en ello intervienen de manera aún más colaborativa y democrática uno o varios investigadores y participantes o miembros de la comunidad involucrada (Janes, 2016; Roberts, 2013; Brydon-Miller, Greenwood y Maguire, 2003; y Reason y Bradbury, 2001, 1996). La palabra “participativa” le proporciona el rasgo característico a este diseño. En efecto, la problemática es identificada en conjunto por la comunidad y los investigadores, y se considera a los miembros de la comunidad como expertos en ella; por tal motivo sus voces resultan esenciales para el planteamiento y las soluciones (Hacker, 2013 y Eng, 2013). Durante todo el proceso, los integrantes de la comunidad son considerados como socios y altamente valorados por sus perspectivas únicas y la información que proporcionan (Israel *et al.*, 2013). El estudio es conducido con la comunidad más que en una comunidad.

Conocer a la comunidad en toda su complejidad es más que solamente identificar sus necesidades: implica que comprendas sus fortalezas y debilidades, conflictos, relaciones, etcétera.

Para que sea viable la investigación, la población debe estar preparada para participar (apertura, motivación) y debe lograrse la unidad entre investigadores y comunidad.

Es vital que identifiques fuentes de información (líderes, redes, grupos, organizaciones) e investigadores potenciales (socios), así como a las personas conflictivas y a quienes puedan entorpecer la investigación. El éxito de sus resultados depende de los recursos de la comunidad (existencia de una identidad común y unión, competencias y destrezas individuales, trabajo colaborativo, redes sociales y organizaciones sólidas), así como que establezcas fuertes lazos e intereses mutuos con los miembros de ella.



El papel de los integrantes de la población como participantes puede variar desde sumamente activo (investigadores) hasta más bien pasivo; pero si son investigadores asistentes, se deben capacitar.

²² Los resultados del proceso de investigación-acción, en este caso, sugirieron varias medidas para afrontar la crisis de los centros médicos considerados, entre estas: reestructuración administrativa, paros de trabajadores, fusiones y alianzas entre hospitales, reducción de la contratación de médicos y modificación de los esquemas de dirección de los centros hospitalarios. Estos diseños serían muy útiles para evaluar si una ley sanitaria o programa de salud pública nacional ha funcionado o no. Por ejemplo, la Ley de Protección al Paciente y Cuidado de Salud Asequible (en inglés, *Patient Protection and Affordable Care Act*), conocida popularmente como Obamacare, en Estados Unidos.

Investigación-acción participativa o cooperativa

En ella los participantes pueden fungir como coinvestigadores ya que necesitan interactuar de manera constante con los datos. Desde el planteamiento hasta la elaboración del reporte.

Veamos más ejemplos de investigaciones participativas.

Balcazar, García-Iriarte y Suárez-Balcazar (2009) llevaron a cabo un estudio de investigación-acción participativa junto con un grupo de inmigrantes colombianos de Chicago (Estados Unidos), con el objetivo de identificar sus preocupaciones más comunes e implementar esfuerzos de autoayuda para enfrentar sus necesidades más apremiantes. Los 261 participantes completaron una encuesta de evaluación de necesidades y 46 asistieron a un foro público de discusión. Posteriormente, se organizaron grupos de voluntarios para planear y desarrollar acciones que atendieran las necesidades detectadas. Entre estas, una consistió en elaborar una guía para el cuidado de la salud y los servicios sociales del estado de Illinois, la cual se distribuyó ampliamente en la comunidad.

Principios de la investigación-acción participativa:

1. Cooperación mutua y confianza entre todos los actores involucrados.
2. Equidad en las decisiones.
3. El contexto es fundamental.
4. Los patrones resultantes deben conectarse.
5. Desarrollar significados de todas las voces de la comunidad e investigadores.
6. Construir representaciones de las necesidades comunitarias.
7. Diseñar acciones que transformen.
8. El resultado debe impactar favorablemente a la población.
9. Las colaboraciones reforman.
10. Democratizar el poder, decisiones y atención a las necesidades sociales.
11. Empoderar a los miembros de la comunidad (incorporarlos, consultarlos, involucrarlos y compartir el liderazgo son las claves de un estudio de esta naturaleza).

Padilha, Sousa y Pereira (2015) implementaron el diseño de investigación-acción participativa en el área de medicina interna de un hospital central de Portugal, incluyendo a 52 enfermeras y sus pacientes. Los criterios de inclusión para los segundos fueron: enfermos con diagnóstico de EPOC, que acudieran acompañados por un familiar o persona cercana cuando ingresan al área de consulta externa o ambulatoria y que mantuvieran sus habilidades cognitivas preservadas. Entre los propósitos, podemos mencionar el de conocer las necesidades y expectativas tanto de pacientes como de enfermeras respecto a la atención de los primeros y el desarrollo de capacidades de autocuidado en ellos. Los resultados permitieron un cambio en el modelo de atención y la implantación de nuevas estrategias altamente exitosas en lo referente a la calidad, seguridad y acceso en el cuidado de la salud de enfermos de EPOC y con padecimientos similares. Se siguió todo el proceso de investigación-acción expuesto en este capítulo.

Asimismo, Fine y Torre (2006) realizaron un proyecto de investigación-acción en el marco de un programa universitario en una prisión de máxima seguridad para mujeres en Estados Unidos. Entre otras cuestiones se analizaron problemáticas de abuso y violencia estructural, además de proponer acciones para combatirlas. Ciertas reclusas cumplieron funciones de investigadoras, pero no aparecieron como coautoras porque ello implicaba poner en riesgo su seguridad.

Kamali (2007) efectuó dos estudios de investigación-acción participativa en zonas rurales iraníes para analizar y mejorar tanto la comunicación como la colaboración entre empleados estatales dedicados al desarrollo social y trabajadores agrícolas (hombres y mujeres), así como crear conciencia de la equidad de género que debe existir. Las investigaciones sirvieron no solamente para conocer las actitudes de todos los participantes, así como los factores socioculturales que



Fine y Torre (2006) realizaron un proyecto de investigación-acción en una prisión de máxima seguridad para mujeres en Estados Unidos.

intervienen en las actividades laborales y las barreras, sino para lograr procesos de trabajo más democráticos, participativos y equitativos entre géneros. Algo sumamente meritorio en un sistema predominantemente patriarcal.

Algunos de los temas y categorías emergentes que constituyen barreras a la comunicación entre los empleados gubernamentales y los campesinos se muestran en la tabla 14.8:

Tabla 14.8 Temas y categorías emergentes de los estudios de Kamali (2007).

Tema: factores socioculturales	Tema: actitudes burocráticas	Tema: barreras vinculadas al género o inequidad	Tema: otras barreras y cuestiones
Categorías	Categorías	Categorías	Categorías
Discriminación contra los campesinos y las mujeres	Barreras burocráticas en el Ministerio de Agricultura del Jihad (MAJ) para implementar proyectos de participación comunitaria (social)	Pocas oportunidades para las mujeres campesinas para realizar actividades sociales	Bajos niveles de conocimiento de la mayoría de los trabajadores respecto al desarrollo participativo
Experiencia y práctica mínimas en proyectos participativos	Estructuras gubernamentales de participación inadecuadas	Bajo nivel de alfabetización	Los proyectos participativos requieren de tiempo, del cual no siempre se dispone
Actitudes de no colaboración a un nivel social macro	Creencias negativas y escasa conciencia de varios gestores sobre el valor del desarrollo rural participativo	Poca atención al estatus de la mujer por parte de la comunidad y el MAJ	
	Falta de un sistema que claramente recompense al personal del MAJ que sea creativo y se encuentre motivado y comprometido		

Para concluir

Cabe remarcar que los diferentes diseños cualitativos frecuentemente pueden aplicarse al mismo problema de investigación y comparten diversas similitudes (por ejemplo, en todos se observa, se recaban narrativas, se efectúa codificación, se generan categorías emergentes y se vinculan entre sí para producir entendimiento y teoría). De hecho, una investigación cualitativa puede incluir elementos de más de una clase de diseño. Lo que los diferencia es el marco de referencia, lo que cada tipo pretende lograr y el producto resultante al final del estudio (Creswell y Creswell, 2018). Desde luego, hay otras clases de diseños; aquí se trataron las fundamentales.

Una recomendación para ti es que más que preocuparte sobre si tu estudio es de un tipo u otro, tu atención tiene que centrarse en realizar la investigación de manera sistemática y profunda, así como en responder al planteamiento del problema.

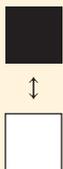
Ejemplos de revistas de investigación-acción *Systemic Practice and Action Research, Educational Action Research, Action Research, AI Practitioner, Action Learning: Research and Practice, Participatory Learning and Action y Qualitative Inquiry.*

Resumen

- En la ruta cualitativa, el diseño se refiere al abordaje general que habremos de utilizar en el proceso de investigación
- En la literatura podemos encontrar varias clasificaciones de los diseños cualitativos. A lo largo del capítulo se presentó la más común y realmente no existen fronteras entre los distintos diseños cualitativos, ya que comparten diversas similitudes

- En la ruta cualitativa, el diseño, al igual que la muestra, la recolección de los datos y el análisis, surge desde el planteamiento del problema hasta la inmersión inicial y el trabajo de campo; desde luego, va sufriendo modificaciones, aun cuando es más bien una forma de enfocar el fenómeno de interés (una especie de lente para abordar el planteamiento)

Los principales tipos de diseños cualitativos son:



Teoría fundamentada: su planteamiento básico es que las proposiciones teóricas surgen de los datos obtenidos en la investigación, más que de los estudios previos. El procedimiento regular del análisis de teoría fundamentada es: codificación abierta, codificación axial, codificación selectiva, generación de teoría.

Diseños dentro de la teoría fundamentada:

- Sistemático
- Emergente



Diseños etnográficos: pretenden describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y comunidades. Existen varias clasificaciones de los diseños etnográficos, la principal es: realistas, críticos, clásicos, microetnográficos y estudios de caso. En los diseños etnográficos el investigador, por lo general, es completamente un observador participante. Estos abordajes investigan colectividades que comparten una cultura: el investigador selecciona el lugar, detecta los participantes y, por último, recolecta y analiza los datos.



Diseños narrativos: el investigador recaba datos sobre las historias de vida y experiencias de ciertas personas para describirlas y analizarlas. Le incumbe la sucesión de eventos. Los diseños narrativos pueden referirse: a) toda la historia de vida de un individuo o grupo, b) un pasaje o época de dicha historia de vida o c) uno o varios episodios de diferentes participantes. Se dividen en: 1) de tópicos (enfocados en una temática, suceso o fenómeno), 2) biográficos (de una persona, grupo o comunidad; sin incluir la narración de los participantes en vivo, ya sea porque fallecieron, porque no recuerdan a causa de su edad o enfermedad, o son inaccesibles) y 3) autobiográficos (de una persona, grupo o comunidad, incluyendo testimonios orales en vivo de los actores participantes). Existen dos esquemas principales para que el investigador narre una historia: a) estructura problema-solución y b) estructura tridimensional.



Diseños fenomenológicos: tienen como propósito principal explorar, describir y comprender las experiencias de las personas respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común y diferentes de tales vivencias. El fenómeno se identifica desde el planteamiento y puede ser tan variado como la amplia experiencia humana (una enfermedad, un proceso, una catástrofe, la exposición a un programa televisivo, una situación cotidiana, etcétera). En ocasiones el objetivo es descubrir el significado de un fenómeno para varias personas.



Diseños investigación-acción: su finalidad es resolver problemáticas y mejorar prácticas concretas. Se centran en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. Tres perspectivas destacan en la investigación-acción: la visión técnico-científica, la visión deliberativa y la visión emancipadora. Podemos encontrar en la literatura dos diseños fundamentales de la investigación-acción: práctico y participativo. El diseño participativo implica que las personas interesadas en resolver la problemática ayudan a desarrollar todo el proceso de la investigación: de la idea a la presentación de resultados. Las etapas o ciclos para efectuar una investigación-acción son: detectar el problema de investigación, formular un plan o programa para resolver la problemática o introducir el cambio, implementar el plan y evaluar resultados, además de generar realimentación, la cual conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión y acción.

Conceptos básicos

(Ver más en el glosario en el Centro de recursos en línea de la obra).



- Categoría
- Categoría central
- Codificación abierta
- Codificación axial
- Codificación selectiva
- Códigos en vivo
- Diseño de investigación cualitativa
- Diseño emergente
- Diseño participativo
- Diseño práctico
- Diseño sistemático
- Diseños de investigación-acción
- Diseños de teoría fundamentada
- Diseños etnográficos
- Diseños fenomenológicos
- Diseños narrativos
- Etnografía
- Hipótesis
- Investigación-acción participativa
- Narrativa
- Tema
- Teoría fundamentada

Ejercicios

1. Detecta una problemática en tu barrio, colonia, municipio, comunidad o escuela (de cualquier índole). Una vez que la tengas definida obsérvala en vivo (se testigo directo en el lugar donde ocurre) y toma notas reflexivas sobre ella (dependiendo de la problemática, la observación te puede tomar horas o días). ¿Cómo puede describirse? ¿A quiénes afecta o incumbe? ¿De qué magnitud es de acuerdo con tu percepción? ¿Cómo se manifiesta? ¿Cuánto hace que persiste? ¿Qué intentos se han efectuado por resolverla y qué resultados han tenido? En el futuro será alguna problemática presente en tu trabajo o responsabilidad profesional, negocio o empresa.

Realiza algunas entrevistas sobre la problemática con vecinos y en general con habitantes del lugar donde vives, o bien, compañeros y profesores (digamos cuatro a cinco entrevistas). Transcríbelas y analízalas, de acuerdo con cualesquiera de los diseños de la teoría fundamentada. ¿Cuáles son las categorías y temas más importantes que emergieron del análisis? ¿Cómo se relacionan estos temas? ¿Cuál es la esencia del problema (categoría central)? ¿Cuáles son las causas? ¿Cuáles sus consecuencias? ¿Cuáles las condiciones intervinientes? Recuerda que no debes mezclar tus opiniones con las de los participantes, deja que ellos expresen de manera amplia sus puntos de vista (no introduzcas sesgos). Posteriormente, lleva a cabo una sesión de enfoque sobre la problemática (cuatro o cinco personas). Una vez más, no influyas en los participantes. En la reunión también haz preguntas sobre si la cultura (creencias, costumbres, participación, etc.) del barrio o comunidad puede facilitar o no la solución del problema. Transcribe la sesión y analízala siguiendo el modelo de teoría fundamentada.

Responde tú también a las preguntas que desarrollaste para las entrevistas. Compara los resultados de la sesión con los de las entrevistas: ¿qué coincidencias y diferencias encuentras? ¿Qué percepciones entre los participantes son comunes y cuáles son distintas? Elabora un reporte con los resultados de la sesión y las entrevistas. Incluye en el reporte una narración del problema mediante la estructura problema-solución. Agrega tus conclusiones.

Organiza otra sesión para recabar ideas sobre cómo resolver o enfrentar la misma problemática, con otros participantes distintos a los de la sesión anterior (que seguramente ya aportaron soluciones) y, si es posible, invita a un líder de la comunidad o la escuela. Elabora con ellos un plan que incorpore las ideas de todos y las tuyas propias. Analiza los obstáculos que tendría tal plan. Idealmente, implementa el plan y evalúa. Documenta la experiencia que abarca: teoría fundamentada, análisis narrativo y fenomenológico e investigación-acción, así como algo de etnográfico.

2. Platica con uno de tus mejores amigos o amigas sobre cuál ha sido la experiencia que le ha generado mayor satisfacción o alegría. Toma notas y, si es posible, graba la conversación en audio o video; ve si está reflejada en las páginas de las redes sociales que comparten; genera temas de la experiencia y vuelve a narrar la historia con todos sus elementos: ¿dónde y cuándo ocurrió? ¿Cuál es su significado? ¿Qué implicaciones tiene? ¿Quiénes participaron?, etcétera.

3. Documenta y analiza una cultura antigua o actual (egipcia, romana, azteca, maya, los godos, la de tu país; la subcultura de un grupo de música o equipo de fútbol, un grupo en una red social, una hermandad, etc.). ¿Qué características o rasgos distintivos tiene? ¿En qué creía o cree esa cultura? (pueden considerarse muchos aspectos, pero con estos dos nos conformaremos).
4. Respecto de tu planteamiento sobre el problema de investigación cualitativo, del que ya consideraste cuál sería la unidad de análisis inicial y el tipo de muestra dirigida, así como los instrumentos que utilizarías para recolectar los datos, ¿qué diseño o diseños cualitativos serían pertinentes para el estudio?



Ejemplos desarrollados

La Guerra Cristera en Guanajuato

El estudio es esencialmente de carácter narrativo y fenomenológico, incluyendo elementos etnográficos. Para cada población, una vez realizada la inmersión en el campo, se procedió a recolectar datos por medio de: a) documentos, b) testimonios obtenidos por entrevistas, c) objetos y d) observación de sitios. Los distintos tipos de datos primero fueron analizados por separado y luego en conjunto.

Las entrevistas constituyeron el eje de los reportes, en torno a estas se desarrolló una descripción narrativa de cada comunidad, la cual incluía las experiencias de los participantes y su significado respecto a la Guerra Cristera (los objetos, documentos y observaciones complementaron las entrevistas y se agregaron a la narración). La mayoría de las narraciones se basaron en los siguientes temas, que fueron en su mayoría generados inductivamente:²³

- Datos sobre el desarrollo de la Guerra Cristera en la comunidad (fechas de inicio, terminación y hechos relevantes, número de víctimas, templos cerrados, etcétera).
- Circunstancias de la comunidad (hoy en día todas son municipios): antecedentes específicos de cada población, situación al inicio de la conflagración, durante esta y al terminar.
- Levantamiento en armas: a partir del 31 de julio de 1926, cómo ocurre la rebelión en cada lugar
- Cristeros: descripción, perfiles, motivaciones, formas de organización y nombres de los líderes.
- Armamento: características de las armas y la manera en que los grupos cristeros se abastecían de armamento y “parque” (municiones).
- Manutención y apoyo: qué personas, que no participaron en la lucha, apoyaron a los cristeros (contactos) y cómo proveían a estos de comida, dinero, armas y noticias sobre las posiciones del Ejército del Gobierno Federal.
- Símbolos y lenguaje cristeros: tema con las siguientes categorías:
 - a) Estandartes.
 - b) Lemas.
 - c) Gritos de lucha.
 - d) Oraciones.
 - e) Objetos religiosos.
 - f) Otros.
- Tropas federales: nombres y descripción de los soldados del Ejército del Gobierno Federal.
- Lugares estratégicos de los cristeros. Tema con dos categorías:
 - a) Cuarteles.
 - b) Escondites.
- Cuarteles federales. Tema con tres categorías:
 - a) Claustros de monjas y escuelas religiosas.
 - b) Iglesias.
 - c) Haciendas.

²³ Como ocurre en la investigación cualitativa, durante las entrevistas iniciales de la primera comunidad analizada, se generaron ciertas categorías y temas; después, emergieron otros. Al considerar a la segunda población, surgieron categorías y temas adicionales; lo que requirió volver a codificar las entrevistas de la primera comunidad, y así sucesivamente. Al final, se hizo una recodificación de todas las entrevistas en todas las poblaciones y fue cuando se agregó el análisis de objetos, documentos y observaciones.

- Enfrentamientos: luchas armadas entre federales y cristeros.
- Fusilamientos, asesinatos y ejecuciones. Tema con las siguientes categorías:
 - a) De cristeros.
 - b) De federales.
 - c) De sacerdotes.
- Injusticias. Este tema se integra por las siguientes categorías:
 - a) Robos por parte de los cristeros.
 - b) Robos por parte de los federales.
 - c) Asesinatos de personas inocentes.
- Misas ocultas (recordemos que estaban prohibidas por la Ley Calles): descripción de cómo en casas particulares se realizaban las misas.
- Sacerdotes perseguidos, con las categorías:
 - a) Modo de vida de sacerdotes que se escondían.
 - b) Torturas y fusilamientos.
- El papel de la mujer en la Guerra Cristera: cómo las mujeres participaron y apoyaron el conflicto.
- Tradición oral. Tema con las categorías:
 - a) Leyendas.
 - b) Sucesos.
 - c) Oraciones.
 - d) Corridos (formas musicales y literarias populares en México).
- Final de la Guerra Cristera (versión oficial): qué aconteció en cada municipio cuando las iglesias fueron reabiertas y los cultos permitidos de nuevo (1929).
- Continuación real de las hostilidades (1929-1940): en la mayoría de los municipios el conflicto prosiguió. En algunos casos la persecución cristera se mantuvo, en otros, los rencores y venganzas por parte de ambos bandos perpetuó la conflagración local, y en ciertos lugares, con el pretexto del conflicto cristero, se continuó luchando, pero por otros motivos (posesión de tierras, levantamiento contra terratenientes, etcétera).
- Secuelas actuales (siglo XXI), con las siguientes categorías:
 - a) Santuarios donde se venera a los mártires en nuestros días.
 - b) Monumentos en memoria de los cristeros caídos.
 - c) Peregrinaciones y fiestas para recordar el movimiento y a los mártires.
 - d) Testimonios de milagros: exvotos y narraciones.
 - e) Beatificaciones y santificaciones.
 - f) Influencia en los grupos políticos actuales.

Al final, se presentó una narración general y un modelo de entendimiento de este conflicto armado (con base en las narraciones de las distintas poblaciones consideradas).

Consecuencias del abuso sexual infantil

Esta investigación es de naturaleza **fenomenológica** (se analizaron los significados de las experiencias de abuso sexual de las participantes) y su método de análisis fue el de **teoría fundamentada** (diseño sistemático). El modelo resultante ya se presentó en el capítulo anterior. Recuerda que las categorías centrales (fenómeno) fueron dos: *sentimientos amenazantes o peligrosos* y *carencia de ayuda, impotencia y falta de control*.

Centros comerciales

El diseño que guio el estudio fue el de **teoría fundamentada** en su versión emergente. Simplemente se codificaron las transcripciones de las sesiones y se generaron las categorías, temas y patrones (obviamente, también se consideró el material en video).

Se elaboró un reporte por cada centro comercial (en las urbes de más de tres millones de habitantes hay por lo menos dos centros comerciales de la cadena u organización en estudio, en ciudades intermedias con menos de tres millones de habitantes, solamente se ubica un centro comercial). Cada centro tiene entre 100 y 300 establecimientos o comercios, incluyendo de dos a cuatro tiendas departamentales grandes (20 a 40 secciones).

Te mostramos las principales categorías que emergieron en los grupos de enfoque organizados para uno de los centros comerciales, en un tópico concreto.

Área 2: Atributos del centro comercial

Temática: identificación y definición de los atributos, oportunidades y factores cruciales de éxito del centro comercial ideal.

Pregunta: ¿qué factores son importantes para elegir un centro comercial como el preferido?

Categorías emergentes: las 10 primeras fueron recurrentes en todas las sesiones y se saturaron más rápidamente:

1. Ambiente.
2. Variedad de tiendas.
3. Tranquilidad.
4. Limpieza.
5. Ubicación.
6. La gente (“parecida a mí”), mismo nivel socioeconómico.
7. Cercanía.
8. Seguridad.
9. Diseño, arquitectura.
10. Decoración.
11. Buenos servicios.
12. Comodidad.
13. Comida (variedad y sabor).
14. Instalaciones (escaleras eléctricas, elevadores, facilidades de acceso, amplitud de pasillos, etcétera).
15. Exclusividad.
16. Iluminación.
17. Estacionamiento (amplitud y accesibilidad).
18. Precios justos.
19. Lugar pequeño (no caminar mucho).
20. Chicas, mujeres que van (en varones, desde luego).
21. Estilo de la plaza (“personalidad moderna”).
22. Ropa (variedad, calidad y marcas).
23. Calidad de los productos de las tiendas (en general).
24. Oferta de servicios bancarios y cajeros automáticos.
25. Área de comida rápida (variedad).
26. “Chavos”, hombres jóvenes (en mujeres).
27. Diversión.
28. Que no haya mucho ruido.
29. Tamaño (los que lo prefieren grande. Lo opuesto a los de pequeño).
30. Eventos (conciertos, espectáculos y otros).

El resto de las categorías fueron mencionadas con menor frecuencia.

Impacto psicosocial en familiares-cuidadores de pacientes que sobrevivieron a una catástrofe neurológica

Esta investigación se enmarca en un abordaje **fenomenológico empírico**, pues se enfoca en las perspectivas de los participantes. Se pretende describir y comprender lo que los individuos experimentan en común, de acuerdo con sus vivencias en torno a la catástrofe neurológica (CN) (sentimientos, emociones, razonamientos, percepciones, felicidad, ira, pena, dolor, entre otras). Asimismo, el análisis intenta construir el significado que posee para los miembros de la familia que se convierten en cuidadores el hecho de que un integrante de ella sufra una CN.

Por otro lado, obedece a un proceso inductivo: de una serie de acontecimientos que son observados, explorados, descritos y que van de lo particular a lo general, que generan “al final del día” perspectivas teóricas; dicho de otra forma, se procede caso por caso, dato por dato, hasta llegar a una perspectiva general.

Los investigadores opinan

En el ámbito de la academia, la investigación científica constituye un reto importante para los que tenemos el privilegio de desempeñarnos como docentes. La oportunidad para propiciar los espacios idóneos y despertar el interés investigativo del estudiante, se constituye en una responsabilidad inherente a nuestro quehacer dentro del aula y fuera de ella. El estudiante, en su rol como investigador novel, debe ser incentivado a indagar, analizar, argumentar y sistematizar, ello con el propósito de generar nuevo conocimiento, proceso en el que el docente, igualmente investigador, y desde su experiencia, lo guía y orienta para que su proceso investigativo se realice con la rigurosidad científica requerida. Significa entonces que, en el nivel de formación académica, el estudiante debe adquirir los conocimientos básicos del proceso de investigación y, a partir de ellos, desarrollar sus habilidades y competencias investigativas. En consecuencia, la investigación académica debe ser una experiencia conjunta y enriquecedora, donde el docente, en su papel de guía, incite al estudiante a desarrollar criterios para indagar lo novedoso, diseñar su propuesta de investigación bajo diferentes enfoques, utilizar las nuevas herramientas disponibles para la recolección y el análisis de la información, validar los resultados y socializar su experiencia con sus pares y con la comunidad científica en general. Cabe agregar que, concluido el proceso de formación académica, los nuevos profesionales ingresan a entornos laborales altamente competitivos y tecnificados, donde la tendencia es el trabajo colaborativo realizado por equipos interdisciplinarios, cuyos miembros requieren poseer competencias genéricas ampliamente desarrolladas como lo es el dominio de la investigación científica. En tal sentido, es la academia un espacio ideal para que germine la semilla de la investigación y sus docentes-investigadores, los responsables de abonar el terreno.

En consecuencia, y desde mi quehacer docente, el libro *Metodología de la investigación* de Hernández-Sampieri, se ha constituido en una obra de consulta obligada y recomendada a los estudiantes, por su coherencia interna, por la rigurosidad de sus contenidos y por su disposición didáctica, que permite al lector ir de lo básico y elemental hasta la especificidad temática, y en la incursión, tan necesaria e importante, de los nuevos enfoques de investigación.

DAMARIS ESPINOZA QUIRÓS
Universidad de Costa Rica

La investigación cualitativa para la disciplina de la orientación

Es difícil poder estimar el valor de una piedra preciosa cuando se ha estado lejos de un proceso de minería e incluso observamos indiferenciadamente una piedra de otra; o poder describir la magnificencia de una aurora boreal o austral sin haberla observado antes y conocer cómo se forma tal prodigio. Para llegar al conocimiento profundo de los fenómenos que ocurren, es imprescindible otorgar a los procesos diarios de científicidad y sistematizar los datos que podemos recabar para dotar de un sentido contextualizado y profundo dicho fenómeno; esto es lo que nos permite la investigación cualitativa.

Carl Sagan, decía que “en algún lugar, algo increíble está esperando ser conocido”; por eso, desde la disciplina de la orientación, para poder llegar a aquilatar el valor precioso de un proceso humano o la magnificencia al contemplar una transformación en el sentido de vida de una persona, es necesario auscultar el corazón mismo del fenómeno, observarlo, poder realizar inferencias de manera inductiva, humanizar los datos, reconocer el valor científico y pedagógico que se genera en los espacios de silencio e interiorización como en la palabra hablada o actuada; es poder llegar al fenómeno, descubrir sus aristas, ser minero y estudiar los hallazgos dentro de un contexto natural, esto es la investigación cualitativa.

El libro *Metodología de la Investigación* de Hernández-Sampieri y, ahora, Paulina Mendoza, es una herramienta necesaria e imprescindible para el desarrollo del pensamiento científico riguroso y para la sistematización de los descubrimientos que transforman mi labor cotidiana como orientadora. El conocimiento generado, refutado y comprobado se traduce en nuevas estrategias para los estudiantes, en mecanismo de acción en favor del desarrollo humano integral y en la elaboración de teoría innovadora para la disciplina.

MAUREEN VALVERDE GRANADOS
Departamento de Análisis Académico
y Mejoramiento Continuo
Universidad Internacional de las Américas
Costa Rica

De la concepción tradicional de investigación en psicología a la concepción actual

En las décadas de 1960 y 1970, se consolidó la tradición investigativa en psicología, caracterizada por tres grandes enfoques: clínico, psicométrico y experimental. Esta concepción tradicional fundamentada en el positivismo (sobre todo en los dos últimos enfoques) concibe la realidad en términos independientes del pensamiento, una realidad objetiva, ordenada por leyes y mecanismos de la naturaleza que poseen regularidades que se pueden explicitar. Para estudiar esa realidad, hay una preocupación por construir instrumentos para examinar al individuo separado de su contexto. Por lo tanto, se le dio importancia a las medidas estandarizadas de inteligencia, de aptitudes y de conocimientos, y del sujeto en el laboratorio. En una búsqueda de la objetividad como característica de las pruebas, mediante la medida y cuantificación de los datos, que implica la neutralidad del investigador, que adopta una postura distante, no interactiva, como condición de rigor, para excluir juicios valorativos, e influencias en la observación, en el experimento, en la aplicación de las pruebas y en la recolección de la información.

En la década de 1980 se fortalece la llamada investigación cualitativa como un concepto alternativo a las formas de cuantificación que habían predominado sobre todo en los enfoques psicométrico y experimental. Se dan cambios en las concepciones ontológicas, de la naturaleza humana, epistemológicas y metodológicas, que tienen que ver con el análisis de las interrelaciones entre los individuos, el estudio de la subjetividad del observado y del observador, de lo particular y del sentido general, la historia de las personas y la complejidad de los fenómenos.

La investigación cualitativa que aparece a finales de la década de los setenta del siglo XX, cambia las relaciones entre los sujetos y el objeto de estudio, donde el conocimiento es una creación compartida en la interacción investigador-investigado; resalta la complejidad de los procesos psicosociales, involucra a los investigadores que interactúan con otros actores sociales y posibilita la construcción de teorías fundamentadas en la dinámica cultural. Se recupera la subjetividad como espacio de construcción de la vida humana, y se reivindica la vida cotidiana como escenario de comprensión de la realidad sociocultural.

La perspectiva cualitativa está interesada en el estudio de los procesos complejos, la subjetividad y su significación, a diferencia de la perspectiva cuantitativa que se encuentra enfocada en la descripción, el control y la predicción. La primera es inductiva porque se interesa por el descubrimiento y el hallazgo, más que por la comprobación y la verificación; es holística porque se ve a las personas y al escenario en una perspectiva de totalidad; y es interactiva entre el individuo y su entorno, de visión ecológica y reflexiva de la complejidad de las relaciones humanas. Así, aumentan las investigaciones sobre las actitudes, los valores, las opiniones de las personas, las creencias, percepciones y preferencias de los individuos, incrementándose, por tanto, los análisis de contenido de los testimonios de los sujetos, lo mismo que el empleo de las técnicas históricas y etnobiográficas. Se introduce el concepto de la observación participante que implica tener en cuenta la existencia del observador, su subjetividad y reciprocidad en el acto de observar.

El énfasis en estos momentos se pone en la diferencia: sujetos de distintos ambientes o estratos sociales son también capaces de tener sensaciones, manifestar sentimientos, formular argumentaciones lógicas y comunicarse. Hay diferencias entre los grupos, entre las culturas, diversidad de historias, y también existe un interés por la búsqueda del sentido, que se presenta en las experiencias subjetivas y afectivas de las personas. Predomina la comprensión de la complejidad de los fenómenos, en un enfoque hermenéutico y no su explicación causal, teniendo en cuenta la diversidad de componentes de la realidad y de sus interacciones. La comprensión analiza los procesos psicosociales desde el interior.

La perspectiva actual en este siglo XXI, se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Hay mayor tendencia a analizar las interrelaciones en función de la situación en la cual se encuentran los individuos, el tipo de interlocutor con el cual se comunican. La investigación está dependiendo de la sociedad en la cual se realiza, de la cultura y la ecología específicas; no hay forma humana definitiva, todo puede cambiar o estar sujeto a cambio.
- Se tiende a rechazar la dicotomía artificial entre sujeto y su contexto social, hay que renunciar a la creencia de la pureza de los géneros, de los conceptos. Es evidente que hay cuantitativo dentro de lo cualitativo y viceversa; lo cuantitativo y lo cualitativo como calificativos de técnicas no proporcionan la unidad más relevante para dilucidar los problemas metodológicos en ciencias sociales.
- Existe la tendencia de aliar la explicación causal con la búsqueda de la comprensión, combinar la demostración causal con un enfoque más hermenéutico, más interpretativo. Se conjuga la expli-

cación causal con la interpretación para aumentar la inteligibilidad multirreferencial, que tiene en cuenta la multiplicidad de significados e interacciones.

- Hay una ampliación en la naturaleza de los datos observados. No se ha abandonado la evaluación de tipo cuantitativo, los *tests* siguen siendo una técnica muy utilizada, pero los investigadores se han abierto al mundo de la subjetividad y de la afectividad de las personas, se interesan por la manera en que los sujetos describen y experimentan los acontecimientos, y las distintas formas de aprender la realidad.
- Se articula el enfoque cualitativo de los fenómenos psicosociales con el enfoque cuantitativo. Se posibilita el uso separado o conjunto de la totalidad de métodos y técnicas disponibles en ciencias sociales.
- Para descubrir permanencias, identificar contradicciones, estados inestables, se utiliza más a menudo el método de la triangulación, donde se obtiene información de diferentes fuentes y se emplean distintas teorías y técnicas para recolectar y analizar la información.
- Se han desarrollado programas informáticos orientados a la recolección y al análisis de la información que se obtienen mediante la aplicación de técnicas cuantitativas y cualitativas.
- Lo interdisciplinario es una zona de producción de conocimientos que presupone la consolidación del lenguaje disciplinario, capaz de articularse a la interdisciplina, no sustituyéndolo, sino integrándolo en otro nivel de significaciones. El trabajo interdisciplinario no supone una yuxtaposición de datos, sino un nuevo momento de construcción teórica.

CIRO HERNANDO LEÓN PARDO

Psicólogo

Universidad Javeriana

Colombia

PARTE

4

Reportar los resultados de la investigación

Capítulo 15
Elaboración del reporte de resultados del proceso cuantitativo y del proceso cualitativo

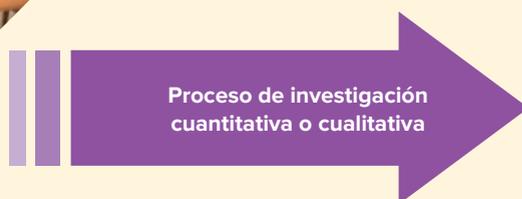


Elaboración del reporte de resultados del proceso cuantitativo y del proceso cualitativo



No existe la investigación perfecta, pero debemos tratar de demostrar que hicimos nuestro mejor esfuerzo. El reporte de investigación es la oportunidad para ello.

Roberto Hernández-Sampieri



Paso final Elaborar el reporte o informe de resultados

- Definición del usuario.
- Selección del tipo de reporte a presentar: enfoque (cuantitativo o cualitativo), formato y contexto académico o no académico, dependiendo del usuario.
- Elaboración del reporte siguiendo un estilo de publicaciones y del material adicional correspondiente.
- Presentación del reporte.

Objetivos de aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

1. Entender el papel tan importante que juega el usuario de la investigación en la elaboración del reporte o informe de resultados.
2. Reconocer los tipos de informes de resultados en la investigación cuantitativa y cualitativa.
3. Comprender los elementos que integran un reporte de investigación cuantitativa y un reporte de investigación cualitativa.
4. Desarrollar un reporte de un estudio cuantitativo o cualitativo.

Síntesis

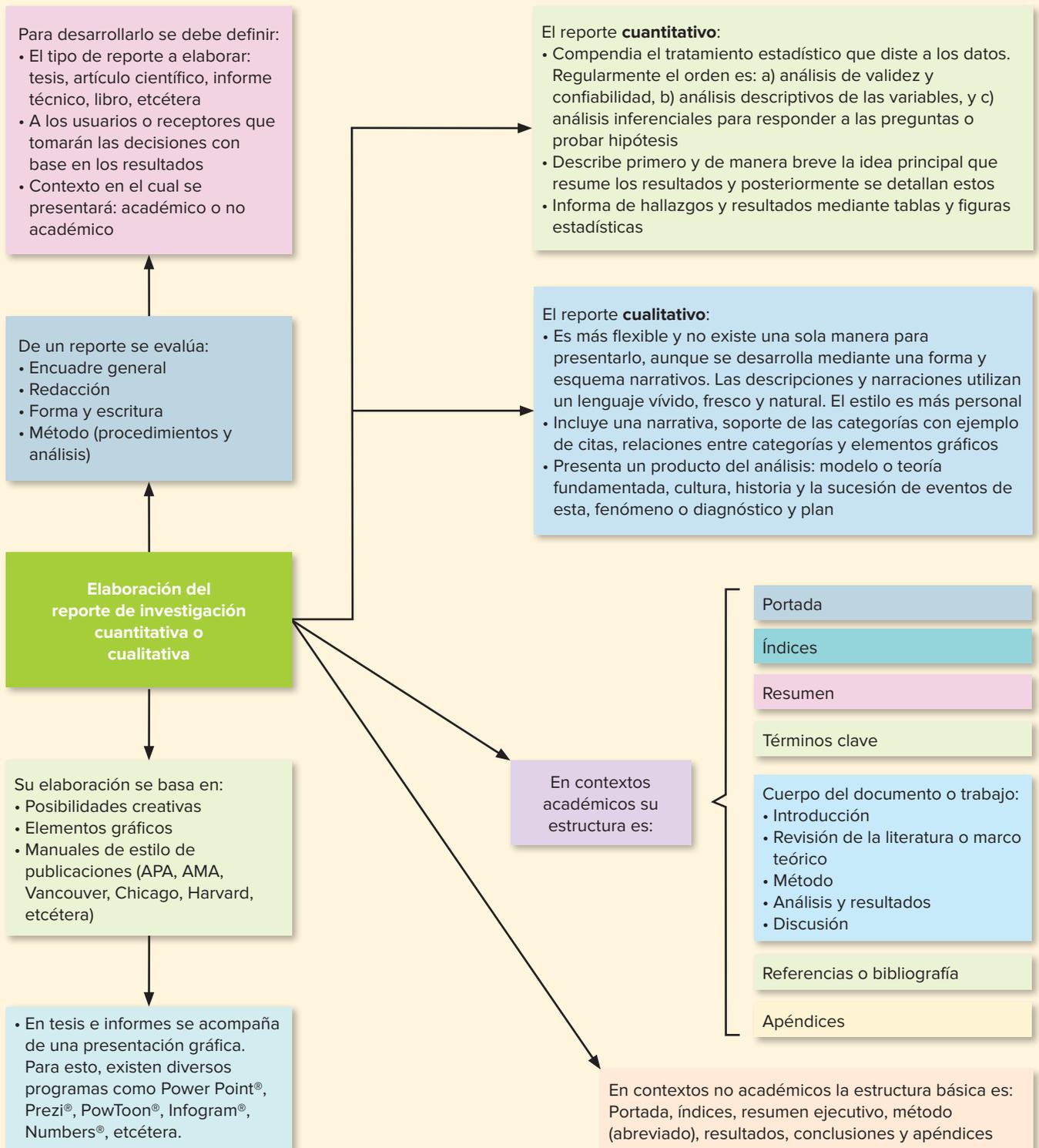
En el capítulo se comenta la importancia que tienen los usuarios en la presentación de resultados. Estos son quienes toman decisiones con base en los hallazgos e inferencias del estudio; por ello, el reporte o informe de investigación debe adaptarse a sus características, expectativas y necesidades.

Primero, se revisan los contextos, tipos de documentos y estándares para comunicar los resultados de una investigación, así como los apartados o secciones que integran un reporte académico, tanto cuantitativo como cualitativo, y las diferencias entre ambos de manera intercalada, que esencialmente se localizan en el método, análisis y resultados (cuerpo del documento).

Posteriormente, se introducen los manuales de estilos de publicaciones para elaborar un informe de investigación y citar las referencias o bibliografía, y se sugieren recursos gráficos para desarrollar reportes y presentaciones.

Más adelante, se comentan los reportes en un contexto no académico.

Finalmente, se proporcionan recomendaciones para redactar un informe de investigación. Debemos insistir en que el reporte debe ofrecer una respuesta al planteamiento del problema y señalar las estrategias que se usaron para abordarlo, así como los datos que fueron recolectados, analizados e interpretados por el investigador, ya sea que hayas seguido la ruta cuantitativa o la cualitativa.



Nota: en el Centro de recursos en línea puedes descargar tres manuales sobre los estilos de publicaciones de la *American Psychological Association* (APA) (tercera edición en español), *Vancouver* y de la *American Medical Association* (AMA). Asimismo, el documento “Indicaciones para la elaboración de un manuscrito original”, el cual te será útil para elaborar artículos, ensayos y monografías. Y, desde luego, puedes instalar el ya conocido programa *Sistema de Información para el Soporte a la Investigación* (SISI) para generar, incluir y organizar referencias bibliográficas, tanto en el texto (citas) como al final en el listado o bibliografía (referencias), basándote en el estilo APA; además de descargar su respectivo manual.

Antes de elaborar el reporte de investigación, se definen los receptores o usuarios y el contexto de presentación

Has llevado a cabo una **investigación cuantitativa** o **cualitativa** y se generaron los resultados, los cuales se encuentran en tablas, gráficas, cuadros, diagramas, esquemas de categorías, figuras, narrativas, etc., dependiendo del enfoque seguido (cuantitativo o cualitativo); pero el proceso aún no termina. Es indispensable **comunicar los resultados mediante un reporte**, el cual puede adquirir diferentes formatos: un libro o un capítulo de una compilación, un artículo para una revista académica, un diario de divulgación general, una presentación en computadora para diferentes dispositivos electrónicos, un documento técnico, una tesis o disertación, un afiche o póster, etc. En cualquier caso, debes describir la investigación realizada y los descubrimientos producidos.

Lo primero, entonces, es que definas el tipo de reporte que es necesario elaborar, esto depende de varias precisiones:

1. Las razones por las cuales surgió la investigación.
2. Los usuarios, receptores o lectores del estudio.
3. El contexto en el cual lo habrás de presentar.

Usuarios: personas que toman decisiones con base en los resultados de la investigación; por ello, la presentación debe adaptarse a sus necesidades.

Por lo tanto, es preciso que, antes de que comiences a preparar el reporte, reflexiones como investigador respecto a las siguientes preguntas: ¿cuál fue el motivo o los motivos que originaron tu estudio? ¿Cuál es el contexto en que habrás de presentar los resultados? ¿Quiénes son los usuarios de estos? ¿Cuáles son las características de tales usuarios? La manera en que se muestren los resultados dependerá de las respuestas a dichas preguntas.

Si el motivo fue elaborar una tesis para obtener un grado académico, el panorama es claro: el formato del reporte debe ser, justamente, una tesis de acuerdo con el grado que cursaste (licenciatura o pregrado, maestría o doctorado) y los lineamientos son los establecidos por la institución educativa donde se habrá de presentar. El contexto es académico y los usuarios serán, en primera instancia, los sinodales o miembros de un jurado y, posteriormente, otros alumnos y profesores de la propia universidad y otras organizaciones educativas. Si se trata de un trabajo que te solicitó un profesor para una materia o curso, el formato es un informe académico cuyo usuario principal es el maestro que te lo encargó, y los beneficiarios o lectores inmediatos son tus compañeros que cursan la misma asignatura, después se agregan como usuarios otros estudiantes de la escuela o facultad de tu institución y de otras universidades. En caso de que la razón que originó el estudio fue una solicitud que te hizo una empresa para que se analizara determinado aspecto que interesa a sus directivos, el reporte será en un contexto no académico y los usuarios básicamente serán un grupo de ejecutivos de la organización en cuestión que utilizará los datos para tomar ciertas decisiones.

También en ocasiones la investigación obedece a varios motivos y tiene diferentes interesados (imaginemos que realizas un estudio pensando en diversos productos y usuarios: un artículo que se someta a consideración para ser publicado en una revista científica, una ponencia para ser presentada en un congreso, un libro, etc.). En este caso, primero sueles elaborar un documento central para después desprender de él distintos subproductos.

Vamos primero a considerar a los usuarios de la investigación, los contextos en que puede presentarse, los estándares que regularmente se contemplan al elaborar un reporte y que debes tomar en cuenta, así como el tipo de informe que se utiliza en cada caso. Todos estos elementos se resumen en la tabla 15.1.¹

Los estándares son las bases para que elabores tu reporte. La regulación en el campo académico casi siempre es mayor que en contextos no académicos, en los cuales no hay tantas reglas generales.

¹ Adaptada de Hernández-Sampieri *et al.* (2017) y Creswell (2005, p. 258).

Tabla 15.1 Usuarios, contextos y estándares para la investigación.

Usuarios	Contextos comunes posibles	Estándares que normalmente aplican para elaborar el reporte	Tipo de reporte o informe
Académicos de la propia institución educativa: profesores, asesores, miembros de comités y jurados, alumnos (tesis y disertaciones, estudios institucionales para sus propias publicaciones o de interés para la comunidad universitaria).	Académico	<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos utilizados en el pasado para regular las investigaciones en la escuela o institución. Es común que haya un manual institucional. Lineamientos individuales de los decanos y profesores-investigadores de la escuela, facultad o departamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Tesis y disertaciones. Informes de investigación. Presentaciones audiovisuales animadas (Power Point®, Flash®, Prezi®, Dreamweaver®, SlideRocket®, PowToon®, Emaze®, Haiku Deck®, Slidebean®, etcétera). Libro o capítulo de libro. Artículo para revista académica interna.
Editores y revisores de revistas científicas (<i>journals</i>) y comunidades académicas lectoras.	Académico	<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos publicados por el editor o comité editorial de la revista. En ocasiones se diferencian por su enfoque: si son investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas. Es común que se denominen “normas o instrucciones para los autores”, “someter un manuscrito”, “guía para autores”, etc. El planteamiento de tu estudio debe encuadrar dentro del tema o temas de la revista y a veces en el volumen en cuestión (que puede ser anual o bianual) o el número (mensual, bimensual, trimestral, cuatrimestral o anual). 	<ul style="list-style-type: none"> Artículos que reportan resultados de una investigación (largos o cortos). Informes de evaluaciones o diagnósticos. Reportes de metaanálisis. Artículos conceptuales o teóricos. Ensayos. Informes de estudios de caso. Opiniones fundamentadas. Revisiones de libros.
Revisores de ponencias y papeles para congresos académicos (ponencias y presentaciones en seminarios, foros en internet, páginas web, premios a la investigación, etcétera).	Académico	<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos o estándares definidos en la convocatoria del congreso, foro o certamen. Estos estándares son para el escrito que se presenta o publica, así como para los materiales adicionales requeridos (por ejemplo, presentación audiovisual, video, resumen gráfico para cartel). El planteamiento de tu estudio debe encuadrar dentro del tema del congreso y deberás ajustarte a la normatividad definida para las ponencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Ponencias escritas o papeles (<i>papers</i>). Póster, afiche o cartel. Presentación en un archivo para PC, laptop, tableta u otros dispositivos electrónicos.
Elaboradores de políticas, ejecutivos o funcionarios que toman decisiones (empresas, organizaciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales).	Académico No académico (casi siempre es el caso de las empresas)	<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos lógicos o estándares utilitarios: <ul style="list-style-type: none"> Informe breve, cuyos resultados sean fáciles de entender. Orientación más bien visual del contenido (gráficas, cuadros, etc.; solamente los elementos más importantes). Posibilidad de aplicar los resultados de manera inmediata. Claridad de ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resumen ejecutivo. Informe técnico. Presentaciones audiovisuales.
Profesionales y practicantes dentro del campo donde se inserta el estudio.	Académico No académico (regularmente el caso de las empresas)	<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos lógicos o estándares pragmáticos: <ul style="list-style-type: none"> Relevancia del problema estudiado. Orientación más bien visual del contenido (gráficas, cuadros, etc.; solo los elementos más importantes). Resultados fácilmente identificables y aplicables de inmediato. Sugerencias prácticas y concretas para implementar. 	<ul style="list-style-type: none"> Resumen ejecutivo. Informe técnico. Presentaciones audiovisuales.

(Continúa)

Tabla 15.1 Usuarios, contextos y estándares para la investigación. (Continuación).

Usuarios	Contextos comunes posibles	Estándares que normalmente aplican para elaborar el reporte	Tipo de reporte o informe
Opinión pública no especializada (estudiantes de primeros ciclos, padres de familia, grupos de la sociedad en general).	No académico	<ul style="list-style-type: none"> Estándares centrados en la sencillez de los resultados, su importancia para un grupo de la sociedad o esta en su conjunto: <ul style="list-style-type: none"> » Brevedad. » Claridad. » Aplicabilidad a situaciones cotidianas. » Orientación más bien visual del contenido (gráficas, cuadros, etc.; pocos elementos, dos o tres muy sencillos). 	<ul style="list-style-type: none"> Artículo periodístico o revista de divulgación popular. Artículos o notas en página web. Libro de divulgación popular. Resumen, nota o hallazgos centrales en una red social (Facebook®, WhatsApp®, Twitter®, etcétera).

El primer aspecto que debes considerar es la extensión. En el capítulo tres hacíamos una analogía entre la investigación y la actividad artística de pintar. El reporte equivale al lienzo. Hay usuarios y normatividades que permiten “lienzos” más extensos que otros. Por ello, los informes varían en tamaño, pues este depende del estudio en sí y las normas editoriales. Aunque la tendencia actual es incluir solo los elementos y contenidos realmente necesarios.

Algunos autores, como Creswell (2005), señalan que en tesis de licenciatura y maestría los límites habituales son de 50 a 125 páginas de contenido esencial (sin contar apéndices). Las disertaciones doctorales, entre 100 y 300 páginas, y los informes ejecutivos de 3 a 10 páginas. En el caso de los artículos para revistas científicas, se presentan variaciones dependiendo del área del conocimiento y el tipo de documento (Dahlberg, Wittink y Gallo, 2010). Por lo tanto, se revisaron las instrucciones recientes para elaborar artículos de 150 revistas internacionales y 30 iberoamericanas.² En la tabla 15.2 se presentan las extensiones mínimas y máximas permitidas (en palabras y por tipo de informe, y en algunos casos en número de páginas).

Tabla 15.2 Extensiones mínimas y máximas permitidas para escritos de diversas clases en revistas científicas por áreas generales de conocimiento.³

Tipo de reporte	Ciencias sociales y administrativas	Ciencias de la salud	Ciencias biológicas	Humanidades (incluyendo Derecho)	Ingenierías y matemáticas	Arquitectura y medio ambiente
Artículos que reportan resultados.	3 000 a 10 000 palabras o 25 páginas, excepto metodología (30 páginas) y educación (35 páginas), incluyendo todo.	2 500 a 6 000 palabras o 20-25 páginas.	5 000 palabras.	7 000 a 10 000 palabras.	5 000 a 8 000 palabras.	1 500 a 8 000 palabras o 6 a 25 páginas.
Artículos conceptuales (revisiones).	3 500 a 8 000 palabras.	3 000 a 8 000 palabras.	3 000 a 5 000 palabras.	5 000 palabras.	6 000 a 7 000 palabras.	7 000 palabras.
Estudios de caso.	600 a 5 000 palabras.	500 a 1 500 palabras.	2 000 a 3 000 palabras.	2 000 a 5 000 palabras.	1 000 a 5 000 palabras.	1 500 a 7 000 palabras.
Ensayos o tutoriales.	15 páginas.	1 500 palabras.	1 000 palabras.	1 000 palabras.	1 000 a 4 000 palabras.	1 000 a 4 000 palabras.

² Diversas revistas iberoamericanas no tienen actualizadas sus páginas web, otras no son arbitradas, tienen normas imprecisas o no las incluyen.

³ Los mínimos no incluyen referencias y apéndices; los máximos, sí. Tabla basada en: Hernández-Sampieri *et al.* (2017), *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* (2017), *Multiple Sclerosis Journal* (2017), Bradt (2015) y Creswell (2013a).

Asimismo, los informes de proyectos en desarrollo: entre 1 000 y 1 500 palabras. Los pósteres o carteles normalmente son de una o dos páginas de acuerdo con el tamaño que sea requerido por los organizadores del congreso. Los escritos para presentarse como ponencias suelen no exceder los 30 minutos (será necesario calcular el equivalente en páginas de acuerdo con el ritmo del orador), pero también depende del comité que organiza cada acto académico. Los artículos periodísticos regularmente no ocupan más de una página del diario, en el caso más extenso.



Para que elabores tus tesis y publicaciones académicas, en el Centro de recursos en línea: Centro del estudiante encontrarás un documento titulado: *Indicaciones para la elaboración de un manuscrito original*, que te será útil para elaborar artículos, ensayos y monografías. Asimismo, existen guías o manuales para desarrollar reportes, algunos de los principales se incluyen en la tabla 15.3.

Tabla 15.3 Guías para elaborar reportes de investigación.⁴

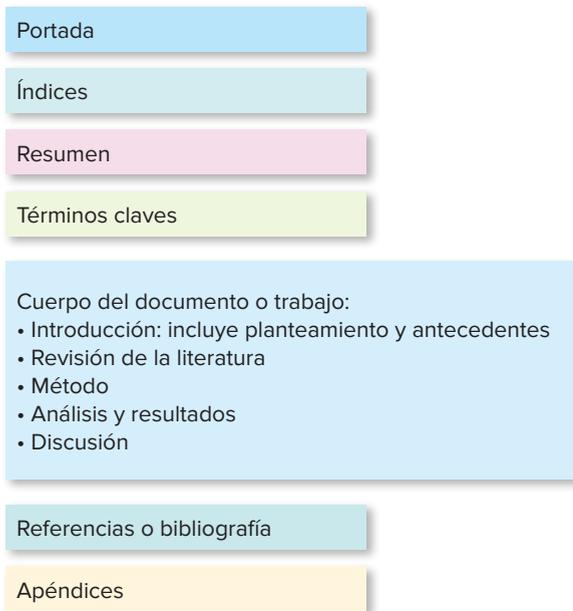
Nombre de la guía	Tipo de estudios que abarca principalmente	Campos del conocimiento
CONSORT.	Ensayos clínicos aleatorizados y experimentos.	Ciencias de la salud.
STROBE.	Estudios observacionales.	Ciencias de la salud.
TREND.	Estudios no aleatorizados.	Ciencias de la salud.
PRISMA.	Revisiones sistemáticas y metaanálisis.	Ciencias de la salud.
COREQ (Consolidated criteria for reporting qualitative research).	Estudios cualitativos.	Múltiples disciplinas.
RATS (Qualitative research review guidelines).	Estudios cualitativos.	Múltiples disciplinas.
ENTREQ.	Estudios cualitativos y revisiones sistemáticas.	Múltiples disciplinas.
CHERRIES.	Encuestas en internet y evaluaciones económicas.	Múltiples disciplinas.
SQUIRE.	Estudios para mejorar la calidad de la salud.	Ciencias de la salud.
WIDER (Evaluation of implementation of behavior change interventions).	Experimentos e intervenciones.	Ciencias de la salud y del comportamiento.
Abraham, Johnson, de Bruin y Luszczynska (2014).	Experimentos e intervenciones.	Ciencias de la salud y del comportamiento.
Pyrzczak y Bruce (2017).	Toda clase de trabajos empíricos.	Todas las ciencias

¿Qué apartados o secciones contiene un reporte de investigación o de resultados ya sea cuantitativo o cualitativo en un contexto académico?

Las secciones más comunes de los reportes de investigación, en la mayoría de los casos, tanto para el enfoque cuantitativo como para el cualitativo, son los que a continuación se incluyen.⁵

⁴ Basada en Wharton (2015, p. 3). Puedes localizar la mayoría mediante un disparador de búsqueda en internet como Google, usando las palabras claves: nombre de la guía, *manual* o *guide* y el tipo de estudio (por ejemplo, revisiones sistemáticas, estudios observacionales o ensayos clínicos aleatorizados, preferentemente en inglés: *systematic reviews*, *observational studies*, *RCTs* o *experimental studies*). También, en el caso de ciencias de la salud puedes llegar a ellas mediante la Red Equator (<https://www.equator-network.org/library/>).

⁵ Creswell y Creswell (2018); Hernández-Sampieri *et al.* (2017); Babbie (2017); *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* (2017); *Multiple Sclerosis Journal* (2017); Mertens (2015); *American Psychological Association* (2011); Dahlberg, Wittink y Gallo (2010); *The Psychology Research Handbook* (2006) y Williams, Unrau y Grinnell (2005). Además, puedes constatar que la mayoría de los *journals* científicos solicita esta estructura.



1. Portada

Incluye el título de la investigación; el nombre del autor o los autores y de su institución (afiliación) o el nombre de la organización que patrocina el estudio, así como la fecha y el lugar en que se presenta el reporte. En el caso de tesis y disertaciones, las portadas varían de acuerdo con los lineamientos establecidos por la autoridad pública o la institución de educación superior correspondiente.

Diversos metodólogos aconsejan que el título del informe resulte breve pero informativo (describa en una línea el estudio) y que evites términos sensacionalistas (por ejemplo, el título: “Consecuencias psicológicas de la violación en jóvenes adolescentes” es crudo, sensacionalista e indica una nula sensibilidad ante una situación extremadamente delicada. Asimismo, el título no debe ser muy corto ni muy largo (Ruane, 2016). Por ejemplo, los siguientes títulos son breves pero imprecisos: “Estudio del embarazo ectópico”, “El clima organizacional en las empresas peruanas”, “Las preferencias de los consumidores de Montevideo”. Y el siguiente título es demasiado extenso: “Análisis de la autonomía laboral, la satisfacción en el trabajo, la motivación intrínseca, el compromiso con la empresa, el involucramiento en el trabajo, la cooperación dentro de los departamentos y otros elementos del clima organizacional en cuatro empresas del giro de la construcción de tamaño mediano ubicadas en el municipio de León, Guanajuato, y su relación con la productividad, la innovación y el trabajo en equipo”. Por lo regular, en el título no incluyes nombres de instituciones ni el número de casos de estudio, pero la hipótesis central sí puede ser parte (Betkerur, 2008). Tampoco se aceptan abreviaturas (United European Gastroenterology Journal, 2017).

La American Psychological Association (2011) hace las siguientes recomendaciones para el título de un trabajo:

- Debe sintetizar la idea principal del escrito.
- Es necesario que identifique las variables reales o los aspectos teóricos que se investigan, así como la relación entre ellos.
- Debe escribirse con letra inicial mayúscula, centrarse entre el margen izquierdo y el derecho, así como estar situado en la mitad superior de la página.

En cuanto al tamaño del título, varía entre 12 y 20 términos o palabras (60 a 80 caracteres).⁶

⁶ *Diabetes and Vascular Disease Research* (2017), *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* (2017), *Applied Psychological Measurement* (2017), *Business Communication Quarterly* (2017) y *Study Guides and Strategies Website* (2011).

2. Índices

Normalmente, los índices son varios: primero el de contenido, que incluye capítulos, apartados y subapartados (diferenciados por numeración progresiva o tamaño y características de la tipografía).

Posteriormente el índice de tablas y el índice de figuras.⁷ Desde luego, los índices solamente se incluyen en reportes largos, como las tesis e informes.

3. Resumen o sumario

Constituye el contenido esencial del reporte de investigación y usualmente incluye: a) el planteamiento del problema (expresado en una o dos oraciones, frecuentemente, como objetivo o propósito), b) método (unidades de análisis, diseño, muestra, instrumento), c) resultados o descubrimientos más importantes (dos o tres, uno de estos, la prueba de hipótesis) y d) las principales conclusiones e implicaciones (dos o tres, máximo). Debe ser comprensible, sencillo, informativo, preciso, completo, conciso y específico.

En el caso de artículos las normas de las revistas científicas solicitan sumarios de entre 100 y 300 palabras.⁸ La American Psychological Association (2011) sugiere no exceder de 120. Tratándose de artículos conceptuales, se encuentran entre 100 y 150 palabras. En tesis y disertaciones, se sugiere que no exceda las 320 palabras (el estándar es de 300). Para reportes técnicos se sugiere un mínimo de 200 palabras y un máximo de 350.⁹ Casi en todas las revistas académicas y tesis se exige que el resumen esté en el idioma original en que se produjo el estudio (en nuestro caso en español) y en inglés. A continuación, se presenta un ejemplo cuantitativo y uno cualitativo.

Ejemplo cuantitativo

Exploración del Modelo de Valores en Competencia como marco para contextualizar al clima organizacional¹⁰

Roberto Hernández-Sampieri
Sergio Méndez Valencia
Ricardo Contreras Soto

Resumen

El presente estudio estableció como objetivo central el explorar en el ámbito laboral mexicano un modelo que contextualizara al clima organizacional y lo vinculara con la cultura organizacional. Se eligió al Modelo de Valores en Competencia (MVC) de Kim S. Cameron y Robert E. Quinn, por ser tal vez el marco de referencia con mayor evidencia empírica en lo que respecta a la cultura corporativa. El MVC propone una estructura de cuadrantes de valores para las organizaciones: 1) Enfoque interno, flexibilidad (organización familiar o clan), 2) enfoque interno, estabilidad y control (organización jerárquica), 3) enfoque externo, flexibilidad (organización adhocrática), y 4) enfoque externo, estabilidad y control (organización de mercado o metas). Asimismo, sostiene que las organizaciones presentan una mezcla de valores de todos los cuadrantes. Los resultados, en términos generales, fundamentaron dicho modelo en una muestra heterogénea de 12 organizaciones de la Región Central de México (1 424 casos).

Por otra parte, se construyó una primera versión de un instrumento que pretende medir el clima organizacional en función del MVC, el cual demostró capacidad de discriminar entre organizaciones y ser en términos generales válido y confiable.

⁷ Las figuras incluyen diagramas, fotografías, dibujos, videos, sistemas de ecuaciones, esquemas y gráficas de resultados, como histogramas y diagramas de dispersión.

⁸ No hay relación entre el campo o disciplina y el número de palabras permitidas. Por ejemplo, de las revistas analizadas, *Journal of Fire Sciences*, *European Law Journal* y *Business Communication Quarterly* solicitan como máximo entre 100 y 150; *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 200, y el *Journal of Cellular Plastics*, 300.

⁹ Williams, Unrau y Grinnell (2005).

¹⁰ Hernández-Sampieri *et al.*, (2012).

Ejemplo cuantitativo**Los constructos de supervivencia y afrontamiento de mujeres que sobrevivieron al abuso sexual durante su infancia**

Susan L. Morrow

Department of Educational Psychology, University of Utah

Mary Lee Smith

Division of Educational Leadership and Policy Studies, Arizona State University

Resumen

Este estudio cualitativo investigó los constructos personales de supervivencia y afrontamiento de la situación crítica por parte de 11 mujeres que padecieron abuso sexual durante su niñez.

Se utilizaron como técnicas de recolección de datos: entrevistas en profundidad, un grupo de enfoque de 10 semanas de duración, evidencia documental, seguimiento mediante la verificación de resultados y conclusiones por parte de las mujeres participantes, y análisis cooperativo.

Poco más de 160 estrategias individuales fueron codificadas y analizadas, y se generó un modelo teórico que describe: a) las condiciones causales que subyacen al desarrollo de las estrategias de supervivencia, afrontamiento y superación de la crisis que representa el abuso, b) los fenómenos que surgieron de esas condiciones causales, c) el contexto que influyó en el desarrollo de las estrategias, d) las condiciones intervinientes que afectaron el desarrollo de las estrategias, e) las estrategias actuales de supervivencia, afrontamiento y superación del fenómeno y f) las consecuencias de tales estrategias.

Se identificaron subcategorías de cada componente del modelo teórico y son ilustradas por los datos narrativos. Asimismo, se discuten y valoran las implicaciones para la asesoría psicológica en lo referente a la investigación y práctica profesional.

4. Términos claves (*key words*)

Son términos que identifican al tipo de investigación o trabajo realizado y son útiles para ayudar a los indexadores y motores de búsqueda a encontrar los reportes o documentos pertinentes. Por lo común, se solicitan entre tres y seis términos, aunque algunas revistas permiten hasta ocho, como *Acta Sociológica*. Hay revistas iberoamericanas que aceptan hasta 10, lo cual nos parece extremo. Un término clave puede abarcar más de una palabra, por ejemplo: modelamiento latente de Markov, ecuaciones estructurales, actitudes hacia las matemáticas, medicina basada en evidencia, auditoría en comunicación, fibra de madera, etcétera.

Ejemplo**De palabras clave**

Exploración del Modelo de Valores en Competencia como marco para contextualizar al clima organizacional

Palabras clave: Cultura organizacional, clima organizacional, Modelo de Valores en Competencia, validación.

Keywords (Key words): Organizational culture, organizational climate, Competing Values Framework, validation.

5. Cuerpo del documento

Respecto a las partes que integran el cuerpo del documento, existen variantes entre los diferentes campos del conocimiento, asociaciones científicas, normas editoriales y perspectivas del investigador. Desde luego, por cuestiones de espacio no sería viable tratar todas estas variantes, nos limitaremos a mencionar la principal y después comentaremos cada parte o sección, citando algunas diferencias entre los reportes cuantitativos y cualitativos.

Introducción

Abarca los antecedentes (tratados de manera breve, concreta y específica), el planteamiento del problema (objetivos y preguntas de investigación, así como la justificación del estudio, el por qué hiciste el estudio), un resumen de la revisión de la literatura, el contexto de la investigación (cómo, cuándo y dónde se realizó), las variables o conceptos y los términos de la investigación, lo mismo que sus limitaciones. Es importante que comentes la utilidad del estudio para el campo académico y profesional (Wang y Park, 2016). Creswell (2005) lo denomina el planteamiento del problema y agrega las hipótesis para estudios cuantitativos.

Diversos autores recomiendan incluir los hallazgos más relevantes (resultados de la prueba de hipótesis para informes cuantitativos y categorías, temas y patrones emergentes más relevantes en reportes cualitativos¹¹).

Algunas revistas académicas en todos los campos, asociaciones científicas e instituciones de educación superior incluyen en la introducción el marco teórico o revisión de la literatura, particularmente en artículos de investigación empírica.

Laflen (2001) recomienda una serie de preguntas para elaborar la introducción: ¿qué descubrió o probó la investigación? ¿En qué clase de problema se trabajó, cómo se trabajó y por qué se trabajó de cierta manera?, ¿qué motivó el estudio? ¿Por qué se escribe el reporte? ¿Qué debe saber o entender el lector al terminar de leer el reporte?

Revisión de la literatura (marco teórico)

En la revisión de la literatura se incluyen y comentan las teorías que se manejaron y los estudios previos que fueron relacionados con el planteamiento, se hace un resumen de los temas y hallazgos más importantes en el pasado y se señala cómo nuestra investigación amplía la literatura actual. Finalmente, tal revisión debe responder la pregunta: ¿dónde estamos ubicados actualmente en cuanto al conocimiento referente a nuestras preguntas y objetivos?

En informes cualitativos se entretije la narrativa general con el conocimiento que se ha generado respecto al planteamiento del problema (Creswell, 2013b). Los descubrimientos son producto de los datos emergentes, pero también pueden ser soportados por la literatura. A continuación, incluimos segmentos del artículo de Morrow y Smith (1995) donde se vincula el estudio con la literatura previa, para que veas un caso típico de uso de los antecedentes en un reporte cualitativo.¹²



La revisión de la literatura debe responder la pregunta: ¿dónde estamos actualmente en cuanto al conocimiento originado por nuestras preguntas y objetivos?

Ejemplo

Utilización de la literatura en un reporte cualitativo

El abuso sexual de niños y niñas parece existir a niveles de epidemia; se estima que entre 20 y 45% de las mujeres y entre 10 y 18% de los hombres en Estados Unidos y Canadá sufrieron agresiones sexuales durante su infancia. Los expertos concuerdan en que tales datos son subestimaciones de la realidad (Geffner, 1992; Wyatt y Newcomb, 1990). Aproximadamente una tercera parte de los estu-

¹¹ Adicionalmente, en teoría fundamentada, el modelo o teoría emergente abreviada; en un estudio etnográfico una descripción concisa de la cultura, en una investigación narrativa el evento general o historia de vida analizada y su secuencia; en un diseño básicamente fenomenológico, el fenómeno construido y en investigación-acción la problemática y la solución principal o la base del plan (en cualquier caso, en uno o dos párrafos).

¹² Morrow y Smith (1995, pp. 24-25). Las referencias citadas en el ejemplo no se incluyen en la bibliografía de este libro, puesto que fueron consultadas por las autoras para elaborar su reporte.

diantes que acuden a recibir consejos en los centros de apoyo psicológico de las universidades reportan haber sido objeto de abuso sexual cuando eran niños (Stinson y Hendrick, 1992).

Dos modos primarios para comprender y responder a las consecuencias del abuso sexual infantil son los enfoques del síntoma y la construcción (Briere, 1989). Los investigadores y los practicantes han adoptado un enfoque orientado hacia el síntoma del abuso sexual. Es característico de la literatura académica y profesional representar las consecuencias del abuso sexual por medio de largas listas de síntomas (Courtois, 1988; Russell, 1986). Sin embargo, Briere (1989) alentó una perspectiva más amplia al abocarse a identificar los constructos y efectos centrales, como opuestos a los síntomas, del abuso sexual.

Mahoney (1991) explicó los procesos centrales de orden, tácitos y estructurales, de valor, realidad, identidad y poder, que subyacen en los significados personales o construcciones de la realidad. El autor acentuó la importancia de comprender las teorías implícitas del yo y el mundo que guían el desarrollo de patrones de afecto, pensamiento y conducta.

Varios autores (Johnson y Kenkel, 1991; Long y Jackson, 1993; Roth y Cohen, 1986) han relacionado las teorías del afrontamiento o manejo (Horowitz, 1979; Lazarus y Folkman, 1984) del trauma del abuso sexual. Desde luego, las teorías tradicionales del afrontamiento tienden a enfocarse en los estilos emocionales y de evitación del enfrentamiento, empleados comúnmente por mujeres supervivientes al abuso (Banyard y Graham-Bermann, 1993). Strickland (1978) subrayó la importancia de los practicantes (psicólogos, psiquiatras y otros expertos) en asesorar con exactitud a los individuos respecto de sus situaciones de vida, determinando la eficacia de ciertas estrategias de afrontamiento.

Método cuantitativo

Esta parte del reporte describe cómo fue llevada a cabo la investigación, e incluye, además de señalar que su enfoque fue cuantitativo (cuando no es tan evidente):

- Contexto de la investigación (lugar o sitio y tiempo, así como accesos y permisos).
- Casos, universo y muestra (tipo, procedencia, edades, género o aquellas características que sean relevantes de las unidades; descripción del universo y la muestra, y procedimiento de selección de esta).
- Diseño utilizado (experimental o no experimental —diseño específico—, así como intervenciones, si es que se utilizaron).
- Procedimiento(s) (un resumen de cada paso en el desarrollo de la investigación). Por ejemplo, en un experimento describes la manera de asignar los casos a los grupos, las instrucciones, los materiales, las manipulaciones experimentales y cómo transcurrió el experimento. En una encuesta se refiere a cómo contactaste a los participantes y se realizaron las entrevistas. En este rubro incluyes los problemas enfrentados y la forma en que los resolviste.
- Descripción detallada de los procesos de recolección de los datos y qué hiciste con los datos una vez obtenidos. Aquí es necesario describir qué datos fueron recabados, cuándo fueron recogidos y cómo: forma de recolección o instrumentos de medición utilizados, con reporte de la confiabilidad, validez y objetividad, así como las definiciones de las variables o conceptos, eventos, situaciones y categorías.

Cabe señalar que, en áreas de conocimiento como las ingenierías, las ciencias químicas y biológicas, las ciencias de la salud y la arquitectura, suele agregarse un apartado en esta sección de método, denominado: “Materiales”, que incluye equipos, utensilios, aparatos, software y otras tecnologías utilizadas, de las cuales debes precisar su uso e influencia en el estudio. Incluso, algunas revistas lo consideran una parte del cuerpo del documento (por ejemplo, *Journal of Dental Research*, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* y *Multiple Sclerosis Journal*).

Método cualitativo

También se describe cómo realizaste la investigación, e incluye, además de indicar que su enfoque fue cualitativo:

- Contexto, ambiente o escenario de la investigación (lugar o sitio y tiempo, así como accesos y permisos). Su descripción completa y particularizada es muy importante.
- Muestra o participantes (tipo, procedencia, edades, género o aquellas características que sean relevantes en los casos; y procedimiento de selección de la muestra). Una descripción amplia.
- Diseño o abordaje principal o mezcla de diseños (teoría fundamentada, estudio narrativo, et-cétera).
- Procedimientos. Un resumen de cada paso en el desarrollo de la investigación: inmersión inicial y total en el campo, estancia en este, primeros acercamientos. Descripción detallada de los procesos de recolección de los datos: qué datos fueron recabados, cuándo fueron obtenidos y cómo —forma de recolección y técnicas utilizadas—, la verificación y triangulación de fuentes y el posterior tratamiento de los datos —codificación, por ejemplo— y los registros que se elaboraron como notas y bitácoras.

Esta sección es breve en artículos de revistas académicas, pero extensa en reportes de investigación.

Algunas recomendaciones sobre cómo elaborar la descripción del ambiente o escenario son:

1. Primero se describe el contexto general, luego los aspectos específicos y detalles.
2. La narración debe situar al lector en el lugar físico y la atmósfera social.
3. Los hechos y las acciones deben ser narrados de tal modo que se proporcione un sentido de estar viendo lo que ocurre.
4. Se incluyen las percepciones y los puntos de vista respecto al contexto, tanto de los participantes como del investigador, pero estos últimos se deben distinguir de los primeros.
5. Se utiliza el proceso de codificación para generar una descripción del ambiente y los participantes (códigos para estas descripciones) (Creswell, 2013b).

Ahora te ilustramos el método con el ejemplo de Morrow y Smith (1995, pp. 25-27).

Ejemplo

Presentación del método

Método

Los métodos cualitativos de investigación son particularmente apropiados para conocer los significados que las personas asignan a sus experiencias (Hoshmand, 1989; Polkinghorne, 1991). Con la finalidad de clarificar y generar un sentido de entendimiento en las participantes respecto a sus propias experiencias de abuso, los métodos utilizados involucraron:

- a) Desarrollar de manera inductiva códigos, categorías y temas reveladores, más que imponer clasificaciones predeterminadas a los datos (Glaser, 1978).
 - b) Generar hipótesis de trabajo o afirmaciones emanadas de los datos (Erickson, 1986).
 - c) Analizar las narraciones de las experiencias de las participantes sobre el abuso, la supervivencia y el afrontamiento.
 - d) Participantes
 - e) Procedimiento
 - f) Entrada al campo
 - g) Fuentes de datos
- } Ya ejemplificados en capítulos anteriores

Cada una de las 11 supervivientes del abuso sexual participaron en una entrevista en profundidad abierta, de 60 a 90 minutos de duración, en la cual se formularon dos preguntas: “Dígame, en la medida en que se sienta tranquila al compartir su experiencia conmigo, ¿qué le aconteció cuando fue abusada sexualmente?” y “¿cuáles fueron las maneras primarias (esenciales) por medio de las cuales usted sobrevivió?” Las respuestas de Morrow fueron escuchar activamente, reflexión con empatía y alientos mínimos.

Después de las entrevistas iniciales, siete de las 11 participantes se integraron a un grupo de enfoque. Cuatro fueron excluidas del grupo: dos que fueron entrevistadas después de que el grupo había comenzado y dos debido a que tenían otros compromisos. El grupo proporcionó un ambiente recíproco e interactivo (Morgan, 1988) y se centró en la supervivencia y el afrontamiento.

Análisis y resultados cuantitativos

Este apartado es producto del análisis de los datos. Compendia el tratamiento estadístico que diste a los datos. Regularmente el orden es: a) análisis de validez y confiabilidad, b) análisis descriptivos de las variables, c) análisis inferenciales para responder a las preguntas o probar hipótesis (en la misma secuencia en que fueron formuladas las hipótesis o las variables). La American Psychological Association (2011) recomienda que primero describas de manera breve la idea principal que resume los resultados o descubrimientos y posteriormente los reportes a detalle. Es importante destacar que en este apartado no incluyes conclusiones ni sugerencias, así como tampoco explicas las implicaciones de la investigación. Esto lo haces en el siguiente apartado.

Recordatorio: en reportes académicos y bajo la mayoría de los estilos editoriales como APA, en un informe solamente tienes tablas y figuras (todo lo que no constituya una tabla), mientras que en reportes en un contexto no académico puedes colocar tablas, diagramas, cuadros, imágenes, y numerarlas.

En la sección de resultados como investigador te limitas a describir los hallazgos. Una manera útil de hacerlo es mediante tablas, cuadros, gráficas, dibujos, diagramas, mapas y figuras generadas por los análisis. Son elementos que te sirven para organizar los datos, de tal manera que el usuario o lector los pueda leer y decir: “me queda claro que esto se vincula con aquello, con esta variable ocurre tal cuestión...”. Cada uno de dichos elementos debe ir numerado en arábigo o romano (por ejemplo: tabla 1, tabla 2... tabla *k*; figura 1, figura 2... figura *k*, etc.) y con el título que la identifica.

Wiersma y Jurs (2008) recomiendan los siguientes puntos para elaborar tablas estadísticas:

- a) El título debe especificar el contenido de la tabla, así como tener un encabezado y los subencabezados necesarios (por ejemplo, columnas y renglones, diagonales, etcétera).
- b) No debe mezclarse una cantidad inmanejable de estadísticas (por ejemplo, incluir medias, desviaciones estándar, correlaciones, razón *F*, etc., en una misma tabla).
- c) En cada tabla se deben espaciar los números y las estadísticas incluidas (tienen que ser legibles).
- d) En tesis e informes es recomendable, en la medida de lo posible, limitar cada tabla a una sola página.
- e) Los formatos de las tablas tienen que ser coherentes y homogéneos dentro del reporte (por ejemplo, no incluir en una tabla cruzada las categorías de la variable dependiente en columnas y en otra tabla colocar las categorías de la variable dependiente en renglones o filas).
- f) Las categorías de las variables deben distinguirse claramente entre sí.

La mejor regla para elaborar una tabla es organizarla lógicamente y eliminar la información que pueda confundir al lector. Al incluir pruebas de significancia: *F*, chi-cuadrada, *r*, etc., debes incorporar información respecto de la magnitud o el valor obtenido de la prueba, los grados de libertad, el nivel de confianza ($\alpha = \alpha$) y la dirección del efecto (American Psychological Association, 2011).

Asimismo, tendrás que especificar si se acepta o se rechaza la hipótesis de investigación o la nula en cada caso.

Te recomendamos consultar los ejemplos de investigación incluidos en el Centro de recursos en línea de esta obra y revisar la forma como se presentan las tablas.



Cuando los usuarios, receptores o lectores son personas con conocimientos sobre estadística no es necesario que expliques en qué consiste cada prueba, solo habrás de mencionarla y comentar sus resultados (que es lo normal en ambientes académicos). Si el usuario carece de tales conocimientos, a veces no tiene caso incluir las pruebas estadísticas, a menos que las expliques con suma sencillez y presentes los resultados más comprensibles. En este caso, las tablas se describen.

Cuando se trata de figuras (diagramas, mapas cognoscitivos, esquemas, matrices y otros elementos gráficos), también debes seguir una secuencia de numeración y observar el principio básico: una buena figura es sencilla, clara y no estorba la continuidad de la lectura. Las tablas y figuras tendrán que enriquecer el texto; en lugar de duplicarlo, comunican los hechos esenciales, son fáciles de leer y comprender, a la vez que son coherentes.

La mayoría de revistas requieren las figuras y tablas como archivos *jpeg*, *png*, *tiff* o *eps* (resolución mínima de 300 *dpi* para fotos y 800 *dpi* para gráficas).

Análisis y resultados cualitativos

Desarrollas una narrativa general, y dentro de esta presentas las unidades de análisis, categorías, temas y patrones emergentes: descripciones detalladas y significados para los participantes, así como ejemplos ilustrativos de cada categoría; experiencias de los individuos y tuyas como investigador, además de tus significados y reflexiones esenciales (y, en general, de todos los investigadores involucrados), hipótesis y teoría; igualmente, el producto final (modelo, cultura, sucesión de eventos, fenómeno o plan). Debes aclarar cómo fue el proceso de codificación (abierto, axial y selectivo). Williams, Unrau y Grinnell (2005) sugieren el siguiente esquema de organización:

- Unidades, categorías, temas y patrones (con sus significados), el orden puede ser de acuerdo con la forma como emergieron, por su importancia, por derivación o cualquier otro criterio lógico.
- Descripciones, significados, anécdotas, experiencias o cualquier otro elemento similar de los participantes.
- Anotaciones y bitácoras de recolección y análisis.
- Evidencia sobre el rigor: dependencia, credibilidad, transferencia y confirmación; así como fundamentación, aproximación, representatividad de voces y capacidad de otorgar significado.

Otros autores recomiendan usar el producto mismo de la codificación para estructurar la sección o capítulo de resultados: que los temas o categorías más importantes (por su vínculo cercano al planteamiento, rol central en la teoría o en las explicaciones o mención) se utilicen como encabezados de los apartados (entre cinco y ocho) y de nuevo, cada uno debe mostrar diversas perspectivas de los participantes y respaldarse mediante la presentación de unidades o citas representativas y evidencia específica (Bernard, 2018; Tracy, 2013, Creswell, 2013b, Sandelowski y Leeman, 2012 y Holly, 2009).

Cuatro aspectos son los más importantes en la presentación de los resultados por medio del reporte: la **narrativa o historia general**, el **soporte de las categorías** (con ejemplos de citas), las **relaciones entre categorías** y los **elementos gráficos**. En artículos de revistas estos elementos son sumamente breves, mientras que en documentos técnicos son más detallados.

Narrativa o historia general

Respecto a la narración que describe tus resultados, Creswell y Creswell (2018) explican diferentes formas de presentarla, las cuales te exponemos a continuación. Primero, para cada forma de narración, empleamos ejemplos del estudio de la Guerra Cristera en Guanajuato (se muestra solo el esquema básico en la tabla 15.4) y posteriormente otros ejemplos distintos (ver la tabla 15.5).

Tabla 15.4. Principales formas de exposición narrativa en la presentación de resultados de estudios cualitativos.

Forma de exposición narrativa	Esquema
Secuencia cronológica	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato Presentar los resultados por etapa: antecedentes previos a la guerra, inicio, combates, terminación, secuelas. O bien, por año: 1925-1933. Desde el punto de vista oficial, la guerra concluyó en 1929, pero analizaríamos años posteriores, secuelas.
Por temas	<ul style="list-style-type: none"> Guerra Cristera en Guanajuato Presentar los resultados por los temas básicos: "circunstancias de la comunidad", "levantamiento en armas", "cristeros" (descripción, perfiles, motivaciones, formas de organización y nombres de los líderes), "armamento", "manutención y apoyo", "cierre de templos", etcétera.

(Continúa)

Tabla 15.4. Principales formas de exposición narrativa en la presentación de resultados de estudios cualitativos. (Continuación).

Forma de exposición narrativa	Esquema
Por relación entre temas	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato Relación entre las causas y consecuencias (asesinato del párroco local, el cierre de templos en la zona, el saqueo de una iglesia y la organización de cristeros para levantarse en ciertos municipios). Vinculación entre temas (por ejemplo, entre “símbolos y lenguaje cristeros”, “misas ocultas”, “tradición oral” y otros).
Por un modelo desarrollado	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato Efectos de cada causa, resultados finales. Causas: conflicto masones-católicos → conflictos de poderes Estado-Iglesia → asesinato de líderes en ambos lados → cierre de templos → levantamiento armado → negociaciones.
Por contextos	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato Presentar los resultados por lugares, en este caso, por municipios: Celaya, Apaseo, Cortazar, etcétera.
Por actores	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato La Iglesia, el Ejército Federal, los ciudadanos testigos, los combatientes cristeros y demás actores.
En relación con la literatura (comparar con el marco teórico)	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato Discutir sobre la base de versiones históricas de la Iglesia, el Gobierno mexicano e historiadores. Cotejar nuestros resultados con los de diversos análisis efectuados previamente.
En relación con cuestiones futuras que deben ser analizadas	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato Relación actual y futura entre la Iglesia católica y el Estado mexicano (cómo la guerra afectó esa relación a lo largo del resto del siglo XX, si alguna secuela se mantiene y si se espera en el futuro otro conflicto o no).
Por la visión de un actor central	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato A partir de la visión de un líder importante, construir la exposición (con base en sus cartas, diario, entrevista, si vive, o entrevistas a sus descendientes).
A partir de un hecho relevante	<ul style="list-style-type: none"> Guerra cristera en Guanajuato A raíz del levantamiento en armas en una zona, elaborar la discusión.
Participativa (cómo se vinculó el fenómeno con los participantes)	<ul style="list-style-type: none"> Guerra Cristera en Guanajuato Sentimientos que provocó el movimiento en la población y cómo los hechos la afectaron.

Tal vez la descripción narrativa más común sea por temas. Al respecto, Williams, Unrau y Grinnell (2005) sugieren un esquema que presentamos en la tabla 15.6.

Previamente, ya te habíamos comentado que el orden de presentación de los temas y categorías puede ser cronológico (conforme fueron emergiendo), por importancia, por derivación (según cómo se van relacionando o concatenando entre sí), por su frecuencia (número de veces que se registran) o cualquier otro criterio lógico.

Otro esquema consiste en presentar los resultados por una secuencia inductiva (siguiendo el proceso de codificación que se muestra en la figura 15.1).

Tabla 15.5. Formas de exposición narrativa en otros ejemplos.

Forma de exposición narrativa	Estudio/Esquema
Secuencia cronológica	<ul style="list-style-type: none"> Elección del cardenal jesuita argentino Jorge Mario Bergoglio como nuevo Papa en 2013. Presentar los resultados por fase: renuncia del papa Benedicto XVI, declaración de sede vacante, llamado del decano del Colegio Cardenalicio al cónclave, proceso del cónclave para la elección del nuevo Papa (217 cardenales presentes y cinco votaciones), anuncio del resultado positivo en favor de Jorge Mario Bergoglio (humo blanco), repercusiones inmediatas, primeras apariciones públicas ya como Francisco Pontífice, secuelas.
Por temas	<ul style="list-style-type: none"> Violencia intramarital Violencia física, violencia verbal, violencia psicológica, otros tipos de violencia.
Por relación entre temas	<ul style="list-style-type: none"> Depresión posparto Relación entre el “sentimiento de no ser autosuficiente” y el “ofrecimiento de ayuda por parte de familiares y amigos”, vinculación entre causas y consecuencias, etcétera.
Por un modelo desarrollado	<ul style="list-style-type: none"> Clima organizacional Las percepciones del clima organizacional departamental construyen las del clima organizacional total. La formulación narrativa describiría el clima en cada departamento y luego el de toda la empresa, al mismo tiempo evalúa cómo cada clima local afecta al clima general.
Por contextos	<ul style="list-style-type: none"> Depresión posparto Manifestaciones en el hospital (inmediatas al parto), manifestaciones en el mediano plazo (ya viviendo en el hogar), manifestaciones en el largo plazo (trabajo, hogar, etcétera).
Por actores	<ul style="list-style-type: none"> Depresión posparto Mujer que padece la depresión, esposo, hijos, otros. Una narración por cada actor y una por mujer, posteriormente una descripción narrativa general de las mujeres participantes en el estudio.
En relación con la literatura (comparar con el marco teórico)	<ul style="list-style-type: none"> Atención (confortamiento) en la sala de terapia intensiva a pacientes que llegan con signos de dolor agudo (comparar con otros estudios como el de J. Morse). En la descripción se contrasta cada resultado con la literatura previa.
En relación con cuestiones futuras que deben ser analizadas	<ul style="list-style-type: none"> Centros comerciales La descripción narrativa se construye a partir de las expectativas de lo que será un centro comercial en el futuro. Se exponen los resultados relativos a lo que son éstos ahora (atributos) y se describen los resultados para cada atributo.
Por la visión de un actor central	<ul style="list-style-type: none"> Cultura organizacional Narración a partir de la visión y definición de la cultura de la empresa, por parte del presidente o director general de la compañía.
A partir de un hecho relevante	<ul style="list-style-type: none"> Viudas Como consecuencia de la pérdida de la pareja, narrar las experiencias de cada participante.
Participativa (cómo se vinculó el fenómeno con los participantes)	<ul style="list-style-type: none"> Epidemia por gripe aviar Narración de las consecuencias de la gripe sobre la economía de algunas familias con granjas avícolas y su modo de vida.

Tabla 15.6 Modelo de narración por temas.

<p>Tema 1 Unidades de análisis o significado: descripción. Categorías: descripción y ejemplos de segmentos o unidades. Anotaciones del investigador (bitácoras de campo y análisis) que sean pertinentes para el tema y sus categorías. Definiciones, descripciones, comentarios y reflexiones sobre el tema (participantes).</p>
<p>Tema 2 Unidades de significado: descripción. Categorías: descripción y ejemplos de segmentos o citas. Anotaciones del investigador (bitácoras de campo y análisis) que sean pertinentes para el tema y sus categorías. Definiciones, descripciones, comentarios y reflexiones sobre el tema.</p>
<p>Tema k Unidades. Categorías. Anotaciones. Definiciones, descripciones, comentarios y reflexiones sobre el tema.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre categorías y temas (incluyendo modelos). • Patrones. • Descubrimientos más importantes. • Evidencia sobre la confiabilidad o dependencia, credibilidad, transferencia y confirmación.

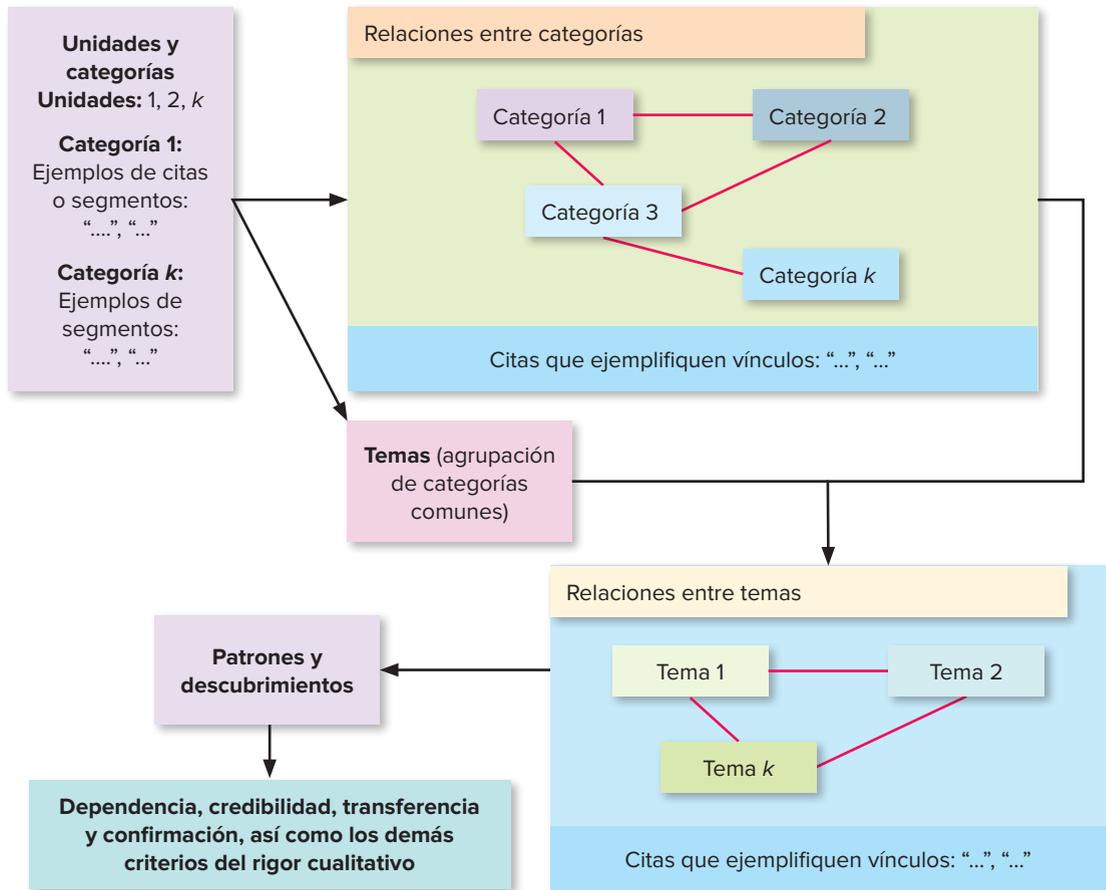


Figura 15.1 Secuencia inductiva para presentar los resultados.

Mertens (2015) también considera una narración por focalización progresiva, primero en aspectos generales del contexto, los hechos y experiencias; y luego en los detalles de sucesos específicos y cotidianos, relaciones entre actores o grupos, y las categorías y los temas que surgieron.

Como ya te dijimos, en algunos casos puede narrarse de manera histórica, novelada o teórica (primero por hipótesis emergente, luego por temas y categorías). La elección del tipo de descripción narrativa depende de ti como investigador.

Si vas a elaborar por primera vez un reporte de resultados, te sugerimos primero desarrollar un formato con los contenidos principales de categorías y temas, así como ejemplos, de modo que se te facilite su inclusión. En la tabla 15.7 se muestra un modelo resumido de la investigación sobre la Guerra Cristera.

Soporte de las categorías

Como vimos, de cada categoría es necesario incluir ejemplos de unidades, como segmentos o citas textuales tomadas de entrevistas, sesiones grupales o documentos, de todos los grupos o actores (cuando son demasiados, de los más relevantes o significativos). Tales citas se intercalan con tus

Tabla 15.7. Modelo resumido con los contenidos sobre la Guerra Cristera.

Temas	Categorías	Ejemplos de segmentos recuperados	Texto para introducir el ejemplo
Fusilamientos, asesinatos y ejecuciones	De cristeros	<p>“Bernardino Carvajal, que a poco —eso sí, los ejidatarios, a la vuelta, es decir, al mes—, lo sacaron de su casa, porque él se regresó a su casa, y lo mataron de lo peor; en el Cerro de las Brujas, éste que está en ‘Tenango el Nuevo’, el cerro grande donde sacan la tierra, ese cerro que se ve de la carretera, que le llaman el ‘Cerro de las Brujas’; ahí lo asesinaron. Que se cuenta, que hicieron con él lo que quisieron (suspira con lástima) Así... le fueron cortando por partes... ay, de lo peor...”</p> <p>“...mi abuelo fue una de esas víctimas de los... Mi abuelo fue ahorcado precisamente porque (ehhh...) él era de los que le llevaban el alimento diario a estas personas, pero él no, como mucha gente, finalmente jamás se dio cuenta del origen de... de la guerra... Le digo de mi abuelo, porque mi madre, ella era una niña cuando aconteció todo esto. En ocasiones nos llevó a ver a donde había sido colgado el abuelo”.</p>	<p>El cristero Bernardino Carvajal se regresó a su casa después del enfrentamiento. A finales de febrero, unos ejidatarios, en venganza, lo fueron a sacar de su casa y se lo llevaron al “Cerro de las Brujas”, en Tenango el Nuevo. Después de mutilarlo le quitaron la vida.</p> <p>En la zona no se tiene noticia de ejecuciones colectivas, solo de casos individuales y aislados. Entre estos casos se puede mencionar al abuelo del cronista Sáuza, que fungía como contacto de los rebeldes y al ser descubierto, fue ahorcado en un mezquite.</p>
Injusticias	Asesinato de supuestas personas inocentes	<p>“Yo estaba aquí cuando hicieron una entrada, ahí unos como cristeros que mataron ahí a varia gente pacífica. En la noche, eran como las ocho, las ocho y media de la noche. Mataron varias personas ahí, que no debían nada, esos señores”.</p>	<p>Don Jesús también recuerda que llegaron a entrar a la ciudad...</p>
Continuación real de las hostilidades	1940. Municipio de Juventino Rosas	<p>“Mire, aquí en la población no pasó nada. Pero en las rancherías sí, por ejemplo, asaltaron a ejidatarios en el rancho de La Purísima, hubo varios muertos de los del ejido, porque asaltaron de noche y mataron varios”.</p>	<p>Los conflictos siguieron en las rancherías del municipio todavía por los años 40. El último líder cristero era conocido como “La Coneja”. Continuaron los asaltos por parte de los alzados, como el acaecido a principios de la década de 1940, cuando los rebeldes entraron al rancho de “La Purísima”, mataron a unos ejidatarios y robaron.</p>

interpretaciones como investigador o investigadora que resultaron del análisis (Creswell, 2013a y Cuevas, 2009).

Asimismo, recuerda que las categorías deben sostenerse con varias fuentes (por ejemplo, en el caso de la Guerra Cristera por testimonios, cartas, notas de prensa de la época y documentos de archivo).

A esta clase de respaldo acuérdate que se le denomina “triangulación de datos y fuentes” y te ayuda a establecer la dependencia y la credibilidad de la investigación. Lo mismo que presentar evidencia contraria, si es que la localizaste al buscarla.

En el apartado de resultados, a veces durante la descripción de estos y en otras ocasiones al final, muestras la evidencia sobre el rigor del estudio (dependencia, credibilidad, etc.). Cuanta más evidencia presentes, es más probable que tu informe sea aceptado por la comunidad científica.

Finalmente, la investigación cualitativa depende en gran medida del juicio y disciplina del investigador; otros académicos y profesionales se preguntarán: ¿por qué debemos creerle? Así es que tus procedimientos deben estar plasmados en el reporte.

Te recomendamos que los códigos de las categorías que se presenten en el reporte sean breves, de dos a cinco palabras, salvo que sean en vivo. Asimismo, recuerda que las bitácoras de recolección de datos (con los distintos tipos de anotaciones) y la analítica (con los memos sobre el proceso de codificación) constituyen otro soporte importante para los resultados. Sobra decir que toda categoría o tema presentado debe emerger de los datos (lo que los participantes comunicaron o los documentos y material revelaron en su contenido).

Elementos gráficos

Al igual que los reportes cuantitativos, los cualitativos se enriquecen con la ayuda de apoyos gráficos, los cuales se comentaron en el capítulo 13 (mapas, diagramas, matrices, jerarquías y calendarios). Por ejemplo: tablas y figuras. Incluso de frecuencias de la presencia de categorías o temas (conteo). Veamos algunos ejemplos.

Supongamos que hiciste una investigación para comparar los conceptos relativos al trabajo que son importantes para diferentes grupos de una empresa. Las categorías emergentes pueden colocarse en una tabla simple.

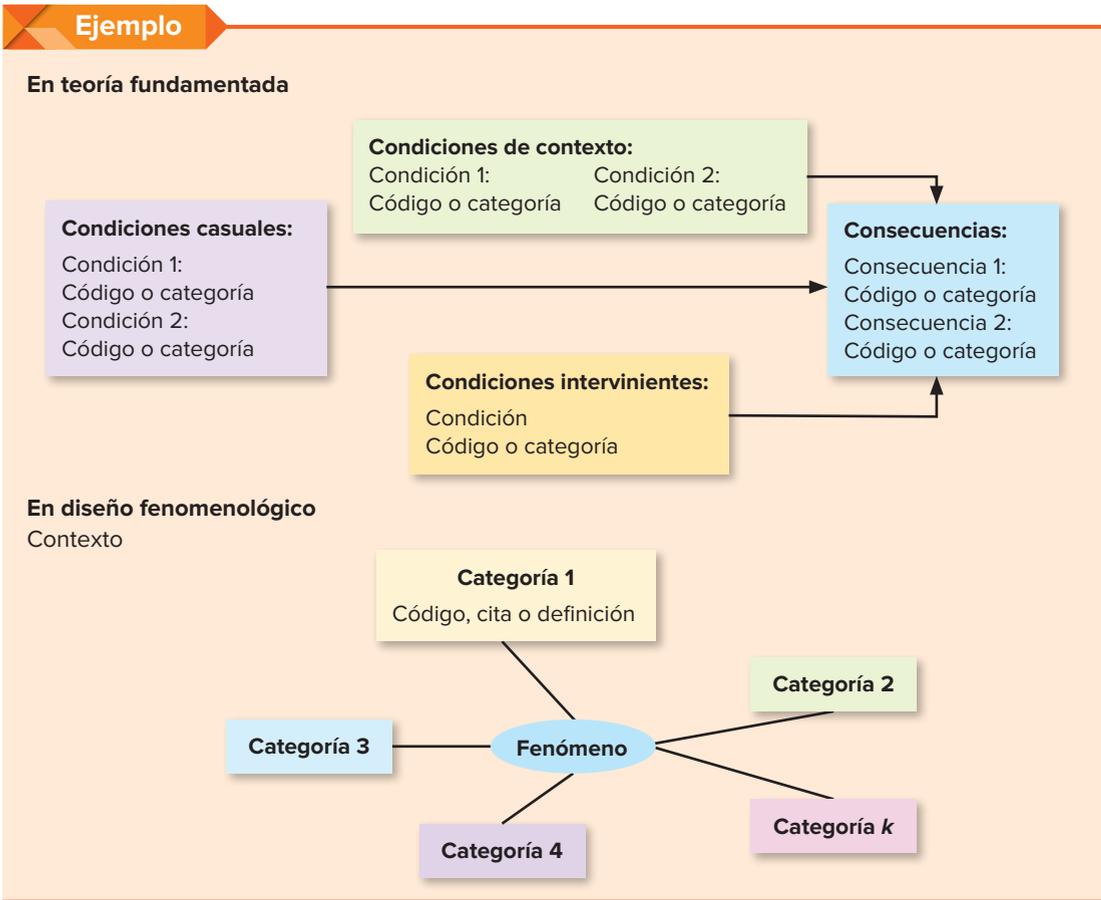
Ejemplo

Conceptos relevantes para el trabajo

Directores	Gerentes	Empleados
1. Honestidad	1. Honestidad	1. Honestidad
2. Austeridad	2. Austeridad	2. Entrega en el trabajo (esfuerzo)
3. Lealtad	3. Productividad	3. Satisfacción
4. Productividad	4. Orgullo por trabajar en la empresa	4. Motivación

Asimismo, los códigos o nombres de categorías pueden incluirse en figuras que representen al diseño utilizado, y hasta acompañados de una cita o definición muy breve.

Cuando sea necesario que publiques un artículo académico derivado de tu investigación y te soliciten que sea de 4 000 palabras o menos, debes buscar maneras de condensar los resultados. Por ejemplo, una tabla para presentar los temas o patrones, las categorías y las citas abreviadas de los participantes.



Ejemplo

De condensación de resultados

Tema o patrón 1			Tema o patrón 2		Tema o patrón k
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5	Categoría k
Cita ilustrativa					
Cita ilustrativa					
Cita ilustrativa					

Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones

En esta parte: a) derivas conclusiones, b) elaboras recomendaciones para otras investigaciones (por ejemplo, sugerir nuevas preguntas, muestras, abordajes) e indicas lo que prosigue y lo que debe hacerse, c) evalúas y explicitas las implicaciones de la investigación (teóricas y prácticas), d) establece cómo se respondieron las preguntas de investigación y si se cumplieron o no los objetivos, e) relacionas los resultados con los estudios previos (vincular con el marco teórico y señalar si tus resultados coinciden o no con la literatura previa, en qué sí y en qué no),¹³ f) reconoces y comentas

¹³ En estudios cualitativos comparas tu narrativa general y producto –por ejemplo, modelo, fenómeno o descripción cultural– con la revisión de la literatura (investigaciones anteriores), analizando si descubriste las mismas categorías, temas y perspectivas, así como qué cuestiones son similares y distintas y qué nuevas experiencias surgieron.

las limitaciones del estudio (en el diseño, muestra, funcionamiento del instrumento, alguna deficiencia, etc., con un alto sentido de honestidad y responsabilidad), g) destaca la importancia y significado de todo el estudio y la forma como encaja en el conocimiento disponible, h) discute y revisas los resultados inesperados.

Además, en las **investigaciones cuantitativas**, comentas si es posible generalizar los resultados a la población, y cuando no se probaron las hipótesis es vital que señales o al menos reflexiones sobre las razones.

Al elaborar las conclusiones, te aconsejamos que verifiques que se encuentren los puntos necesarios aquí vertidos (Daymon, 2010). Y recuerda que **no** se trata de repetir los resultados, sino de resumir los más importantes y su significado.

Desde luego, las conclusiones deben ser congruentes con los datos. Si el planteamiento cambió, es necesario que expliques por qué y cómo se modificó. Esta parte debe redactarse de tal manera que se facilite la toma de decisiones respecto de una teoría, un curso de acción o una problemática. El reporte de un **experimento** tiene que explicar con claridad las influencias de los tratamientos.

En indagaciones desde la **ruta cuantitativa**, deberás evaluar la adecuación de las conclusiones respecto de la generalización de los resultados en términos de aplicabilidad a diferentes muestras y poblaciones.

En **investigaciones cualitativas** las limitaciones en relación con el planteamiento del problema y con lo realizado, no abarcan el tamaño de la muestra (este no representa una restricción en un estudio cualitativo). Ejemplos de tales limitaciones serían que algunos participantes abandonaron el estudio; que no se efectuara una sesión grupal que era importante; que se requería evidencia contraria, pero el presupuesto o el tiempo se agotó y ya no se pudo regresar al campo para recabar más datos.

Tres ejemplos de conclusiones serían los que se presentan en las páginas siguientes. El primero se refiere al ejemplo tratado en esta obra del artículo publicado por Hernández-Sampieri *et al.* (2012) sobre el Modelo de Valores en Competencia como marco para contextualizar al clima organizacional; los otros, a casos revisados en la parte cualitativa.

Ejemplo

De conclusiones en la discusión



Las estrategias de confortación deben adecuarse al estado del paciente. Si este se deteriora, o si no existe mejoría en diez segundos, la estrategia habrá de cambiarse de inmediato.

Modelo de Valores en Competencia como marco para contextualizar al clima organizacional

En primer término, es necesario señalar que se cumplió con el objetivo de relacionar conceptualmente al clima laboral con la cultura organizacional dentro de un marco teórico lógico y congruente: El Modelo de los Valores en Competencia (MVC). Tal asociación también se estableció, en términos generales, de manera empírica.

El usar el MVC para encuadrar al clima organizacional puede ser una manera de clarificar la relación entre este y la cultura organizacional, resolviéndose consecuentemente la necesidad de un nivel de teoría, de medida y de análisis. Desde luego, se requieren más estudios en diferentes contextos y muestras diversas para ver si es el camino apropiado.

Estrategias de confortación a pacientes traumatizados¹⁴

Las estrategias y los estilos de atención de las enfermedades deben ser apropiados al estado de los pacientes. Por ejemplo, no debe emplearse la misma estrategia en un paciente atemorizado que en uno aterrorizado. En este último caso, el nivel de apoyo y fortalecimiento habrá de aumentar. Si el estado del paciente se deteriora, o si no existe mejoría en diez segundos, la estrategia habrá de cambiarse de inmediato. Una vez que los pacientes hayan obtenido un nivel tolerable de confortación, entonces se sentirán protegidos, confiarán en el personal y aceptarán la atención. Por ejemplo, en traumatología los enfermos que están en control o han admitido la atención responden, son coo-

¹⁴ Morse, (1999, p. 15).

peradores y receptivos. A pesar de su dolor, tratan de salir adelante. Un paciente que ha mejorado por completo se percata de que el cuidado es necesario y acepta cualquier medida que se requiera. El resultado es que la atención se da en forma más rápida y segura.

Investigación sobre centros comerciales

Están de acuerdo en que los centros comerciales son como los zócalos o parques de antes en donde la gente va a ver y a ser vista; **“son los centros de reunión entre jóvenes para conocerse”**; **“también los adultos, al exhibirse, sentirnos un rato a gusto; a lo mejor es importante andar entre gente de muy diversa forma de ser, de vestir; inclusive, uno algunas veces copia modas”** (en *negritas* comentarios textuales de participantes a un grupo de enfoque).

Congruencia entre partes del cuerpo de documento o apartados

Un aspecto que cabe destacar de todo informe es que debe haber una elevada congruencia entre las diferentes partes que integran el documento (sea tesis, artículo, informe, etc.). Por ello, al elaborar el reporte, aunque te concentres en la redacción de un apartado, es indispensable que tengas en mente el resto de las secciones y asegurarte que haya vinculación entre estas. Un informe de investigación puede concebirse como un esquema, tal como se presenta en la figura 15.2, en el caso de un estudio cuantitativo.

La congruencia implica, por ejemplo, que todos los temas y subtemas del marco teórico se encuentren estrechamente relacionados con el planteamiento y hayan sido incluidos en los resultados; que los descubrimientos, hallazgos y conclusiones estén asociados con los análisis y resultados y, desde luego, con los apartados del marco teórico; que todos los elementos de la discusión se refieran al planteamiento (objetivos, preguntas y justificación); que las hipótesis y variables se localicen en el marco teórico (se presenten estudios sobre ellas) y se discutan en las conclusiones, etc. Las variables del planteamiento deben estar presentes en todos los temas del marco teórico y en las hipótesis, tienen que ser las medidas por el instrumento o los instrumentos, deben estar descritas y relacionadas en los resultados e implicadas en la discusión.

Las partes o secciones del cuerpo del reporte tienen que ser como “espejos que deben reflejar una misma “imagen” (Dahlberg, Wittink y Gallo, 2010). Esta labor te ayuda a mantener un reporte congruente de principio a fin. Todo conectado a la literatura sobre el planteamiento del problema en cuestión.

Discusión: involucra señalar qué lecciones se aprendieron con el estudio y si los hallazgos confirman o no el conocimiento previo, además de proponer acciones.

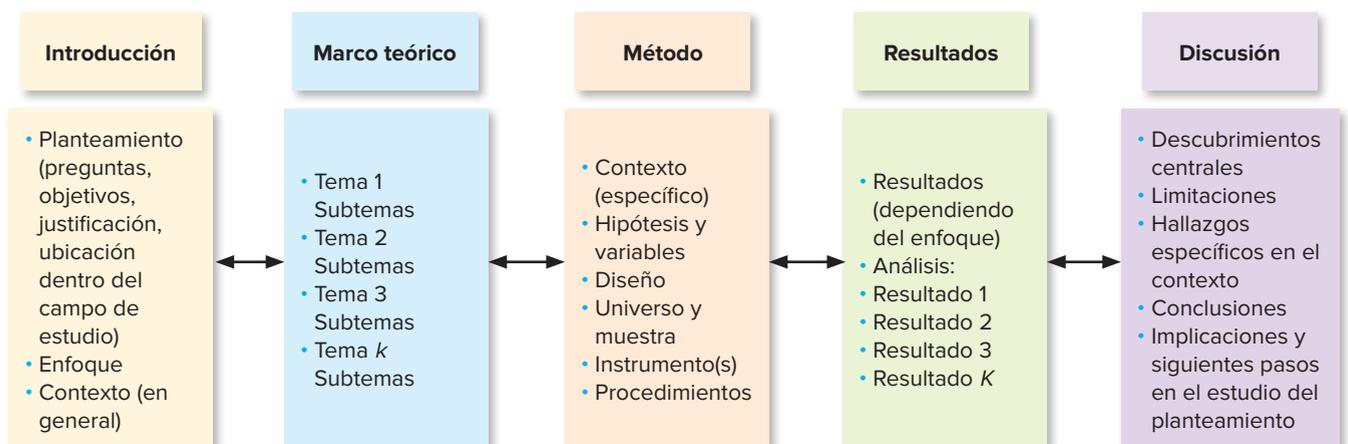


Figura 15.2 Esquema de bosquejo general para un reporte de investigación.¹⁵

¹⁵ Este esquema lo adaptas fácilmente a un estudio cualitativo.

Te recomendamos hacer esta matriz de congruencia en una figura como la 15.2 o una matriz (tabla).

Introducción	Marco teórico	Método	Resultados	Discusión

6. Referencias o bibliografía

Son las fuentes primarias consultadas y utilizadas por ti para elaborar el documento; las incluyes al final del reporte, ordenadas alfabéticamente y siguiendo un estilo de publicaciones (APA, Harvard, Vancouver, etc.). Más adelante, ampliaremos este tema.

7. Apéndices

Resultan útiles para que describas con mayor profundidad ciertos materiales, sin distraer la lectura del texto principal del reporte o evitar que rompan con el formato de este. Algunos ejemplos de apéndices serían el cuestionario o la guía de entrevista utilizada, un nuevo programa computacional, análisis estadísticos adicionales, la descripción de un equipo utilizado, el desarrollo de una fórmula complicada, fotografías, etc. Se titulan y numeran en orden progresivo.

Reconocimientos y declaración de no conflicto de intereses

En los artículos suelen agregarse al final los agradecimientos y una declaración de que el autor o autores no tienen conflicto de intereses respecto a la autoría y la publicación del artículo. También se menciona, si aplica, la fuente de financiamiento del estudio.

Manuales para elaborar un reporte de investigación y citar referencias

Además de las guías que señalamos en la tabla 15.3 de este capítulo y el documento “Indicaciones para la elaboración de un manuscrito original” (Centro de recursos en línea), para desarrollar un reporte académico sea cual sea su formato, debes seguir un estilo de publicación, el cual te indica **cómo citar** las referencias en el texto del informe e **incluirlas en la bibliografía** (lista de referencias), así como la **manera de presentar tablas, figuras, ecuaciones y otros elementos**. Es una forma que las comunidades académicas han desarrollado para construir estándares homogéneos en la redacción de reportes y dar crédito a las fuentes originales consultadas, así como comunicarle al lector dónde puede localizarlas.

Los principales estilos de publicación son:

1. APA (American Psychological Association)
2. Vancouver
3. Harvard
4. Chicago
5. MLA (Modern Language Association)
6. American Medical Association (AMA)

Cada uno tiene sus propias reglas y pueden encontrarse manuales sobre el estilo específico. Al inicio de su desarrollo algunos estilos se asociaron con ciertas disciplinas, pero hoy en día esto ha cambiado. Por ejemplo, el estilo APA es utilizado no solamente por asociaciones de psicólogos, sino



también por administradores y agrupaciones de ingenieros químicos. Entonces, ¿cuál utilizar como guía al elaborar un informe o un artículo para una revista científica? En definitiva, el que se utilice como norma en tu institución o escuela. En el caso de revistas y congresos, los editores o revisores indican el estilo (por ejemplo, en las instrucciones para los autores o equivalente). Cabe destacar que una vez elegido cierto estilo es requisito apearse a él; no pueden mezclarse estilos en un mismo reporte.

Por cuestiones de espacio y sobre todo para mantener al máximo posible su actualización no serán tratados en la parte impresa de la obra, pero en el Centro de recursos en línea, podrás encontrar en: Centro del estudiante: **Manuales de estilos editoriales**, los manuales de **APA** (en español, tercera edición), **Vancouver** y **AMA**.



Asimismo, en dicho centro, puedes descargar el ya conocido **programa SISI** (Sistema de Información para el Soporte a la Investigación) para capturar documentos y generar, incluir y organizar citas o referencias en el texto y al final en la bibliografía o listado de referencias, sobre la base del estilo APA (el software las coloca de manera correcta). También su **manual** (en manuales de software).

En revistas académicas: el estilo editorial a elegir es el que se indica en la sección *Instrucciones* para los autores o equivalentes

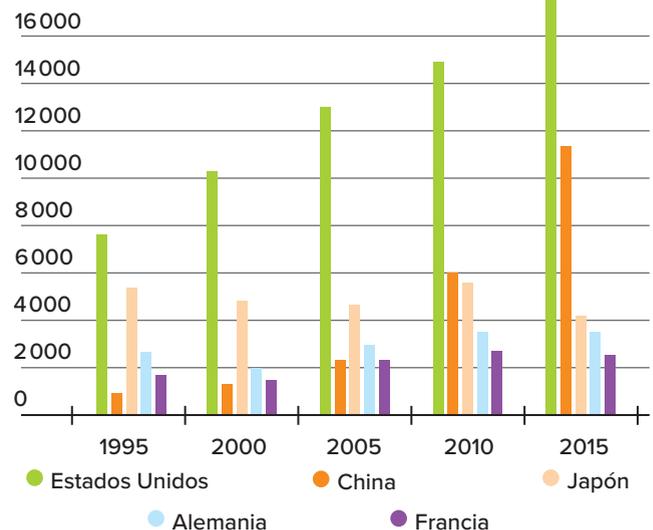
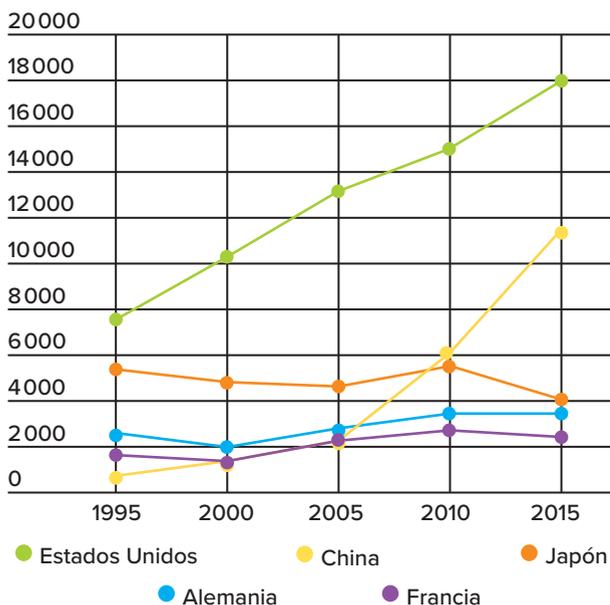
Recursos gráficos para elaborar tu reporte de investigación o presentaciones

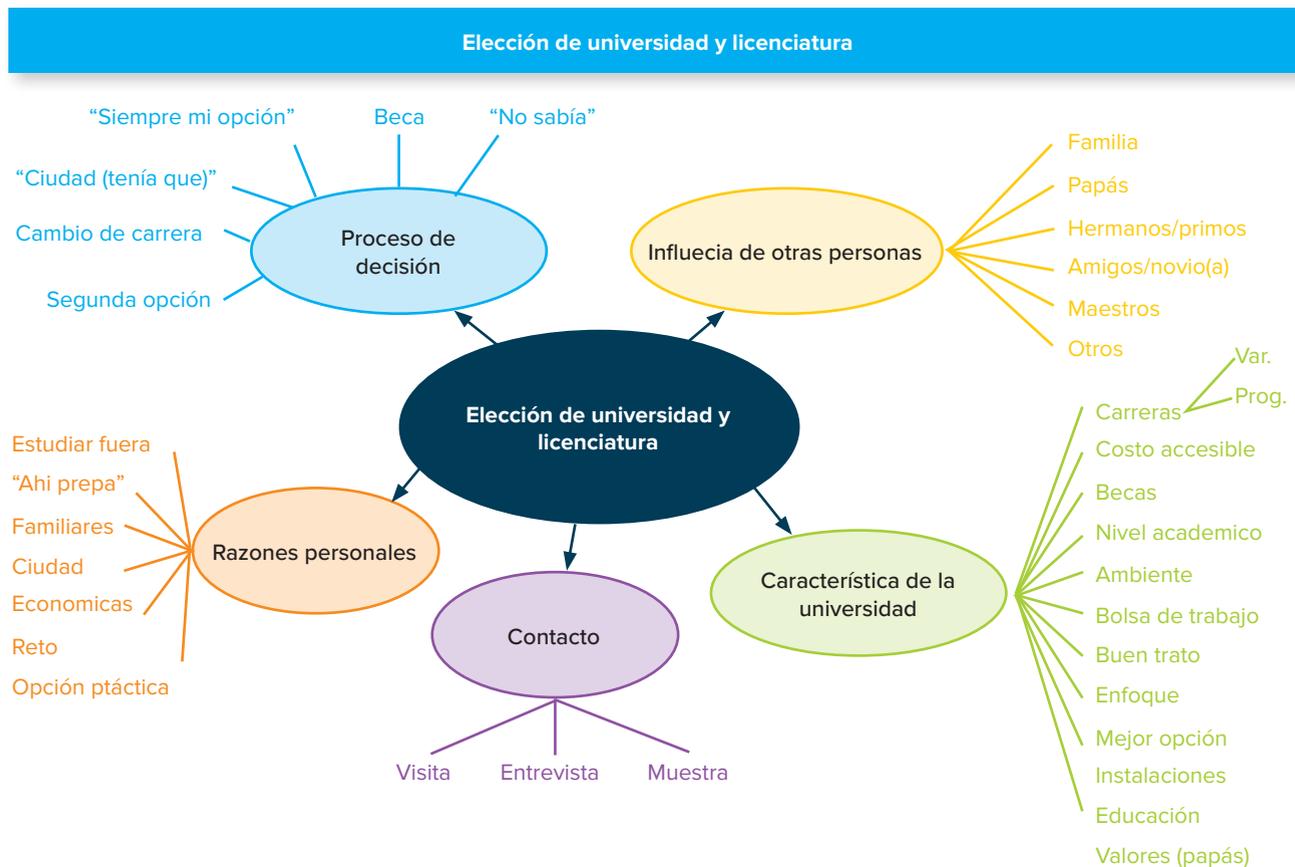
Seguramente en esto eres un experto y conoces diversas aplicaciones tecnológicas que pueden ayudarte a diseñar gráficas y elaborar presentaciones eficaces y sumamente dinámicas, además de las que ofrecen los propios programas de análisis como SPSS®, Minitab®, Atlas.ti®, NVivo®, etc. Tú sabes mejor que nadie que tales herramientas y otras contribuyen a facilitar enormemente la comunicación de los resultados de tu estudio.

Entre tales aplicaciones sugerimos:

- Prezi® (www.prezi.com)
- PowToon® (www.powtoon.com)
- Google® Presentaciones (docs.google.com/presentation/)
- Infogram® (<https://infogram.com/>)
- Numbers (Apple®) (<https://www.apple.com/mx/numbers/>)

En presentaciones, el límite es tu propia imaginación.





En los reportes, las gráficas de todo tipo, incluyendo las de análisis estadístico y teoría fundamentada, son una herramienta invaluable para comunicar los resultados de una investigación.

¿Contra qué se compara el reporte de la investigación?

El reporte se contrasta con la propuesta o protocolo de la investigación, la que debemos elaborar al inicio del proceso, que no se ha comentado en el libro, porque primero resultaba necesario conocer los procesos de investigación cuantitativa y cualitativa.

¿Qué criterios o parámetros podemos definir para evaluar una investigación o un reporte?

Un buen reporte debe demostrar que la investigación respondió con claridad al planteamiento del problema, ese es el mejor parámetro. Hay reportes que han sido tan trascendentes que sus hallazgos y recomendaciones han revolucionado un campo y permanecido en el tiempo. Por ejemplo, Hernández Galicia (1970) realizó un estudio sobre los efectos de los gases emitidos por los motores de combustión interna en la contaminación de la atmósfera de la Ciudad de México. Sus conclusiones y pronósticos llegan hasta nuestros días y desafortunadamente no se acataron sus sugerencias en dicha urbe, pero sí en otras (como Los Ángeles, California). Y no es cuestión de clarividencia, sino de que un estudio científico hecho rigurosamente puede predecir realidades.

Una propuesta de parámetros o criterios para evaluar la calidad de un estudio cuantitativo y, consecuentemente, su informe, se presenta en el Centro de recursos en línea: Centro del estudiante: Capítulos: Capítulo 10 "Parámetros, criterios, indicadores o cuestionamientos para evaluar la calidad de una investigación", el cual aplica a investigaciones, cuantitativas, cualitativas y mixtas.

Ahora comentaremos sobre los reportes no académicos y más adelante haremos recomendaciones generales y profundizaremos en los reportes cualitativos.

¿Qué elementos contiene un reporte de investigación o informe de resultados en un contexto no académico?

Un reporte no académico contiene la mayoría de los elementos de un reporte académico:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Portada | 4. Método |
| 2. Índice | 5. Resultados |
| 3. Resumen ejecutivo (resultados más relevantes y casi todos presentados de manera gráfica) | 6. Conclusiones ¹⁶ |
| | 7. Apéndices |

Pero cada elemento lo tratas con mayor brevedad y eliminas las explicaciones técnicas que no puedan ser comprendidas por los usuarios. Frecuentemente, el marco teórico y la bibliografía suelen omitirse del reporte o los agregas como apéndices o antecedentes, y cuando se incluyen, son breves. Desde luego, lo anterior de ninguna manera implica que no se haya desarrollado un marco teórico, sino que algunos usuarios prefieren no confrontarse con este en el informe de investigación. Hay usuarios no académicos que sí se interesan por el marco teórico y las citas bibliográficas y referencias. Para ilustrar la diferencia entre redactar un reporte académico y uno no académico, se presenta un ejemplo de introducción de un reporte no académico que, como se ve en el siguiente recuadro de ejemplo, es bastante sencillo, breve y no utiliza términos complejos.

Ejemplo

Muestra de introducción de un reporte no académico

Calidad total

La Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C. (Fundameca), realizó una investigación por encuestas para conocer las prácticas, técnicas, estructuras, procesos y temáticas existentes en calidad total en nuestro país. La investigación, de carácter exploratorio, constituye el primer esfuerzo para obtener una radiografía del estado de los procesos de calidad en México. No es un estudio exhaustivo, solo implica un primer acercamiento, que en los años venideros irá extendiendo y profundizando la fundación.

El reporte de investigación que a continuación se presenta tiene como uno de sus objetivos esenciales propiciar el análisis, la discusión y la reflexión profunda respecto de los proyectos para incrementar la calidad de los productos o servicios que ofrece México a los mercados nacional e internacional. Como nación, sector y empresa: ¿vamos por el camino correcto hacia el logro de la calidad total? ¿Qué estamos haciendo adecuadamente? ¿Qué nos falta? ¿Cuáles son los obstáculos a los que nos estamos enfrentando? ¿Cuáles son los retos que habremos de rebasar en la primera década del siglo? Estas son algunas de las preguntas que estamos valorando y necesitamos responder. La investigación pretende aportar algunas pautas para que comencemos a contestar en forma satisfactoria dichos cuestionamientos.

La muestra de la investigación fue seleccionada al azar sobre la base de tres listados: 500 empresas de Expansión,¹⁷ listado de la gaceta *Cambio Organizacional* y registro de empresas asistentes a las reuniones para constituir Fundameca. Se acudió a 184 empresas, de las cuales 60 no proporcionaron información. Dos encuestas fueron eliminadas por detectarse inconsistencias lógicas. En total se incluyeron 122 casos válidos.

Esperamos que sus comentarios y sugerencias amplíen y enriquezcan este proceso investigativo.

Fundameca

Dirección de Investigación

¹⁶ En los ambientes no académicos suele usarse el término "conclusiones" en lugar de discusión.

¹⁷ Similar al de las 500 de *Fortune*, pero exclusivamente en México.

Recomendaciones para redactar un reporte de investigación en general (cuantitativo o cualitativo)

Los reportes de investigación requieren de escribir, revisar lo escrito una y otra vez, y editar, basándose en tu propia crítica y los comentarios de los demás, hasta que estés satisfecho con la claridad de las explicaciones y la narrativa (y que colegas o pares aprueben el documento). Desde luego, no hay escrito ni informe perfecto, pero aquellos documentos que se revisan cuidadosamente varias veces por el propio autor y otros investigadores tienen una mayor probabilidad de resultar comprensibles, precisos, concisos y apegados a las reglas de publicación de los estilos aceptados por las comunidades académicas y profesionales, así como a las reglas del idioma en el cual fueron elaborados.

Algunas recomendaciones para redactar un informe de investigación son las siguientes:

- Trabaja siguiendo un boceto o bosquejo (inicia con un primer índice o índice tentativo).
- Al redactar un apartado o capítulo ten en mente los demás (por ejemplo, si estás redactando el método, concéntrate en este, pero considera el índice tentativo de los capítulos de resultados y discusión y lo que escribiste en el marco teórico).
- Utiliza la voz activa.
- Al redactar mezcla adecuadamente los tiempos (tal autor señala..., el instrumento utilizado fue..., esta investigación difiere de otras en..., la hipótesis nula se acepta, los resultados son consistentes con, la muestra fue..., se midió...).
- Elimina términos ambiguos, redundantes o innecesarios.
- Busca sinónimos para no duplicar palabras en una misma oración o párrafo.
- Comienza cada capítulo de la tesis o parte del documento con un párrafo introductorio y señala la estructura, es decir, cómo está compuesto (aplica a marco teórico, método, resultados y discusión).
- Al final de cada parte, escribe oraciones o párrafos de transición para señalar lo que sigue en la próxima. Vincula entre apartados de una misma sección o capítulo y evita saltos conceptuales.
- Escribe ligando párrafos paulatinamente.
- En los primeros párrafos que redactas de cada apartado, suprime la autocritica, deja fluir tu escritura. Ya que percibas que tiene fluidez, entonces revisa críticamente.
- Utiliza títulos o encabezados como guías para el lector.
- Asegúrate de que las secciones de un apartado están relacionadas entre sí.
- Al redactar el marco teórico o revisión de la literatura verifica que cada apartado o sección esté vinculada con el planteamiento (pregúntate: ¿este apartado está vinculado al planteamiento? Si no es así, es posible que ese apartado no venga al caso y tengas que eliminarlo).
- Revisa el índice y el manuscrito con otros colegas que sepan del tema, tu profesor y compañeros. Incluso, es conveniente que una persona no especialista en el tema (pero con educación profesional) lea el documento para verificar la claridad.
- Cabe destacar que, en reportes para publicarse, como en los artículos de una revista científica, se desarrollan todos los elementos de manera muy concisa o resumida.
- En todo momento debes buscar explicaciones directas, así como eliminar repeticiones, argumentos innecesarios y redundancia no justificada. En el lenguaje debes ser muy cuidadoso y sensible, no puedes utilizar términos despectivos refiriéndote a personas con capacidades distintas, grupos étnicos diferentes al tuyo, etc.; para ello, es necesario consultar algún manual de los recomendados, como APA.

Recomendaciones y comentarios adicionales para el reporte de investigación cualitativo

Regularmente, los reportes cualitativos son más flexibles que los cuantitativos y lo que los diferencia es que se desarrollan mediante una forma y esquema aún más narrativos. Asimismo, deben fundamentar las estrategias que se usaron para abordar el planteamiento, así como los datos que fueron recolectados, analizados e interpretados por el investigador (McNiff y Whitehead, 2009 y Munhall y Chenail, 2007).

A continuación, comentamos algunas sugerencias para que elabores informes que siguieron la ruta cualitativa de la investigación.

- El reporte cualitativo es una exposición narrativa donde presentas los resultados con todo detalle (Savin-Baden y Major, 2013, Neuman, 2009 y Merriam, 2009), aunque debes obviar los pormenores que conozcan los lectores (Williams, Unrau y Grinnell, 2005). Por ejemplo, suponemos que presentas a la junta directiva de un hospital una investigación sobre la relación entre un grupo de médicos y sus pacientes terminales, la descripción del ambiente (el hospital) debe ser muy breve, ya que los miembros de la junta lo conocen.
- Esterberg (2002) sugiere que al inicio te cuestiones qué es importante incluir y excluir.
- En el reporte de la indagación cualitativa, tus descripciones y narraciones deben utilizar un lenguaje vívido, fresco y natural, así como un estilo más personal.
- El lenguaje no debe ser sexista ni discriminatorio.
- Las secciones del reporte y sus narrativas deben relacionarse entre sí por un hilo conductor (el último párrafo de una sección tiene que hilvanarse con el primero de la siguiente sección).
- En los reportes, además de descripciones y significados, debes incluir fragmentos de contenido o testimonios (unidades de análisis) expresados por los participantes de cada categoría y tema emergente (citas textuales cortas y largas, en su lenguaje natural, aunque las palabras sean incorrectas desde el punto de vista gramatical o puedan ser consideradas impropias por algunas personas). Recuerda que hay categorías comunes a cualquier estudio cualitativo: del ambiente, del fenómeno o problema de investigación, de los participantes y de tus interpretaciones como investigador.
- Para enriquecer la narración o historia central se recomienda que uses ejemplos, anécdotas, metáforas y analogías.
- Tal narración puedes redactarla en primera persona y comenzar con una historia costumbrista, un testimonio, una reflexión, una anécdota o de manera formal. Incluso, como mencionan Creswell (2013b) y Cuevas (2009), puede no solamente iniciarse, sino estructurarse, a manera de cuento, novela u obra de teatro, es decir, con estilo narrativo; pero sin narraciones exageradas. Un reporte cualitativo es realista y demuestra que el estudio es creíble.
- Debes especificar y aclarar las contradicciones.
- En la interpretación de resultados y la discusión: se revisan los hallazgos más importantes e incluyes los puntos de vista y las reflexiones de los participantes y las tuyas respecto al significado de los datos, los resultados y el estudio en general; además de evidenciar las limitaciones de la investigación y hacer sugerencias para futuras indagaciones (Edmonds y Kennedy, 2017).
- Es necesario diferenciar con claridad las narraciones de los participantes y tus interpretaciones como investigador o investigadora.
- Como investigador y autor debes ser honesto con la audiencia del estudio respecto a tu posición personal, incluyendo en el reporte una breve sección en la que expliques tu papel y perspectiva respecto al fenómeno y los hechos; además de tus antecedentes, valores, creencias y experiencias que podrían influir en tu visión sobre el problema analizado. También, en caso de que así sea, debes reportar si tienes alguna relación (personal, laboral, etc.) con los participantes (Zemliansky, 2008). Para ello, las anotaciones, particularmente las personales, te son de gran utilidad.
- Debes cuidar los detalles en todo el informe, no solamente en la narración, sino en la estructura.
- El análisis, la interpretación y la discusión en el reporte deben incluir: las descripciones profundas y completas (así como su significado) del contexto o ambiente y sus categorías; de los participantes; los lugares, objetos, eventos y situaciones; las categorías, temas y patrones emergentes relacionados con el planteamiento del problema, y sus vínculos (hipótesis y teoría).
- Mertens (2015) sugiere que la mayoría de los reportes deben contener la historia del fenómeno o hecho revisado, la ubicación del lugar donde se llevó a cabo el estudio, el clima emocional que prevaleció durante la investigación, las estructuras organizacionales y sociales del ambiente. Así como las reglas, los grupos y todo aquello que pueda ser relevante para que el lector comprenda el contexto en términos del estudio presentado.
- En ocasiones, puedes agregar las transcripciones como anexos, para fines de auditoría o simplemente para que cualquier lector pueda profundizar en la investigación. Incluso, un investigador podría publicarlas en una página en internet donde sea factible revisarlas. Pero es nece-

sario recordar que nunca se identifica por su nombre verdadero a los participantes. La confidencialidad es absoluta.

- Resulta ineludible incluir todas las voces o perspectivas de los participantes, al menos las más representativas (las que más se repiten, las que se refieren a las categorías más relevantes, las que expresan el sentir de la mayoría). Los marginados, los líderes, las personas comunes, hombres y mujeres, etc.; todos tienen el derecho de ser escuchados y de que hagamos eco de sus necesidades, sentimientos y declaraciones. Por ejemplo, en el estudio de la Guerra Cristera, el tema fundamental (o uno de los más importantes) fue el ataque a la libertad de culto y símbolos religiosos (cierre de templos, prohibición para celebrar misas y reunirse en las iglesias). Entonces fue necesario incluir las diferentes voces o expresiones sobre este tema (sacerdotes no combatientes, sacerdotes combatientes, soldados cristeros, devotos, soldados del Ejército Federal, población común que no peleó en las batallas o escaramuzas, etc.). Si no se escuchó alguna manifestación (es decir, no se pronunció durante la recolección de los datos), al elaborar el reporte debes cuestionarte por qué, y tal vez hasta sea conveniente regresar al campo para recabar esas voces perdidas o, al menos, conocer los motivos de su silencio.
- Antes de elaborar el reporte revisa el sistema completo de categorías, temas y reglas de codificación.
- Sandelowski y Leeman (2012) sugieren que en el informe se traduzcan los resultados en oraciones temáticas y en intervenciones, sugerencias de mejora, iniciativas o cambios requeridos.
- No olvides utilizar la función de sinónimos y antónimos y busca en internet diccionarios de términos cualitativos. Utiliza los recursos del Centro de recursos en línea ya mencionados.



En la tabla 15.8 se comparan algunas cuestiones que se ponen de relieve en el reporte, dependiendo del diseño o abordaje predominante.¹⁸

Tabla 15.8. Características esenciales del reporte cualitativo dependiendo del tipo de diseño.

Característica	Teoría fundamentada	Etnográfico	Narrativo	Fenomenológico	Investigación-acción
Narrativa central desarrollada a partir de...	El modelo o teoría generada.	El retrato del lugar y la cultura estudiada.	La secuencia de eventos y pasajes de vida.	Las experiencias comunes y diversas de los participantes respecto al fenómeno.	La conexión entre la problemática y las soluciones.
Producto final que responde al planteamiento y que incluye las categorías emergentes.	Modelo o teoría (conjunto de proposiciones o hipótesis).	Descripción de la cultura: estructura, procesos y temas culturales.	Cronología de eventos o historias contadas por los participantes, encadenadas entre sí y vueltas a narrar por el investigador (pasado, presente y futuro o principio, intermedio y final).	Descripción del fenómeno (experiencia compartida). Similitudes y diferencias entre experiencias.	Diagnóstico y plan de acción o implementación del cambio.

(Continúa)

¹⁸ Una vez más, se excluye el estudio de caso cualitativo que puedes revisar en el capítulo 4 del Centro de recursos en línea: "Estudios de caso".



Tabla 15.8. Características esenciales del reporte cualitativo dependiendo del tipo de diseño. (Continuación).

Característica	Teoría fundamentada	Etnográfico	Narrativo	Fenomenológico	Investigación-acción
Tipos de categorías que se presentan.	Componentes del modelo o teoría.	Culturales.	De interacciones y sucesión de eventos o pasajes de vida.	De la descripción de las experiencias de los participantes y de la del investigador (diferenciadas).	De una problemática o necesidad de transformación y sus soluciones.

Sistematización de los estudios cualitativos

En un reporte cualitativo también se comenta sobre el rigor y sistematización alcanzada en la indagación. A continuación, te mostramos cómo Morrow y Smith (1995, pp. 26-28) reportaron tales elementos como guía para cuando debas hacerlo.

Ejemplo

Sistematización de un estudio cualitativo

Un aspecto central concerniente al rigor en la investigación cualitativa es la adecuación de la evidencia. Esto es, tiempo suficiente en el campo y un extenso cuerpo de evidencia o datos (Erickson, 1986). Los datos consistieron en 220 horas de grabación en audio y video, que documentaron más de 165 horas de entrevistas, 24 horas de sesiones de grupo y 25 horas de seguimiento a interacciones con las participantes durante más de 16 meses. Todas las grabaciones de audio y una porción de las grabaciones en video fueron transcritas al pie de la letra por Morrow. Además, se produjeron poco más de 16 horas de grabación en audio de notas de campo y reflexiones. El cuerpo de los datos se compuso de más de dos mil páginas de transcripciones, anotaciones de campo y documentos compartidos por las participantes.

El proceso analítico se basó en la inmersión en los datos y búsqueda de clasificaciones (tipos) repetidas, en las codificaciones y en las comparaciones que caracterizan al enfoque de la teoría fundamentada. El análisis comenzó con la codificación abierta, que es el examen de secciones diminutas del texto compuestas de palabras individuales, frases y oraciones. Strauss y Corbin (1990) describen la codificación abierta como aquella “que fractura los datos y permite que uno identifique algunas categorías, sus propiedades y ubicaciones dimensionales” (p. 97). El lenguaje de las participantes guió el desarrollo de las etiquetas asignadas a las categorías y sus códigos, que fueron identificados con descriptores cortos o breves, conocidos como códigos en vivo para las estrategias de supervivencia y afrontamiento. Estos códigos y las categorías se compararon de manera sistemática y fueron contrastados conceptualmente, produciendo categorías cada vez más complejas e inclusivas.

Asimismo, Morrow escribió memorandos analíticos y reflexivos para documentar y enriquecer el proceso analítico, así como para transformar pensamientos implícitos en explícitos y para expandir el cuerpo de los datos. Los memos analíticos consistieron en preguntas, meditaciones y especulaciones acerca de los datos y la teoría emergente. Los memos reflexivos documentaron las reacciones personales de Morrow ante las narraciones de las participantes. Ambos tipos de memos se incluyeron en el cuerpo de los datos para ser analizados.

Los memos analíticos se compilaron, en tanto que se generó un diario (bitácora) analítico para cruzar los códigos de referencia y las categorías emergentes. Se emplearon afiches con etiquetas movibles para facilitar la asignación y reasignación de códigos dentro de las categorías.

La codificación abierta fue seguida por la codificación axial [...] Finalmente se realizó la codificación selectiva [...] [este párrafo no se incluye para sintetizar el ejemplo].

Los códigos y las categorías se clasificaron, sortearon y compararon, hasta llegar a la saturación, esto es, hasta que el análisis dejó de producir códigos y categorías nuevas, y cuando todos los datos fueron incluidos en las categorías básicas del modelo de la teoría fundamentada. Los criterios para posicionar la categoría central fueron: a) una categoría medular en relación con otras categorías, b) frecuencia con que aparece la categoría en los datos, c) su capacidad de inclusión y la facilidad con que se vincula a otras categorías, d) la claridad de sus implicaciones para construir una teoría más general, e) su movilidad hacia una conceptualización teórica más poderosa como, por ejemplo, el grado en que los detalles de la categoría fueron trabajados (refinados), y f) su contribución y aplicación para obtener una variación máxima en términos de dimensiones, propiedades, condiciones, consecuencias y estrategias (Strauss, 1987).

De acuerdo con las recomendaciones de Fine (1992) respecto a que los investigadores deben ser algo más que “ventrílocuos o vehículos para expresar las voces de los participantes”, procuramos comprometer a las participantes como miembros críticos del equipo de investigación. En consecuencia, después de que concluyeron las sesiones de grupo, las siete mujeres que participaron fueron invitadas como analistas de los datos generados en dichas sesiones. Cuatro eligieron este papel, dos concluyeron su participación en ese punto, y la otra participante rechazó la idea a causa de problemas físicos. Las cuatro investigadoras participantes continuaron reuniéndose con Morrow por más de un año. Ellas actuaron como la fuente primaria de verificación (comprobación o chequeo de participantes), analizaron las grabaciones en video de las sesiones del grupo en las que habían participado, sugirieron categorías y revisaron la teoría y el modelo emergentes. Estas investigadoras-participantes utilizaron sus habilidades analíticas intuitivas, así como los principios y procedimientos de la teoría fundamentada que les habían sido enseñados por Morrow para colaborar en el análisis de datos.

Morrow se reunió semanalmente con un equipo interdisciplinario de investigadores cualitativos para evaluar los datos reunidos, el análisis y la elaboración del reporte de investigación. El equipo proporcionó examen de pares (colegas) respecto al análisis y redacción del reporte, como recomiendan LeCompte y Goetz (1982), con lo cual se aumenta la sensibilidad teórica del investigador. Se vence la falta de atención selectiva y se reducen los descuidos, además de incrementarse la receptividad del ambiente o contexto (Glaser, 1978; Lincoln y Guba 1985).

La validación se logró mediante consultas progresivas con las participantes y los colegas, así como al mantener una auditoría (revisión) que delineó el proceso investigativo y la evolución de códigos, categorías y teoría (Miles y Huberman, 1984). La auditoría consistió en entradas narrativas cronológicas de las actividades de investigación, con la inclusión de conceptualizaciones previas al ingreso en el campo, mientras se efectuaban las entrevistas, las actividades del grupo, las transcripciones, los esfuerzos iniciales de codificación, las actividades analíticas y la evolución del modelo teórico de la supervivencia y el afrontamiento. La auditoría incluyó también una lista completa de 166 códigos en vivo que formaron la base del análisis.

Debido a la tendencia cognoscitiva humana hacia la confirmación (Mahoney, 1991), se efectuó una búsqueda de evidencias contrarias, que es esencial para lograr el rigor (Erickson, 1986). Los datos fueron revisados (“peinados”) para desaprobación o deshabilitar varias afirmaciones hechas como resultado del análisis. Se condujo el análisis de casos discrepantes, señalado también por Erickson (1986) y las participantes fueron consultadas para determinar las razones de las discrepancias.

Revisión y evaluación del reporte cualitativo

Es muy recomendable que el reporte sea revisado por los participantes, al menos por algunos. De una u otra forma, ellos tienen que validar los resultados y las conclusiones, indicar al investigador si el documento refleja lo que quisieron comunicar y los significados de sus experiencias (Creswell y Creswell, 2018; Edmonds y Kennedy, 2017). Y aún a estas alturas es posible que te perca de que se necesitan más datos e información y decidas regresar al campo.

Para evaluar el reporte en términos generales y sencillos, se sugieren en la tabla 15.9 una serie de preguntas a manera de puntos de verificación (autoevaluación o exposición con el equipo de investigación). La mayoría de los puntos aplica también a reportes cuantitativos.

Tabla 15.9. Preguntas para verificar que no falten elementos en el reporte cualitativo.

Elementos	Palomear favorablemente o que se haya incluido (✓)
Sobre el encuadre general	
¿La narración general es lógica y congruente?	
¿El documento tiene orden?	
¿Se incluyen todas las secciones necesarias?	
Sobre la redacción	
¿Es apropiada para los lectores o usuarios del reporte?	
¿Los párrafos incluyen un tópico o pocos tópicos? (es mejor no incluir varios tópicos en los párrafos, resulta más claro con uno o unos cuantos).	
¿Se incluyen transiciones entre párrafos? (hilar párrafos, secciones, etcétera).	
Sobre la forma y escritura	
¿Se cita adecuadamente siguiendo un solo estilo de publicaciones?	
¿Se revisó la ortografía, puntuación y posibles errores?	
Sobre el método (procedimientos) y análisis	
¿Se define el abordaje principal?	
¿Se explica e ilustra el papel del investigador en el estudio? (antecedentes del investigador, experiencias, relación con los casos o participantes y con el ambiente, sensibilidad con los participantes).	
¿Se detallan los pasos al ingresar al ambiente o contexto?	
¿Se definen los casos y se detalla la estrategia de muestreo?	
¿Se explican los instrumentos para recolectar los datos y se justifica su elección?	
¿Se detalla el proceso de recolección de los datos?	
¿Se incluyen las guías o protocolos de entrevistas, observación, de tópicos, etc.? (en anexos).	
¿Se identifican los pasos del análisis de los datos?	
¿Se describe la forma en que los datos se organizaron para el análisis?	
¿Se especifica si el investigador revisó todos los datos para obtener un sentido general de estos?	
¿Se explican las unidades de muestreo y/o análisis y cómo se definieron?	
¿Se expone el proceso y niveles de codificación? (desarrollo de categorías y sus códigos, temas y patrones) (codificación abierta, axial y selectiva).	
¿Se ilustraron las categorías y temas con citas o segmentos?	
¿Se relacionaron las categorías y los temas entre sí de una manera coherente para obtener un nivel más elevado de análisis y abstracción?	
¿Se utilizaron apropiadamente elementos gráficos para lograr una mejor visualización de los resultados? (tablas, gráficas y figuras, así como imágenes y video).	
¿Se especificaron las bases para interpretar los análisis y resultados? (la literatura, experiencias personales, preguntas, agenda, etcétera).	
¿Se puntualizaron los productos del estudio? (desarrollo de un modelo o teoría, un plan de acción, medidas concretas, etcétera).	
¿Se mencionan las estrategias para lograr rigor en el estudio? (validar los resultados).	

El reporte del diseño de investigación-acción

En los estudios de investigación-acción regularmente elaboras más de un reporte de resultados. Como mínimo, desarrollas uno producto de la recolección y análisis de los datos sobre el problema de investigación o problemática y las necesidades (reporte de diagnóstico), y otro con los resultados de la implementación del plan o solución (reporte del cuarto ciclo).

El reporte del diagnóstico, además de los elementos que se mencionaron en este capítulo, debe incluir un análisis de los puntos de vista de todos los grupos involucrados en la problemática (por grupo y global).

El informe de los resultados de la implementación del plan contendrá las acciones llevadas a cabo (con detalles), dónde y cuándo se realizaron tales acciones, quiénes las efectuaron, de qué forma, y con qué logros y limitantes; así como una descripción de las experiencias en torno a la implementación por parte de los actores y grupos que intervinieron o se beneficiaron del plan.

Para ampliar este tema te recomendamos a McNiff y Whitehead (2009).

Recordatorio final

Recuerda que podrás ver y descargar diversos ejemplos de reportes cuantitativos y cualitativos (artículos e informes), así como documentos de apoyo para elaborarlos en el Centro de recursos en línea de la obra.



Resumen

- Antes de elaborar el reporte de investigación debes definir a los usuarios, ya que el informe habrá de adaptarse a ellos.
- Los reportes de investigación pueden presentarse en un contexto académico o en uno no académico.
- Los usuarios y el contexto determinan el formato, la naturaleza y la extensión del informe de investigación.
- El reporte debe ofrecer una respuesta al planteamiento del problema y señalar las estrategias que se usaron para abordarlo, así como los datos que fueron recolectados, analizados e interpretados por ti como investigador.

- Los informes cualitativos son más flexibles que los cuantitativos, y no existe una sola manera para presentarlos, aunque se desarrollan mediante una forma y esquema narrativos.
- Las descripciones y narraciones utilizan un lenguaje vívido, fresco y natural. El estilo es más personal.
- Antes de elaborar el reporte debes revisar el sistema completo de categorías, temas y reglas de codificación.
- Los reportes cualitativos incluyen un producto final, dependiendo del diseño básico: un modelo o teoría, una descripción de una cultura, una sucesión de eventos o historia de vida, un fenómeno o un diagnóstico y un plan.

- La estructura más común del informe o reporte, tanto cuantitativo como cualitativo, en un contexto académico es:

- Cuatro aspectos son importantes en la presentación de los resultados cualitativos por medio del reporte: narrativa, soporte de las categorías (con ejemplos de citas), relaciones entre categorías y elementos gráficos.

- Los reportes deben seguir un estilo de publicaciones, los principales son: APA, Vancouver, AMA, Harvard y Chicago. En el Centro de recursos puedes descargar los manuales sencillos de los tres primeros.
- Al finalizar el análisis y elaborar el reporte, como investigador debes vincular los resultados con los estudios anteriores.
- Para presentar el reporte de investigación se pueden utilizar diversos apoyos o recursos.
- Los elementos más comunes en un contexto no académico son: portada, índice, resumen ejecutivo, método, resultados, conclusiones y apéndices.

Año	Estados Unidos	China	Japón	Alemania	Francia
1995	~4000	~1000	~1000	~1000	~1000
2000	~5000	~1500	~1500	~1500	~1500
2005	~7000	~2000	~2000	~2000	~2000
2010	~10000	~3000	~3000	~3000	~3000
2015	~14000	~4000	~4000	~4000	~4000

Cuerpo del documento o trabajo:

- Introducción
- Revisión de la literatura
- Método
- Análisis y resultados
- Discusión

Referencias o

Apéndices

Conceptos básicos

(Ver más en el glosario en el Centro de recursos en línea de la obra).



- Apéndices
- Contexto académico
- Contexto no académico
- Cuerpo del documento
- Discusión
- Estilo de publicación
- Introducción
- Marco teórico (revisión de la literatura)
- Método
- Narrativa
- Referencias
- Reporte de investigación
- Resultados
- Resumen
- Usuarios/receptores

Ejercicios

1. Elabora el índice de una tesis cuantitativa o cualitativa (preferentemente de ambas).
2. Localiza un artículo de una revista científica mencionada en el apéndice 1 del Centro de recursos en línea y analiza las secciones del artículo. ¿Cuál sería su índice? (los artículos normalmente no tienen, pero puedes deducirlo).
3. Piensa cuáles serían los índices de los reportes de la investigación cuantitativa (capítulos 3-10) y la investigación cualitativa (capítulos 11-14) que has concebido y desarrollado a lo largo de los ejercicios del libro y elabóralos (un índice del estudio cuantitativo y otro del cualitativo).
4. Elabora una presentación de tu tesis o de cualquier investigación realizada por ti u otra persona en un programa para tal efecto disponible en tu institución (por ejemplo: Power Point®, Prezi® o Flash®).



Ejemplos desarrollados

Cuantitativo: La pareja y relación ideal

Índice del reporte de estudio	
	Página
INTRODUCCIÓN	1
1. REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
1.1 Contexto de los jóvenes universitarios celayenses	6
1.2 Estructura y función de los ideales en las relaciones de noviazgo	8
1.3 Causas de las relaciones exitosas y el concepto de pareja y relación ideal.	13
1.4 Teorías sobre las relaciones de noviazgo y pareja	17
1.4.1 Teoría sociocognitiva	17
1.4.2 Teoría evolucionista	21
1.4.3 Calificativos usados para caracterizar a la pareja y la relación ideales	25
2. MÉTODO	30
2.1 Muestra	31
2.2 Diseño	32
2.3 Variables y estructura de cuestionario	32
2.4 Procedimientos	34
3. RESULTADOS	36
3.1 El pasado: atributos de la pareja más significativa en el pasado y la relación con ella.	37
3.2 El presente: atributos de la pareja actual y la relación con ella.	41
3.3 El futuro: atributos de la pareja y la relación proyectadas a largo plazo en el futuro	45
3.4 Atributos de la pareja y la relación ideales	50
3.5 Vinculaciones en el tiempo: pasado, presente y futuro	54
3.6 Seguir soñando y despertar: la realidad <i>versus</i> las aspiraciones ideales.	57
4. DISCUSIÓN.	60
5. REFERENCIAS	68
6. APÉNDICE: Cuestionario	74

Cualitativo: La Guerra Cristera en Guanajuato

La guerra cristera en Guanajuato

Debido a que el reporte es muy largo, se presentará únicamente el índice de los antecedentes y de un municipio, así como una conclusión general.

“Llegó Agustín y con simpleza dijo:

—Nomás llega el Gobierno y nos lleva como vientecito y la lumbre al pasto.

Antiocho lo miró y le respondió:

—Pos ya estará de Dios... pa' eso nos metimos...”

Índice de la guerra cristera en Guanajuato

Contenido	Página
Antecedentes del conflicto	2
El Cristo Rey del Cerro del Cubilete	3
El polémico cierre de los cultos	3
El boicot: “Dios es mi derecho”	4
Inicio de la guerra cristera	5
1926	5
Los primeros cristeros del estado	5
“Dios proveerá”	6
Desarrollo del enfrentamiento	7
1927	7
Focos cristeros	7
Líderes	7
Actividad del jefe cristero Gallegos	8
Refugiados de Jalisco	9
Problemas económicos	9
1928	10
El Bombardeo a Cristo Rey	10
Rendiciones	10
Nuevas estrategias de batalla	10
Investigación de las limosnas	11

Las reformas de 1928	12
1929	12
La ruta de las armas	12
Fin del conflicto armado	13
Los convenios	13
La entrega de los templos	14
Consecuencias de la guerra cristera	14
La segunda guerra cristera	14
Zonas del conflicto	15
Las restricciones a la Iglesia	15
La Unión Nacional Sinarquista	16
Consecuencias actuales	17
Fuentes de investigación	17

La vida en el tiempo de los cristeros

Índice de una población

Apaseo El Alto

Los cultos que no se cerraron	24
Brotos cristeros, “la Batalla del Cerro del Capulín”	25
La situación de ambos bandos	28
El saqueo a templos y haciendas	28
Ejecuciones	29
Seminario católico en una hacienda	29
El trajinar de un sacerdote	30
Entrega del templo	32
Consecuencias	32
• Contra el ejido y la educación pública	32
• Al mando de Antiocho Vargas	32
• La traición	32
Fuentes de investigación	33

Cualitativo: Consecuencias del abuso sexual infantil

Más que el índice contemplaremos algunos resultados finales y conclusiones que considero teóricamente relevantes del artículo de Morrow y Smith (1995).¹⁹

Las consecuencias de las estrategias para la supervivencia y el afrontamiento

Las participantes tuvieron temores, deseos o sueños de agonía, y todos estos sentimientos permanecen vivos en la actualidad. Aunque ellas lograron sobrevivir, no sobrevivieron intactas; como Bárbara reveló: “no estoy segura que sobreviví”, y como Liz mencionó: “parte de mí murió”.

¹⁹ Es una adaptación del texto para facilitar su lectura en español, sin alterar la esencia del artículo original. Se agregaron las letras en cursivas para el ejemplo. La discusión y conclusiones son mucho más amplias que las incluidas en estas páginas. No se citan páginas debido a que el artículo original está desfasado del artículo traducido y formateado en el procesador de textos.

Otra paradoja surgió durante la evaluación de las consecuencias de la estrategia para manejar la impotencia, la carencia de ayuda y la falta de control. A menudo, las estrategias seguidas por las participantes para ejercitar el poder o retornarlo hacia ellas volvieron a ser adoptadas posteriormente (*ya en su vida adulta*). Una mujer que durante su niñez se negaba a comer fue revisada (*en esa época*) por un médico, quien le prescribió galletas de queso crema para el desayuno (*el único alimento que ella aceptaría comer*); posteriormente encontró que en la edad adulta repetidas veces buscó este mismo tipo de alimento.

En diversas ocasiones, las participantes consideraron que ellas apenas lograron sobrevivir, experimentaban dolor, agotamiento o agobio. Sin embargo, sobrevivir y afrontar la situación crítica fue lo que hicieron mejor. Liz declaró: “mi deseo de supervivencia era y es fuerte, más fuerte de lo que yo me podía dar cuenta”. En una conversación entre las investigadoras participantes, Meghan dijo enojada: “yo no quiero estar sobreviviendo. Quiero estar viviendo. Quiero divertirme. Quiero ser feliz. Y eso no es lo que acontece ahora mismo”. Liz respondió: “primero tienes que sobrevivir. Tienes que sobrevivirlo. Y es hacia donde me dirijo, es la comprensión y realización de que estoy sobreviviendo a este asunto otra vez”.

Cada una de las sobrevivientes hizo eco de los sentimientos de Meghan. Cuatro habían llegado a liberarse de las drogas y el alcohol en sus esfuerzos por ir más allá de la supervivencia, al buscar curarse, lograr su integridad y recuperar el poder. Paula reveló: “acabo de comenzar a darme cuenta de que esto lo vale. [Mis dibujos son] más elaborados, más grandes, utilizo más medios, son más detallados”. Velvia usó la palabra *empowerment* (otorgar responsabilidad y control) para describir un proceso que fue más allá de la supervivencia. Amaya escribió: “...hoy me puse en contacto con la parte perdida de mi poder y mi integridad interiores”.

El dolor, la pena y el terror que las sobrevivientes habían experimentado son sentimientos que aún pesan y resultan reales, y el proceso curativo es largo y arduo. Sin embargo, por medio de la investigación, las participantes expresaron esperanza. A pesar de su terror y dolor, Kitty reflexionó: “tengo la esperanza en mi vida (...). Hay apenas una pequeña porción de un rayo de sol entrando. Hay un pedacito de cielo allí arriba que proviene del interior de mi alma y alivia”.

Discusión

Aunque la literatura sobre el tema es abundante en descripciones sobre los resultados específicos del abuso sexual infantil, este estudio se distingue por su evaluación sistemática de las estrategias de supervivencia y afrontamiento desde las perspectivas de mujeres que fueron abusadas sexualmente durante su niñez. Se construyó, mediante el análisis cualitativo de los datos, un modelo teórico sobre las estrategias de 11 participantes, el cual las involucró en el proceso analítico para asegurar que el modelo reflejara sus construcciones personales. Este modelo establece una multitud de estrategias y síntomas, y provee de un armazón conceptual coherente que se desarrolló al enfocar los temas, con la finalidad de comprender la constelación, a menudo confusa, de patrones de conducta de las sobrevivientes del abuso.

Las normas culturales preparan el camino para el abuso sexual. Como Banyard y Graham-Bermann (1993) acentúan, es importante que investigadores y profesionales examinen el medio social en el cual se experimentan ciertas situaciones altamente estresantes. En relación con el abuso sexual infantil, una evaluación de las fuerzas sociales ayuda a cambiar el enfoque sobre el afrontamiento, de un análisis puramente individual a un análisis del individuo en su contexto, con lo cual se normaliza la experiencia de la víctima y se reduce el sentimiento de culparse a sí mismo.

La impotencia de las niñas y jóvenes: a) puede ser atribuida a la posición de las mujeres en general, en relación con su tamaño físico y a la falta de recursos de intervención que pudieran ser aprovechados por las víctimas, b) explica el predominio de utilizar estrategias de afrontamiento centradas en las emociones sobre estrategias enfocadas al problema, por parte de las mujeres participantes en este estudio. Además, el contexto de la negación y del ocultamiento (*guardar en secreto*) del abuso sexual que rodea las vidas de las víctimas puede exacerbar una preferencia enfocada en las emociones para enfrentar el problema.

El presente análisis es congruente con los hallazgos de Long y Jackson (1993) en cuanto a que las víctimas de abuso sexual intentan tener un efecto en la situación actual del abuso mediante estrategias centradas en el problema, mientras que manejan angustia al enfocarse en las emociones. Las dos estrategias centrales, una para evitar ser agobiadas por los sentimientos peligrosos y amenazantes, y la otra para manejar la carencia de ayuda, la impotencia y la falta de control, son paralelas a las estrategias estudiadas por Long y Jackson (1993), centradas en las emociones y en el problema. Ellos encontraron que pocas víctimas intentaron estrategias centradas en el problema, por lo que especularon que esto puede deberse a que los recursos probablemente no estaban disponibles, de facto, o no se contemplaron en las evaluaciones cognoscitivas de las víctimas. La investigación demostró lo primero, que no estaban dispo-

nibles. Además, las normas culturales y familiares específicas sirvieron para convencer a las niñas de lo limitado que era desarrollar soluciones centradas en el problema.

Cualitativo: Centros comerciales

Se elaboró un reporte para cada centro comercial y uno general que incluyó las conclusiones más importantes de todos los reportes individuales. La organización del reporte de un centro se basó en las tres áreas de la guía de discusión semiestructurada para las sesiones de enfoque:

- Satisfacción con la experiencia de compra en centros comerciales.
- Atributos del centro comercial.
- Percepción de los clientes respecto de las remodelaciones o cambios.

En cada “gran tema” se incluyeron citas de segmentos para cada categoría. Por ejemplo, para un centro comercial específico:

Tema: atributos

Categoría: evaluación de los atributos y factores cruciales de éxito del centro comercial.

Citas: *“Siempre encuentro de todo: perfumes, corbatas o algún detalle”.*

“En la tienda principal siempre encuentro diseños de ropa y son muy interesantes, ya que siempre están a la vanguardia. Además, encuentro todo, en línea del hogar, lo que necesito”.

“Yo planeo con la idea de una compra y la encuentro”.

Tema: atributos

Categoría: identificación de factores negativos y amenazas del centro comercial.

Citas:

“Solamente le falta entretenimiento”.

“Le hace falta una tienda de vestidos de noche”.

“Me gusta la planta baja del centro comercial por la gran variedad de tiendas, el segundo piso, es el piso más triste, está dividido y ‘sin chiste’”.

En cada categoría se estructuró una narración, que por cuestiones de espacio no se incluye (el reporte por centro sumó más de 100 páginas y la presentación tuvo 40 diapositivas o láminas).

Una de las conclusiones más importantes para este centro comercial fue que se requerían muchas más facilidades para personas con capacidades diferentes.

Los investigadores opinan

El principal objetivo de la investigación científica es la obtención de información precisa y confiable. Sin embargo, la investigación puede adoptar muchas otras formas. Uno puede preguntar a los expertos, revisar libros y artículos, examinar experiencias de los colegas y propias de nuestro pasado y aún confiar en la propia intuición. Sin embargo, los expertos pueden tener apreciaciones erróneas, las fuentes documentales pueden no tener un acercamiento valioso, los colegas pueden no tener experiencia en el tema de nuestro interés y nuestras experiencias e intuición pueden ser irrelevantes o malentendidas.

Por todo lo anterior, el conocimiento obtenido a través de la investigación científica puede ser de gran valor. La investigación científica puede realizarse a través de dos enfoques metodológicos: la metodología cualitativa y la metodología cuantitativa. Estos dos enfoques difieren enormemente entre sí, desde el paradigma de investigación que les da origen, el rol del investigador, las preguntas que intentan responder y el grado de generalización posible.

En particular, las investigaciones cualitativas analizan la calidad o cualidad de las relaciones, actividades, situaciones o materiales de una forma holística y generalmente a través de un tratamiento no numérico de los datos. Este enfoque exige del investigador una preparación exigente y rigurosa, además de una actitud abierta e inductiva.

De esta forma, ya sea que se adopte alguno de estos enfoques o un enfoque mixto, siempre será conveniente tener una guía básica que oriente seriamente nuestros esfuerzos de investigación.

Desde el planteamiento del problema de la investigación, hasta la forma de hacer un reporte final, tal guía se puede encontrar en un libro como el que ahora está en tus manos.

IGOR MARTÍN RAMOS HERRERA
Jefe del Departamento de Salud Pública
Universidad de Guadalajara
Guadalajara, México

A investigar se aprende investigando; por lo tanto, es necesario desmitificar la complejidad de la tarea y sentir pasión por ella. En este sentido, la experiencia en la investigación enriquece ampliamente la labor del docente.

Una investigación será mucho más factible si el planteamiento del problema se realiza de manera adecuada; también es importante que el tema sea de actualidad y pertinente, y que esté enfocado a la solución de problemas concretos.

La realidad es cuantitativa-cualitativa; por ello, es necesario combinar ambos enfoques, siempre y cuando no sean incompatibles con el método empleado.

DUVÁN SALAVARRIETA T.
Profesor-investigador
Facultad de Administración
Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia

PARTE
5

La ruta de la investigación mixta

Capítulo 16
La ruta de los métodos mixtos



La ruta de los métodos mixtos



La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

Roberto Hernández-Sampieri



Definiciones fundamentales

- Racionalización-justificación del diseño mixto.
- Decisiones sobre: a) qué instrumentos emplearemos para recolectar los datos cuantitativos y cuáles para los datos cualitativos, b) las prioridades de los datos y análisis cuantitativos y cualitativos, c) secuencia en la recolección y análisis de los datos cuantitativos y cualitativos, d) la forma como vamos a transformar, asociar y combinar o mezclar diferentes tipos de datos y e) métodos de análisis en cada proceso y etapa.
- Decisión sobre la manera de presentar los resultados inherentes a cada enfoque y los hallazgos conjuntos.

Objetivos de aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

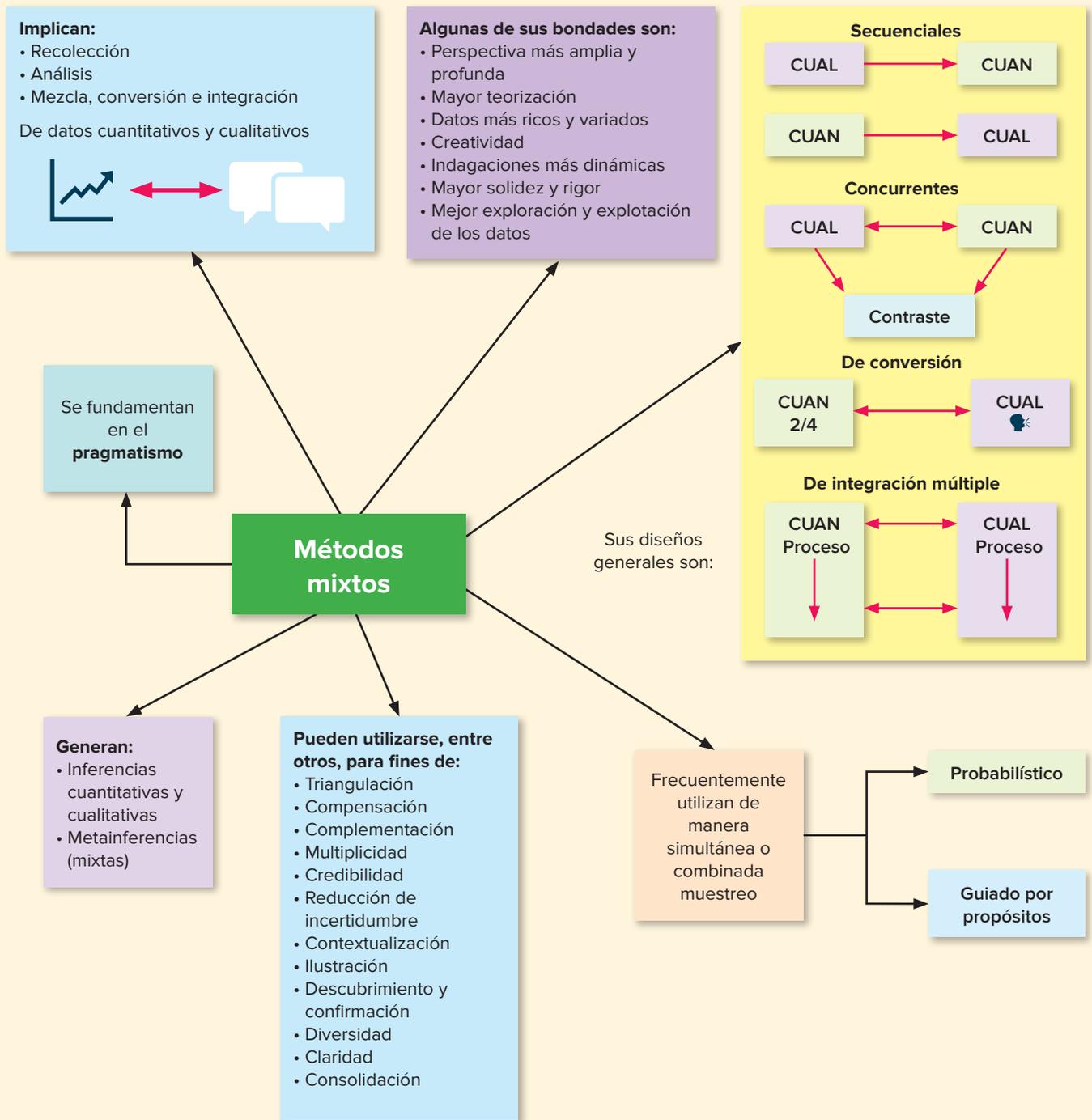
1. Entender la esencia del enfoque mixto (naturaleza, fundamentos, ventajas y retos).
2. Comprender los procesos de la investigación mixta.
3. Plantear un problema de investigación desde el enfoque mixto.
4. Conocer las principales propuestas que han emergido de diseños mixtos.

Síntesis

En el capítulo se presenta el enfoque mixto o ruta mixta de la investigación, que implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Asimismo, en el capítulo se examinan la naturaleza, características, posibilidades y ventajas de los métodos mixtos. Por otra parte, se introducen los principales diseños mixtos desarrollados hasta ahora: diseños concurrentes, diseños secuenciales, diseños de conversión y diseño de integración.

Además, se comentan los métodos mixtos en función del planteamiento del problema, el muestreo, la recolección y análisis de los datos y el establecimiento de inferencias.



Nota: este capítulo se complementa con el capítulo 11 del centro de recursos en línea: Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos.

¿En qué consiste el enfoque mixto o los métodos mixtos?

Antes de definir propiamente los **métodos mixtos** debemos comentarte que en la segunda década del siglo XXI se han consolidado como una tercera ruta, aproximación o enfoque investigativo en todos los campos del conocimiento y desarrollo profesional. Basta con ver el notorio incremento en los libros de texto y artículos académicos que se han publicado sobre ellos (varios citados en este capítulo). Y, en parte, su aceptación se debe a que diversos fenómenos han sido abordados desde siempre bajo la óptica mixta de manera natural. Por ejemplo, el diagnóstico clínico en medicina interna.

Cualquier especialista lo realiza utilizando diversas fuentes de información y tipos de datos: *a) pruebas de laboratorio* (mediciones estandarizadas que producen datos cuantitativos); *b) entrevista a profundidad* en la cual se incluyen *preguntas cerradas* (como la edad, si se es o no fumador, si se han padecido ciertas enfermedades, tipo de ejercicio físico que se practica y tiempo que se dedica diariamente a ello, etc.) y *abiertas* [sobre el estilo de vida (qué tan sedentario se es, cuáles son los hábitos alimenticios, etc.)], antecedentes familiares, el tipo de trabajo y otras fuentes potenciales de estrés; y *c) historial clínico* (con datos visuales como una radiografía, determinadas gráficas, anotaciones interpretativas y mediciones anteriores). Es decir, se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos y la interpretación es producto de toda la información en su conjunto.

Lo mismo ocurre con la investigación de una escena del crimen. Se toman en cuenta *técnicas cuantitativas* (análisis de huellas, sangre y ADN, propiedades químicas de objetos, patrones de salpicadura de la sangre y otras pruebas forenses) y *técnicas cualitativas* (entrevistas a testigos y observación), así como *distintas clases de evidencia* (fotografías, videos tomados después del crimen y revisión de aquellos que pueden haber registrado el hecho en cámaras públicas, grabaciones de audio, levantamiento de muestras físicas, etcétera).

En estos dos ejemplos, queda claro que el proceso de investigación y las estrategias utilizadas se adaptan a las necesidades, contexto, circunstancias, recursos, pero sobre todo al planteamiento del problema. A este punto retornaremos más adelante.

Métodos mixtos: representan en sí una forma o método de pensar e implementar la investigación.

Los **métodos mixtos** representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.¹

Chen (2006) los define como la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno, y señala que estos pueden ser conjuntados de tal manera que los enfoques cuantitativo y cualitativo conserven sus estructuras y procedimientos originales (“forma pura de los métodos mixtos”); o bien, que dichos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio (“forma modificada de los métodos mixtos”).

En resumen, los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias (Creswell y Creswell, 2018 y Lieber y Weisner, 2010).

Johnson *et al.* (2006) visualizan a la investigación mixta como un **continuo** en donde se mezclan los enfoques cuantitativo y cualitativo, centrándose más en uno de ellos o dándoles el mismo peso (figura 16.1). Cabe señalar que cuando se hable del método cuantitativo se abreviará como CUAN y cuando se trate del método cualitativo como CUAL. Asimismo, las mayúsculas-minúsculas indican prioridad o énfasis. Ahora bien, como hemos insistido, la “pureza metodológica” en uno u otro extremo del continuo realmente no existe.

¹ Los métodos mixtos han recibido varias denominaciones como investigación integrativa (Johnson y Onwuegbuzie, 2004), investigación multimétodos (Morse, 2010 y Hunter y Brewer, 2003), métodos múltiples (M. L. Smith en 2006; citado por Johnson, Onwuegbuzie y Turner, 2006), estudios de triangulación (Sandelowski, 2003), e investigación mixta (Tashakkori y Teddlie, 2010; Plano-Clark y Creswell, 2008; Bergman, 2008; y Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008). Sin embargo, hoy en día el acuerdo es llamarlos, como tal, métodos mixtos.

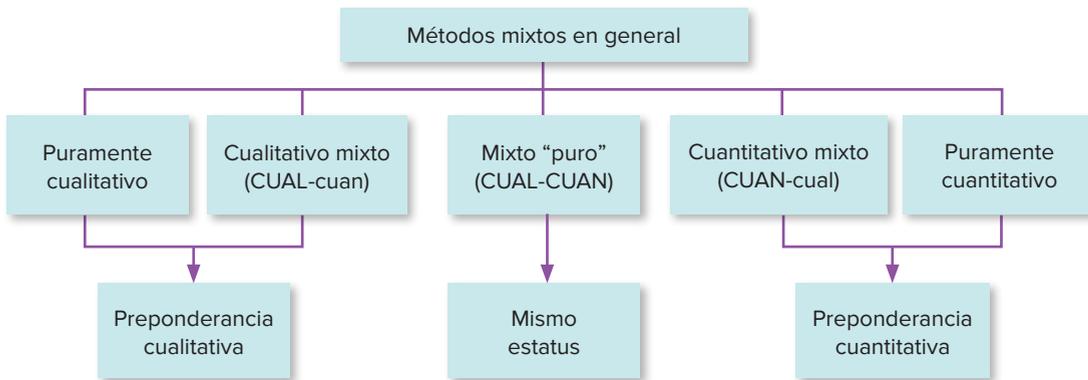


Figura 16.1. Los tres principales enfoques de la investigación hoy en día, incluyendo subtipos de estudios mixtos.

¿Dónde se ubican los métodos mixtos dentro del panorama o espectro de la investigación?

Para situar a los métodos mixtos dentro del espectro de las clases de investigación y diseños, en la figura 16.2 hacemos referencia a la tipología de diseños propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2008). Los métodos cuantitativo y cualitativo han sido tratados en los capítulos previos y son

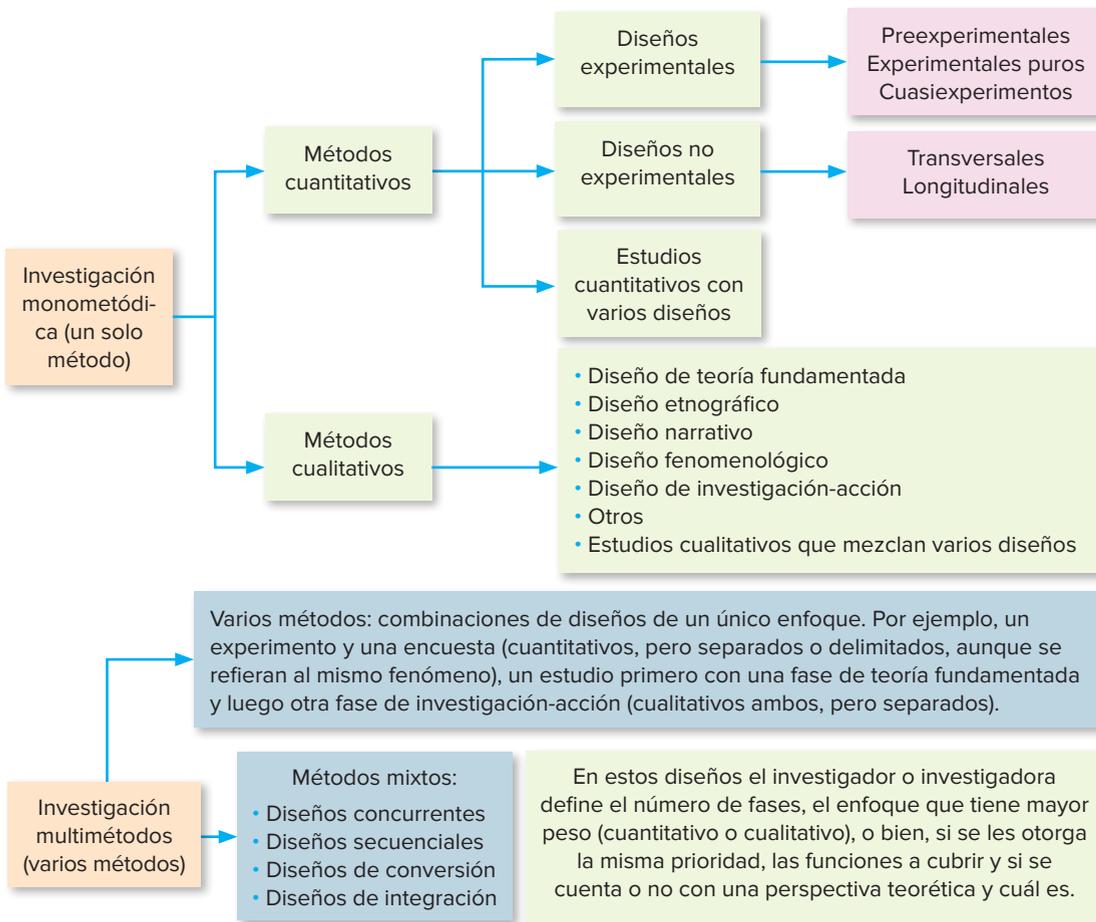


Figura 16.2. Tipología de los métodos y diseños de investigación.

monometódicos (implican un solo método). Los métodos mixtos, como te hemos señalado, son multimetódicos, representan la “tercera ruta o vía”.

¿Cuándo utilizar los métodos mixtos?

La decisión de emplear los **métodos mixtos** solo es apropiada cuando agregas valor al estudio en comparación con utilizar un único enfoque, porque regularmente implica la necesidad de mayores recursos económicos, de involucramiento de más personas, conocimientos y tiempo (Lieber y Weisner, 2010).

De acuerdo con Creswell (2013a), Niglas (2010) y Unrau, Grinnell y Williams (2005), los factores que debes considerar para elegir un enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto son:

1. El enfoque que como investigador pienses que armoniza o se adapta más a tu planteamiento del problema. En este sentido, es importante recordar que aquellos problemas que necesitan establecer tendencias se acomodan mejor a un diseño cuantitativo; y los que requieren ser explorados para obtener un entendimiento profundo empatan más con un diseño cualitativo. Asimismo, cuando el problema o fenómeno es complejo, los métodos mixtos pueden ser la respuesta (Creamer, 2018).
2. El enfoque en el cual como investigador poseas más conocimientos y entrenamiento. Aunque, desde luego, hoy en día es importante prepararse en los tres enfoques.

Ante la indecisión, te sugerimos buscar en la literatura cómo ha sido abordado el planteamiento y qué tan exitosos han resultado los estudios que utilizaron distintos enfoques.

Ahora bien, como te señalamos previamente, las técnicas deben adaptarse al planteamiento y no al revés. Hagamos una analogía. Imagina que para toda clase de trabajos manuales tuviéramos únicamente una herramienta (por ejemplo, un martillo) y siempre queremos resolver cualquier problema manual con esa misma herramienta. Eso resultaría inadecuado. Si se trata de remachar un clavo, la herramienta apropiada sí es el martillo; pero si buscamos lijar una superficie, el instrumento pertinente es otro (una lija o pulidora). Y mientras más herramientas tengamos disponibles, podemos resolver un mayor número de trabajos diferentes que respondan a distintas necesidades. No podemos forzar toda labor requerida a una sola herramienta, más bien elegimos aquella que resulta necesaria de acuerdo con el tipo de problema o tarea en cuestión. En resumen, las decisiones metodológicas dependen del planteamiento del problema y las circunstancias que lo rodean, como en los ejemplos del diagnóstico clínico y la investigación de la escena del crimen.

¿Por qué utilizar los métodos mixtos?



La mayoría de los fenómenos o problemas de investigación presentan dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva. Esta última está determinada por las particularidades de cada individuo.

Un factor adicional que ha detonado la necesidad de utilizar los **métodos mixtos** es la naturaleza compleja de la gran mayoría de los fenómenos o problemas de investigación abordados en las distintas ciencias. Estos representan o están constituidos por dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva. Por ejemplo, una organización, digamos una universidad. Es una realidad objetiva: posee capital, oficinas, mobiliario, ocupa una extensión física, tiene determinados metros construidos, un número específico de alumnos, profesores y personal administrativo; se puede ver y tocar (hasta podría pesarse), es algo tangible. Pero también constituye una realidad subjetiva, compuesta de diversas realidades (sus miembros perciben de manera diferente muchos aspectos de ella, y sobre la base de múltiples interacciones se construyen significados distintos, se experimentan vivencias únicas, y emociones, deseos y sentimientos como ira, envidia, amistad, celos, amor romántico). Así, para poder capturar ambas realidades coexistentes (la realidad intersubjetiva), se requieren tanto la visión objetiva como la subjetiva.

Las relaciones interpersonales, la depresión, las crisis económicas, las elecciones presidenciales, la religiosidad, el consumo, las enfermedades, el aprendizaje, los efectos de los medios de comunicación, los valores de los jóvenes, la pobreza y otros fenómenos son tan complejos y diversos que el uso de un enfoque único, tanto cuantitativo como cualitativo, puede ser insuficiente para lidiar con esta complejidad. Y aun cuestiones que se han abordado desde la perspectiva cuantitativa, como los procesos astrofísicos, los terremotos (como los de México ocurridos en septiembre de 2017) o el ADN, a veces necesitan de discusiones entre expertos (narrativas) e inducción. Además, la investigación hoy en día requiere de un trabajo multidisciplinario, lo cual contribuye a que se realice en equipos integrados por personas con intereses y enfoques metodológicos diversos, lo que refuerza la necesidad de usar diseños multimodales (Creswell y Creswell, 2018).

El enfoque mixto ofrece varias ventajas para que lo utilices tú o cualquier otro investigador:

1. Lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno. Nuestra percepción de este resulta más integral, completa y holística (Newman *et al.*, 2002). Lieber y Weisner (2010) señalan que los métodos mixtos “capitalizan” la naturaleza complementaria de los enfoques cuantitativo y cualitativo. El primero representa los fenómenos mediante el uso de números y transformaciones de estos, como variables numéricas y constantes, gráficas, funciones, fórmulas y modelos analíticos; mientras que el segundo lo hace a través de textos, narrativas, símbolos y elementos visuales. Así, los métodos mixtos caracterizan a los objetos de estudio mediante números y lenguaje e intentan recabar un rango amplio de datos para robustecer y expandir nuestro entendimiento de aquellos. La triangulación, la expansión o ampliación, la profundización, la interpretación y el incremento de evidencia mediante la utilización de diferentes enfoques metodológicos nos proporcionan mayor generalización, seguridad y certeza sobre las conclusiones científicas (Gibson, 2016). Además, si se emplean dos métodos con fortalezas y debilidades propias que llegan a los mismos resultados, aumenta nuestra confianza en que estos son una representación fiel, genuina y fidedigna de lo que ocurre con el fenómeno considerado (Todd y Lobeck, 2004). La investigación se sustenta en las bondades de cada enfoque y no en sus riesgos potenciales. Todd, Nerlich y McKeown (2004) señalan que con el enfoque mixto se exploran distintos niveles del problema de estudio. Incluso, podemos evaluar más extensamente las dificultades en nuestras indagaciones, ubicadas en todo el proceso de investigación y en cada una de sus etapas. Los métodos mixtos logran obtener una mayor variedad de perspectivas del fenómeno: frecuencia, amplitud y magnitud (cuantitativa), así como profundidad y complejidad (cualitativa); generalización (cuantitativa) y comprensión (cualitativa). Hernández-Sampieri y Mendoza (2008) la denominan “riqueza interpretativa”. Miles y Huberman (1994) la caracterizan como “mayor poder de entendimiento”. Harré y Crystal (2004) lo explican de este modo: conjuntamos el poder de medición y nos mantenemos cerca del problema analizado. Cada método (cuantitativo y cualitativo) proporciona una visión, “fotografía” o “trozo” de la realidad (Lincoln y Guba, 2000).
2. Producir datos más ricos y variados mediante la multiplicidad de observaciones, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis (Bazeley, 2018).
3. Potenciar la creatividad teórica por medio de suficientes procedimientos críticos de valoración (Clarke, 2004). Clarke señala que, sin alguno de estos elementos en la investigación, un estudio puede mostrar debilidades, tal como una fábrica que necesita de diseñadores, inventores y control de calidad.
4. Apoyar con mayor solidez las inferencias científicas, que si se emplean aisladamente (Feuer, Towne y Shavelson, 2002).
5. Permitir una mejor “exploración, explotación y generalización” de los datos (Johnson y Schoonenboom, 2015).
6. Posibilidad de tener mayor éxito al presentar resultados a una audiencia hostil. Por ejemplo, un dato estadístico puede ser más aceptado por investigadores cualitativos si se presenta con segmentos de entrevistas.
7. Desarrollar nuevas destrezas o competencias en materia de investigación, o bien reforzarlas (Brannen, 2008).

Además de las ventajas anteriores, Creamer (2018), Lieber y Weisner (2010), así como Collins, Onwuegbuzie y Sutton (2006) identificaron cuatro razonamientos para utilizar los métodos mixtos:

- a) Enriquecimiento de la muestra (al mezclar enfoques se mejora).
- b) Mayor fidelidad y validez de los instrumentos de recolección de los datos (certificando que sean adecuados y útiles, así como que se perfeccionen las herramientas disponibles).
- c) Integridad del tratamiento o intervención (asegurando su confiabilidad).
- d) Optimización de significados (facilitando mayor perspectiva de los datos, consolidando interpretaciones y la utilidad de los descubrimientos).

A los argumentos previos, diversos autores como DeCuir-Gunby y Schutz (2017), Brannen (2008) y Burke, Onwuegbuzie y Turner (2007) incorporan una serie de razones prácticas para la coexistencia de los métodos cuantitativo y cualitativo:

- Ambos enfoques han sido utilizados por varias décadas y hemos aprendido de los dos.
- En la práctica diversos investigadores los han mezclado en distintos grados.
- En su desarrollo varios estudios que han sido concebidos bajo una visión cuantitativa o cualitativa han tenido que recurrir al otro método para explicar satisfactoriamente sus resultados o completar la indagación.
- Ambos enfoques han evolucionado y hoy en día asumen valores fundamentales comunes: confianza en la indagación sistemática, supuesto de que la realidad es múltiple y construida, creencia en la falibilidad del conocimiento (posibilidad de cometer errores) y la premisa de que la teoría es determinada por los hechos.

Finalmente, son más sus similitudes que sus diferencias. Desde luego, todavía hay algunos investigadores y profesores que no aceptan los métodos mixtos, aunque la mayoría sí. Incluso, hace pocos años, se hablaba de la “guerra de los paradigmas”. Este tema y las posturas ante la fusión de los enfoques cuantitativo y cualitativo y una discusión sobre su compatibilidad-incompatibilidad se presentan en el capítulo 11 “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos”, que puedes descargar del Centro de recursos en línea.



En la metodología actual, varios autores han expuesto las principales pretensiones o funciones de los métodos mixtos (que pueden servir para la justificación de tu planteamiento del problema bajo este enfoque o ruta), las cuales se incluyen en la tabla 16.1.

Tabla 16.1. Justificaciones y razonamientos para el uso de los métodos mixtos.²

Justificación	Se refiere a...
1. Triangulación o incremento de la validez	Verificar convergencia, confirmación o correspondencia al contrastar datos CUAN y CUAL, así como a corroborar o no los resultados y descubrimientos en aras de una mayor validez interna y externa del estudio.
2. Compensación	Usar datos y resultados CUAN y CUAL para contrarrestar las debilidades potenciales de alguno de los dos métodos y robustecer las fortalezas de cada uno. Un enfoque puede visualizar perspectivas que el otro no, las debilidades de cada uno son subsanadas por su “contraparte”.
3. Complementación	Obtener una visión más comprensiva sobre el planteamiento si se emplean ambos métodos, así como un mayor entendimiento, ilustración o clarificación de los resultados de un método sobre la base de los resultados del otro.
4. Amplitud (visión más integral y completa del fenómeno)	Examinar los procesos más holísticamente (conteo de su ocurrencia, descripción de su estructura y sentido de entendimiento).
5. Multiplicidad (diferentes preguntas de indagación)	Responder a un mayor número de diferentes preguntas de investigación y más profundamente.

(Continúa)

² Con aportaciones de Gibson (2016); Archibald (2015); O'Brien (2013); Johnson y Christensen (2012); Tashakkori y Teddlie (2008); Bryman (2008); Hernández-Sampieri y Mendoza (2008) y Greene (2007).

Tabla 16.1. Justificaciones y razonamientos para el uso de los métodos mixtos (*Continuación*).

Justificación	Se refiere a...
6. Explicación	Mayor capacidad de explicación mediante la recolección y análisis de datos CUAN y CUAL y su interpretación conjunta.
7. Reducción de incertidumbre ante resultados inesperados	Un método (CUAN o CUAL) puede ayudar a explicar los hallazgos inesperados del otro método.
8. Iniciación	Descubrir contradicciones y paradojas, así como obtener nuevas perspectivas y marcos de referencia, y también la posibilidad de modificar el planteamiento original y resultados de un método con interrogantes y resultados del otro método.
9. Expansión	Extender el rango de la indagación usando diferentes métodos para distintas etapas del proceso investigativo. Un método puede expandir o ampliar el conocimiento obtenido en el otro.
10. Desarrollo	Usar los resultados de un método para ayudar a desplegar o informar al otro método en diversas cuestiones, como el muestreo, los procedimientos, la recolección y el análisis de los datos. Incluso, un enfoque puede proveerle al otro de hipótesis y soporte empírico. Por ejemplo, facilitar el muestreo de casos de un método, apoyándose en el otro.
11. Credibilidad	Al utilizar ambos métodos se refuerza la credibilidad general de los resultados y procedimientos.
12. Contextualización	Proveer al estudio de un contexto interpretativo más completo, profundo y amplio, pero al mismo tiempo generalizable y con validez externa.
13. Ilustración	Ejemplificar de otra manera los resultados obtenidos por un método.
14. Utilidad	Mayor potencial de uso y aplicación de un estudio (puede ser útil para un mayor número de usuarios o practicantes).
15. Descubrimiento y confirmación	Usar los resultados de un método para generar hipótesis que serán sometidas a prueba o una exploración más profunda a través del otro método.
16. Diversidad	Obtener puntos de vista variados, incluso divergentes, del fenómeno o planteamiento bajo estudio. Distintas ópticas ("lentes") para examinar el problema. Además de lograr una mayor variedad de perspectivas para analizar los datos obtenidos en la investigación (relacionar variables y encontrarles significado).
17. Claridad	Visualizar relaciones "encubiertas", las cuales no habían sido detectadas por el uso de un solo método.
18. Argumentación	Consolidar los razonamientos y argumentaciones provenientes de la recolección y análisis de los datos por ambos métodos.
19. Producción metodológica	Generar nuevos métodos de recolección y análisis. Por ejemplo, desarrollar un instrumento para recolectar datos bajo un método, basado en los resultados del otro método, logrando así un instrumento más enriquecedor, válido, confiable y comprensivo.
20. Validación total	Validar los instrumentos de recolección de los datos, resultados, hallazgos e inferencias de un método mediante los datos y resultados producidos por el otro método.

¿Cuál es el sustento filosófico de los métodos mixtos?

De acuerdo con DeCuir-Gunby y Schutz (2017), Creswell (2013a), Teddlie y Tashakkori (2012) y otros diversos autores, los métodos mixtos tienen las siguientes características:

- Eclecticismo metodológico (multiplicidad de teorías, supuestos e ideas).

- Pluralismo paradigmático.
- Aproximación iterativa y cíclica a la investigación.
- Orientación hacia el planteamiento del problema para definir los métodos a emplearse en un determinado estudio.
- Enfoque que parte de un conjunto de diseños y procesos analíticos, pero que se realizan de acuerdo con las circunstancias.
- Se da importancia a la diversidad y pluralidad en todos los niveles de la indagación.
- Consideración de continuos más que dicotomías para la toma de decisiones metodológicas.
- Tendencia al equilibrio entre perspectivas.
- Flexibilidad en términos de pensar e investigar.
- Fundamentación pragmática (lo que funciona, “la herramienta que necesitamos para la tarea: martillo, lija, serrucho, destornillador..., o una combinación de herramientas”).

Pragmatismo: postura que consiste en usar el método más apropiado para un estudio específico. Es una orientación filosófica y metodológica, como el positivismo, pospositivismo o constructivismo.

Tales características se las otorga el sustento epistemológico que es el **pragmatismo** (Creswell y Plano-Clark, 2018; O’Brien, 2013; Johnson y Christensen, 2012; Morris y Burkett, 2011; Lieber y Weisner, 2010 y Greene, 2004), en el cual pueden tener cabida prácticamente la mayoría de los estudios e investigadores cuantitativos o cualitativos; también, un modelo paradigmático multidimensional de la metodología de la investigación que se ha desarrollado (Niglas, 2010).

Estos temas que son sumamente relevantes para discutir los fundamentos de los métodos mixtos se desarrollan en el capítulo 11 adicional del Centro de recursos en línea “Ampliación y fundamentación de los diseños mixtos”.



El proceso mixto

Realmente no hay un solo proceso mixto, sino que en un estudio híbrido concurren diversos procesos. Las etapas en las que suelen integrarse los enfoques cuantitativo y cualitativo son básicamente: el planteamiento del problema, el diseño de investigación, el muestreo, la recolección de los datos y los procedimientos de análisis y/o interpretación de los datos (resultados).³

Ahora te comentaremos brevemente las etapas claves para investigaciones mixtas. En el Centro de recursos en línea (capítulo 11 “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos”) se extienden conceptos e información sobre tales fases (incluyendo más ejemplos).

Planteamiento de problemas mixtos

Un estudio mixto comienza con un planteamiento del problema que demanda claramente el uso e integración de los enfoques cuantitativo y cualitativo. En este siglo, diversos artículos y textos han incluido diferentes cuestiones sobre los planteamientos mixtos, pero dada la naturaleza introductoria de este capítulo, nos limitaremos a los aspectos prácticos para desarrollarlos.

La formulación del planteamiento tiene tres momentos decisivos, aunque como en cualquier investigación, siempre se encuentra en evolución y puede ser modificada para adaptarse al estudio:

- Al inicio del estudio, producto de una primera evaluación del problema y la revisión de la literatura.
- Al momento de tomar decisiones sobre los métodos.
- Una vez que se tienen los primeros resultados e interpretaciones emergentes.

Por ahora, nos limitaremos al primero.

³ Moran-Ellis *et al.* (2006) proponen que la integración en la investigación debe ser entendida como una relación particular práctica entre diferentes métodos, conjuntos de datos, descubrimientos analíticos o perspectivas. Estos autores señalan que en los métodos mixtos, la integración puede ocurrir en varios puntos del proceso investigativo y se reservan el término “mixtos” para estudios en los cuales la mezcla (entretelado) sucede desde la concepción misma del proyecto (planteamiento), pero también reconocen a los enfoques que por razones teóricas o pragmáticas sitúan la integración de los datos, descubrimientos o perspectivas en otras partes del proceso indagatorio. Independientemente del punto en el cual ocurra, esa integración genera interconexión entre métodos y/o datos, y al mismo tiempo retiene las modalidades de los diferentes enfoques paradigmáticos.

Al comienzo de la investigación, regularmente el planteamiento mixto contiene la intención conjunta del estudio, así como los propósitos de las ramas cuantitativa y cualitativa de la investigación y la argumentación para incorporarlas o mezclarlas y responder al problema de interés (justificación). Lo anterior puede tener tres vertientes:

1. Primero formular los objetivos y preguntas cuantitativas y cualitativas separadas, seguidas de interrogantes explícitas para métodos mixtos. Por ejemplo, en una investigación que involucra la recolección y análisis simultáneos de datos cuantitativos y cualitativos (concurrente), una pregunta podría ser: ¿convergen los resultados y descubrimientos cuantitativos y cualitativos? En un estudio más secuencial (en donde primero hay una fase de recolección y análisis CUAN o CUAL y luego una segunda del otro enfoque), un cuestionamiento podría ser: ¿de qué forma el seguimiento de descubrimientos cualitativos ayuda a explicar los resultados cuantitativos iniciales? O bien, ¿cómo los resultados cualitativos explican, expanden o clarifican las inferencias cuantitativas?
2. Redactar una o varias preguntas generales mixtas o integradas y después dividir las en preguntas derivadas o secundarias más concretas cuantitativas, cualitativas y mixtas separadas para responder a cada rama o fase de la indagación y al conjunto. Esto es más común en investigaciones concurrentes o en paralelo que en secuenciales.⁴

Por ejemplo, supón que vas a estudiar las funciones o gratificaciones que cubre la asistencia a discotecas (discos), bares, antros y equivalentes en los adultos jóvenes universitarios de 19 a 24 años, de alguna gran ciudad latinoamericana (Buenos Aires, Bogotá, Santiago de Chile, Lima, Guadalajara, Caracas u otra). Tu pregunta general podría ser: ¿qué funciones cumple entre los adultos jóvenes estudiantes ir a antros o centros nocturnos? Las preguntas secundarias podrían formularse como: ¿por qué razones asisten a esos lugares? (CUAN/CUAL), ¿qué bebidas y alimentos consumen y en qué cantidad? (CUAN), ¿qué funciones específicas manifiestan para asistir? (por ejemplo, socialización, evasión, entretenimiento, etc.) (CUAN/CUAL), ¿cómo describen y caracterizan sus vivencias y experiencias en tales sitios? (CUAL), ¿qué sentimientos expresan? (CUAL), ¿qué tan agradables-desagradables son esas experiencias para ellos? (CUAN).

Para responder, podrías al mismo tiempo realizar observación abierta (CUAL) y entrevistas mixtas semiestructuradas durante una semana en antros o centros nocturnos. En las entrevistas sería factible formular algunas interrogantes con categorías cerradas. También, el estudio se enriquecería con una encuesta y grupos de enfoque en una universidad.

Durante la investigación seguramente emergerían nuevas preguntas a raíz de los resultados iniciales y tus intereses como investigador como: ¿qué conductas manifiestan para relacionarse con otras personas de su mismo género y del género opuesto? (por ejemplo, intercambiar caricias, besarse, únicamente charlar, bailar...). Además, podrías ahondar en casos individuales (biografías).⁵ Desde luego, es una simplificación, pero esperamos haberte transmitido el sentido de las interrogantes.

Otro ejemplo en un estudio concurrente o simultáneo lo proporcionan Tashakkori y Creswell (2007). La pregunta mixta podría ser: ¿cuáles son los efectos del tratamiento *X* en ciertas conductas y percepciones de los grupos *A* y *B*? Las preguntas derivadas del cuestionamiento mixto general podrían ser: ¿los grupos *A* y *B* son o no diferentes en las variables *Y* y *Z*? (CUAN) y ¿cuáles son las percepciones y construcciones de los participantes en los grupos *A* y *B* respecto al tratamiento *X*? (CUAL).

⁴ Como verás más adelante, un diseño concurrente implica recolección y análisis simultáneos de datos CUAN y CUAL, mientras que en un diseño secuencial, primero se da una etapa con un método y luego una segunda etapa con el otro método.

⁵ Por ejemplo, encontrarte con el caso de una joven que siempre que no tiene novio asiste para buscar uno (no puede vivir sin novio, la función es evitar la soledad) y cuando lo tiene, acude simplemente para que la vean con él (búsqueda de estatus); otra joven adulta que asiste simplemente a divertirse con sus amigos y eliminar el estrés (diversión); un joven, quien concurre a conquistar mujeres, etc. Esas biografías profundizarían tu entendimiento del problema y lo ilustrarían con casos reveladores.

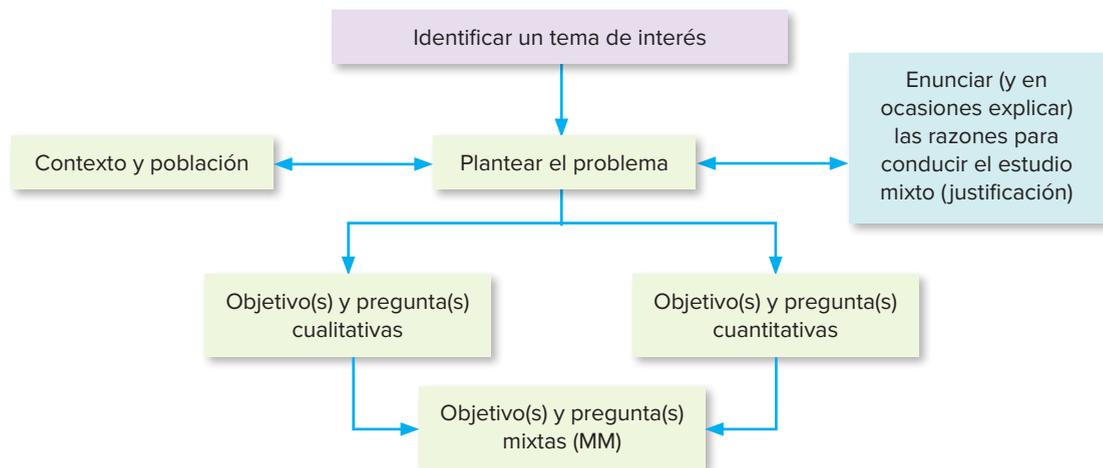


Figura 16.3. Flujo del proceso de plantear problemas de investigación mixta.

3. Escribir preguntas para cada fase de la investigación de acuerdo con la evolución del estudio. Si la primera etapa es cuantitativa, la interrogante deberá ser enmarcada como una pregunta CUAN y su respuesta tentativa será la hipótesis. Si la segunda etapa es cualitativa, la pregunta será redactada como CUAL. Esto es más usual en los estudios secuenciales.

Las tres prácticas te ofrecen diferentes perspectivas. Lo que tú como investigador o investigadora debes reflexionar es si incluyes en el planteamiento preguntas y objetivos para cada enfoque (CUAN y CUAL), o si prefieres preguntas y objetivos que resaltan la naturaleza mixta y la integración; o bien, planteamientos que trascienden las preguntas secundarias cuantitativas y cualitativas. Lo importante es que quede claro lo que pretendes investigar y la naturaleza mixta del estudio en cuestión.

Asimismo, al ubicar a los métodos mixtos en un continuo multidimensional, más que una tercera opción agregada a la dicotomía cualitativa-cuantitativa, y tomando en cuenta lo comentado previamente, se crea un dilema interesante: ¿la mezcla debe o puede ocurrir desde el planteamiento, o debe limitarse a los métodos del estudio [recolección y análisis de datos e inferencias (discusión)]?

Los autores consideramos que ya sea de manera explícita o implícita, desde el planteamiento deben combinarse los enfoques CUAN y CUAL, aunque el desarrollo del estudio generalmente producirá preguntas y objetivos adicionales (emergentes y derivados de los primeros resultados).

Con el fin de clarificar los planteamientos mixtos, Teddlie y Tashakkori (2010) nos ofrecen un diagrama para ilustrar su formulación, el cual se muestra en la figura 16.3. Asimismo, te ejemplificamos el diagrama con el caso de un estudio en cierta provincia de México sobre las experiencias de egresados universitarios en el proceso de obtención de empleo y los factores que inciden en este (observa la figura 16.4).⁶

Cabe señalar que el objetivo y la pregunta mixtos abarcan un elemento cualitativo (contextualizar) y uno cuantitativo (incidir, efectos). Asimismo, podría proponerse otro objetivo mixto y su correspondiente pregunta (con valor metodológico): desarrollar instrumentos que midan y ponderen los factores que inciden en la obtención de empleo por parte de los egresados de las universidades de esa provincia, y caractericen sus experiencias.

Respecto a la justificación, Creswell (2009) sugiere que esboces una muy breve historia de la evolución de los métodos mixtos en la disciplina donde se inserta tu planteamiento del problema e incluyas una definición, debido a que estos son relativamente nuevos en las ciencias. En América Latina, aún hoy en día, varios investigadores los desconocen o no los han estudiado completamente. En la práctica, algunos autores lo hacen al inicio de la revisión de la literatura. La estructura podría ser más o menos la siguiente:

⁶ El nombre de la provincia se omite para que lo adaptes a aquella donde resides.

En el campo de... (disciplina donde se inserta nuestro estudio, por ejemplo: la psicología clínica) las investigaciones mixtas han ido multiplicándose aceleradamente. Como muestra tenemos a... (citar tres o cuatro ejemplos de referencias mixtas dentro del campo con una breve explicación, si han tratado el mismo problema que tú o parecido, mejor).
 Los métodos mixtos pueden definirse... (definición o definiciones, con referencias).

Otra manera que facilita la formulación de tu planteamiento del problema es la siguiente:⁷

- Comenzar con el propósito, objetivo o intención conjunta del estudio, desde una perspectiva de contenido. Por ejemplo: el propósito de esta investigación mixta concurrente es explorar qué tan preparados se encuentran los residentes de algunas poblaciones de Islandia para evacuar sus hogares ante la eventual erupción del volcán Katla y el consecuente *jökulhlaup* (explo-

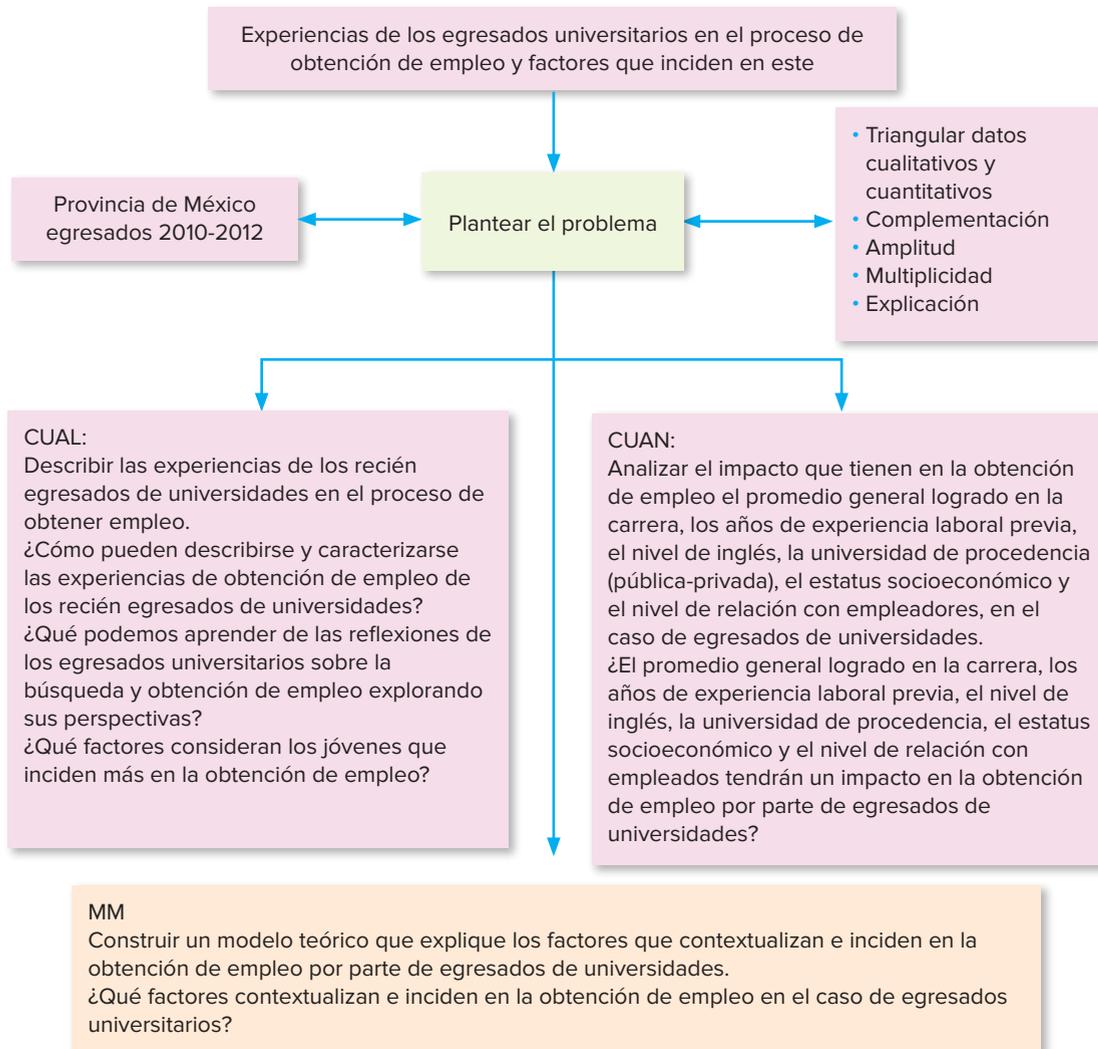


Figura 16.4. Ejemplo del proceso de plantear problemas de investigación mixta.

⁷ Con aportaciones de Mertens (2015); Creswell (2013a) y Morse (2010).

sión/inundación glacial) (Bird, Gisladdottir y Dominey-Howes, 2009 y 2010). De este modo, el lector puede comprender el alcance general de tu estudio antes de que como investigador plantees las ramas cuantitativa y cualitativa de la indagación.

- Indicar el diseño utilizado, ya sea general (secuencial, concurrente, anidado, de integración) o específico (secuencial explicativo, etcétera).⁸
- Discutir las razones para combinar ambos enfoques (por ejemplo: entender mejor un problema triangulando información cuantitativa y cualitativa, profundizar en resultados cuantitativos mediante algún método cualitativo, confirmar..., etcétera).
- Incluir objetivos y preguntas cuantitativas y cualitativas que distingan a las etapas entre sí y cómo van a conjuntarse.
- En cada rama clarificar el centro del estudio (fenómeno o concepto central cualitativo y variables cuantitativas, así como su relación), especificando los casos a incluir en cada vertiente y el contexto respectivo, así como los instrumentos de recolección de los datos.

Desde luego, el planteamiento es distinto dependiendo del diseño mixto. Un ejemplo de guion general para la introducción del planteamiento en un diseño exploratorio secuencial puede ser el siguiente:⁹

El objetivo de este estudio **secuencial** es (intención conjunta). La primera etapa (fase, enfoque, paso...) **cualitativa** consistirá en (exploración, descripción, mención... del fenómeno central), mediante la recolección (análisis, profundización...) de (tipo de datos) de (casos, unidades, participantes...) en (ambiente, contexto, sitio). Los resultados de esta etapa servirán (se usarán, serán útiles...) para (diseñar, desarrollar, construir, generar, generalizar...) una segunda fase **cuantitativa** que (pruebe, demuestre, generalice, produzca, construya...) la(s)/(los) (teoría, hipótesis, resultados...) [que relacionan (comparan, contrastan) las variables (listarlas)], en una muestra (tipo de muestra) de (casos, unidades, etc.) en (de) (contexto, ambiente, lugar...).

Para un diseño explicativo secuencial, el guion podría ser:

El objetivo de este estudio **secuencial** es (intención conjunta). La primera etapa (fase, enfoque, paso...) **cuantitativa** consistirá en (probar, demostrar...) la (teoría, hipótesis, afirmación...) que (relaciona, vincula, asocia...) las variables(listarlas) en una muestra (tipo de muestra) de (casos, unidades, etc.) en (de) (contexto, ambiente, lugar...).

Los resultados (información) serán (ampliados, profundizados, validados, complementados...) con (a través, mediante...) una segunda etapa **cualitativa** que consistirá en (explicación del sentido de esta fase) respecto a (fenómeno central) en (con, de) (muestra cualitativa, casos, participantes, unidades...) en (de) (ambiente, contexto, sitio).

⁸ Más adelante se revisan los diseños mixtos.

⁹ Desde luego, los guiones presentados deben ser adaptados por ti y pueden contener menos o más elementos que los incluidos en estas páginas, y la redacción debe ser sencilla.

Un guion para un planteamiento concurrente general podría ser:

El propósito de este estudio mixto **concurrente** es (intención conjunta). Para la rama **cuantitativa** se pretende (busca, se tiene la intención...) (objetivo cuantitativo), por medio (mediante, a través...) de recolectar y analizar datos de las variables (listar) utilizando (instrumento de medición) con (en, de...) (muestra cuantitativa, casos, unidades...) en (de) (contexto, ambiente, sitio de la investigación). Para la rama **cualitativa** se pretende (se busca, se tiene la intención...) (objetivo cualitativo), por medio (mediante, a través...) de recolectar y analizar datos de (fenómeno central) que se obtendrán mediante (instrumento cualitativo) a (en) (muestra cualitativa, casos, unidades, participantes...) en (ambiente, contexto, sitio).

Ejemplo

- a) La cultura organizacional en los empleados de empresas multinacionales japonesas radicadas en México (Muñoz, 2011).

El propósito de esta **investigación mixta concurrente** es conocer el impacto que tienen las prácticas administrativas japonesas en la cultura organizacional de empresas niponas establecidas en México. Para la rama **cualitativa** se busca entender el proceso de aculturación de los empleados mexicanos a la filosofía japonesa de trabajo y las prácticas administrativas derivadas de ella, mediante entrevistas y observación. Para la vertiente **cuantitativa** se pretende determinar la influencia de ciertas variables derivadas de tales prácticas (autonomía en el trabajo, valoración de este, ciudadanía organizacional, formalización, inclusión y aprendizaje incesante) sobre la satisfacción laboral de los empleados y la cultura organizacional (incluyendo valores), a través de la aplicación de un instrumento estandarizado. El estudio se llevaría a cabo en diez empresas industriales y multinacionales japonesas de más de 500 trabajadores.

- b) ¿Qué valor puede agregar la investigación cualitativa a un diseño de investigación cuantitativa? Un estudio de factibilidad de un ensayo controlado a gran escala sobre la escoliosis idiopática del adolescente (Toye, Williamson, Williams, Fairbank y Lamb, 2016).

Anteriormente te habíamos comentado que los ensayos controlados aleatorizados eran diseños experimentales “puros”. Estos ensayos se han considerado el estándar para tomar decisiones sobre la eficacia de tratamientos médicos y psicológicos, así como fármacos. Sin embargo, han sido criticados porque en ciertos casos no son suficientes para lograr resultados útiles en la práctica (Ammerman, Woods Smith y Calancie, 2014). Algunas razones de ello es que cualquier investigación cuantitativa que establezca un efecto lo hace asumiendo que ciertos mecanismos (en el caso de los ensayos, regularmente biológicos) funcionan plausiblemente, pero con frecuencia no pueden probarse. Además, en ocasiones se obtienen únicamente datos grupales, no individuales (la significancia la aportan estadísticas de los grupos como diferencias de medias y varianzas o correlaciones); y a veces el tratamiento no se puede generalizar a diferentes clases de personas, en múltiples contextos y cuando este no se implementa “al pie de la letra” (Toye *et al.*, 2016; Tucker y Reed, 2008). Y podrían también adolecer de falta de seguimiento individual a los pacientes. Por otro lado, puede correrse el riesgo de ignorar la perspectiva de estos.

Por tales razonamientos, Toye *et al.* (2016) plantearon un **ensayo clínico aleatorizado** (ECA) (experimento) con la incrustación de un **diseño fenomenológico (diseño mixto anidado)**. Su propósito mixto fue el conocer el impacto de un nuevo tratamiento no quirúrgico para pacientes de 10 a 16 años diagnosticados con escoliosis. La parte cuantitativa, representada por el propio ECA, tuvo como objetivos: 1) demostrar la eficiencia del nuevo tratamiento y 2) evaluar la factibilidad de realizar el ensayo en una población mayor (a gran escala). La rama cualitativa se trazó como objetivo: explorar la experiencia personal de los pacientes y sus padres respecto al tratamiento.

Uno de los criterios de inclusión fue que los participantes fueran diagnosticados con escoliosis idiopática adolescente (AIS, por sus siglas en inglés) leve o moderada, definida como un ángulo de Cobb entre 10 y 50 grados mediante la radiografía. La muestra estuvo conformada por 58 pacientes reclutados del Servicio Nacional de Salud de Reino Unido. El estudio duró 11 meses. Obviamente, se obtuvo el consentimiento tanto de padres como de sus hijos y se cumplieron los lineamientos del respetivo Consejo de Investigación Médica (MRC).

Los niños y jóvenes fueron asignados a dos condiciones: a) atención estándar (consejos del médico y educación mediante información escrita) y b) realización diaria de un ejercicio específico fisioterapéutico para realizar en casa bajo un plan y otro ejercicio en línea.

En el ECA las variables dependientes fueron: resultados de la rehabilitación (contra estándares médicos de expertos), aceptación del tratamiento y percepción de la intervención.

Los conceptos cualitativos explorados se centraron en la experiencia relativa a la enfermedad y el tratamiento, así como la noción de que es y representa un “buen resultado” del tratamiento (además de los estándares clínicos), y fueron capturados mediante entrevistas en el hospital o el propio hogar, donde los participantes prefirieran. Se entrevistó a 18 de los pacientes, a sus padres y a su fisioterapeuta.

Con los resultados mixtos (cuantitativos, cualitativos e integración de ambos) se examinó la viabilidad del experimento a una escala mayor.

El equipo de investigación estuvo integrado por un antropólogo, quien también es un cirujano especializado en escoliosis adolescente y un fisioterapeuta muy experimentado, dos fisioterapeutas jóvenes, un cirujano espinal e investigador en la materia y una especialista en investigación médica cualitativa.

Además de comprobar el éxito del tratamiento, se detectaron las necesidades de información no satisfechas de todos los sujetos involucrados (comunes en esta clase de enfermedades) y emergió la necesidad de crear un espacio único para padres e hijos a fin de ventilar sus preocupaciones individuales; y se demostró la importancia en los estudios médicos de que cada participante sea considerado como un individuo único, que forma parte de una familia y que padece una enfermedad, en lugar de ser considerado como “solamente un cuerpo” y “un número más o una simple parte de un grupo”.

Los ensayos clínicos aleatorizados y, en general los experimentos, deben agregar al seguimiento y contrastes grupales que proporcionan validez interna, el monitoreo cuantitativo y la evaluación cualitativa individualizada; más aún cuando se trata de áreas cruciales como la salud de las personas. Ello nos dará una visión más integral de las enfermedades y sus tratamientos.¹⁰

c) Diferencias individuales y fallas de intervención: un estudio explicativo secuencial con estudiantes universitarios respecto a tomar notas de la web “copiando y pegando” (Igo, Kiewra y Bruning, 2008).

El propósito de este **estudio secuencial explicativo mixto** es explorar el impacto de diferentes niveles de restricción al tomar notas bajo el esquema de “copiar y pegar” en el aprendizaje de textos basados en la web.

En la primera fase del estudio (**cuantitativa**), los estudiantes universitarios tomaron notas de acuerdo con una de las cuatro condiciones experimentales de copiar y pegar; posteriormente, se les hicieron pospruebas respecto al aprendizaje de hechos, conceptos y relaciones entre ideas del texto que elaboraron. Los resultados experimentales sirvieron para diseñar **una segunda etapa cualitativa**, en la cual se analizaron las notas que escribieron y sus respuestas a una entrevista en profundidad, con la finalidad de explicar los resultados del experimento.

Revisión de la literatura

En la mayoría de los estudios mixtos realizas una revisión exhaustiva y completa de la literatura pertinente para el planteamiento del problema, de la misma forma como se hace con investigaciones cuantitativas y cualitativas (recuerda el capítulo 4 de este libro y no olvides leer el capítulo 3 del Centro de recursos en línea). Es necesario incluir referencias cuantitativas, cualitativas y mixtas.



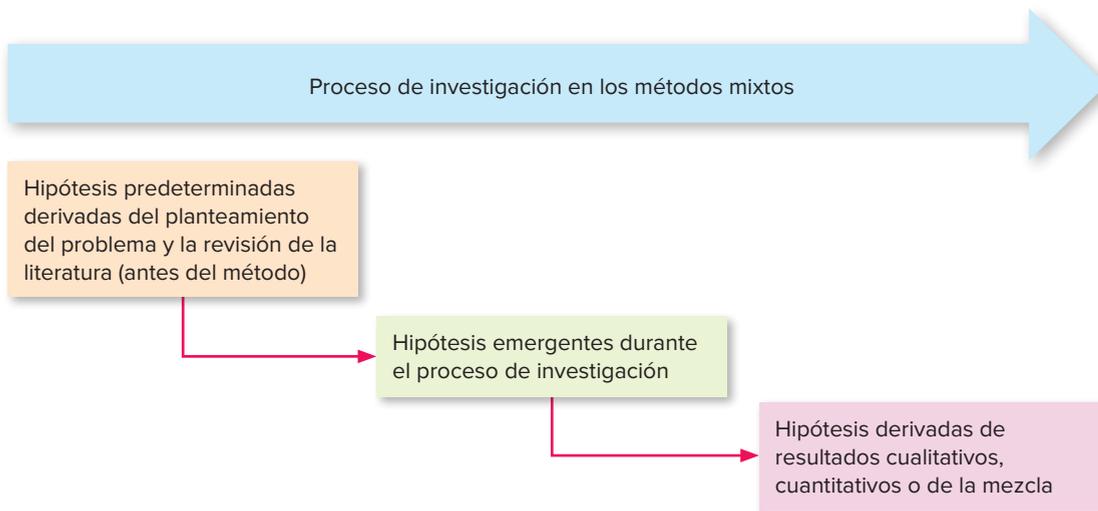
¹⁰ “Los métodos mixtos en las ciencias de la salud nos regresan a la idea de: ‘no solamente existen enfermedades, sino enfermos’” (Dr. Roberto Hernández-Galicia).

Además de la revisión de la literatura y el consecuente desarrollo de un marco teórico, está el asunto de la teorización, es decir, si tu estudio se guía o no por una perspectiva teórica con mayor alcance (Creswell, 2013a). Puede ser una teoría de las ciencias (por ejemplo: Teoría de la Atribución en psicología, Teoría de Usos y Gratificaciones en comunicación, Teoría del Valor en economía, Teoría de la Motivación Intrínseca en el estudio del comportamiento humano en el trabajo, Teoría de Hammer sobre el cáncer) o un enfoque teórico transformador como la investigación acción participativa.

Como señalan Creswell y Creswell (2018), todos los investigadores se fundamentan en teorías, marcos de referencia o perspectivas para la realización de sus estudios y estas pueden ser más o menos explícitas en las investigaciones mixtas. Nosotros te recomendamos que sean explicitadas con claridad, dado que los métodos mixtos son relativamente nuevos en Iberoamérica. Las teorías orientan sobre los tipos de planteamientos que se generan, quiénes deben ser los participantes en el estudio, qué tipos de datos es pertinente recolectar y analizar, y de qué modo, y las implicaciones hechas mediante la investigación. Los enfoques transformadores también guían todo el conjunto de procesos mixtos.

Hipótesis

En los métodos mixtos, las hipótesis se incluyen “en y para” la parte o fase cuantitativa, cuando mediante tu estudio pretendes algún fin confirmatorio o probatorio; y son un producto de la fase cualitativa (que generalmente tiene un carácter exploratorio en el enfoque híbrido). Así, entonces, podemos en el proceso mixto tener hipótesis de varios tipos:



Diseños

Realmente cada estudio mixto implica un trabajo único y un diseño propio, por lo que resulta una tarea más artesanal que los propios diseños cualitativos; sin embargo, se han identificado **modelos generales** de diseños que combinan los métodos cuantitativo y cualitativo, y que guían la construcción y el desarrollo del **diseño particular** (Creswell y Creswell, 2018; Tashakkori y Teddlie, 2010). Así, el investigador elige un diseño mixto general y luego desarrolla un diseño específico para su estudio, pudiendo adaptarlo a su planteamiento del problema y el contexto de la investigación.

Para escoger el diseño mixto apropiado es necesario que como investigador respondas a las siguientes preguntas al momento de plantear tu problema y tomes decisiones sobre el método y, desde luego, reflexiones sobre las respuestas:

- ¿Qué enfoque y clase de datos tienen prioridad? ¿Lo cuantitativo, lo cualitativo o ambos por igual? (al prefigurar el diseño).

- ¿Qué secuencia se habrá de elegir? (antes de implementar el diseño) ¿Qué resulta más apropiado para el estudio en particular: recolectar los datos cuantitativos y cualitativos de manera simultánea (al mismo tiempo) o secuencial (un tipo de datos primero y luego el otro)?
- ¿Cuál es o son los propósitos de la integración de los datos cuantitativos y cualitativos: triangulación, complementación, exploración o explicación? (al plantear el problema y al inicio del método).
- ¿En qué parte del proceso, fase o nivel es más conveniente que se inicie y desarrolle la estrategia mixta? (antes de la implementación). Por ejemplo: desde o durante el planteamiento del problema, en el diseño de investigación, recolección de los datos, análisis de los datos, interpretación de resultados o elaboración del reporte de resultados.

Analicemos las posibles respuestas y sus implicaciones para los diseños.

1. Prioridad o peso

Este elemento se refiere a establecer cuál de los dos métodos tendrá mayor peso en tu estudio, o bien, si ambos poseerán la misma importancia. Ello depende de tus intereses como investigador plasmados en el planteamiento del problema. En ocasiones un método (menor importancia) se usa simplemente para validar los resultados del método con mayor primacía.

2. Secuencia o tiempos de los métodos o componentes

Al elaborar la propuesta y concebir el diseño mixto, el investigador necesita tomar en cuenta los tiempos de los métodos del estudio, particularmente en lo referente al muestreo, recolección y análisis de los datos, así como a la interpretación de resultados. En este sentido, los componentes o métodos pueden ser ejecutados por ti de manera secuencial o concurrente (simultáneamente). Esto se muestra en la figura 16.5.

Ejecución concurrente

Aplicas ambos métodos de manera simultánea (los datos cuantitativos y cualitativos los recolectas y analizas más o menos en el mismo tiempo). Desde luego, sabemos de antemano que regularmente los datos cualitativos requieren de mayor tiempo para su obtención y análisis.

Los diseños concurrentes implican cuatro condiciones (Onwuegbuzie y Johnson, 2008):

- Se recaban en paralelo y de forma separada datos cuantitativos y cualitativos.
- Ni el análisis de los datos cuantitativos ni el análisis de los datos cualitativos se construye sobre la base del otro análisis.
- Los resultados de ambos tipos de análisis no son consolidados en la fase de interpretación de cada método, sino hasta que ambos conjuntos de datos han sido recolectados y analizados de manera separada.
- Después de la recolección de los datos e interpretación de resultados de los componentes CUAN y CUAL, se establecen una o varias metainferencias que integran los hallazgos, inferencias y conclusiones de ambos métodos y su conexión o mezcla.

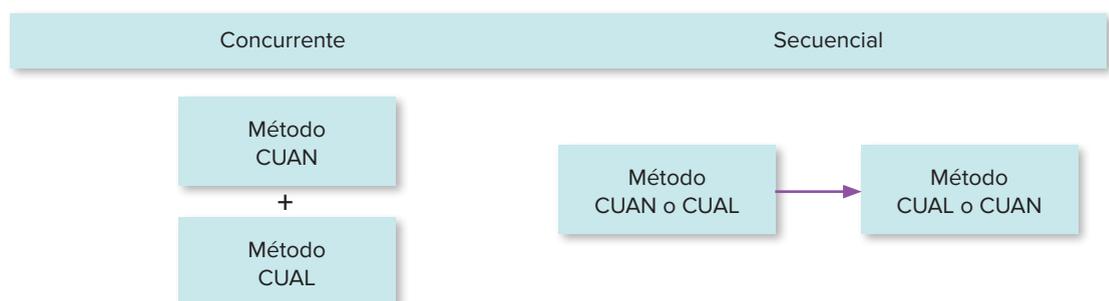


Figura 16.5. Tiempos de los métodos de un estudio mixto.

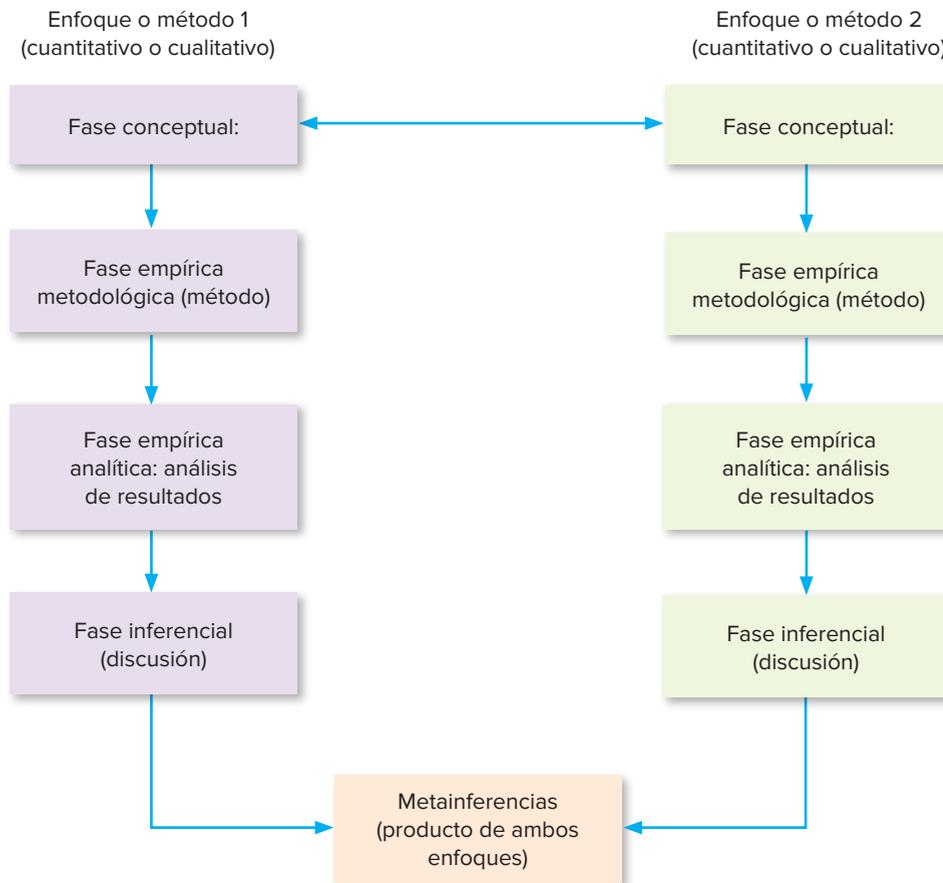


Figura 16.6. Procesos de los diseños mixtos concurrentes.

Estos diseños concurrentes (sin secuencia, en paralelo), en términos de sus procesos, son ilustrados por Teddlie y Tashakkori (2009), tal como se muestra en la figura 16.6.¹¹

Ejecución secuencial

En una primera etapa recolectas y analizas datos cuantitativos o cualitativos, y en una segunda fase recabas y analizas datos del otro método. Normalmente, cuando se recolectan primero los datos cualitativos, la intención es explorar el planteamiento con un grupo de participantes en su contexto, para posteriormente expandir el entendimiento del problema en una muestra mayor y poder efectuar generalizaciones a la población (Creswell y Creswell, 2018).

En los diseños secuenciales, los datos recolectados y analizados en una fase del estudio (CUAN o CUAL) se utilizan para informar a la otra fase o desarrollarla (CUAL o CUAN). Estos diseños pueden aplicarse a lo que Chen (2006) denomina evaluaciones guiadas por teoría, a través de dos estrategias:

- a) Cambio de estrategia (por ejemplo, primero aplicar métodos cualitativos para “iluminar” y producir teoría fundamentada y luego utilizar métodos cuantitativos para “aquilatarla”).
- b) Estrategia contextual “revestida” (por ejemplo, utilizar un enfoque cualitativo para recolectar información del contexto con el fin de facilitar la interpretación de datos cuantitativos o “reconciliar” descubrimientos).

¹¹ Previamente se presentaron los procesos correspondientes a los métodos cuantitativo y cualitativo, por lo que no consideramos pertinente volverlos a mostrar. Por ello, se han simplificado en las fases generales de Teddlie y Tashakkori (2009).

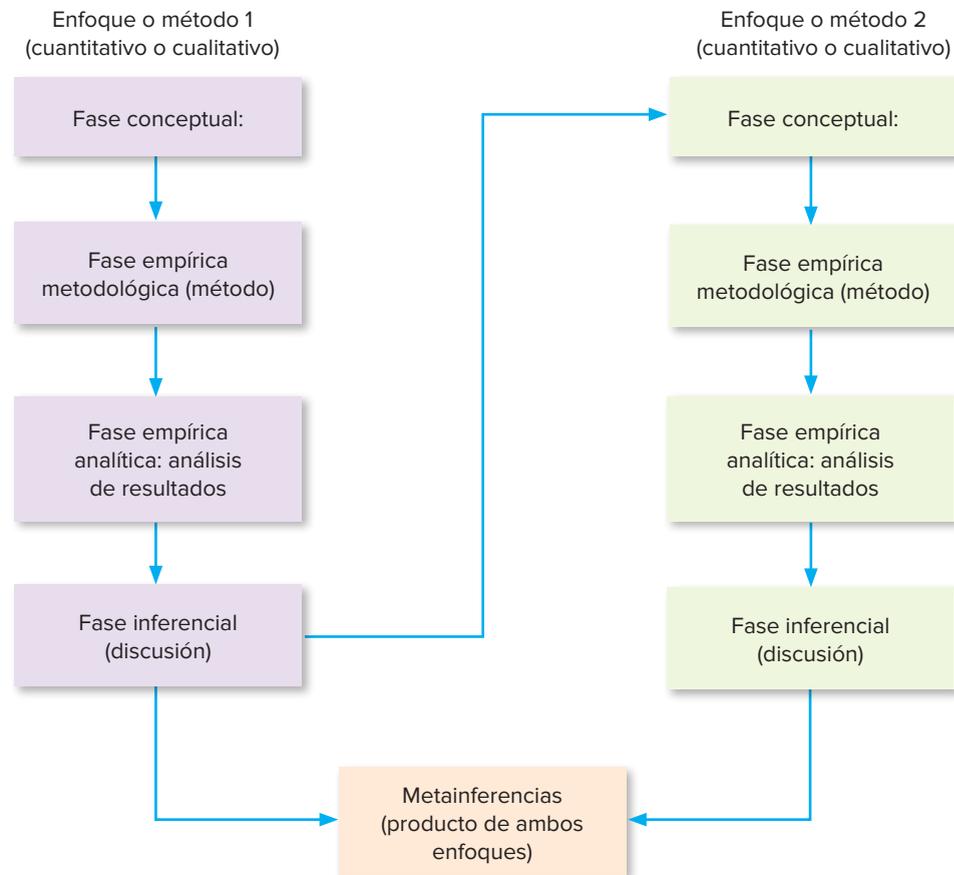


Figura 16.7. Procesos de los diseños mixtos secuenciales.

Los diseños secuenciales son caracterizados gráficamente en cuanto a sus procesos en la figura 16.7.

Observa en la figura 16.7 que la segunda fase (cuantitativa o cualitativa) se construye a partir de la primera.

3. Propósito esencial de la integración de los datos

Uno de los propósitos más importantes de diversos estudios mixtos es la **transformación de datos** para su análisis. En términos de Edmonds y Kennedy (2017) y Bazeley (2010), esto implica que un tipo de datos es convertido en otro (cualificar datos cuantitativos o cuantificar datos cualitativos) y luego se analizan ambos conjuntos de datos bajo análisis tanto CUAN como CUAL; lo cual da pie a una clase de diseños denominados “de conversión”, cuyo proceso se representa en la figura 16.8.

4. Etapas del proceso de investigación en las cuales se integrarán los enfoques

¿En qué etapas debo integrar los enfoques CUAN y CUAL en un estudio mixto? Como ya te comentamos, la combinación entre los métodos cuantitativo y cualitativo se puede dar en varios niveles. En algunas situaciones la mezcla puede ir tan lejos como incorporar ambos enfoques en todo el proceso de indagación. En este último caso se tiene una clase de diseño que Hernández-Sampieri y Mendoza (2008) denominaron **diseños mixtos de integración de procesos** y representan el más alto grado de combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. En estos, ambos enfoques se entremezclan desde el inicio hasta el final o, al menos, en la mayoría de sus etapas. Requiere de un manejo completo de los dos métodos y una mentalidad abierta. Agrega complejidad al diseño de estudio, pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques. La investigación oscila

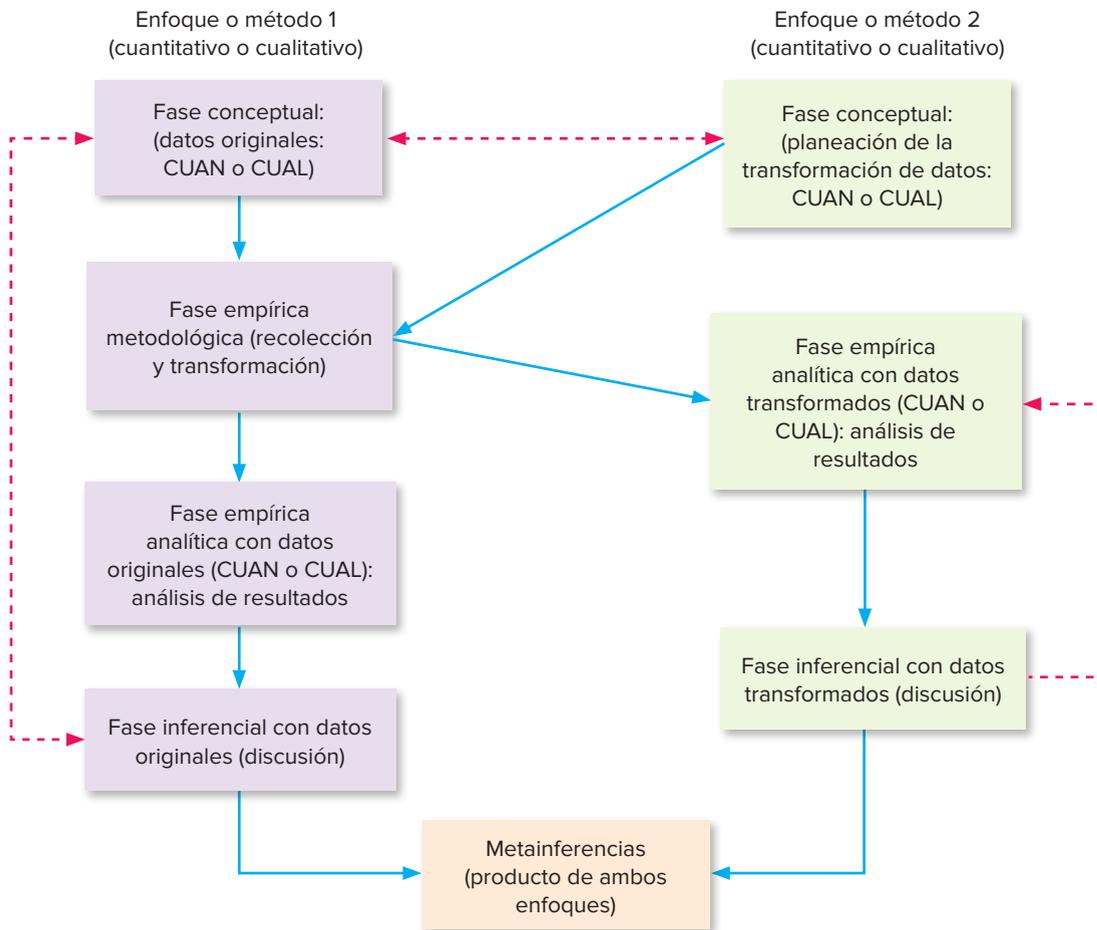


Figura 16.8. Procesos de los diseños mixtos de conversión.

entre los esquemas de pensamiento inductivo y deductivo, además de que por parte del investigador se necesita un enorme dinamismo en el proceso.

Algunas de las características de estos diseños son:

- Recolectas datos cuantitativos y cualitativos, en varios niveles, de manera simultánea o en diferentes secuencias. A veces se combinan y transforman los dos tipos de datos para arribar a nuevas variables y temas para futuras pruebas o exploraciones.
- Realizas análisis cuantitativos y cualitativos sobre los datos de ambos tipos durante todo el proceso.
- Comparas variables y categorías cuantitativas con temas y categorías cualitativas y estableces múltiples contrastes.
- Puedes involucrar otros diseños específicos en el mismo estudio, por ejemplo, un experimento.
- Reportas los resultados definitivos hasta el final, aunque puedes elaborar informes parciales.
- El proceso es completamente iterativo.
- Son diseños para lidiar con problemas sumamente complejos.
- Puedes generalizar los resultados y es factible que al mismo tiempo desarrolles teoría emergente y pruebas hipótesis, explores, etcétera.

Teddle y Tashakkori (2009) los ilustran como se aprecia en la figura 16.9.

El peso o prioridad, la secuencia, el propósito esencial de la combinación de los datos y las etapas del proceso de investigación en las cuales se integrarán los enfoques son los elementos básicos para perfilar tu diseño específico. Sin embargo, varios autores como Creswell y Plano-Clark (2018) y DeCuir-Gunby y Schutz (2017) agregan un quinto factor, que denominan **teorización** (no

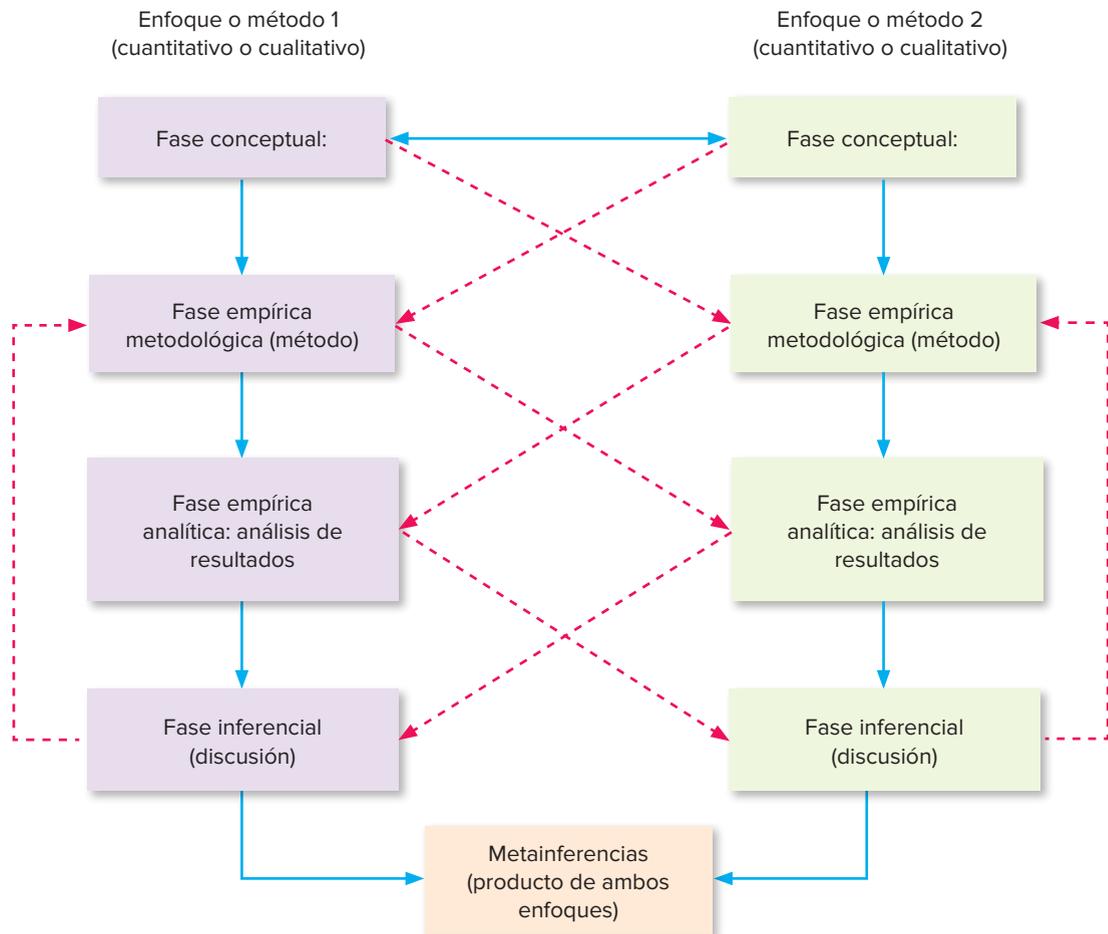


Figura 16.9. Procesos de los diseños mixtos de integración.

se refiere a apoyarse en un marco o perspectiva teórica, sino a guiarse por un enfoque teórico transformador, como el feminismo o la concepción emancipadora). Creswell (2013a) resume en una matriz la toma de decisiones para tal elección en función de cuatro de los factores, la cual se muestra en la tabla 16.2.

Diseños mixtos específicos

Existen otras clasificaciones de los métodos mixtos, bastante similares; por cuestiones de espacio, incluiremos una sola tipología, la que los autores desarrollamos en 2008, que se deriva de los esque-

Tabla 16.2. Elementos para decidir el diseño general apropiado.

Tiempos	Prioridad o peso	Mezcla más común	Teorización
Concurrente (no hay secuencia)	Igual	Integrar ambos métodos	Explícita
Secuencial: primero el método cualitativo	Cualitativo (CUAL)	Conectar un método con el otro	Implícita
Secuencial: primero el método cuantitativo	Cuantitativo (CUAN)	Anidar o incrustar un método dentro de otro	

mas anteriores (concurrentes, secuenciales, de transformación e integración).¹² Pero, antes de desplegarla es necesario revisar la simbología o notación que suele utilizarse actualmente para visualizar los diseños mixtos y que es muy útil para que los investigadores comuniquen sus procedimientos.¹³

- En primer término, abrevias el método o estrategia. En español es: Cuan (cuantitativo)/Cual (cualitativo); en inglés: Quan (*quantitative*)/Qual (*qualitative*).
- Un “+” indica una forma de recolección y/o análisis de los datos simultánea, concurrente o en paralelo.
- Un “→” significa una forma de recolección y/o análisis de los datos secuencial.
- Una “O” implica que el diseño puede adquirir dos formatos.
- Cuando un método tiene mayor peso o prioridad en la recolección de datos, escribes el análisis de estos y su interpretación en mayúsculas (CUAN o CUAL); y cuando tiene menor peso con minúsculas (cual o cuan). Implica mayor o menor peso (Creswell, 2013a y Morse y Niehaus, 2009).
- Una notación CUAN/cual indica que el método cualitativo está anidado o incrustado dentro del método cuantitativo. CUAL/cuan es al revés (el método incrustado o alojado es el cuantitativo).
- Los recuadros se refieren a la recolección y análisis de datos cuantitativos o cualitativos.

1. Diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS)¹⁴

El diseño implica una fase inicial de recolección y análisis de **datos cualitativos** seguida de otra donde se recaban y analizan **datos cuantitativos**. Hay dos modalidades del diseño que atienden a su finalidad:

- a) **Derivativa.** En esta modalidad la recolección y el análisis de los datos cuantitativos se hacen sobre la base de los resultados cualitativos. La mezcla mixta ocurre cuando se conecta el análisis cualitativo de los datos y la recolección de datos cuantitativos. La interpretación final es producto de la comparación e integración de resultados cualitativos y cuantitativos. El foco esencial del diseño es efectuar una exploración inicial del planteamiento. Creswell (2009) comenta que el DEXPLOS es apropiado cuando buscamos probar elementos de una teoría emergente producto de la fase cualitativa y pretendemos generalizarla a diferentes muestras. Morse (2010) señala otra finalidad del diseño en esta vertiente: determinar la distribución de un fenómeno dentro de una población seleccionada. Asimismo, el DEXPLOS es utilizado cuando el investigador necesita desarrollar un instrumento estandarizado porque las herramientas existentes son inadecuadas o no se puede disponer de ellas. En este caso es útil usar un diseño exploratorio secuencial de tres etapas:
1. Recabar datos cualitativos y analizarlos (obtener categorías y temas, así como segmentos específicos de contenido que los respalden e ilustren).
 2. Utilizar los resultados para construir un instrumento cuantitativo (los temas o categorías emergentes pueden concebirse como las variables y los segmentos de contenido que ejemplifican las categorías, pueden adaptarse como ítems y escalas, o generarse reactivos para cada categoría). De forma alternativa, se buscan instrumentos que puedan ser modificados para que concuerden con los temas y frases encontradas durante la etapa cualitativa.
 3. Administrar el instrumento a una muestra probabilística de una población para validarlo. El ejemplo de Álvarez-Gayou, Espinosa y Millán (2005) que podrás encontrar en el Centro de recursos en línea es una muestra de este diseño, en el cual a partir de preguntas abiertas y redes semánticas se generó un instrumento cuantitativo para la evaluación de la satisfacción sexual en mexicanos adultos.

¹² En el capítulo 11 “Ampliación y fundamentación de los diseños mixtos”, del Centro de recursos en línea, encontrarás otras clasificaciones de los diseños mixtos, organizadas históricamente, desde Patton (1990) hasta Creswell y Creswell (2018).

¹³ Esta simbología ha sido desarrollada principalmente por Janice Morse y John Creswell.

¹⁴ Las abreviaturas de estos diseños son de Hernández-Sampieri y Mendoza (2008).

b) Comparativa. En este caso, en la primera fase recolectas y analizas datos cualitativos para explorar un fenómeno, generándose una base de datos; posteriormente, en la segunda etapa recabas y analizas datos cuantitativos y obtienes otra base de datos (esta última fase no se construye completamente sobre la plataforma de la primera, como en la modalidad derivativa, pero sí se toman en cuenta los resultados iniciales: errores en la elección de tópicos, áreas complejas de explorar, etc.). Los descubrimientos de ambas etapas los comparas e integras en la interpretación y elaboración del reporte del estudio. Puedes dar prioridad a lo cualitativo o a lo cuantitativo, o bien, otorgar el mismo peso, siendo lo más común lo primero (CUAL). En ciertos casos es factible otorgar preferencia a lo cuantitativo, por ejemplo: cuando el investigador intenta conducir fundamentalmente un estudio CUAN, pero necesita comenzar recolectando datos cualitativos para identificar o restringir la dispersión de las posibles variables y enfocarlas. Pero siempre se recolectan antes los datos cualitativos.

En ambas modalidades, los datos y resultados cuantitativos asisten al investigador en la interpretación de los descubrimientos de orden cualitativo. Son útiles para quien busca explorar un fenómeno, pero que también desea expandir los resultados.

Una gran ventaja del DEXPLOS reside en que es relativamente más fácil de poner en marcha porque las etapas son claras y diferenciadas. Asimismo, resulta más sencillo de describir y reportar (Creswell, 2009). Su desventaja es que requiere de tiempo, particularmente en la modalidad derivativa, ya que el investigador debe esperar a que los resultados de una etapa hayan sido analizados cuidadosamente para proceder a la siguiente.

Su formato general es el que se muestra en la figura 16.10.

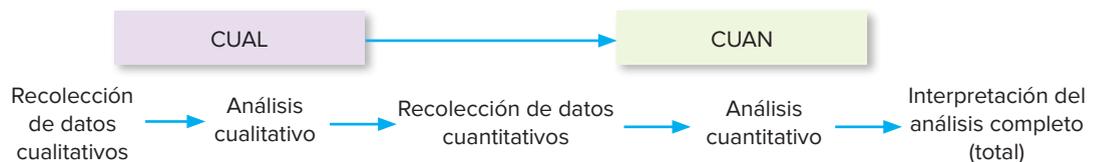


Figura 16.10. Esquema del diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS).

Las siguientes investigaciones son ejemplos de este diseño:¹⁵

a) Modalidad derivativa

Ejemplo



En un estudio se buscó analizar si los micro, pequeños y medianos empresarios estaban dispuestos a integrarse con otros para formar alianzas, compartir recursos y esfuerzos, y resolver conjuntamente sus problemas.

La integración entre empresas

Alejos (2008) efectuó un estudio DEXPLOS con la finalidad de analizar si los micro, pequeños y medianos empresarios estaban dispuestos a integrarse con otros para formar alianzas, compartir recursos y esfuerzos, y resolver conjuntamente sus problemas (lo que se denomina modelo integrador). Su contexto fue la ciudad de Celaya, Guanajuato, México.

Su primera etapa fue cualitativa y recolectó datos de dos fuentes mediante entrevistas semiestructuradas:

- *Primera fuente:* entrevistó a los responsables del área de desarrollo económico y sus principales colaboradores en los tres niveles de gobierno (federal: Delegación en Guanajuato del Ministerio de Economía; estatal o provincial: Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Guanajuato;

¹⁵ Hemos simplificado los ejemplos por cuestiones de espacio, pues su objetivo es únicamente ilustrar el diseño al que hacen referencia.

y municipal: Dirección de Desarrollo Económico del Ayuntamiento de Celaya), con la finalidad de conocer los apoyos gubernamentales que se brindaban a las empresas para integrarse. Los resultados le sirvieron para encontrar categorías y temas emergentes sobre el respaldo a los empresarios para unirse y obtener el punto de vista de las autoridades sobre el problema de estudio. Algunos temas que surgieron del análisis cualitativo fueron, por ejemplo, el de “apoyos solicitados por parte de empresarios” y el de “participación de las empresas en Celaya para formar redes empresariales”.

- *Segunda fuente:* envió por correo electrónico un cuestionario semiestructurado con preguntas cerradas y abiertas dirigido a propietarios o directores de microempresas, y pequeñas y medianas empresas que hubieran participado en experiencias de integración con otras organizaciones (lo hizo con 34 casos en el estado de Guanajuato, incluyendo Celaya). En la mayoría de las ocasiones hubo necesidad de ampliar la información por teléfono. Así, obtuvo datos cuantitativos, como el número de empleados que laboraban en las empresas integradoras (conjunto de empresas unidas), si era o no necesario para que funcionara la integración conocer con anterioridad a los futuros socios, promedios de ventas, etc.; y datos cualitativos sobre las experiencias en la conformación de la organización integradora, conflictos, procesos de integración entre socios y otros aspectos.

De los resultados cualitativos y algunos cuantitativos (estadísticos), y con la ayuda de expertos en áreas económicas (incluyendo funcionarios de la Secretaría de Economía), diseñó una encuesta estandarizada —ya más enfocada— sobre diversas variables para determinar el grado de aceptación actitudinal y conductual de una posible integración, la cual aplicó mediante entrevista personal a una muestra probabilística de 420 empresarios celayenses.

Al final, respondió a sus preguntas de investigación y generó un modelo para explicar el fenómeno de la integración entre medianos y pequeños empresarios.

En el capítulo 11 “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos”, del Centro de recursos en línea, encontrarás otro ejemplo de este diseño y modalidad, el de una comunidad religiosa.

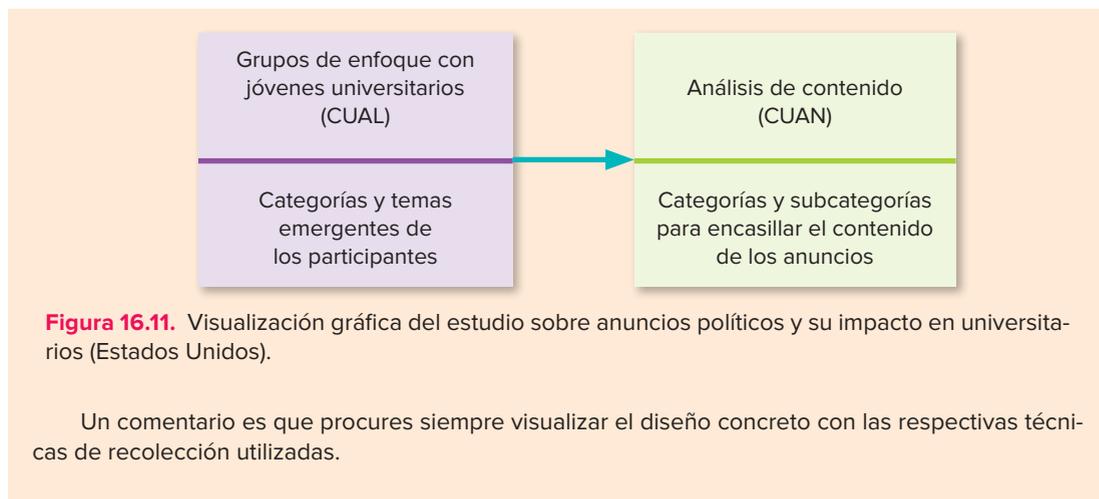


b) Modalidad comparativa

Ejemplo

Anuncios políticos en campañas presidenciales

Parmelee, Perkins y Sayre (2007) examinaron cómo y por qué los anuncios políticos sobre los candidatos de las campañas presidenciales de 2004 en Estados Unidos no generaron afinidad con los adultos jóvenes universitarios. Los investigadores recabaron y analizaron mediante grupos de enfoque (cualitativos) datos de 32 estudiantes de un campus y luego compararon los temas cualitativos emergentes con análisis de contenido cuantitativo de poco más de 100 anuncios de los candidatos George W. Bush y John Kerry (las categorías cualitativas que surgieron sirvieron para fundamentar el desarrollo de las categorías base para el análisis de contenido estandarizado). La investigación usó un diseño secuencial para explicar tal falta de afinidad. Entre otras cuestiones, en los grupos focales se pretendió evaluar cómo los estudiantes interpretaban el valor de la propaganda política y se encontró que estos habían sido alienados por el esfuerzo comunicativo. Al no seleccionar temáticas y personas con las cuales pudieran relacionarse, la propaganda minimizó la importancia de los votantes jóvenes, y los anuncios no fueron percibidos como relevantes para ellos. La investigación hizo sugerencias para elaborar mensajes más persuasivos y afines entre los candidatos y las audiencias más jóvenes. El esquema del estudio podría representarse como en la figura 16.11.



2. Diseño explicativo secuencial (DEXPLIS)

El diseño se caracteriza por una primera etapa en la cual se recaban y analizan datos **cuantitativos**, seguida de otra donde se recogen y evalúan **datos cualitativos**. La mezcla mixta ocurre cuando los resultados cuantitativos iniciales informan a la recolección de los datos cualitativos. Cabe señalar que la segunda fase se construye sobre los resultados de la primera. Finalmente, los descubrimientos de ambas etapas se integran en la interpretación y elaboración del reporte del estudio. Como investigador puedes dar prioridad a lo cuantitativo o a lo cualitativo, o bien otorgar el mismo peso, siendo lo más común lo primero (CUAN). Un propósito frecuente de este modelo es utilizar resultados cualitativos para auxiliar en la interpretación y explicación de los descubrimientos cuantitativos iniciales, así como profundizar en estos. Ha sido muy valioso en situaciones donde aparecen resultados cuantitativos inesperados o confusos. Cuando se le concede prioridad a la etapa cualitativa, el estudio puede ser usado para caracterizar casos a través de ciertos rasgos o elementos de interés relacionados con el planteamiento del problema, y los resultados cuantitativos sirven para orientar en la definición de una muestra guiada por propósitos teóricos o seleccionada por cierto interés. Este esquema posee las mismas ventajas y desventajas del diseño anterior. El formato general de este diseño se representa en la figura 16.12.



Figura 16.12. Esquema del diseño explicativo secuencial (DEXPLIS).

Ejemplo

La depresión posparto

Nicolson (2004) efectuó un estudio en Gran Bretaña sobre la depresión posparto. La autora resalta que cuando se presenta es relativamente temporal (se considera que ocurre durante los 12 meses posteriores al parto) y puede originarse como consecuencia de una causa física o de una respuesta al estrés. Es un tipo de depresión que únicamente puede experimentar una mujer, por lo cual es más conveniente que sea estudiada por una investigadora que haya parido (o al menos que en el equipo de investigación haya una o dos mujeres con hijos).

Durante muchos años su análisis tuvo la perspectiva del enfoque cuantitativo, pero en las últimas décadas también se ha abordado cualitativamente. Entre 1980 y 1990 se realizaron más de 100 estudios sobre este problema de investigación, pero no llevaron en realidad a explicar en profundidad y tratar de manera integral la depresión posparto. Por ello, Paula Nicolson decidió realizar una investigación mixta.

La primera etapa (cuantitativa) implicó la aplicación de un cuestionario precodificado y ampliamente validado, el cual incluía la escala de Pitt para medir la depresión atípica que sigue al dar a luz (Nicolson, 2004, p. 210). El instrumento estandarizado fue administrado a 40 mujeres en un par de unidades de maternidad en dos momentos: 1) durante su estancia en el hospital (entre 2 y 10 días posteriores al parto) y 2) en sus hogares, entre 10 y 12 semanas después del nacimiento del bebé. Algunas de las 23 preguntas eran las siguientes:¹⁶

1. ¿Duerme bien? (los ítems están compuestos de tres categorías: “sí”, “no”, “no sé”).
2. ¿Se enoja fácilmente?
3. ¿Está preocupada por su apariencia?
4. ¿Tiene buen apetito?
5. ¿Está usted tan feliz como piensa que debería serlo?
6. ¿Siente el mismo interés que siempre por el sexo?
7. ¿Llora fácilmente?
8. ¿Está satisfecha con la manera en que enfrenta las situaciones?
9. ¿Tiene confianza en sí misma?
10. ¿Siente que es la misma persona de siempre?

Las mujeres respondieron al cuestionario y se mostraron francas y abiertas; comenzaron a revelar datos que la investigadora no había preguntado o contemplado. La comunicación fluyó más allá de los ítems incluidos en el instrumento. Por supuesto, Nicolson inició una exploración profunda con cada participante, grabó las entrevistas y comenzó a efectuar un análisis cualitativo. Encontró categorías y temas. Por ejemplo, una categoría que emergió fue la del sentimiento de “aislamiento” cuando no estaban solas. Asimismo, una mujer comentó que se percibía como “sitiada” por los parientes que le ofrecían cuidar a sus hijos, ayudarle en las compras y labores domésticas, y lo resentía como una interferencia en su vida. Desde su punto de vista, nadie “cubría sus necesidades”.

Posteriormente, la investigadora asignó a las participantes a dos subgrupos: altos y bajos puntajes en las dos aplicaciones del cuestionario.

Las mujeres con elevados valores en la primera aplicación del cuestionario (que reflejan mayor depresión posnatal) describieron su estancia en el hospital como una experiencia negativa. Calificaron al personal como insensible y que no respondía a sus preguntas sobre su estado de salud o el del recién nacido, señalaron que la atmósfera era pobre, que faltaban elementos de comodidad y materiales —por ejemplo, pañales—, comunicaron una mala experiencia de parto y que habían sentido cansancio, dolor y preocupación por su bebé, además de “padecer discriminación” y sentirse enfermas. Quienes tuvieron bajos valores en esta misma aplicación se sentían satisfechas con la atención que recibieron y dijeron que habían tenido pocos o muy pocos problemas con la alimentación, su salud o la del bebé.

Las participantes que alcanzaron altos puntajes en la segunda aplicación (entrevista semanas después), manifestaron un mayor sentido de aislamiento social y problemas de salud. Pero al profundizar en las respuestas al instrumento durante la segunda administración, se presentaron diversos casos de incongruencias: algunas mujeres, en sus explicaciones abiertas contradijeron sus respuestas a la prueba (por ejemplo, una participante que había respondido con un “sí” a la pregunta: ¿se siente saludable?, en la conversación extendida manifestó dolores y molestias en ciertas partes del cuerpo). Asimismo, había también incongruencias entre las conductas no verbales y las contestaciones al instrumento (por ejemplo, otra participante respondió en el cuestionario que estaba feliz, pero en la conversación usó frases como: “qué podía esperarse si tengo deberes hacia un hombre y una familia”).

¹⁶ Nicolson (2004, p. 211). Las preguntas se adaptaron al español para entenderlas mejor.

En fin, encontró varias cuestiones interesantes que le condujeron a una segunda fase del estudio: una investigación cualitativa con 24 mujeres. En este caso, decidió entrevistar a cada una cuatro veces, durante la transición a la maternidad, como se ve en la tabla 16.3.

Tabla 16.3. Esquema de entrevistas del ejemplo de investigación mixta sobre la depresión posparto.

Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista 4
Efectuada durante el embarazo. Tópicos centrales: • Autobiografía (incluye materiales proporcionados por ellas). • Experiencias previas de depresión.	Un mes después del parto. Tópicos centrales: Parto, nacimiento y el periodo subsecuente, centrándose en las explicaciones de las respondientes sobre su conducta, reacciones emocionales y contexto social.	Tres meses después del parto. Tópicos centrales: Similares a los de la segunda entrevista.	Seis meses después del parto. Tópicos similares a los de la segunda entrevista.

El requisito para participar fue que se comprometieran a dedicar 10 horas durante el estudio y a discutir su transición a la maternidad y los cambios emocionales. Las mujeres eran de diferentes edades y niveles socioeconómicos. De las 24 participantes, 20 estuvieron en todo el proceso y cuatro solamente pudieron estar presentes en la primera entrevista (aunque respondieron por escrito en cada momento a cuestionarios con preguntas abiertas mientras se efectuaban el resto de las entrevistas).

Las entrevistas fueron semiestructuradas, con preguntas como las siguientes: respecto al parto y el nacimiento de su hijo, ¿qué ocurrió? ¿Cómo se sintió? (segunda entrevista) ¿Qué ha sucedido y cómo se ha sentido desde la última vez que nos vimos? (tercera y cuarta entrevistas) Algunos patrones que surgieron del análisis fueron:

- Experiencias emocionales significativas con remarcada insistencia en lo negativo.
- Significado de las experiencias posparto en el contexto de su vida.
- Forma en que entendieron las experiencias y significados a través del tiempo.
- La depresión posparto no necesariamente es “patológica”.

Se identificó la depresión y el significado de palabras referidas a sentimientos como: “decaída”, “abajo”, “contratiempo”, etc. (utilizadas por las participantes), así como conductas y actitudes asociadas a emociones negativas (llorar, golpear, cansancio, estrés, preocupación, entre otras). En cuanto a temas emergieron, por ejemplo:

- *Pérdida*, derivada de la exploración del significado de la depresión.
- *Probarse ante los demás* (“Ahora no me importa lo que opinen los demás de mí”).
- *Confianza* (“No cambié, sigo siendo la misma, tengo igual confianza que antes”, “en teoría sigo siendo la misma, en la práctica perdí un poco de confianza”, “siento que crecí, tengo seguridad en mí, aunque sea un poco”).
- *Cambio en el estatus*.
- *Papel desempeñado*.
- *Calificación de la experiencia*.

Nicolson (2004) buscó la congruencia interna en los datos. La autora reconoce que este segundo estudio adquirió una considerable profundidad, que en parte se debe a la experiencia que tuvo con la fase cuantitativa.

Por ello, concluye que los métodos mixtos son convenientes para decidir cuándo el resultado debe ser evaluado (inmediatamente, al mes, a los dos meses, al año, etc.). La investigadora demostró que a los tres y seis meses el humor y la conducta son similares, pero no ocurre igual con la construc-

ción del significado de las experiencias. Asimismo, los datos clínicos son necesarios, pero insuficientes para informar a los investigadores y practicantes sobre las complejidades de la maternidad y las relaciones familiares. La investigación cualitativa complementa a la cuantitativa y ayuda a la contextualización, y además es necesario explorar lo complejo de las vidas de las mujeres que han tenido un bebé (no es algo estandarizado, la vida de cada persona es distinta). Más allá de identificar la satisfacción marital y variables similares, es necesario contar con información enriquecedora sobre las circunstancias de la maternidad y cómo apoyarla. Es muy importante recolectar datos relativos a la experiencia en el hospital (atención, escenario, atmósfera social, etcétera).

Finalmente, Nicolson (2004) sugiere:

1. Estudios epidemiológicos-clínicos (basados en medidas fisiológicas).
2. Investigaciones actitudinales (comparando resultados por nivel social, estatus marital, profesión o actividad, y otras).
3. Observación cuantitativa y cualitativa.
4. Entrevistas cualitativas.

De esta forma, con los métodos mixtos, se avanzará con mayor profundidad en el conocimiento y entendimiento de la depresión posparto.

3. Diseño transformativo secuencial (DITRAS)¹⁷

Al igual que los diseños previos, el diseño transformativo secuencial incluye dos etapas de recolección de los datos. La prioridad y fase inicial puede ser la cuantitativa o la cualitativa, o bien, otorgarles a ambas la misma importancia y comenzar por alguna de ellas. Los resultados de las etapas cuantitativa y cualitativa son integrados durante la interpretación. Lo que lo diferencia de los diseños secuenciales previos es que una perspectiva teórica amplia (teorización) guía el estudio (por ejemplo, feminismo, acción participativa, el enfoque de las múltiples inteligencias, la teoría de la adaptación social, el Modelo de los Valores en Competencia de Cameron y Quinn, etc.). De acuerdo con Creswell *et al.* (2008), esta teoría, marco conceptual o ideología es más importante para orientar la investigación que el propio método, debido a que determina la dirección en la cual debe enfocarse el investigador al explorar el problema de interés, crea sensibilidad para recabar datos de grupos marginales o no representados y hace un llamado a la acción. Tal teoría o marco se introduce desde el mismo planteamiento inicial. El tipo de mezcla de métodos mixtos es de conexión. El DITRAS tiene como propósito central servir a la perspectiva teórica del investigador y en ambas fases este debe tomar en cuenta las opiniones y voces de todos los participantes y a los grupos que representan.

Una finalidad del diseño es emplear los métodos que pueden ser más útiles para la perspectiva teórica. En este diseño puedes incluir diversos abordajes e involucrar con mayor profundidad a los participantes o entender el fenómeno sobre la base de uno o más marcos de referencia. Las variaciones del diseño se definen más bien por la multiplicidad de perspectivas teóricas que de métodos. Este modelo posee las mismas debilidades y fortalezas que sus predecesores, consume tiempo, pero es fácil de definir, describir y compartir resultados (Creswell, 2009), aunque no de interpretar. Es muy conveniente para aquellos investigadores que utilizan un marco de referencia transformativo y métodos cualitativos. Su formato se muestra en la figura 16.13.

4. Diseño de triangulación concurrente (DITRIAC)

Este modelo es probablemente el más popular y se utiliza cuando como investigador pretendes confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades. Puede ocurrir que no se presente la confirmación o corroboración.

¹⁷ NOTA: un ejemplo de este diseño sobre la cultura organizacional lo podrás encontrar en el capítulo 11 titulado “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos”, del Centro de recursos en línea (Centro del estudiante: capítulos).

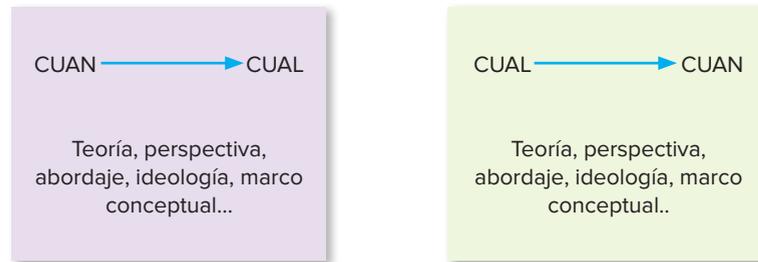


Figura 16.13. Esquema del diseño transformativo secuencial (DITRAS).

De manera **simultánea** se recolectan y analizan datos **cuantitativos** y **cualitativos** sobre el problema de investigación aproximadamente en el mismo tiempo. Durante la interpretación y la discusión se terminan de explicar las dos clases de resultados, y generalmente se efectúan comparaciones de las correspondientes bases de datos. Estas se comentan de la manera como Creswell (2013a) denomina “lado a lado”, es decir, se incluyen los resultados estadísticos de cada variable o hipótesis cuantitativa, seguidos por categorías y segmentos (citas) cualitativos, así como teoría fundamentada que confirme o no los descubrimientos cuantitativos. Una ventaja es que puede otorgar validez cruzada o de criterio y pruebas a estos últimos, además de que normalmente requiere menor tiempo para ponerse en marcha. Su mayor reto reside en que a veces puede ser complejo comparar resultados de dos análisis que utilizan datos cuyas formas son diferentes. Por otro lado, en casos de discrepancias entre datos CUAN y CUAL debe evaluarse cuidadosamente por qué se han dado y, en ocasiones, es necesario recabar datos adicionales tanto cuantitativos como cualitativos.

El diseño puede abarcar todo el proceso investigativo o solamente la parte de recolección, análisis e interpretación. En el primer caso, se tienen dos estudios que ocurren simultáneamente. En la figura 16.14 se representa el diseño de triangulación concurrente (métodos en paralelo).

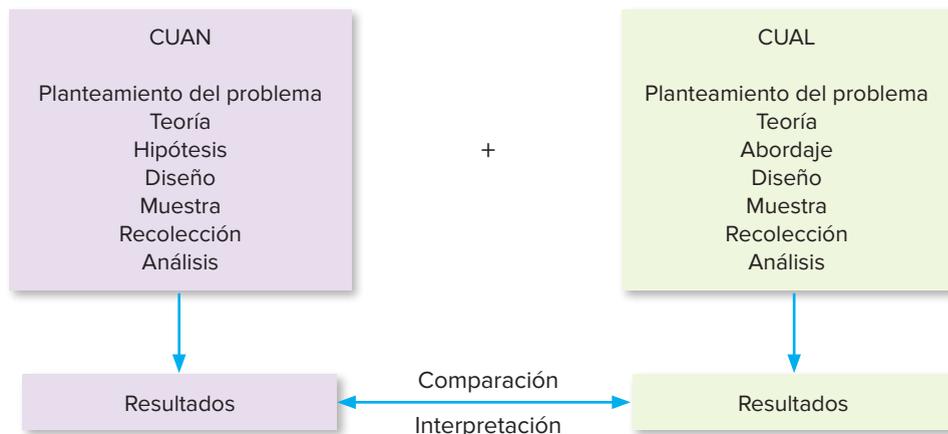


Figura 16.14. Diseño de triangulación concurrente (DITRIAC).

Ejemplo

Historia integrada o integral de la enfermedad

Yount y Gittelsohn (2008) estudiaron episodios de enfermedad, específicamente de diarrea, en niños de Minya, Egipto. Sus objetivos eran: evaluar el contexto social que rodea a dichos episodios, examinar las conductas de búsqueda de atención y cuidados para los niños, y comparar dos métodos de recolección de datos (uno cuantitativo y uno mixto) sobre las percepciones de la enfermedad y la

secuencia de eventos vinculados. El instrumento cuantitativo fue un cuestionario estandarizado de morbilidad infantil y se usó también una herramienta mixta para recabar datos, denominada Historia Integrada de la Enfermedad (*Integrated Illness History*, IIH), que es una entrevista sistemática que incluye un patrón de preguntas abiertas y cerradas orientado a recordar las experiencias. Las respuestas se codifican en una matriz de tiempos y eventos, utilizando códigos numéricos y texto. Asimismo, recaba comentarios espontáneos.

Ambos instrumentos fueron administrados cinco veces (en un periodo de 15 meses) a quienes cuidaban a los infantes, generalmente las madres. La muestra fue típicamente mixta (probabilística y guiada por propósitos). Entre algunas de las variables que se evaluaron y reportaron tenemos:

- Variables demográficas del infante (género y edad, escolaridad de la madre, etc.) (IIH en comparación con la Encuesta Gubernamental de Morbilidad Infantil, EGMI).
- Duración reportada de la enfermedad en días (IIH en comparación con la EGMI).
- Lugares donde básicamente se atendió al niño (hospitales y clínicas gubernamentales, hospitales y clínicas privadas, farmacia, el hogar, otras) (IIH en comparación con EGMI).
- Tardanza en la búsqueda de la atención (tiempo) (IIH).
- Causas percibidas de la enfermedad (IIH).
- Búsqueda de cualquier ayuda o cuidado externo y número de visitas externas (IIH en comparación con EGMI).
- Proveedores y lugares seleccionados para el primer tratamiento externo (doctor, enfermera, dependiente de farmacia, sanador, vecino, madre, etc.) (hospital o clínica privada, hospital o clínica pública, farmacia, mercado, etcétera) (IIH).
- Costos del tratamiento en libras egipcias (IIH en comparación con la encuesta, EGMI).

Los investigadores demostraron que la herramienta mixta (IIH) recolectaba datos más completos, profundos y precisos que la Encuesta Gubernamental de Morbilidad Infantil. Asimismo, lograron entender cómo se desarrolla la atención y el cuidado de enfermedades en contextos de relativa pobreza en un país subdesarrollado. Por otro lado, validaron y mejoraron la Historia Integrada de la Enfermedad para ser usada en futuras investigaciones con otras enfermedades y poblaciones.



Yount y Gittelsohn (2008) estudiaron episodios de diarrea, en niños de Minya, Egipto, para evaluar el contexto social en que se desarrollan y las conductas de búsqueda de atención y cuidados para los niños.

Ejemplo

Percepción de los residentes sobre los peligros volcánicos y los procedimientos de evacuación

Como ya mencionamos en este capítulo, Bird, Gisladottir y Dominey-Howes (2009 y 2010) emprendieron un estudio mixto con el propósito de explorar la preparación de los residentes para evacuar ante una eventual erupción del volcán Katla en Islandia y sus efectos inmediatos como el *jökulhlaup* (explosión/inundación glacial). Los investigadores trazaron mapas de las zonas en riesgo utilizando tecnología GPS, observaron una prueba de evacuación, entrevistaron en profundidad a trabajadores de los grupos o equipos de emergencia y encuestaron a pobladores y turistas. Cuando todos los datos fueron conjuntados y se agregaron comentarios de los habitantes, los autores obtuvieron un panorama claro de los principales factores que influyen en la preparación de los residentes y su posible respuesta ante el desastre. También, estos fueron escalados en términos de su nivel de preparación (completamente preparados, moderadamente preparados y nada preparados).

Ante una erupción, los habitantes de las comunidades agrícolas y granjas de Sólheimar, Álftaver y Meðalland deben ser evacuados por el riesgo que representa la consecuente explosión/inundación glacial, mientras que los hogares en el área costera de Vík tienen que ser evacuados por el riesgo ante un tsunami. El desalojo preventivo de las poblaciones rurales representa un proceso más complejo que involucra desconectar las cercas eléctricas y liberar el ganado.

Exclusivamente unos cuantos residentes se sienten completamente preparados para una evacuación. Los habitantes de todas las zonas, con excepción de Sólheimar, cuentan con 30 minutos



Después de los sismos en México de 2017 y sus secuelas, queda claro que las áreas metropolitanas de las ciudades y poblaciones rurales necesitan un análisis mixto de vulnerabilidad integral (física, social, psicológica, etc.) ante eventos catastróficos, para toda la urbe y por colonia. La ciencia y la investigación deben estar al servicio del bien común y pueden ayudar a salvar vidas.

para alistarse e irse, y las personas que viven en esta población únicamente tienen 15 minutos para completar la evacuación y dirigirse al centro de Vík debido a los flujos crecientes que pueden presentarse en la cuenca del sur localizada directamente junto al glaciar, por lo cual se sienten aún menos preparados para la evacuación que el resto. En contraste, los residentes de Vík (donde solamente 4% son granjeros o agricultores) cuentan solo con cinco minutos para desplazarse al centro de evacuación, de ahí su percepción de que están más preparados y listos ante la eventualidad.

Los habitantes de Álfaver se encuentran mejor preparados porque han elaborado su propio plan de desalojo, alternativo al plan oficial. Este último requiere que quienes están en lo alto abandonen sus hogares y crucen un área baja en ruta directa de la potencial inundación para llegar a su centro de evacuación en Kirkjubæjarklaustur.

Los factores sociales junto con las influencias geográficas contribuyen a explicar los niveles de preparación de las personas en las diferentes zonas ante una catástrofe y a entender ciertas excepciones. Por ejemplo, dos vecinos de Vík tienen poco tiempo de residir en la población y por ello su nivel de preparación es bajo, a diferencia del resto, mientras que un habitante de Meðalland se encuentra sumamente preparado porque mantiene un contacto permanente con los eventos geográficos y el entorno y busca activamente información sobre las erupciones previas del volcán Katla y los procedimientos para mitigar riesgos.

Este tipo de investigaciones mixtas (basadas en datos cuantitativos, producto de la tecnología GPS, análisis geológicos y de expertos, además de encuestas, y datos cualitativos, resultado de entrevistas en profundidad y comentarios de los pobladores) deben efectuarse en zonas con alto riesgo de posibles catástrofes naturales o accidentes humanos (por ejemplo, ciudades de Chile, México, Nicaragua, Ecuador, Perú y Colombia con alto riesgo de terremotos; y las costas y zonas cercanas al mar de Brasil, Guatemala, México, Cuba, República Dominicana y Puerto Rico por riesgo de huracanes; así como zonas aledañas a nuestros volcanes).

5. Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC)

En el diseño anidado concurrente recabas **simultáneamente** datos **cuantitativos** y **cualitativos** (figura 16.15). Pero su diferencia con el diseño de triangulación concurrente reside en que un método

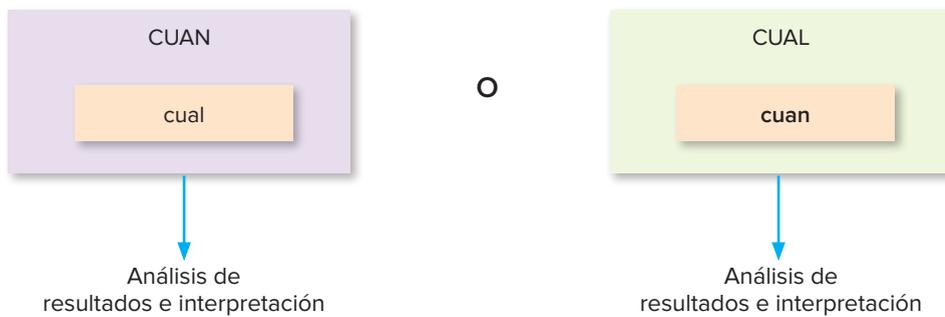


Figura 16.15. Diseños anidados concurrentes de modelo dominante.¹⁸

predominante guía el proyecto (pudiendo ser este cuantitativo o cualitativo). El método que posee menor prioridad es anidado o insertado dentro del que se considera central. Tal incrustación puede significar que el método secundario responda a diferentes preguntas de investigación respecto al método primario. En términos de Hesse-Biber (2016), ambas bases de datos te pueden proporcionar distintas visiones del problema considerado. Por ejemplo, y tal como ya se vio un estudio así, en un experimento mixto los datos cuantitativos pueden dar cuenta del efecto de los tratamientos, mientras que la evidencia cualitativa puede explorar las vivencias de los participantes durante los tratamientos. Asimismo, un enfoque puede ser enmarcado dentro del otro método.

Los datos recolectados por ambos métodos son comparados o mezclados en la fase de análisis. Este diseño suele proporcionarte una visión más amplia del fenómeno estudiado que si usaras un solo enfoque. Por ejemplo, un estudio básicamente cualitativo puede enriquecerse con datos cuantitativos descriptivos de la muestra (Creswell, 2009). Asimismo, ciertos datos cualitativos pueden incorporarse para describir un aspecto del fenómeno que es muy difícil de cuantificar (Creswell *et al.*, 2008).

Una enorme ventaja de este modelo es que al recolectar simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos (en una fase) como investigador posees una visión completa y holística del problema de estudio, es decir, obtienes las fortalezas del análisis CUAN y CUAL. Adicionalmente, puedes beneficiarte de perspectivas que provienen de diferentes tipos de datos dentro de la indagación (Plowright, 2011).

El mayor reto del diseño es que los datos cuantitativos y cualitativos requieren ser transformados de manera que puedas integrarlos para su análisis conjunto. Asimismo, necesitas un conocimiento profundo del fenómeno y una rigurosa revisión de la literatura para resolver discrepancias que pudieran presentarse entre análisis. Por otro lado, debido a que los dos métodos no tienen la misma prioridad, el enfoque puede proporcionar evidencias inequitativas cuando interpretas los resultados finales.

Ejemplo

Predominancia cuantitativa

Estudio de la imagen externa de una escuela de educación intermedia (bachillerato)¹⁹

Una institución de educación media se propuso como objetivos de indagación:

- Analizar su posicionamiento en la ciudad donde se encuentra establecida.
- Comparar su posicionamiento con las demás instituciones educativas de la localidad.
- Evaluar su imagen institucional en la región.

¹⁸ No es un diseño, sino dos: uno con mayor peso en lo CUAN y otro con mayor peso en lo CUAL.

¹⁹ La institución solicitó mantener su nombre en el anonimato. Se encuentra en una ciudad intermedia de la zona central de México. La investigación se realizó en 2009 y fue coordinada por Roberto Hernández-Sampieri.

Para cumplir con estos objetivos decidió realizar una investigación cuantitativa (enfoque principal) con un componente cualitativo (enfoque secundario).

La muestra estuvo compuesta por 950 padres de familia con hijos en el bachillerato o preparatoria y el instrumento de recolección de los datos consistió en un cuestionario estandarizado, que fue validado previamente mediante una prueba piloto y contenía elementos actitudinales y conductuales. Los casos fueron elegidos al azar por colonia y calle. El nivel de confianza de los resultados fue superior a 95% y el margen de error menor de 3%. Algunas de las principales variables medidas fueron:

- Posicionamiento en el mercado general y su mercado meta, que es de nivel socioeconómico medio alto y alto (¿cuál institución le viene a la mente cuando se trata de educación intermedia? ¿Por qué? *Top of mind*, como se maneja en mercadotecnia).
- Tres mejores instituciones de bachillerato: mención sin ayuda (pregunta abierta, pero con jerarquización de las tres respuestas).
- Razones o justificación de por qué se les menciona y jerarquiza (factores cruciales de éxito).
- Escuelas en las que están inscritos sus hijos, vecinos y un familiar (si lo tienen y sus hijos están en una escuela del nivel medio) (conductual y por deseabilidad social).
- Calificación a las 10 instituciones más importantes de la ciudad en cuanto a: profesorado (conocimientos y experiencia), nivel de inglés, instalaciones (aulas, espacios de recreación, jardines y espacios deportivos), prestigio, calidad académica (currículum, modelo de aprendizaje y niveles de enseñanza-aprendizaje), calidad en la atención y servicio al estudiante, ambiente social, disciplina, oferta educativa y aceptación de egresados en las universidades. También se utilizó escalamiento multidimensional para conceptos relacionados con la calidad académica.
- Actitud respecto a la institución (y si sus hijos estaban en otra escuela, actitud hacia esta), medidas con escalas de Likert.

Al cuestionario (que incluye más bien preguntas cerradas y unas pocas abiertas) se le agregaron componentes cualitativos adicionales: tres preguntas abiertas (lo positivo de la institución, lo negativo y sugerencias), que fueron codificadas cualitativa y cuantitativamente. Asimismo, durante la realización del estudio se condujeron tres sesiones de grupo con padres de familia; todos los participantes, insistimos, debían tener hijos en educación intermedia. Algunos de los resultados se resumen a continuación.

Cuantitativos

- De los padres de familia, 25% mencionaron a la institución como la opción “que les venía primero a la mente”. De las demás instituciones (competencia), solamente una alcanzó recordación de 24%; otra, 19%; y el resto, porcentajes menores a 5%.
- La institución logró en las calificaciones del 0 al 10 (profesorado, nivel de inglés, etc.) un promedio global de 9.1 y solo otra institución la superó con 9.3 (los promedios más altos fueron en instalaciones: 9.6, y en atención y servicio: 9.3; únicamente tuvo un promedio bajo en “precio de las cuotas”: 7.5).

Cualitativos (complemento)

Algunos de los temas que emergieron de las sesiones en referencia a la institución fueron:

- Formación de valores positivos en los estudiantes (en general).
- Excelentes instalaciones (su factor más destacado).
- Cuotas elevadas (percepción que es generalizada, aunque objetivamente es la que cobra las tarifas más bajas de las cuatro instituciones de educación más importantes). Pero recordemos que esa es la realidad de los participantes, su significado.

Ejemplo

Predominancia cualitativa

La percepción de los padres respecto a la educación sexual de sus hijos

Álvarez-Gayou (2005) realizó un estudio en el cual, mediante un cuestionario con preguntas básicamente cualitativas (con un leve “toque” cuantitativo), recolectó datos de una muestra sorprendente

para una investigación de su tipo: 15 mil padres de familia mexicanos.²⁰ La parte central del estudio fue el análisis de las respuestas a preguntas abiertas (temas y categorías emergentes). Es decir, la información cuantitativa fue anidada o incrustada dentro de la cualitativa.

La primera pregunta del cuestionario fue la siguiente:

1. ¿A usted le gustaría que sus hijos o hijas recibieran educación sexual en la escuela?

Si contesta “sí” o “no”, por favor explique por qué.

Tratando de desentrañar posibles opciones para aquellos padres o madres que hubieran contestado que “no”, la segunda pregunta era:

2. Si hubiera profesores preparados profesionalmente para enseñar educación sexual, ¿aceptaría usted que la impartieran en la escuela? Por favor, comente libremente su respuesta.

Al considerar la posibilidad de que el obstáculo fuera el temor a que se le impusieran a sus hijos e hijas valores diferentes a los familiares, la tercera pregunta fue:

3. Si se garantizara el respeto a los valores que existen en su familia, ¿estaría de acuerdo en que se impartiera educación sexual en la escuela de sus hijos?

Después de estos cuestionamientos se dejaron espacios para que los padres y madres tuvieran libertad de expresarse con mayor amplitud.

También se preguntó:

- ¿Tiene usted alguna preocupación en cuanto a que se le(s) dé a su(s) hijo(s) educación sexual en la escuela?
- ¿Existen temas que a usted no le gustaría que se abordaran con sus hijos o hijas?

Algunos de los resultados demográficos fueron los que a continuación se señalan (Álvarez-Gayou, 2005, pp. 5-8).

El género de los participantes que respondieron fue:

- Masculino: 25.4%
- Femenino: 61.8%
- No contestaron: 12.8%

La edad promedio fue de 31 años, con una mínima de 20 y máxima de 71 años.

El nivel de ingreso familiar fue:²¹

- Un salario mínimo: 30.7%
- Entre dos y cinco salarios mínimos: 46.1%
- Entre cinco y 10 salarios mínimos: 13.4%
- Más de 10 salarios mínimos: 4.8%
- No contestaron: 4.9%

La escolaridad de los padres participantes se distribuyó así:

- Preescolar: 5.8%
- Primaria: 14.9%
- Secundaria: 26.7%
- Preparatoria: 13.6%
- Carrera técnica terminada: 21.3%
- Carrera universitaria terminada: 15.7%
- No contestaron: 2%

El género de los hijos se distribuyó en:

- Femenino 50.1%
- Masculino 48.6%
- No respondieron 1.3%

²⁰ A pesar del tamaño, no se trató de una muestra probabilística (aunque sí representativa), porque la mecánica de selección de los casos no fue aleatoria, sino que para incluir a los padres de familia se solicitó la colaboración de alumnos de los posgrados del Instituto Mexicano de Sexología, A.C., ya que eran profesores o funcionarios de escuelas públicas y privadas, y en algunos casos, simplemente tenían contacto con alguna escuela. Se eligieron unidades de varias ciudades de México.

²¹ Son datos de 2004 que deben contextualizarse, de acuerdo con el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda, el promedio nacional del valor del salario mínimo diario era de 43.69 pesos mexicanos (SAT, 2008).

La edad de los hijos e hijas fue en promedio de 9.7 años con una mínima de 3 años. Los niveles que estudian los hijos de estos padres resultaron de la siguiente manera:

- Preescolar: 46%
- Primaria: 38.9%
- Secundaria: 10.8%
- Preparatoria: 3%
- No contestó: 1.3 %

Los resultados **cuantitativos** (de tendencias) a las preguntas fueron básicamente los siguientes: A la pregunta uno (aceptar la educación de la sexualidad en la escuela), 94.68% contestaron que “sí” y 5.32% que “no” (o no respondieron).

A la pregunta dos (si fueran profesionales los maestros que la impartieran), las cifras se modificaron hacia una mayor aceptación de la educación sexual: contestaron 98.0% con un “sí” y 2% con un “no” (o no respondieron).

Ahora veamos los principales resultados del **análisis cualitativo**.

La voz de los padres y las madres que aceptan la educación de la sexualidad se refleja en los siguientes temas y categorías (se incluyen “códigos en vivo” para estas últimas):

Tema: La educación como protección para sus hijos

- Por el peligro de las enfermedades venéreas.
- Para un mejor progreso sexual y prevenir muchas enfermedades.
- Para que ella aprendiera sexualidad y a cuidarse mucho.
- Así aprenden a cuidarse.
- Para que les explicaran sobre las enfermedades venéreas y cómo prevenirlas.
- Porque los adolescentes estarían más orientados sobre estos temas y no habría tantas enfermedades de transmisión sexual.
- Sí, porque es necesario que hoy en día los jóvenes estén orientados y sepan a lo que se arriesgan, si no son precavidos en lo que a su sexualidad se refiere.
- Porque les serviría para estar preparados (en general), y en el caso de las niñas, para convertirse en toda una mujer y estar protegida contra cualquier enfermedad.
- Necesitan mayor información para evitar enfermedades e hijos no deseados.

Tema: Ven la educación sexual como una fuente de bienestar para el futuro de sus hijos

- Para que estén orientados en su futura vida sexual.
- Para que vean con más naturalidad lo que es el sexo.
- Es una forma para que se preparen como personas y profesionales.
- Para que mis hijos estén más preparados sexualmente por los tiempos que estamos viviendo, sobre todo por tantas enfermedades sexuales.
- Porque estamos viviendo en un mundo en el cual no podemos cerrarles los ojos a los niños.

Tema: De manera por demás relevante, los padres aceptan porque reconocen su incapacidad y limitaciones en el campo de la sexualidad

- Sí, me gustaría mucho, para que sepa lo que yo no le puedo explicar.
- Porque muchas de las veces no sabemos cómo abordar el tema con nuestros hijos.
- Como padres de familia no hallamos la manera de explicar a nuestros hijos lo que es la sexualidad.
- Hemos (*sic*) padres que no estamos preparados para hacerlo (porque a veces se le hace difícil a uno explicarles ciertas cosas, sobre todo porque tienen preguntas que a veces no sabemos cómo contestarles).
- Sí, porque a veces uno como padre no sabe explicar a los hijos.
- Porque prefiero que les enseñen en la escuela y no en la calle.
- Porque nos ayudarían a los padres a entender sus inquietudes, ya que muchas veces no estamos preparados para contestarlas.
- Porque pienso que uno no está preparado para explicarles adecuadamente ese tema.

Tema: La educación sexual es considerada como una defensa contra el abuso sexual y la violación

- Para cualquier abuso al que estén expuestos ellos comprenderán que deben cuidarse y saber valorarse ante esta situación, saber que nadie tiene derecho a obligarlos a nada.

- Para que el hombre respete a la mujer en cuestión de sexualidad y la mujer se dé a respetar.
- Para que se sepa defender de los mayores.
- Porque así desde pequeños se dan cuenta de que los niños y las niñas son diferentes y para que empiecen a cuidarse de que nadie los debe tocar.
- Sí, porque es una manera de prevenirlos contra el abuso sexual y puedan defenderse o retirarse del peligro.

Otros temas emergentes fueron:

- Las mamás y los papás demandan que se hagan cargo de esta educación profesionales preparados.
- Los padres reconocen que los niños están preparados para recibirla.
- Algunos padres refieren no tener tiempo para educar a sus hijos en cuestiones de sexualidad, por su trabajo.
- En general se podría resumir lo que estos padres expresan con el siguiente segmento: "... porque el saber siempre será mejor que la ignorancia..."
- Los padres que manifestaron su negativa a la educación de la sexualidad en la escuela fueron cinco de cada 100 y también comentaron sus razones.



Los padres deben ser conscientes de que la educación sexual, desde una edad temprana, es una forma de prevenir a los niños contra el abuso sexual.

Tema: Desconfianza en docentes

- No, porque me gustaría estar segura de qué personas les impartirían a mis hijas dicha información y recibiendo un programa por escrito de dicha información.
- No han demostrado tener capacidad para hacerlo en algo tan importante y muy delicado.
- No, porque no sabemos si realmente serán profesores profesionales los que impartan la educación sexual.
- No, por la nula preparación que tienen los profesores para tratar con seriedad y de manera explícita un tema tan importante como es la sexualidad.
- No, porque considero que los maestros aún no están capacitados para abordar ampliamente el tema.
- No, porque no sabemos qué clase de profesorado imparta esos cursos sexuales.
- No, porque los maestros necesitan recibir primero esos cursos.

Tema: Es responsabilidad única de los padres de familia

- No, a mí nada me gusta que a mis hijos les enseñen de esas cosas, no me parece bien, solamente los padres de familia.
- Los padres deberían de prepararse para ser ellos los que educaran gradualmente a sus hijos en estos temas.
- No, porque sólo compete a los padres su formación y a Dios.

Otros temas de quienes no aceptan la educación sexual son:

- Depende de los planes de estudio.
- Temor al choque de valores.
- Consideran que sus hijos son demasiado pequeños.

6. Diseño anidado concurrente de varios niveles (DIACNIV)

En esta modalidad recolectas datos **cuantitativos** y **cualitativos** en **diferentes niveles**, pero los análisis pueden variar en cada uno de estos. O bien, en un nivel se recolectan y analizan datos cuantitativos; en otro, datos cualitativos y así sucesivamente. Otro objetivo de este diseño podría ser buscar información en diferentes grupos o niveles de análisis. Tal sería el caso de estudiar la calidad en el soporte y servicio que se ofrece a los pacientes de un hospital, a quienes se les podría administrar un instrumento estandarizado para medir su nivel de satisfacción sobre el servicio que se les brinda y el grado en que perciben apoyo físico y emocional (CUAN); mientras que a los familia-

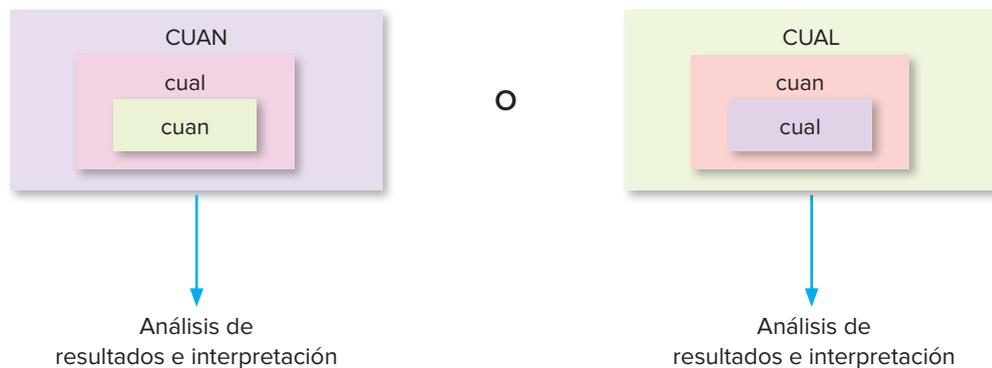
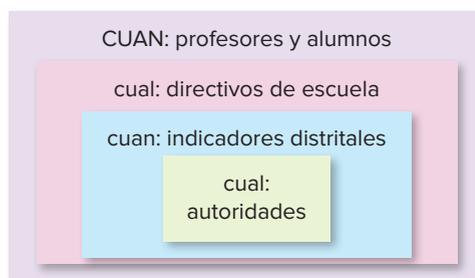


Figura 16.16. Diseño anidado concurrente de varios niveles (multiniveles).

res de los pacientes se les entrevistaría en profundidad (CUAL); y todavía podríamos ampliar el número de métodos incrustados: medir en los médicos, las enfermeras y otros empleados la auto-percepción de la calidad del servicio, y el soporte ofrecido a los pacientes por observación conductual estandarizada y con indicadores (CUAN) y entrevistar a los directivos sobre el problema de estudio en cuestión (CUAL), además de observaciones en campo más abiertas (CUAL).

Las ventajas y desventajas son las mismas que se presentaron en el diseño anterior. Su formato se muestra en la figura 16.16.

Otro ejemplo de este diseño sería un análisis de las posturas de la comunidad educativa ante la posibilidad de un cambio en el currículum relativo a la enseñanza computacional y de robótica que se brinda a los estudiantes adolescentes en un distrito escolar, donde se tomaran datos cuantitativos de los profesores y alumnos (cuestionario estandarizado, resultados de exámenes e indicadores como uso de internet y los equipos), datos cualitativos de las autoridades de las escuelas (entrevistas), datos cuantitativos del distrito escolar (indicadores estadísticos y resultados de exámenes generalizados a los estudiantes de todas las escuelas sobre el uso de la tecnología, certificaciones en la materia, uso de internet, etc.) y datos cualitativos de parte de las autoridades distritales. Este diseño se representaría de la siguiente manera:



7. Diseño transformativo concurrente (DISTRAC)

Este diseño conjunta varios elementos de los modelos previos: recolectas datos **cuantitativos** y **cualitativos** en un **mismo momento** (concurrente) y puedes dar o no mayor peso a uno u otro método, pero al igual que el diseño transformativo secuencial, la recolección y el análisis son guiados por una teoría, visión, ideología o perspectiva, incluso un diseño cuantitativo o cualitativo (por ejemplo, un experimento o un ejercicio participativo). Una vez más, este armazón teórico o metodológico se refleja desde el planteamiento del problema y se convierte en el fundamento de las elecciones que tomes como investigador respecto al diseño mixto, las fuentes de datos y el análisis, interpretación y reporte de los resultados. Puede adquirir el formato anidado o el de triangulación

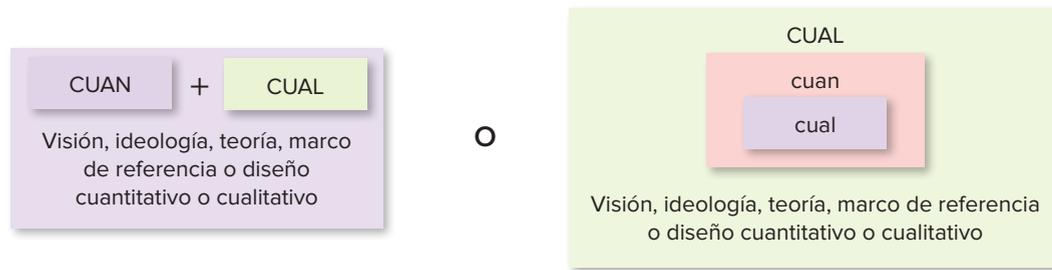


Figura 16.17. Diseños transformativos concurrentes.

(O'Brien, 2013). Su finalidad es hacer converger la información cuantitativa y cualitativa, ya sea anidándola, conectándola o haciéndola confluir. Por tanto, sus fortalezas y debilidades son las mismas que las del diseño de triangulación o el diseño anidado. Creswell *et al.* (2008) lo esquematizan de la forma como puedes observar en la figura 16.17.

Ejemplo

Modelo de liderazgo empresarial femenino en las mipymes

Díaz-Acevedo (2017) en su estudio mixto ya mencionado previamente y cuyo propósito fue caracterizar el modelo de liderazgo laboral femenino presente en las mujeres empresarias dueñas de *mipymes* en la ciudad de Celaya, Guanajuato, implementó un diseño concurrente.

La vertiente cuantitativa tuvo entre otros objetivos: identificar el perfil de liderazgo y el estilo de toma de decisiones de dichas mujeres. La muestra aleatoria fue de 197 casos (nivel de confianza de 95% y error máximo de 3%); a la cual aplicó los siguientes instrumentos para recolectar sus datos: Cuestionario de Estilos de Liderazgo de Blake y Mouton, Cuestionario de Liderazgo Situacional de Hersey y Blanchard e Inventario del Liderazgo Multifactorial (MLQ, por sus siglas en inglés), versión en español (Vidal, 2017; Araneda-Guirriman, Neumann-González, Pedraja-Rejas y Rodríguez-Ponce, 2016; Peralta, Gandoy, Jara y Pacenza, 2015).

En la rama cualitativa se trazaron como objetivos básicos: explicar el contexto en el cual desarrollan su liderazgo y conocer la autopercepción de tal liderazgo; para lo cual entrevistó en profundidad a 32 mujeres empresarias de la muestra cuantitativa (también elegidas al azar). La guía de entrevista incluyó además del contexto y la autopercepción del propio liderazgo, las metas, visiones empresariales, motivaciones, retos y obstáculos, etcétera.

El estudio se guió por el marco interpretativo feminista. Este, de manera muy simplificada, considera que el género es un organizador fundamental de la vida social y pretende el cambio a través de la equidad para las mujeres en todos los ámbitos, además de promover el activismo femenino (Crasnow, 2016; Blazquez, 2012).

Todo el proceso de indagación y las interpretaciones fueron sumamente influidas por tal marco.

8. Diseño de integración múltiple (DIM)

Este diseño ya fue comentado e ilustrado. Recuerda que implica la mezcla más completa entre los métodos cuantitativo y cualitativo, y es sumamente itinerante.

Ejemplo

Un estudio mixto pionero sobre el sida (Hernández-Galicia, 1989)

Inicio: exploración (1984)

El estudio se inició de manera inductiva y exploratoria: se detectaron casos positivos de virus de inmunodeficiencia humana (VIH); entonces, las preguntas fueron: ¿qué sucede?, ¿cómo se contagian? (recuer-

da que a principios de 1984 se sabía mucho menos que hoy sobre el sida). Y el primer paso fue analizar caso por caso, a cada persona que presentaba VIH. La muestra era la población misma de enfermos.

En esta primera etapa se obtuvieron datos de las personas mediante: entrevistas al individuo enfermo y documentación (expediente médico: datos cualitativos y cuantitativos). Se encontró un patrón como resultado de considerar ambos tipos de información: una gran parte de los enfermos habían recibido transfusión de sangre o derivados de un laboratorio privado dedicado a ello (Transfusiones y Hematología, S.A.). Cabe resaltar que, en esa época y en México, no había control ni evaluaciones de la sangre ni de sus derivados comercializados por empresas particulares, mucho menos existía una legislación al respecto.

Segunda fase: se juntan ambos enfoques con un objetivo

Una vez encontrado este patrón, la investigación se trazó un objetivo:

Conocer la evolución y evaluar la situación actual de los individuos y sus contactos, que recibieron sangre o derivados adquiridos de Transfusiones y Hematología, S.A., con la posibilidad de estar contaminados (factor de riesgo), a fin de tomar las medidas preventivas necesarias para interrumpir la cadena de transmisión y propagación del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), así como fundamentar el manejo administrativo y laboral en los casos de trabajadores que hubieran resultado afectados (Hernández Galicia, 1989, p. 5).²²

El contexto, muy complejo por los nuevos retos que presentaba el VIH, descubierto recientemente, fue dar seguimiento a los individuos que se detectaron con VIH y/o aquellos que recibieron transfusiones de sangre o derivados del laboratorio en cuestión. La muestra inicial fue la siguiente:

Un número por determinar de pacientes atendidos entre enero de 1984 y mayo de 1987, en las unidades hospitalarias de Petróleos Mexicanos, así como sus contactos directos, son portadores del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) debido a que por requerimientos propios de su padecimiento recibieron transfusiones de sangre o sus derivados, posiblemente contaminados, provenientes del banco particular Transfusiones y Hematología, S.A.; por tanto, se analizarán todos los casos (Hernández-Galicia, 1989, p. 4).

El resto del muestreo fue en “cadena” o “bola de nieve” (no probabilístico, sino dirigido por teoría).

El tiempo del estudio abarcó tres años y medio, antes de que fuera promulgada la legislación que prohibía la comercialización de la sangre y sus derivados por empresas particulares y que introducía sistemas sólidos de control a las transfusiones (en 1987). De hecho, este estudio contribuyó significativamente a impulsar tal legislación y al uso de reactivos y generación de infraestructura apropiada para ejercer un control adecuado. El esquema de recolección de datos se muestra en la figura 16.18.

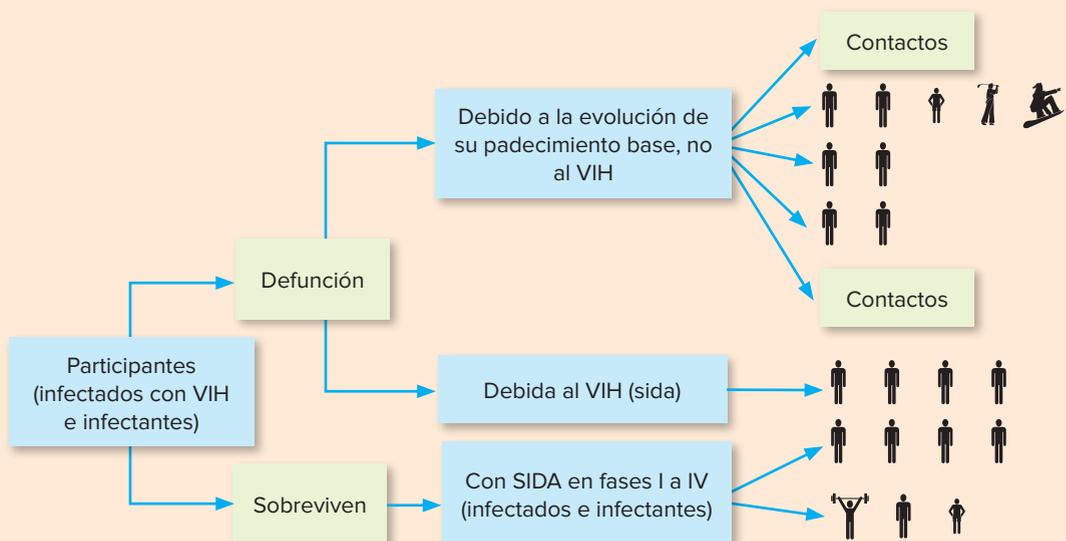


Figura 16.18. Esquema de recolección de datos del estudio pionero sobre el sida en México.

²² Se usó la infraestructura de la entonces Gerencia de Servicios Médicos de PEMEX.

Es decir, se estudiaron los casos (hubieran fallecido o no) y sus contactos: familiares directos —especialmente la esposa—, amistades, compañeros de trabajo, etc. Se tuvieron que detectar relaciones extramaritales (amantes y personas que podían haber acudido a centros de prostitución). Todos los contactos tenían que ser ubicados y evaluados.

La recolección de los datos abarcó: 1) expedientes médicos de cada persona (infectado-infectante y contactos), 2) entrevistas con sobrevivientes (infectados-infectantes y contactos) y familiares, incluyendo hijos que hubieran nacido durante el estudio, así como contactos de quienes habían fallecido; 3) actas de defunción, 4) análisis de laboratorio y 5) reconocimientos médicos y presentación de sintomatología. Las entrevistas tenían una parte estructurada y otra abierta. Además, se requirió de cierta labor detectivesca. Como puede verse, se utilizaron datos cuantitativos y cualitativos de diferente naturaleza, a veces induciendo, otras deduciendo.

En total se analizaron 2 842 pacientes que recibieron transfusiones de sangre o sus derivados de Transfusiones y Hematología, S.A., de los cuales 44 eran casos positivos; incluso, se detectaron cinco más que habían recibido transfusiones de otras instituciones (49, en total; 18 fallecidos y 31 seguían vivos; 24 mujeres y 25 hombres; la edad de los afectados oscilaba entre los 2 y los 74 años —el promedio, 37 años—; 25 eran trabajadores de Petróleos Mexicanos y 24 familiares de ellos). En grado I había 0 pacientes; en grado II, 6; en grado III, 16, y en grado IV, 9; además de los 18 fallecidos).

La composición de la muestra en lo que respecta a su vínculo con Petróleos Mexicanos fue la que se presenta en la tabla 16.4.

Tabla 16.4. Relación de los participantes con Petróleos Mexicanos (Pemex).

Categoría	Frecuencia
Jubilados (pensionados)	6
Trabajadores de planta	11
Trabajadores transitorios (eventuales)	8
Familiares de trabajadores de planta	16
Familiares de trabajadores transitorios	8

La labor fue titánica. Algunos se negaron a participar y hubo que convencerlos con argumentos para que firmaran la hoja de consentimiento; además, varios no querían revelar información sobre sus contactos sexuales.

El rango de contactos estudiados por caso varió de cinco a 32. Una de las primeras hipótesis emergentes y que se probaron fue: “el tiempo que tardan en desarrollar el VIH las personas contagiadas por transfusión sanguínea es menor que el tiempo de quienes lo adquieren por transmisión sexual”.

Se mezclaron análisis cuantitativos y cualitativos y se demostró la necesidad de establecer un estricto control sobre las transfusiones de sangre y sus derivados. En el estudio fueron realizadas varias de las actividades propias de los métodos mixtos. Por ejemplo, se convirtieron datos cualitativos en datos cuantitativos (frecuencias y datos nominales y ordinales), se analizaron datos CUAL y CUAN para determinar el comportamiento de las personas en cuanto a sus costumbres sexuales y su historial de transfusiones, etcétera.

Finalmente, te comentamos que encontrarás más ejemplos de los diferentes diseños de investigación en los métodos mixtos en distintas áreas del conocimiento en el capítulo 11 “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos” del Centro de recursos en línea.



Muestreo

Como recordarás, “muestrear” es la acción de seleccionar un subconjunto de un conjunto mayor, universo o población de interés para recolectar los datos necesarios a fin de responder a un planteamiento de un problema de investigación. Asimismo, cuando determinas la muestra en un estu-

dio tomas dos decisiones fundamentales: el número de casos a incluir (tamaño de muestra) y la manera como vas a seleccionar estos casos (ya sean participantes, eventos, episodios, organizaciones, productos, etc.); y obviamente, el muestreo se torna más complejo en un estudio mixto porque debes elegir al menos una muestra para cada enfoque (**cuantitativo** y **cualitativo**) y tales decisiones afectan la calidad de las metainferencias y el grado en que los resultados pueden generalizarse o transferirse al universo o a otros contextos y casos.

El muestreo mixto implica un intercambio entre dichas posibilidades de generalización externa y transferencia (Plowright, 2011 y Collins, 2010). Normalmente la muestra pretende lograr un equilibrio entre la “saturación de categorías” y la “representatividad”.

Para la elección de las muestras mixtas hay dos cuestiones que debes considerar: 1) tradicionalmente los esquemas para elegir las muestras se han asociado con determinado enfoque (el muestreo probabilístico con el enfoque cuantitativo y el muestreo guiado por razones con el enfoque cualitativo), pero tales vínculos no siempre reflejan la práctica empírica (Collins, 2010 y Guest, Bunce y Johnson, 2006) y 2) la realidad es que en diversas ocasiones se toman las decisiones de muestreo con base en los recursos disponibles, la oportunidad y el tiempo.

Con las salvedades de esos dos puntos, lo adecuado metodológicamente hablando es que, una vez más, el planteamiento te dirija hacia cierto tipo de muestra y su tamaño (Creamer, 2018). En la parte cuantitativa, las muestras pequeñas reducen tu poder para establecer inferencias estadísticas, entonces se te limita el número de relaciones y diferencias significativas que puedes identificar. En la fase cualitativa, una muestra inadecuada restringe el grado en que puedes generar metainferencias apropiadas (basadas en la mezcla de resultados cuantitativos y cualitativos). Asimismo, en los diseños secuenciales (particularmente en el exploratorio), la muestra cualitativa influye en los tipos de análisis que puedes llevar a cabo en la etapa cuantitativa (análisis de varianza, de correspondencia, de conglomerados, etcétera).

En la actualidad se han desarrollado diversos modelos para tomar decisiones de muestreo híbrido, que en este apartado no podemos profundizar por cuestión de espacio y complejidad. En el ya mencionado capítulo 11 “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos” del Centro de recursos en línea se presentan algunos modelos de decisión con sus respectivos criterios para determinar y seleccionar muestras mixtas.



Por ahora, te diremos que son dos las consideraciones que debes tomar en cuenta para definir las muestras en un estudio mixto. La primera es el factor temporal o secuencia del diseño (concurrente o secuencial) y la segunda, la prioridad del estudio (dominante en una de las ramas, ligeramente dominante o mismo peso). Esta última se fundamenta en la relación entre las muestras cuantitativa y cualitativa, la cual representa el factor central que influye en la decisión primaria: la elección de la unidad de muestreo y/o análisis por fase del estudio (Sharp *et al.*, 2012). Tal relación puede ser idéntica, paralela, anidada o multiniveles.

Una relación idéntica significa que la misma muestra participa en ambas ramas (cuantitativa y cualitativa), se trata de una sola muestra. Una paralela indica que las muestras de las fases son diferentes, pero fueron seleccionadas de la misma población (igual tipo de casos o unidades). En las muestras anidadas se especifica que la muestra que participa en una fase representa un subconjunto de la muestra de la otra fase; por ejemplo, tener una muestra de 160 enfermeras para la vertiente cuantitativa (a las cuales se les administra un cuestionario estandarizado), elegidas por propósito (supongamos que tienen 10 o más años de práctica) y de ellas elegir al azar 20 para efectuarles una entrevista en profundidad.

Las estrategias multiniveles implican que las muestras de las dos o más fases son extraídas de diferentes poblaciones o estratos de un mismo universo dependiendo de cómo se les visualice; por ejemplo, profesores, estudiantes y directivos. Si el estudio se refiere a valores, son poblaciones distintas; pero si es sobre la cultura organizacional de la institución; son estratos del mismo universo, y estas selecciones pueden reflejar distintos niveles de interacción con las variables de interés (como el aprovechamiento escolar). Desde luego, como señalan Teddlie y Yu (2007), en cualquier diseño mixto, las muestras involucradas pueden provenir de diferentes poblaciones y ser elegidas por distintas estrategias (probabilísticas o por propósitos).

Creswell y Creswell (2018), Morgan (2013), Onwuegbuzie y Collins (2007) y, sobre todo, Teddlie y Yu (2007), han identificado cuatro estrategias de muestreo mixto esenciales:

1. Muestreo básico para métodos mixtos.
2. Muestreo secuencial para métodos mixtos (para diseños secuenciales).
3. Muestreo concurrente para métodos mixtos (para diseños en paralelo).
4. Muestreo por multiniveles para métodos mixtos (para diseños anidados).

Asimismo, otra opción, particularmente en los diseños de integración múltiple, es basar el muestreo en más de una de las estrategias anteriores. Una de las características de los métodos híbridos es la habilidad del investigador para combinar creativamente las distintas técnicas con el fin de resolver el planteamiento del problema.

Por cuestiones de espacio, estas estrategias de muestreo no se comentan ahora, sino que se explican con ejemplos en el capítulo 11 “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos”, del Centro de recursos en línea, junto con otros temas sobre las muestras para estudios mixtos y ejemplos para diferentes clases de diseños.

Si vas a realizar por primera vez un estudio mixto, te recomendamos, por facilidad, que delimites el planteamiento y elijas una muestra aleatoria de tamaño razonable y una pequeña muestra por propósito.

Recolección de los datos

Como investigador debes decidir los tipos específicos de datos **cuantitativos** y **cualitativos** que habrás de recolectar. Esto lo prefijas y plasmas en la propuesta, aunque sabes que tratándose de los datos CUAL no puede precisarse de antemano cuántos casos y datos se recabarán (recuerda los criterios de saturación y entendimiento del problema); y desde luego, en el reporte debes especificar la clase de datos que fueron recopilados y a través de qué instrumentos. Una tabla que puede serte útil para visualizar lo anterior es la 16.5.

Tabla 16.5. Tipos de datos en la investigación y los lineamientos de análisis pertinentes a realizar.²³

Datos y análisis cuantitativos	Datos y análisis mixtos	Datos y análisis cualitativos
• Predeterminados	• Tanto predeterminados como emergentes	• Emergentes
• Estandarizados	• Tanto estandarizados como no estandarizados	• No estandarizados
• Empíricos, medibles u observables	• Empíricos, tanto medibles u observables como inferidos y extraídos de todo tipo de lenguaje	• Empíricos, inferidos y extraídos del lenguaje verbal, no verbal, visual y escrito de los participantes
• Los datos encajan en categorías preestablecidas y cerradas	• Categorías de diferente naturaleza y mezcla de estas	• Los datos producen categorías emergentes y abiertas
• Información numérica en diferentes niveles de medición	• Formas múltiples de datos obtenidos de todas las posibilidades	• Información narrativa y visual
• Resumidos en una matriz de datos numéricos	• Resumidos en matrices de datos numéricos y datos convertidos, así como bases de datos audiovisuales y de texto e información combinada	• Resumidos en bases de datos audiovisuales y de texto
• Análisis estadístico	• Análisis estadístico y de textos e imagen (y combinados)	• Análisis de textos y elementos audiovisuales
• Interpretación estadística	• Interpretación a través de cruzar y/o mezclar las bases de datos	• Interpretación de categorías, temas, patrones y vínculos

²³ Basada de Creswell y Creswell (2018) y Hernández-Sampieri (2017).

Tabla 16.6. Ejemplos de datos cuyos métodos de recolección permiten que puedan ser codificados numéricamente y analizados como texto.

Método de recolección de datos	Posibilidad de codificación numérica	Posibilidad de análisis como texto
Encuestas (cuestionarios con preguntas abiertas)	✓	✓
Entrevistas semiestructuradas o no estructuradas	✓	✓
Grupos de enfoque	✓	✓
Observación	✓	✓
Registros históricos y documentos	✓	✓

Gracias al desarrollo de los métodos mixtos y la nueva posibilidad de hacer compatibles los programas de análisis cuantitativo y cualitativo (por ejemplo, SPSS® y Atlas.ti®), una considerable variedad de los datos recolectados por los instrumentos más comunes pueden ser codificados como números y también analizados como texto, o ser transformados de cuantitativos a cualitativos y viceversa (Bazeley, 2018; Fakis, Hilliam, Stoneley y Townend, 2013 y Axinn y Pearce, 2006).

Veamos algunos ejemplos en la tabla 16.6.

Por ejemplo, en una pregunta hecha a jóvenes universitarias solteras durante una entrevista o grupo de enfoque: ¿consideran que el matrimonio es para “siempre”, es decir, “hasta que la muerte los separe”? Podríamos obtener las siguientes respuestas de dos participantes (Lupita y Paulina):

Lupita: “Me parece que definitivamente es para siempre. Cuando yo me case será para toda la vida, una sola vez. No importa lo que pase, mantendré mi matrimonio a toda costa, así lo manda Dios y así lo creo. En los ‘Devotos de María Magdalena’, a donde voy por lo menos cuatro veces a la semana, lo discutimos una y otra vez, el divorcio no es aceptable. Lo mismo he escuchado muchas veces cuando voy a misa, a la cual asisto mínimo una vez a la semana”.

Paulina: “No lo sé con certeza, creo que una se casa pensando y deseando que el matrimonio funcione y dure para siempre, y hace todo lo posible porque así sea; pero puede suceder que una se equivoque y tu pareja no sea lo que querías, incluso puede resultar que sea un monstruo celoso y regañón, que me ponga el cuerno una y otra vez (*que sea infiel*), que se aleje psicológicamente de mí, y así no, no, no; en este caso me divorciaría. A veces es para siempre y a veces no, depende de las circunstancias. No creo ciegame todo lo que la Iglesia dice, soy creyente pero no fanática”.

Las respuestas podrían codificarse como números y también de estas pueden emerger categorías, tal y como se muestra en la tabla 16.7.

Tabla 16.7. Ejemplos de codificaciones cuantitativas y generación de categorías, simultáneamente.

Como números (CUAN)	Variable: Religiosidad de la participante	En una escala que tuviera como categorías: 3 (elevada religiosidad) 2 (mediana religiosidad) 1 (baja religiosidad) 0 (nula religiosidad) A Lupita se le podría asignar un “3” (elevada) y a Paulina un “2” (mediana).
	Variable: Actitud conservadora/liberal hacia el matrimonio	Con una escala cuyas categorías fueran: 3 (conservadora) 2 (ni conservadora ni liberal) 1 (liberal) A Lupita se le otorgaría un “3” y a Paulina un “2”.

(Continúa)

Tabla 16.7. Ejemplos de codificaciones cuantitativas y generación de categorías, simultáneamente (Continuación).

Como categorías emergentes (CUAL)	Categoría: Religiosidad	Ejemplo de citas o segmentos: “En los ‘Devotos de María Magdalena’, a donde voy por lo menos cuatro veces a la semana, lo discutimos una y otra vez, el divorcio no es aceptable. Lo mismo he escuchado muchas veces cuando voy a misa, a la cual asisto mínimo una vez a la semana” (Lupita). “No creo ciegamente todo lo que la Iglesia dice, soy creyente pero no fanática” (Paulina).
	Categoría: Postura respecto al matrimonio	“Me parece que definitivamente es para siempre” (Lupita). “No lo sé con certeza..., una se casa pensando y deseando que el matrimonio funcione y dure para siempre... pero puede suceder que una se equivoque y tu pareja no sea lo que querías...; en este caso me divorciaría” (Paulina).

También se puede codificar por el número de frecuencias que mencionan favorablemente cada categoría emergente (nivel ordinal).

Asimismo, podríamos administrar pruebas estandarizadas sobre el nivel de religiosidad y conservadurismo respecto al matrimonio y correlacionar ambas variables, así como vincular los resultados de estas pruebas con los obtenidos mediante entrevistas muy profundas para conocer su verdadera ideología subyacente (cualitativas).

La elección de los instrumentos y el tipo de datos a recolectar dependerá del planteamiento de tu investigación y puedes usar todas las técnicas vistas en este libro (y otras obras).

Y hay herramientas que recolectan simultáneamente datos CUAN y CUAL. El siguiente es un ejemplo desarrollado por Ana Cuevas Romo para este libro; ponle al restaurante, estimado investigador, el nombre que desees.

Ejemplo

Percepción del cliente en un restaurante

Una cadena de restaurantes había emprendido cambios y necesitaba hacer un diagnóstico para tomar decisiones con base en información actual y relevante, específicamente sobre las siguientes variables:

- Comportamiento del consumidor (días, horarios y ocasiones en que acude al lugar, acompañantes, etcétera).
- Trato del personal (amabilidad).
- Rapidez en el servicio.
- Opinión respecto al servicio.
- Música.
- Mobiliario.
- Alimentos y bebidas.
- Precios.
- Ambiente.
- Entretenimiento.
- Satisfacción del cliente.
- Comparación con los principales competidores.

Con la finalidad de llevar a cabo dicho diagnóstico y evaluar las variables anteriores, se desarrollaron dos instrumentos para documentar experiencias y la percepción que tienen los clientes respecto al establecimiento, su personal, servicio y productos (que fueron sometidos a una prueba piloto y corregidos): el “mantelito” y la “tabla o cuadro”. Para su aplicación, se le solicitó al cliente que recordara la última vez que acudió al lugar y que plasmara los detalles de esa última visita a través de dibujos y completara las frases en el “mantelito” (figura 16.19). Al terminar esto, se le solicitó que llenara la “tabla” (figura 16.20).

La última vez que fui al restaurante

Instrucciones: Recuerda la última vez que fuiste al _____ e imagina que la siguiente ilustración es una fotografía de ese día. Completa los detalles de la foto, no importa si no eres un gran dibujante, sino que nos compartas cómo fue tu experiencia, tus opiniones, lo que te gustó, lo que no, etcétera.

Foto: _____

Nos fuimos a las _____

Comentarios: _____

Legamos a las _____

La música estuvo _____

Fuimos para _____

Los muebles me parecen _____

Tengo _____ años

Lo que más me gustó (experiencias, aspectos positivos):

✓ _____

✓ _____

✓ _____

✓ _____

✓ _____

éramos _____ personas

Día de la semana y mes en que fui

Yo soy _____

El trato del mesero fue _____

El servicio fue _____

Fui con mi(s) _____

La comida me pareció _____ y el precio _____

El tiempo que tardaban en atenderme fue _____

Lo que menos me gustó (experiencias, aspectos negativos):

✓ _____

✓ _____

✓ _____

✓ _____

✓ _____

✓ _____

Dibuja las caras de los personajes: la tuya, la de tu(s) acompañante(s) y la del mesero. Según el estado de ánimo de cada quien.

SATISFACCIÓN GENERAL: ★★★★★ (rellena las estrellas)

Figura 16.19. Mantelito para evaluar la experiencia.²⁴

Menú

RESTAURANTE

Instrucciones: Marca con una X la casilla que mejor refleje tu opinión.

Mi opinión acerca del servicio en el restaurante-bar:

	5	4	3	2	1	
1. Servicio rápido						Servicio lento
2. Personal amable						Personal descortés
3. Personal respetuoso						Personal irrespetuoso
4. Servicio y atención constante						Servicio y atención interrumpida
5. Buena presentación (uniforme)						Mala presentación (uniforme)
6. Buena calidad de los alimentos						Mala calidad de los alimentos

(Continúa)

²⁴ Las instrucciones se dieron verbalmente, es por ello que no se incluyen en ambas herramientas.

(Continuación)

	5	4	3	2	1	
7. Bebidas bien preparadas						Bebidas mal preparadas
8. El volumen de la música es cómodo						El volumen de la música no es cómodo
9. Me gusta el tipo de música						No me gusta el tipo de música
10. La música es variada						Falta variedad en la música
11. Los videos son congruentes con la música						Los videos son incongruentes con la música
12. Los videos son congruentes con el momento						Los videos son incongruentes con el momento
13. Show entretenido e interesante						Show aburrido
14. El cantante es bueno						El cantante es malo
15. Los bailes de los meseros me parecen bien						Los bailes de los meseros me parecen groseros
16. El mobiliario es adecuado						El mobiliario es inadecuado
17. Me gusta la decoración						No me gusta la decoración
18. El lugar está muy limpio						El lugar está muy sucio
19. Los baños están en muy buenas condiciones						Los baños están en muy malas condiciones
20. Los precios son accesibles						Los precios son altos
21. Compraría <i>souvenirs</i> del restaurante-bar						No compraría <i>souvenirs</i> del restaurante-bar
22. La imagen del restaurante-bar es muy buena						La imagen del restaurante-bar es muy mala
23. Los precios corresponden con el lugar, el servicio y los productos						Los precios no corresponden con el lugar, el servicio y los productos
24. Opinión general: MUY BUENA						Opinión general: MUY MALA

Comparando con otros restaurantes o bares (marca con una X tu respuesta):

	Restaurante-bar	Nombre del restaurante que es competencia directa	Nombre de otro restaurante que es competencia directa
25. Voy más seguido al:			
26. Me gusta más ir al:			
27. Prefiero la comida de:			
28. Prefiero las bebidas de:			
29. Prefiero el ambiente en el:			

Figura 16.20. Tabla para evaluar la experiencia.

Me gusta más ir al _____ porque: _____

El análisis se realizó con base en la naturaleza de los datos recolectados:

- Del “mantelito” se efectuó tanto un análisis cuantitativo (conteo de categorías), como un análisis interpretativo (de lo plasmado en los dibujos).
- De la “tabla” se llevó a cabo un análisis cuantitativo para integrar y resumir las respuestas de los clientes seleccionados en la muestra.
- De las experiencias se hizo análisis CUAN y CUAL.

Los resultados reflejaron la percepción de los clientes respecto a las variables mencionadas.

Además, para complementar el estudio se efectuaron 12 visitas de “clientes misteriosos” (técnica que ya comentamos), desde luego, con diferentes papeles (familia tranquila, jóvenes supuestamente bajo el influjo del alcohol, matrimonio exigente, etc.). Las visitas actuadas fueron grabadas utilizando teléfono celular o móvil y se buscaba analizar la respuesta conductual del personal de servicio (entre otras variables).²⁵ Una de las simulaciones era un grupo de jóvenes atractivas que iban a celebrar el cumpleaños de una de ellas. Cabe señalar que los meseros “enloquecieron”, intentaron coquetear o flirtear con las damas e incluso les bailaron demasiado cerca (podían bailar pero no cerca de ningún cliente, se excedieron notoriamente en su deber). En la figura 16.21 resulta evidente esto (datos visuales).



Figura 16.21. Ejemplos de imágenes de los videos grabados en las visitas de clientes misteriosos.

²⁵ Los empleados no sabían que los estaban grabando y no se tuvo que pedir su consentimiento, dado que estaba en su contrato tal posibilidad y se trata de comportamientos públicos.

Análisis de los datos

Para analizar los datos, en los métodos mixtos el investigador confía en los **procedimientos estandarizados y cuantitativos** (estadística descriptiva e inferencial), así como en los **cuantitativos** (codificación y evaluación temática), además de análisis combinados. La selección de técnicas y modelos de análisis también se relaciona con el planteamiento del problema, el tipo de diseño y estrategias elegidas para los procedimientos; y tal como hemos comentado, el análisis puede ser sobre los datos originales (datos directos) o puede requerir de su transformación. La diversidad de posibilidades de análisis es considerable en los métodos mixtos, además de las opciones conocidas que ofrecen la estadística y el análisis temático. Algunos ejemplos se muestran en la tabla 16.8.

Tabla 16.8. Ejemplos de diseños mixtos y posibles procedimientos de análisis e interpretación de los datos.²⁶

Diseños	Ejemplos de procedimientos analíticos
Concurrentes (triangulación, anidados, transformativos)	<p>Cuantificar datos cualitativos: se codifican datos cualitativos, se les asignan números a los códigos y se registra su incidencia o frecuencia (las categorías emergentes se consideran variables o categorías cuantitativas), se efectúa análisis estadístico descriptivo de frecuencias. Asimismo, la presencia de categorías puede establecerse en grados dicotómicos (presencia-ausencia) u ordinales y estas pueden ser analizadas mediante estadística no paramétrica (incluso, trabajarse como variables). Ello se discute en el ya citado capítulo 11 del Centro de recursos en línea. También se pueden comparar o relacionar los dos conjuntos de datos (CUAL y CUAN).</p> <p>Cualificar datos cuantitativos: los datos numéricos son examinados y se considera su significado y sentido (lo que nos “dicen”); de este significado se conciben temas que pudieran reflejar tales datos y se visualizan como categorías. Posteriormente, se toman en cuenta para los análisis temáticos y de patrones correspondientes. Por ejemplo: llevar a cabo un análisis de factores con los datos cuantitativos (escalas). Los factores que surjan se consideran como “temas cualitativos”. Se comparan tales factores con los temas que emerjan del análisis cualitativo o auxilian como guías en este último.</p> <p>Comparar directamente resultados provenientes de la recolección de datos cuantitativos con resultados de la recolección de datos cualitativos (soportar el análisis estadístico de tendencias en los temas cualitativos o viceversa). Es muy común comparar bases de datos. Por ejemplo, en un diseño concurrente, se podría efectuar una encuesta con consumidores de un producto, digamos ensaladas empacadas, para analizar “calidad percibida en el producto”, “sabor”, “frescura”, etc.). Simultáneamente, entrevistar en profundidad a los responsables del departamento de verduras de tiendas y supermercados, así como una muestra de consumidores, con la finalidad de obtener datos cualitativos, y comparar ambas bases de datos.</p> <p>Consolidar datos: combinar datos cuantitativos y cualitativos para formar nuevas variables o conjuntos de datos (por ejemplo, comparar las variables cuantitativas originales con los temas cualitativos y así generar nuevas variables cuantitativas).</p> <p>Crear una matriz: combinar datos cuantitativos y cualitativos en una misma matriz. Los ejes horizontales pueden ser variables cuantitativas categóricas [por ejemplo, en una investigación sobre el cuidado que se brinda a los pacientes en un hospital: <i>proveedor del servicio</i> (variable): médico, enfermera, administrativo, asistente médico (categorías)]; y los ejes verticales, categorías o temas emergentes sobre dicho cuidado —CUAL— (por ejemplo: <i>empatía, compasión, interés por el paciente, trato humanitario</i>, etc.). La información en las celdas pueden ser tanto pasajes o citas como códigos de categorías (CUAL) y se puede agregar la frecuencia de incidencia de los códigos (CUAN). La matriz combina datos cualitativos y cuantitativos, y pueden usarse diferentes programas para el análisis (por ejemplo, interfaces Atlas.ti® y SPSS®). También, matrices con variables cuantitativas y categorías cualitativas cuantificadas (transformadas a variables nominales u ordinales).</p>



(Continúa)

²⁶ Adaptado de Creswell *et al.* (2008, pp. 188-189) y Hernández-Sampieri (2017).

Tabla 16.8. Ejemplos de diseños mixtos y posibles procedimientos de análisis e interpretación de los datos (*Continuación*).

Diseños	Ejemplos de procedimientos analíticos
Secuenciales (exploratorio, explicativo, transformativos)	<p>Explicar resultados (profundizar): llevar a cabo una encuesta (CUAN) y efectuar comparaciones entre grupos de la muestra; más adelante, conducir entrevistas para explorar las razones de las diferencias o no diferencias encontradas entre estos.</p> <p>Desarrollo de tipologías: el análisis de un tipo de datos produce una tipología (un conjunto de categorías sustantivas), que luego es usada como marco de referencia para aplicarlo en el análisis de contraste de datos. Por ejemplo, realizar una encuesta (CUAN) y generar dimensiones mediante el análisis de factores, las cuales se utilizan como tipologías para identificar temas en datos cualitativos producto, digamos, de observaciones y entrevistas.</p> <p>Localizar instrumentos de recolección de los datos: recolectar datos cualitativos e identificar temas y categorías. Posteriormente, estas se usan como base para ubicar instrumentos estandarizados que contienen conceptos o variables paralelas a las categorías cualitativas.</p> <p>Formar datos categóricos: situar y contextualizar características obtenidas en una inducción etnográfica (por ejemplo, grupo étnico, ocupación, etc.) y estas se convierten en variables categóricas durante una fase cuantitativa posterior.</p> <p>Examinar multiniveles secuencialmente. Por ejemplo, para analizar el involucramiento e identificación por parte de estudiantes con su universidad: efectuar una encuesta (CUAN) con ellos, reunir datos CUAL mediante grupos de enfoque al nivel de la clase, analizar indicadores CUAN al nivel de la escuela y recolectar datos cualitativos mediante entrevistas con directivos. Los resultados obtenidos de un nivel nos ayudan a desarrollar la recolección y análisis del siguiente.</p> <p>Analizar casos extremos: los casos de este tipo identificados a través de una clase de análisis (CUAN o CUAL) son vueltos a analizar vía el otro método (CUAL o CUAN) con la finalidad de profundizar la explicación inicial de estos, e incluso pueden recolectarse datos adicionales para refinar el análisis. Por ejemplo, los casos que son extremos en un análisis cualitativo comparativo se agrupan y se les efectúan mediciones para ahondar en las diferencias. Tal sería el caso de un psicólogo que detecta niños con muy alta y muy baja autoestima y les administra pruebas estandarizadas sobre variables que considera inciden en esta.</p>

Otro ejemplo de análisis de casos extremos es el siguiente: a casos cuantitativos de esta naturaleza, ya sea en la distribución de una variable o en la forma de residuales con altas puntuaciones producto del análisis de regresión, se les da seguimiento mediante la recolección de otros datos y análisis cualitativos, lo que incrementa el sentido de entendimiento del fenómeno. Un ejemplo lo constituyó el estudio de Hernández-Sampieri (2009), en el cual se midieron las percepciones del clima interno de trabajo por parte de los empleados de una empresa transportista, obteniéndose la distribución que se muestra en la figura 16.22.

Una secuencia muy común y completa de análisis en los estudios mixtos es la que se presenta en la figura 16.23, que comprende análisis de determinación, de contraste, de vinculación y de conversión, que constituyen tal vez los más regulares.

Las herramientas computacionales que asisten al investigador mixto pueden ser clasificadas en cuatro grupos: 1) bases de datos y hojas de cálculo generales, 2) paquetes estadísticos con módulos para análisis de textos (SPSS® y WordStat®, por ejemplo), 3) programas diseñados fundamentalmente para análisis cualitativo, pero con posibilidades para combinar o convertir datos (NVivo®, Atlas.ti®, MAXQDA®, QDA®, NUD.IST®, Etnograph®, Raven's Eye®, HyperRESEARCH®, etc.) y 4) programas para análisis mixtos (de redes como UNICET® y Pajek®, u otros como VERBI®, De-doose® y EthnoNotes®). Las posibilidades se expanden muy aceleradamente.

Cada estudio mixto, como cualquier investigación, requiere una coreografía para el análisis. Esta parte se irá ampliando y renovando en el Centro de recursos en línea, donde podrás consultar las actualizaciones.



Resultados e inferencias

Una vez que obtienes los resultados de los análisis cuantitativos, cualitativos y mixtos, como investigador o investigadora procedes a desarrollar las inferencias, comentarios y conclusiones en la discusión.

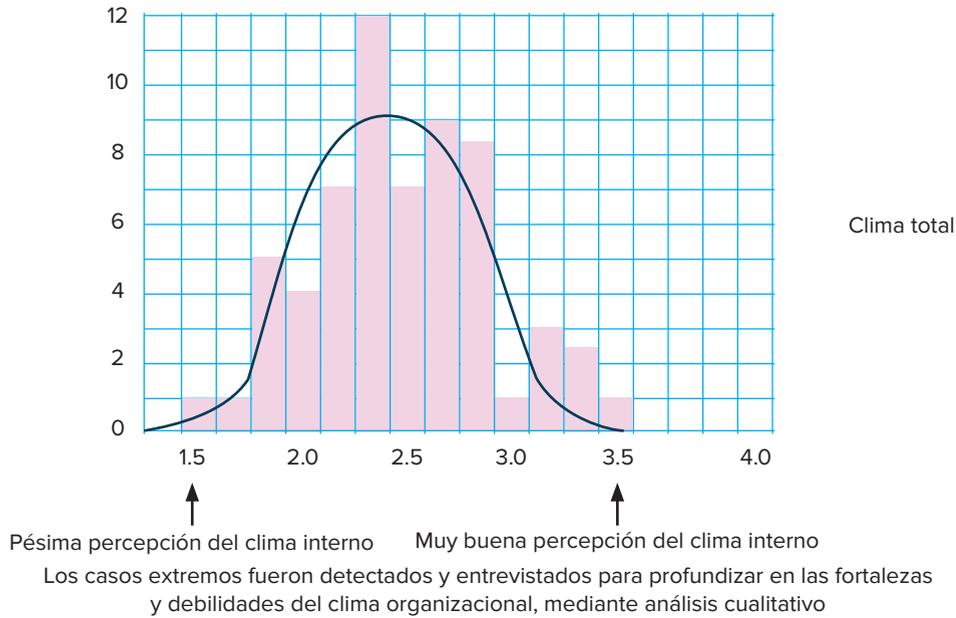


Figura 16.22. Análisis de casos extremos a partir de una distribución del clima organizacional en una empresa transportista.

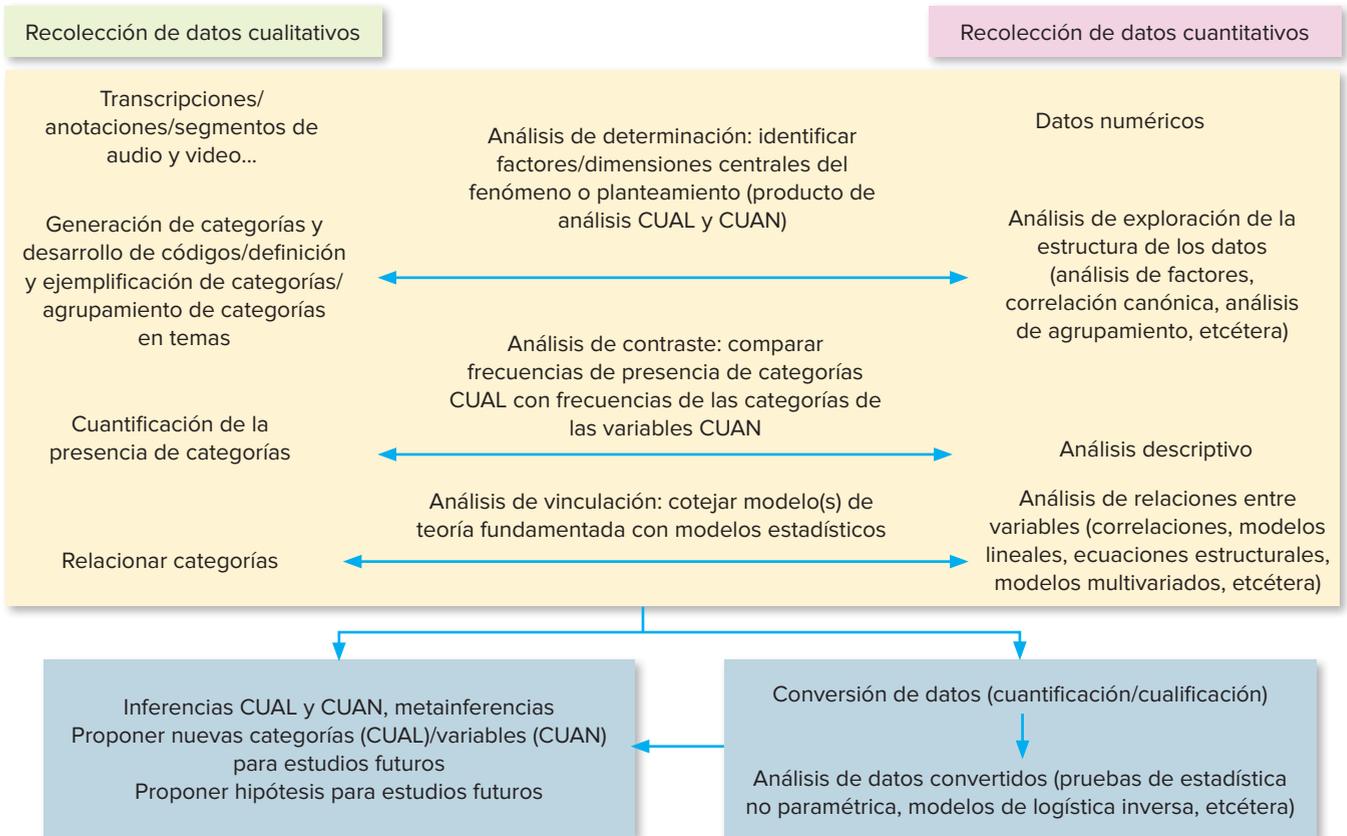


Figura 16.23. Una secuencia habitual de análisis en los estudios mixtos.²⁷

²⁷ Hernández-Sampieri y Mendoza (2012) con algunas ideas de Lieber y Weisner (2010) y Onwuegbuzie y Combs (2010).

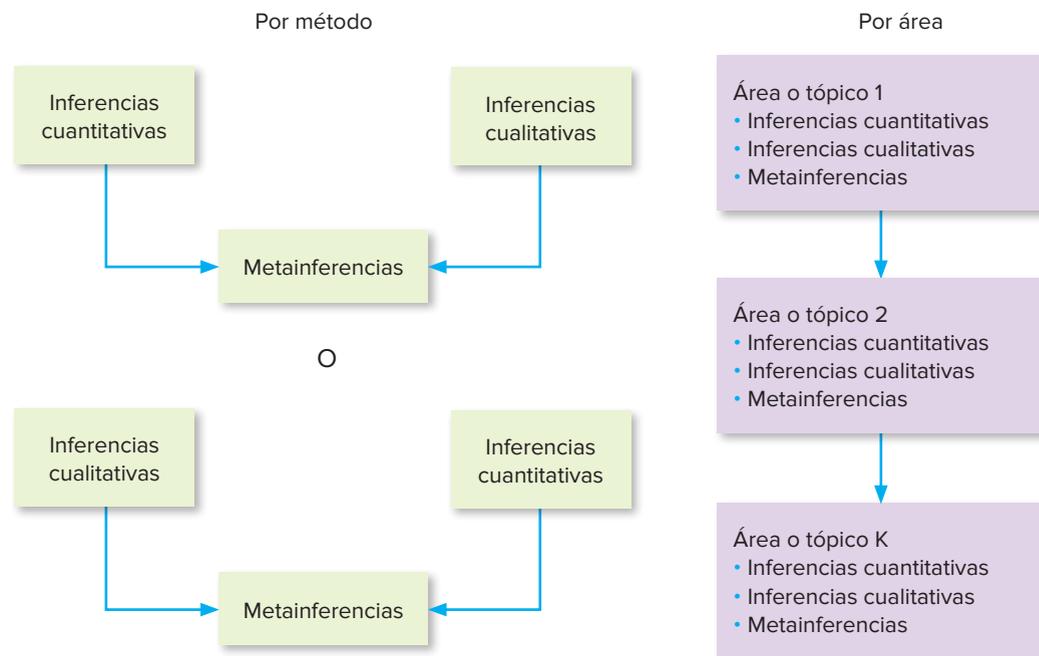


Figura 16.24. Orden de presentación común de las inferencias, conclusiones y comentarios en varios estudios mixtos.

Normalmente se tienen tres tipos de inferencias: las propiamente cuantitativas, las cualitativas y las mixtas, a estas últimas se les denomina metainferencias. En el reporte puedes presentar primero las de cada método y luego las conjuntas; o bien presentar por áreas de resultados las tres clases de inferencias. Estos esquemas se ilustran en la figura 16.24. En el primer caso, en los diseños concurrentes puedes mostrar primero las cuantitativas o las cualitativas, dependiendo de tu propio criterio como investigador o por el peso de cada enfoque, y en los diseños secuenciales y de conversión suelen incluirse las inferencias de acuerdo con el orden seguido (por ejemplo, si la primera etapa fue cuantitativa, sus inferencias se exhiben primero). En el segundo caso (por áreas) el orden puede ser por pregunta de investigación, por importancia de los descubrimientos o cualquier otro criterio.

De acuerdo con Tashakkori y Teddlie (2008b), las inferencias deben alcanzar consistencia interpretativa: congruencia entre sí y entre estas y los resultados del análisis de los datos. Un ejemplo de inconsistencia en la parte cuantitativa sería inferir causalidad sobre la base de resultados únicamente correlacionales; o bien, para la vertiente cualitativa, inferir que una categoría es la central en un esquema de teoría fundamentada, cuando no resultó que era la que más se vinculaba al resto de categorías. Las inferencias tendrán que ser congruentes con el tipo de evidencia presentado, y el nivel de intensidad reportado debe corresponder con la magnitud de los eventos o los efectos descubiertos. Asimismo, las inferencias y metainferencias deben ser consistentes con las teorías prevaletentes con mayor soporte empírico o los descubrimientos de otros estudios (**no** que se obtengan los mismos resultados, sino que sean congruentes). De no ser así, resulta pertinente revisar de nuevo resultados y hallazgos.

Por otro lado, puedes profundizar en el tema de las inferencias en los métodos mixtos, en el capítulo 11 del Centro de recursos en línea "Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos".



Retos de los diseños mixtos

Los diseños mixtos enfrentan diversos retos; por ejemplo, resultados contradictorios entre ambos métodos, posible introducción de sesgos de un método a otro, diferencias entre los tamaños de muestra de las dos ramas, la decisión de qué resultados de una etapa deben guiar a la otra, etc. ¿De qué manera se deben enfrentar estos retos y qué estrategias pueden seguirse para ello? Este tema

se trata en el capítulo 11 del Centro de recursos en línea “Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos”.



Reportes mixtos

¿Cómo debe reportarse un estudio mixto de manera que sea aceptado para publicarse en una revista académica arbitrada e indizada, como disertación doctoral o libro? Al respecto, cabe señalar que aún hay dudas y no se tienen reglas tan precisas como en el caso de las investigaciones cuantitativas; ni siquiera un acercamiento, como en las cualitativas. Sin embargo, gracias a la publicación de revistas como el *Journal of Mixed Methods Research* y el trabajo de diversos autores, se han generado algunas directrices. A continuación, te proporcionamos varias recomendaciones:

- El reporte debe abarcar tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa, es decir, tienen que incluirse ambas aproximaciones en la recolección, análisis e integración de datos, así como las inferencias derivadas de los resultados (Creswell y Creswell, 2018; Mertens, 2015).
- El manuscrito tendrá que explicitar un avance en el contenido del campo donde se inserta el estudio, lo que significa que deberá agregar a la discusión actual en la literatura un tema o identificar alguna cuestión que haya sido pasada por alto (Creswell y Tashakkori, 2007).
- El reporte debe incluir los procedimientos de validación cuantitativos, cualitativos y mixtos (triangulación, amenazas a la validez interna, chequeo con participantes, auditorías, etcétera).²⁸
- Los estudios mixtos son mucho más que reportar dos ramas de la indagación (cuantitativa y cualitativa); deben, además, vincularlas y conectarlas analíticamente (Byman, 2007). La expectativa es que, al final del manuscrito, las conclusiones obtenidas de ambos métodos sean integradas para proveer de una mayor comprensión del planteamiento bajo estudio (Hesse-Biber, 2016 y Creswell y Tashakkori, 2007). La integración debe presentarse en la forma de comparación, contrastación, construcción sobre, o anidación de, cada conclusión e inferencia dentro de la otra. Aun en investigaciones donde se generan instrumentos, en las cuales una rama cualitativa inicial provee de temas para desarrollar variables y baterías de ítems, el reporte tiene que presentar los descubrimientos e inferencias cualitativas, antes de mostrar los procedimientos para la segunda rama (construcción de reactivos).
- Otro atributo del informe mixto es que incluya componentes de ambos métodos que cubran huecos de conocimiento y agreguen nuevas perspectivas a la literatura sobre la investigación mixta dentro del campo donde se está trabajando (Hernández-Sampieri, 2017).
- Idealmente, el estudio debe aportar ideas sobre cómo los investigadores deben conducir estudios mixtos, replicar y refinar planteamientos y expandir el alcance y la generalización de teorías.
- Algunos autores recomiendan, como parte de la justificación para las investigaciones mixtas en ciencias sociales, que también se provea de un abordaje diferente o se facilite la práctica de ciertas políticas (“dar voz a los no representados, favorecer la justicia social, informar de acciones que transformen la sociedad...”) (Creswell, 2013a). Lo que sí resulta necesario para reportes mixtos es que proporcionen una comprensión más creíble y detallada del significado del fenómeno, y en ocasiones esto implica una nueva visión de este (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008).

De acuerdo con *Journal of Mixed Methods Research* (2017) y Bradt (2015) los artículos científicos mixtos deben tener una extensión entre 6 000 y 10 000 palabras cuando se trata de estudios empíricos y 8 000 para aquellos metodológicos.

En los reportes mixtos es común ver gráficas como las de la figura 16.25.

El rigor de los estudios mixtos

El rigor (para algunos, la validez) de los métodos mixtos ha sido abordado desde diversas perspectivas. En los primeros estudios de esta naturaleza y aun hoy en día, en varias investigaciones dicho

²⁸ Recuerda que estos procedimientos se ampliarán en los capítulos 9 y 11 del Centro de recursos en línea.



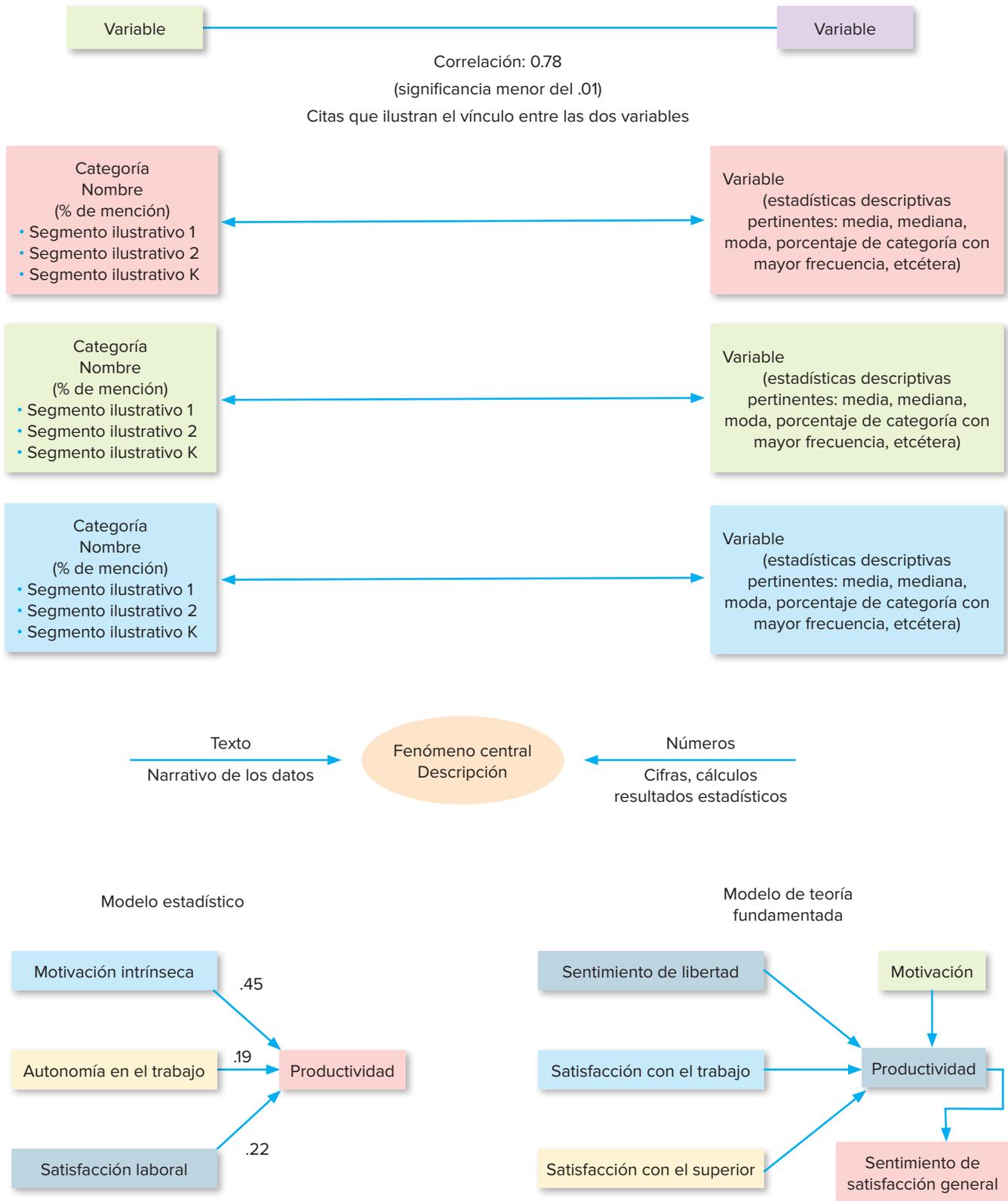


Figura 16.25. Ejemplos de figuras en reportes mixtos.

rigor se trabaja de manera independiente para los enfoques cuantitativo y cualitativo, buscando validez interna y externa para el primero, y la dependencia y otros criterios para el segundo. Sin embargo, en los últimos años han surgido propuestas de autores como Creswell y Creswell (2018); Hernández-Sampieri (2017); Mertens (2015); Johnson y Christensen (2012); O’Cathain (2010), Morse (2010); Teddlie y Tashakkori (2009); y Onwuegbuzie y Johnson (2006), entre otros, que incorporan varios elementos para el rigor y la calidad de los diseños mixtos, sus procedimientos y resultados, de los cuales destacan: 1) rigor interpretativo, 2) calidad en el diseño y 3) legitimidad. Estos y otros indicadores para evaluar una investigación mixta se incluyen en el capítulo 9 “Parámetros, criterios, indicadores o cuestionamientos para evaluar la calidad de una investigación” del Centro de recursos en línea.



Los métodos mixtos y el desarrollo profesional

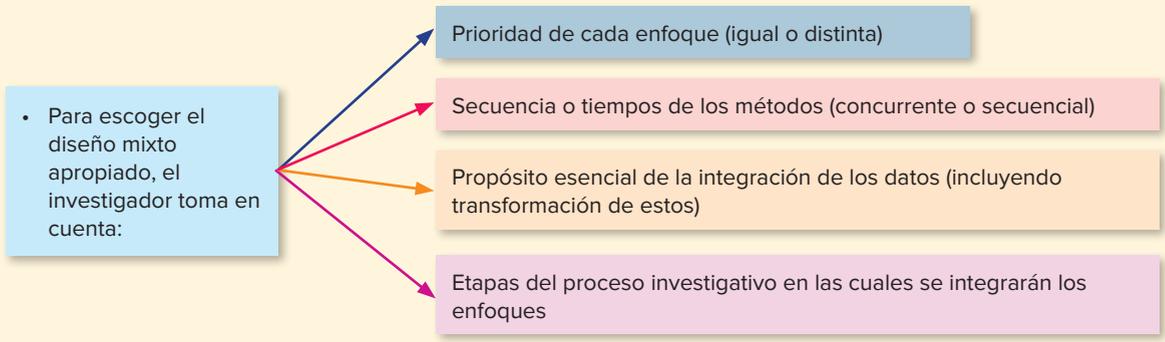
Seguramente te preguntarás: ¿cómo puedo utilizar los métodos mixtos en mi futuro trabajo y desarrollo profesional? Este tema se desarrolla en el ya citado capítulo 11 del Centro de recursos en línea.



Resumen

- Los métodos mixtos o híbridos son una ruta adicional a los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación. Estos han experimentado un crecimiento vertiginoso en las últimas dos décadas.
- Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.
- En el siglo xx se dio una controversia entre los dos enfoques para la investigación: el cuantitativo y el cualitativo, la cual fue ya superada porque se ha demostrado que ambos son formas muy útiles en el desarrollo del conocimiento científico y ninguno es intrínsecamente mejor que el otro. Así, los métodos mixtos han terminado con la “guerra de los paradigmas”.
- La investigación mixta se utiliza y ha avanzado debido a que los fenómenos y problemas que enfrentan actualmente las ciencias son tan complejos y diversos que el uso de un enfoque único, tanto cuantitativo como cualitativo, es insuficiente para lidiar con esta complejidad.
- El enfoque mixto, entre otros aspectos, logra una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno examinado, produce datos más ricos y variados, potencia la creatividad teórica, apoya con mayor solidez las inferencias científicas y permite una mejor exploración y explotación de los datos.

- Las pretensiones más destacadas de la investigación mixta son: triangulación, complementación, visión holística, desarrollo, iniciación, expansión, compensación y diversidad.
- El sustento filosófico de los métodos mixtos es el **pragmatismo**, el cual sugiere usar el método más apropiado para un estudio específico, y constituye una orientación filosófica y metodológica (este se revisa en el capítulo 11 del Centro de recursos en línea).
- Realmente no hay un único proceso mixto, sino que en un estudio híbrido concurren diversos procesos; los cuales parten de la realidad intersubjetiva y usan la lógica iterativa buscando comprender los fenómenos en todas sus dimensiones.
- Un estudio mixto comienza con un planteamiento del problema que demanda claramente el uso e integración de los enfoques cuantitativo y cualitativo. Este tiene componentes predeterminados, emergentes y en evolución.
- En los estudios mixtos se realiza una revisión exhaustiva y completa de la literatura de la misma forma como se hace en investigaciones cuantitativas y cualitativas.
- En los métodos mixtos las hipótesis son de varias clases: predeterminadas, emergentes y derivadas.
- Cada estudio mixto implica un trabajo único y un diseño propio; sin embargo, podemos identificar modelos generales de diseños que combinan los métodos cuantitativo y cualitativo.



Diseños específicos

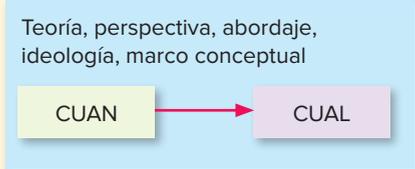
Exploratorio secuencial (DEXPLOS)



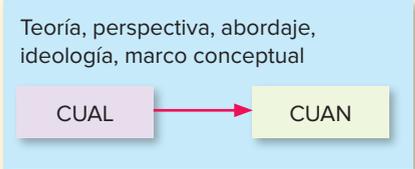
Explicativo secuencial (DEXPLIS)



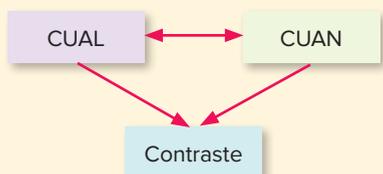
Transformativo secuencial (DITRAS)



O



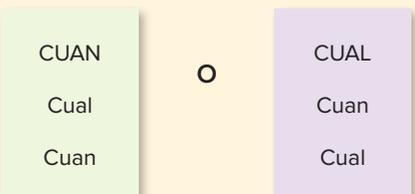
Triangulación concurrente (DITRIAC)



Anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC)



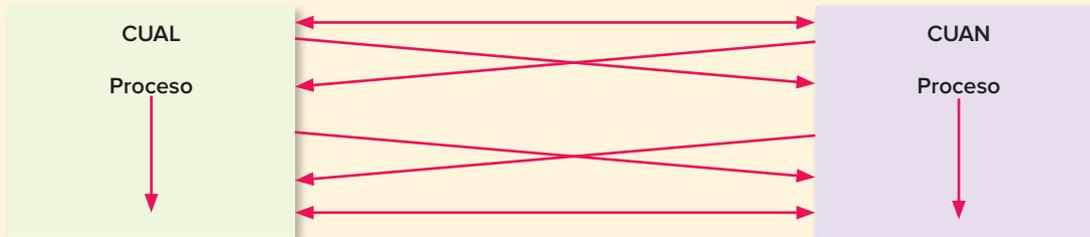
Anidado concurrente de varios niveles (multiniveles)



Transformativos concurrentes



Diseño de integración múltiple (DIM)



- Los métodos mixtos utilizan estrategias de muestreo que combinan muestras probabilísticas y muestras propositivas (CUAN y CUAL).
- Los principales autores sobre investigación mixta han identificado cuatro estrategias de muestreo mixto esenciales: muestreo básico, muestreo secuencial, muestreo concurrente y muestreo por multiniveles. También se pueden combinar las estrategias.
- Gracias al desarrollo de los métodos mixtos y ahora la posibilidad de hacer compatibles los programas de análisis cuantitativo y cualitativo (por ejemplo, SPSS® y Atlas.ti®), muchos de los datos recolectados por los instrumentos más comunes pueden ser codificados como números y también analizados como texto.

- Para analizar los datos en los métodos mixtos el investigador confía en los procedimientos estandarizados cuantitativos (estadística descriptiva e inferencial) y cualitativos (codificación y evaluación temática), además de análisis combinados.
- El análisis de los datos en los métodos mixtos se relaciona con el planteamiento, tipo de diseño y estrategias elegidas para los procedimientos.
- Una vez que se obtienen los resultados de los análisis cuantitativos, cualitativos y mixtos, los investigadores proceden a efectuar las inferencias, redactar los comentarios y conclusiones en la discusión.
- Normalmente se tienen tres tipos de inferencias en la discusión de un reporte de investigación mixta: las propiamente cuantitativas, las cualitativas y las mixtas. A estas últimas se les denomina metainferencias.

Conceptos básicos

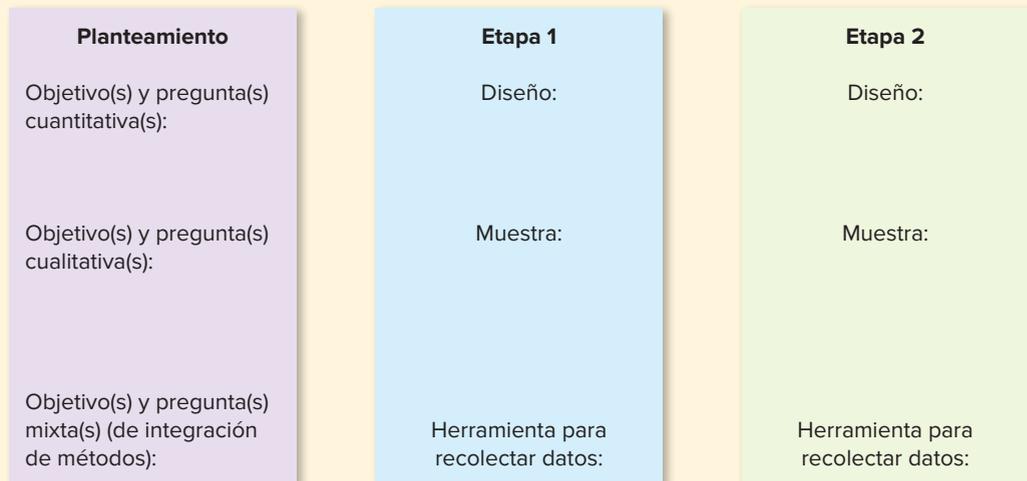
(Ver más en el glosario en el Centro de recursos en línea de la obra).



- Análisis cualitativo
- Análisis cuantitativo
- Análisis mixto
- Datos cualitativos
- Datos cuantitativos
- Diseño anidado concurrente de modelo dominante (DIAC)
- Diseño anidado concurrente de varios niveles (DIACNIV)
- Diseño de integración múltiple (DIM)
- Diseño de triangulación concurrente (DITRIAC)
- Diseño explicativo secuencial (DEXPLIS)
- Diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS)
- Diseño mixto
- Diseño transformativo concurrente (DISTRAC)
- Diseño transformativo secuencial (DITRAS)
- Enfoque cualitativo
- Enfoque cuantitativo
- Enfoque mixto
- Estrategia de muestreo mixto
- Inferencia
- Metainferencia
- Métodos mixtos
- Muestra probabilística
- Muestra propositiva
- Pragmatismo
- Triangulación

Ejercicios

1. Plantea en equipo un estudio mixto con un diseño secuencial en dos etapas (la primera etapa puede ser cuantitativa o cualitativa, a la elección de todos). Para cada fase, agreguen muestra y herramienta o instrumento para recolectar datos. Se pueden guiar por el siguiente esquema:



- ¿Qué análisis cuantitativos, cualitativos y mixtos se podrían prefigurar? Recuerden que estos últimos dependen de las pretensiones del investigador (triangulación, complementación, corroboración, etcétera).
- ¿Podrían o no mezclarse los datos en algunos análisis? En caso afirmativo, ¿de qué manera?
- ¿Cómo reportarían los datos? Tanto conjuntamente como por separado (un esbozo).

2. Colgan Air Vuelo 3407

El 12 de febrero de 2009, el vuelo 3407 de la compañía Colgan Air que partió de Newark, Nueva Jersey, hacia Búfalo, Nueva York, desapareció de las pantallas del radar aproximadamente a las 22:20 horas. Poco después de la última comunicación de la tripulación, el avión cayó en un suburbio de la ciudad de Búfalo. Murieron 50 personas (44 pasajeros, dos pilotos, dos azafatas, otro piloto fuera de servicio y un residente en tierra). La aeronave era un Bombardier Dash 8 Q400. CNN mostró imágenes de la secuela del accidente. Cuando el avión se estrelló, con el impacto se convirtió en una bola de fuego que desató un incendio tan intenso que las llamas impidieron el acceso inmediato de los equipos de rescate (United Press International, 2009 y Cable News Network, 2009).

Como ocurre en estos siniestros, al día siguiente arribaron al lugar del suceso los investigadores de varias organizaciones para efectuar el estudio de las causas del accidente: la Junta Nacional para la Seguridad del Transporte (quien dirigió la indagación), Policía del Estado de Nueva York, Oficina del Sheriff de Erie y la Autoridad de Transportes Fronterizos de Niágara, así como personal de la empresa constructora de la aeronave.

Por necesidad, estas investigaciones son siempre mixtas. Se busca la caja negra para analizar la información de vuelo, tal como la velocidad de la aeronave, rumbo, altitud, parámetros del motor, estado del tren de aterrizaje, sistema hidráulico, etc. (datos cuantitativos); pero también se evalúan las grabaciones de la cabina, como las conversaciones de los pilotos, el sonido ambiental, las comunicaciones hechas a través de los micrófonos del avión, ruidos de los motores, avisos de los sistemas del aparato y otros (datos narrativos y auditivos).

Además, se analizan las grabaciones de voz de la torre de control y las biografías de los pilotos, incluyendo experiencia, valoraciones de superiores, horas de vuelo, etc. (datos cualitativos y cuantitativos).

Asimismo, se toman videos y fotografías del accidente (datos mixtos). Se entrevista en profundidad a testigos (si los hay, como en este caso). Se recolecta todo tipo de evidencia (entre esta, artefactos), se efectúa inspección visual de las piezas (por ejemplo, motores) y con equipos sofisticados (datos cualitativos y cuantitativos). Se experimenta y simula, y los expertos se reúnen para compartir

y analizar conjuntamente información (grupos analíticos de enfoque). Incluso, frecuentemente se intenta reconstruir el avión.

Claramente desde el inicio (planteamiento del problema) prevalece un enfoque mixto. Y, por ejemplo, no se desdeña ni la información y el análisis cuantitativo ni la evidencia cualitativa. Es un proceso iterativo. Nadie se pone a pensar “como soy cuantitativo, desearé datos cualitativos como las entrevistas a testigos”. Y el abordaje incluye cuestiones de ingeniería, comunicación (incluyendo lingüística), psicología, etc. (abordaje multidisciplinario).

En el caso del vuelo que nos ocupa y abreviando, la causa no fue un problema mecánico ni la acumulación de hielo en las alas (que fue una hipótesis inicial emergente) se debió a un error humano: el capitán no se dio cuenta de que la velocidad del avión había disminuido a niveles peligrosamente bajos y, cuando se percató, empujó la palanca hacia atrás en lugar de adelante, con lo que perdió aún más velocidad y la nave se desplomó.

Nadie lo entendía, era una maniobra inusual, “no fue una cuestión de segundos, creo que hubo tiempo para evaluar la situación e iniciar una recuperación”, señaló el investigador Roger Cox (United Press International, 2009 y Cable News Network, 2009).

Lo que provocó tal equivocación se explicó gracias a evidencia cualitativa: los dos pilotos del vuelo Colgan Air habían viajado desde Seattle, Washington y Tampa, Florida, a Newark, Nueva Jersey, antes del vuelo. Y debido a restricciones presupuestales, no recibieron viáticos para un hotel y sus salarios eran bajos, por lo que durmieron en salas del aeropuerto, sin poder descansar apropiadamente (testigos lo confirmaron en ambos casos). Fue el cansancio fisiológico lo que les impidió reaccionar y aterrizar en Búfalo (Lanning y Higgins, 2011).

Con este ejemplo, el profesor de metodología y sus alumnos pueden ver (o descargar de internet) un documental sobre un desastre aéreo, de ferrocarril, de un barco, etc. (o una investigación criminalística) y analizar cómo desde el inicio, en la indagación se sigue un diseño de integración múltiple. Este caso de Colgan Air se proyectó en 2011 en un capítulo de la serie *Mayday: Catástrofes aéreas de National Geographic*.

Es importante comentar qué datos cuantitativos y cualitativos se recolectaron y cómo se integró la información para responder al planteamiento del problema.

3. Piensa en tus cinco mejores amigos o amigas. ¿Quiénes son? Enlístalos con sus nombres, iniciales, sobrenombres o números.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

- A continuación, descríbelos. La descripción es libre, incluye los aspectos de tus amigas o amigos que prefieras.
- Compara en parejas a tus amigos utilizando adjetivos calificativos (1 y 2, 1 y 3, 1 y 4, 1 y 5, 2 y 3, 2 y 4, 2 y 5, 3 y 4, 3 y 5, 4 y 5). Por ejemplo: sensible, creativo, imaginativo, tímido, extravertido, extravagante, sonriente, enojón, gritón, presumido, platicador, deportista, inteligente, travieso, leal, y demás adjetivos que los definan (hay cientos de calificativos que puedes emplear).

Pareja comparada	Se parecen en (adjetivos calificativos):	No se parecen en (adjetivos calificativos):
1 y 2		
1 y 3		
1 y 4		
1 y 5		
2 y 3		
Etcétera		

- Una vez comparadas todas las posibles parejas, agrupa los adjetivos que sean sinónimos (desde luego, los que se repiten se consideran una sola vez) y haz una lista, agregando también los que no se repiten o agrupan. Los adjetivos que obtuviste son como “categorías” cualitativas, no se predeterminaron (los presentados anteriormente son únicamente ejemplos, tú defines cuáles aplicaban a tus amigos). Los construiste induciéndolos. Sus segmentos fueron las parejas comparadas. Así es la experiencia cualitativa de análisis (simplificada, por supuesto).
- Ahora, utiliza los adjetivos que se repitieron más o que consideres más relevantes como ítems y califica a cada amigo en todos los reactivos en una escala que defines (0 al 10, donde “0” es que no posee ese adjetivo o calificativo y “10” que lo posee totalmente; o bien, del 1 al 5, diferencial semántico, o cualquier otro). Por ejemplo:

Amigo(a)	1	2	3	4	5
Ruidoso(a)					
Atlético(a)					
Aburrido(a)					
Etcétera					

- Así es la experiencia cuantitativa (una vez más, simplificada y perceptual). Generaste un instrumento cuantitativo sobre bases cualitativas. Evalúa ambas experiencias.
4. De los planteamientos que a lo largo de los ejercicios del libro fuiste desarrollando (el cuantitativo y el cualitativo), piensa: ¿podrían o no integrarse en un solo estudio mixto? ¿Por qué? ¿Cómo?

Ejemplos desarrollados

Ejemplo de diseño de integración múltiple: la moda y la mujer mexicana

Esta investigación la comentamos en la tercera parte del libro y se mostró la faceta cualitativa, pero ahora profundizaremos en el estudio, que fue mixto e implicó un diseño de integración múltiple.²⁹

Primera parte: inmersión en el campo, observación inicial, observación enfocada y entrevistas cualitativas

Un grupo de mercadólogos fue contratado por una empresa para realizar un estudio sobre las tendencias de la moda entre las mujeres mexicanas. Básicamente, la organización (una gran cadena de tiendas departamentales con un área dedicada a ropa para mujeres adolescentes y adultas) deseaba conocer cómo define la moda la mujer mexicana, qué elementos implica la moda desde su perspectiva, cómo evalúan las secciones del departamento de ropa para damas y qué es importante que la tienda haga por sus clientas.

Los investigadores, con un conocimiento mínimo sobre la moda femenina, decidieron iniciar la investigación de manera inductiva y cualitativa, sin un planteamiento tan definido o estructurado, y mucho menos con hipótesis. Lo primero fue invitar a dos investigadoras (una mujer adulta joven de 28 años, con entrenamiento básicamente cuantitativo y una mujer adulta de 40 años con experiencia en el área cualitativa).

La inmersión en el ambiente (en este caso, los departamentos, áreas o secciones de ropa para damas adultas y jóvenes adolescentes de la cadena en cuestión) implicó que las dos investigadoras y uno de los investigadores fueran a observar abiertamente tales departamentos de cinco tiendas. Se tomaron anotaciones y posteriormente decidieron enviar a un grupo de mujeres entrenadas para observar de manera no intrusiva a las personas que llegaban al departamento de ropa para damas (las observadoras se hicieron pasar por clientas). No se estructuró una guía de observación, tan solo se les indicó que registraran el comportamiento que percibieran de las clientas (lo que ellas vieran). Las observadoras tomaron nota de una amplia variedad de comportamientos verbales y no verbales. El registro va desde el tiempo que permanecieron en dicho departamento hasta qué objetos, tipo de ropa, partes o secciones del área les llamaban más la atención; qué les emocionaba; los colores y modelos que se probaban y compraban; los perfiles manifiestos (aproximadamente de qué edades, tipo de vestimenta, si venían solas o acompañadas y, en este último caso, por quién). La observación se prolongó durante una semana.

²⁹ Costa y Hernández-Sampieri (2002).

Tales registros y observaciones les sirvieron a los investigadores para comenzar a definir las áreas temáticas que podía contener el estudio y para elaborar una guía de observación, y así continuar con más observaciones (enfocadas) durante una semana adicional. Esta guía se presentó como un ejemplo en el capítulo 13 “Guía de observación para el inicio del estudio sobre la moda y la mujer mexicana”.

Posteriormente, el grupo de observadoras capacitadas realizó entrevistas semiestructuradas a clientas (no se definió ningún tipo o tamaño de muestra, ni siquiera perfiles) en el momento en que abandonaban la tienda (un día en cada una de las cinco tiendas, cinco días de entrevistas). La guía general de entrevistas incluyó preguntas tan amplias como, entre otras, las siguientes: ¿qué es la moda? ¿Cómo se define estar a la moda? ¿Qué es lo más importante para ser una mujer que se vista a la moda? La entrevista duraba de 10 a 15 minutos. Un día, las observadoras se hicieron pasar por vendedoras de una de las tiendas. Finalmente se llevaron a cabo 213 entrevistas.

Después se realizaron entrevistas en profundidad con mujeres de diferentes edades (desde los 14 hasta los 65 años) en sus propios hogares, para conversar sobre moda, gustos, marcas favoritas y, de manera general, sobre cómo percibían a la tienda, entre otras cuestiones (50 entrevistas en total).

En primera instancia, todo el cúmulo de información obtenido se analizó de forma individual, por cada investigador, y después en grupo (material producto de observaciones, entrevistas y pláticas que tuvo el personal de campo). Tal análisis siguió las técnicas cualitativas. Los temas emergentes se convirtieron en tópicos para grupos de enfoque y variables para una encuesta.

También, a raíz de dichas experiencias, se planteó un problema de investigación más delimitado, aunque todavía no completamente acotado. Los principales objetivos fueron:

1. Obtener las definiciones y percepciones de la moda para las mujeres mexicanas.
2. Determinar qué factores componen la definición de moda para las mujeres mexicanas.
3. Conocer el significado de “estar a la moda” entre las mujeres mexicanas, que a su vez implica:
 - Precisar qué características tienen las prendas y los accesorios que se consideran “a la moda” para dichas mujeres.
 - Evaluar qué comportamientos de compra manifiestan tales mujeres al adquirir ropa.
 - Obtener un perfil ideal (naturaleza, características y atributos) de un departamento o una tienda de ropa femenina.
 - Conocer qué tiendas prefieren las mujeres mexicanas para comprar ropa.
 - Evaluar el departamento de damas de las tiendas de la cadena (incluyendo sus secciones).

Entre las preguntas de investigación que se establecieron estaban: ¿qué es la moda para las mujeres mexicanas? ¿Qué significa “estar a la moda” para ellas? ¿Qué dimensiones integran dicho concepto de moda? ¿Qué marcas, tipo de prendas, colores y estilos prefieren las mexicanas? ¿Qué atributos debe tener un departamento o una tienda de ropa para damas? ¿Cómo evalúan al departamento de ropa para damas?

La justificación incluyó la necesidad que tenía la cadena de tiendas departamentales de conocer mejor el pensamiento de sus clientas y, así, mantenerse a la vanguardia ante la creciente competencia local e internacional en el mercado de ropa para mujer.

Entonces, se planteó un estudio con dos vertientes en paralelo: cuantitativa y cualitativa.

Segunda parte: encuesta y grupos de enfoque

Encuesta

La encuesta fue realizada en seis ciudades de la República Mexicana: Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Mérida, Villahermosa y Cancún. Un total de 1 400 encuestas entre mujeres mayores de 18 años (damas) y 700 jóvenes entre los 15 y los 17 años de edad (*juniors*). El número de encuestas se muestran en la tabla 16.9.

Tabla 16.9. Distribución de la muestra en las diferentes ciudades.

Ciudad	Muestra de damas	Muestra de juniors
México	300	150
Guadalajara	250	125
Monterrey	250	125
Mérida	200	100
Cancún	200	100
Villahermosa	200	100
Total	1 400	700

Las principales variables del cuestionario fueron:

- Definición de la moda.
- Asistencia a tiendas departamentales, tiendas de ropa y boutiques.
- Preferencia de tiendas departamentales, tiendas de ropa y boutiques.
- Conducta de compras en tiendas departamentales o tiendas de ropa.
- Atributos de una tienda departamental.
- Atributos de una tienda departamental ideal.
- Asociación de conceptos y apelaciones con tiendas departamentales y tiendas de ropa.
- Relación de tiendas departamentales y de ropa con moda.
- Marcas preferidas y su relación con el “estar a la moda”.
- Prendas y artículos adquiridos recientemente.
- Influencia de las vendedoras en la decisión de compra de prendas, artículos y marcas.
- Evaluación de las tiendas departamentales.
- Percepción de distintas dimensiones relacionadas con el departamento de mujeres y jóvenes.
- Evaluación del departamento de mujeres y jóvenes.

Grupos de enfoque

Se efectuaron grupos focales en las mismas localidades que la encuesta y en dos ciudades más: Toluca y Veracruz. En cada una se realizaron cinco sesiones, que duraron entre tres y cuatro horas (el tema les apasionó a las participantes). Las características fundamentales de estas se muestran en la tabla 16.10.

Tabla 16.10. Perfiles de sesiones.³⁰

Número de sesión	Rango de edad	Nivel socioeconómico
1	Damas 18-25 años	A y B (alto y medio alto)
2	Damas 18-25 años	C+ (medio)
3	Damas 26-45 años	A y B (alto y medio alto)
4	Damas 26-45 años	C+ (medio)
5	Juniors 15-17 años	B y C+ (medio alto y medio)

La guía de tópicos se presentó en el capítulo 13 (Ejemplo: “Guía de temas para la moda y la mujer mexicana”).

Resultados

Se elaboró un reporte por ciudad (con los resultados cuantitativos y cualitativos separados; sin embargo, se compararon ambos y en las conclusiones se obtuvieron inferencias de las dos vertientes) y uno general (donde se mezclaron datos estadísticos agregados de todas las ciudades y las categorías y temas cualitativos comunes que emergieron en la mayoría de las ciudades). Como podrás imaginar, se incluyeron cientos de gráficas y las transcripciones fueron muy voluminosas. No tendríamos espacio para presentar tantos resultados. A manera de muestra, vemos un par de ejemplos.

La gráfica de la figura 16.26 señala que las temporadas (otoño, invierno, verano y primavera) y la “comodidad” son los factores más importantes que impactan en la moda.

Respecto a las categorías cualitativas y temas, mostramos algunos resultados generales:

Algunos comentarios de mujeres mexicanas sobre la moda

Mujeres mayores de 18 años

- La mayoría de los segmentos de todas las ciudades coinciden en que hablar de moda es muy relativo, pero señalaron que para ellas significa vestirse de acuerdo con su personalidad, buscando comodidad y usando los colores de temporada.³¹

³⁰ El límite máximo de edad fue establecido por la empresa propietaria de las tiendas, que es líder absoluto en edades mayores. Las letras A, B y C+ indican los niveles que se usan por lo regular en la investigación de mercados, que hemos traducido simplificándolos.

³¹ Las temporadas varían según la región geográfica, porque en ciertas zonas no se experimentan más que dos: de frío y calor.

- Lo importante es que los diseños se adecuen a ellas y que se sientan a gusto con la ropa (que se vean atractivas frente a las demás personas, que proyecten la imagen deseada).
- Demandaron que la ropa se ajuste a la complejión de las mujeres mexicanas, ya que la confeccionada para damas “más llenitas” (rollizas) opaca su belleza, pues los colores son oscuros y no existen ni variedad ni buenos estilos.
- Respecto de las tallas, manifestaron no encontrar ropa acorde con su cuerpo, señalando que en general “vienen muy estrechas” y les ocasiona problemas en la zona de las caderas y las piernas. Asimismo, opinaron que en ocasiones el largo del pantalón no es suficiente.
- La percepción en los segmentos de mujeres más jóvenes es que “almacenes XXXX no cuenta con marcas de moda”. Recomiendan incorporar marcas exclusivas como XXXX, dirigidas al público femenino joven, preocupado por estar a la moda.³²
- Solicitan que ellas mismas puedan formar sus coordinados y que hubiera tallas intercambiables.
- En el interior (provincia), recomendaron que en el departamento se disponga de un área para que los niños se entretengan mientras ellas se prueban modelos y compran.

Jóvenes de 15 a 17 años

- La mayoría de las jóvenes compran su ropa en tiendas juveniles (llamadas por los adultos boutiques, término que a muchas de ellas les hace gracia).
- Las tiendas preferidas son XXXX, XXXX y boutiques locales.
- En segundo término, acuden a tiendas departamentales, principalmente XXXX, XXXX... (estas tiendas les agradan para comprar vestidos o conjuntos de noche o para celebraciones formales).
- Fundamentalmente compran por impulso, es decir, no planean sus compras.
- Solamente planean sus compras cuando tienen un evento social.
- Se guían por sus sentidos al ver las prendas, más que por una marca.
- Acuden a las tiendas departamentales y si les gusta una prenda, normalmente regresan con sus padres para adquirirla.

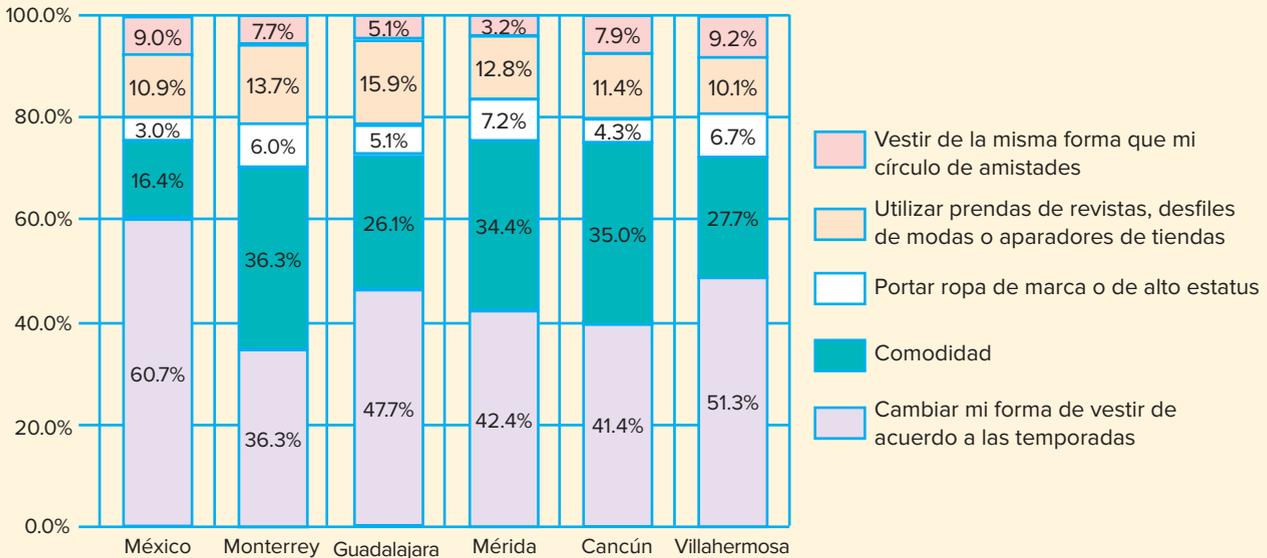


Figura 16.26. ¿Qué es la moda para la mujer mexicana?

³² Por obvias razones no se mencionan nombres de tienda y marcas.

Tercera parte: estudios adicionales

Después, como complemento, para clarificar algunos puntos, se realizó otra encuesta con la mitad de casos de la efectuada primero (n = 700 mujeres y 350 jóvenes) para comparar a la tienda con su competidora más cercana en la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara.

Asimismo, el departamento de ropa para damas de una tienda fue remodelado de acuerdo con los resultados de todo el proceso y se condujo un grupo de enfoque con mujeres y otro con jóvenes para evaluar las remodelaciones.

En el estudio se transitó por ambos caminos: el cuantitativo y el cualitativo. La experiencia fue muy enriquecedora.

Percepción de los trabajadores de diversas nacionalidades por parte del migrante laboral mexicano en Estados Unidos³³

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la percepción de distintas alteridades (nacionalidades) por parte de inmigrantes mexicanos que habían laborado en Estados Unidos. El diseño fue exploratorio secuencial (DEXPLOS).

Se entrevistó en profundidad a 1 265 migrantes procedentes principalmente de la región del corredor industrial abajeño de Guanajuato que habían laborado en Estados Unidos por varios años en cualquier sector industrial, comercial y de servicios.

La guía de entrevista comenzaba con datos demográficos y preguntas filtro para verificar que efectivamente hubieran laborado en Estados Unidos por uno o varios periodos largos (de años). Inmediatamente después se cuestionaba: ¿en su trabajo, o trabajos, tuvo compañeros extranjeros? Si es así, ¿me podría decir de qué nacionalidades eran y qué opinaba usted de ellos? Así comenzaba un amplio diálogo para indagar sus experiencias (abordaje fenomenológico, utilizando la hermenéutica). Las entrevistas fueron grabadas y transcritas.

En ocasiones los migrantes discriminaron nacionalidades, por ejemplo: guatemaltecos, hondureños, nicaragüenses... y otras veces, los mencionaron genéricamente: centroamericanos, asiáticos, etc.; incluso, indistintamente.

Se realizó el análisis de categorías, emergiendo decenas de ellas, las cuales fueron agrupadas en dos ejes: *impresión* (buena-mala) y *similitud* (similitudes-diferencias).

Algunos ejemplos de categorías fueron:

Buena impresión	Mala impresión	Similitudes-diferencias
Simpáticos	Mal hablados	Costumbres
Agradables	Envidiosos	Cultura (general)
Trabajadores	Egoístas	Manera de ser
Buenas personas	Conflictivos	Comida y alimentación
Amistosos	Flojos	Aspiraciones, metas, deseos
Solidarios	Racistas	Esfuerzo en el trabajo
Llevarse bien	Déspotas	Expresión de emociones

Posteriormente, se ubicó a cada alteridad o nacionalidad y grupo genérico (africanos, sudamericanos, etc.) en términos de frecuencias en las cuatro categorías de ambos ejes. Por ejemplo, en el caso de los rusos:³⁴

Buena impresión	Mala impresión	Similitudes	Diferencias
Llevarse bien (3)	Mal hablado (1) ("hablan puras groserías")	Ser migrantes (1) ("iban a trabajar igual que yo por ser migrantes")	Son más "cerrados" (1)
Trabajan bien (1)			Piensen y tienen una forma diferente de vivir (1)
Me gusta su cultura (1)			No comentó ninguna (3)

³³ Este estudio se fundamenta en Contreras (2010), así como Contreras y Hernández-Sampieri (2011), adaptándose desde su título para fines didácticos de la presente obra.

³⁴ Frecuencias entre paréntesis. Se eligió a los rusos debido a que fueron pocos casos y es más fácil ilustrarlo.

Asimismo, se estableció el porcentaje de lo que implicaba buena impresión, 83.3%, y de lo que implicaba mala impresión, 16.67%, respecto del total de sus menciones. Lo mismo con similitudes (16.66%) y diferencias (33.33%).

Finalmente, se eligió el porcentaje mayor para buena-mala impresión y similitudes-diferencias y se ubicaron todas las nacionalidades en un mapa con ambos ejes (X = similitudes-diferencias, la que prevaleciera; Y= buena-mala impresión, igual) el cual se presenta en la figura 16.27.

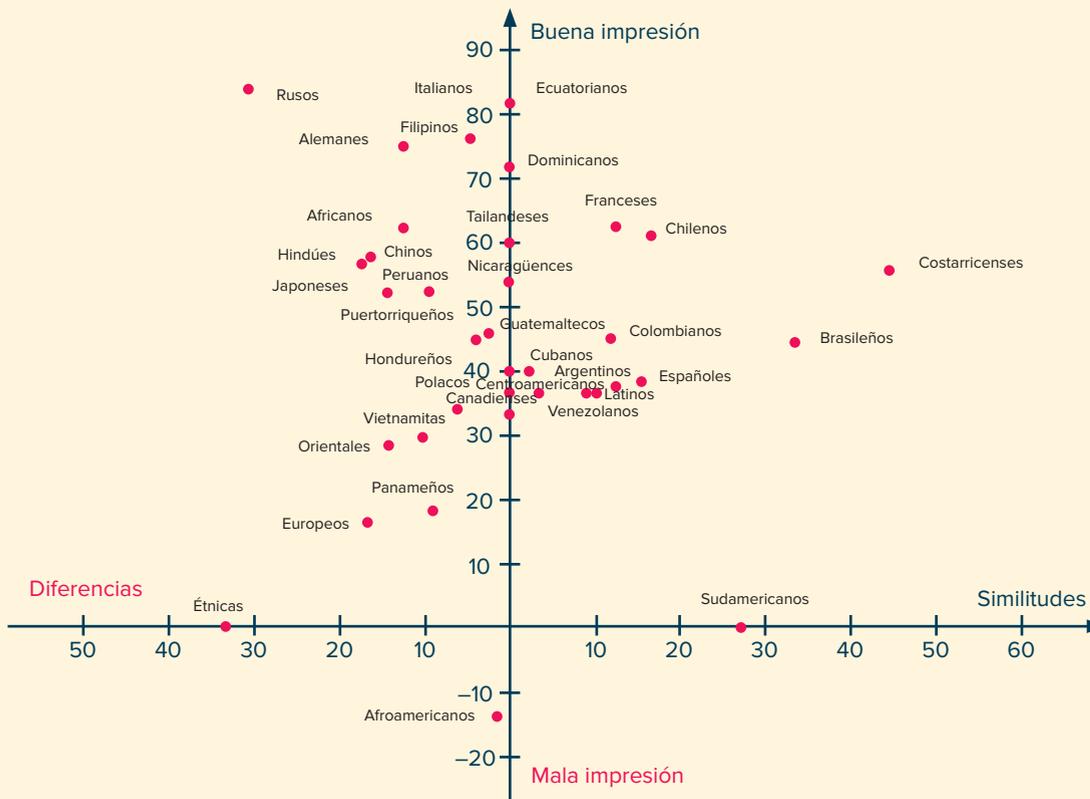


Figura 16.27. Ubicación de las alteridades o nacionalidades de algunos países de acuerdo a las percepciones de la muestra de migrantes.

Asimismo, se analizaron en profundidad las percepciones de los migrantes para cada grupo étnico.

Los investigadores opinan

Los métodos mixtos y la docencia en investigación

El quehacer de la investigación, como bien dice, con su particular estilo, el connotado patólogo mexicano Ruy Pérez Tamayo, es “servir para algo”, al igual que el teléfono o el servicio de limpieza.

Así, si bien la investigación cuantitativa desde el paradigma positivista nos ha brindado indudables conocimientos, los investigadores y las investigadoras sociales, al trabajar con comunidades y con personas, empezaron a darse cuenta de que la subjetividad, la esencia de lo humano, difícilmente se encasillaba en los números y las cifras. Nace así el paradigma cualitativo que en un principio fue visto por la “investigación oficial” como un paradigma alejado del tradicional método científico y fue en un principio rechazado con el argumento de no ser científico.

Ha pasado tiempo desde esas épocas y en la actualidad ambos paradigmas han dejado de ser vistos como antagónicos; de hecho, muchos investigadores los visualizan como complementarios y es así que surgen y se desarrollan con gran vigor las investigaciones mixtas, que fortalecen, desde sus potencialidades, y a la vez complementan las limitaciones de cada uno.

Desde mi visión se cumple mejor la tarea de “servir para algo” cuando podemos desarrollar métodos mixtos. Claro, todo dependerá siempre de cuáles son las preguntas que se haga el(la) investigador(a) y cuál sea su campo concreto de investigación.

Las ciencias exactas como la física o la química obtendrán gran riqueza a partir del paradigma cuantitativo y las ciencias del comportamiento, de lo ampliamente humano, se enriquecen enormemente bajo el paradigma cualitativo.

Sé que existen centros académicos que aún se resisten a la incorporación del paradigma cualitativo de la investigación. Afortunadamente cada día son menos. Veo un futuro prometedor en esta conjunción de paradigmas.

Unas líneas sobre la docencia y los docentes que desarrollan materias de investigación

A través del contacto con muchas y muchos alumnos de posgrado he recibido testimonios vívidos de cómo varios docentes de investigación se han encargado de hacer que sus alumnos(as) aborrezcan la investigación o, en el menor de los casos, le tengan temor.

Esto es especialmente cierto cuando hablamos del paradigma cuantitativo que se sustenta de manera importante en la estadística. Pocos profesores y profesoras centran su enseñanza en el “para qué nos sirve la estadística” y se vuelcan a la demanda de que el alumnado siga y cumpla con interminables fórmulas. Yo hago el símil con los teléfonos móviles que muchas y muchos utilizamos, pero son pocos aquellos que pueden reparar o desarmar un móvil y volverlo a armar. La estadística es el móvil y en nuestra experiencia ha sido muy enriquecedor el enseñar la estadística desde su utilidad y no desde las fórmulas. Esta visión ha reconciliado a muchos alumnos y alumnas con la investigación científica cuantitativa. Un fenómeno similar sucede con la enseñanza de la investigación cualitativa. Aquí los talones de Aquiles de su enseñanza los encontramos en los marcos teóricos referenciales y en el análisis de los datos. Siempre será más complicado analizar textos que analizar números y lo que se requiere es que el alumno adquiera mucha práctica en la generación de las categorías bajo las cuales se agrupan los discursos de los participantes.

En suma y sobre todo con el advenimiento de los métodos mixtos creo que es imperioso que los centros académicos se aboquen a la formación de docentes en investigación que, parafraseando de nuevo a Pérez Tamayo, “sirvan para algo”. Que sean creativos para la enseñanza de las metodologías y, en suma, coadyuven a que sus alumnos y alumnas se enamoren de la investigación.

JUAN LUIS ÁLVAREZ-GAYOU JURGENSON[†]

Presidente y fundador del Instituto Mexicano de Sexología, A. C.

Autor de obras de investigación cualitativa y sexualidad.

Editor fundador de Archivos Hispanoamericanos de Sexología

[†]Gracias muy querido amigo Juan Luis por todas tus enseñanzas y amistad.

Roberto y Paulina.

Las agencias acreditadoras, encargadas de certificar la calidad, tanto en instituciones educativas como en empresas de producción, solicitan en la mayoría de sus estándares, criterios relacionados a los procesos de investigación. Por este motivo todos los egresados, independientemente de la carrera, tienen que saber sobre metodología de la investigación.

Primero, porque sin importar su ejercicio profesional siempre se necesitará investigar, y segundo porque la acción investigativa conforma una columna fundamental que le da sustento a la excelencia.

Existen tres enfoques para investigar, todos valiosos, pero sin duda la implementación de los métodos mixtos marca un antes y un después en la historia investigativa de la humanidad.

Porque desde que Dios puso al ser humano en la tierra lo convirtió en un investigador nato, y este ha utilizado la investigación cuantitativa y cualitativa para identificar grandes descubrimientos; pero puedo apostar, sin temor, que nunca han sido utilizados de manera realmente diferenciada: siempre uno le ha aportado al otro de diferentes formas. Por ello es tan valioso tener ahora un procedimiento metodológico reestructurado, validado y comprobado para realizar certeramente los procesos de investigación con las bondades mixtas, como lo explica el libro de Hernández-Sampieri.

DRA. JOHANNA PANIAGUA VILLALOBOS

Directora del Departamento de Investigación

Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica

El mapa de la ruta de la investigación cuantitativa, cualitativa o mixta

Capítulo 17
Elaboración de la propuesta,
proyecto o protocolo de la
investigación: el mapa general



CAPÍTULO 17

Elaboración de la propuesta, proyecto o protocolo de la investigación: el mapa general

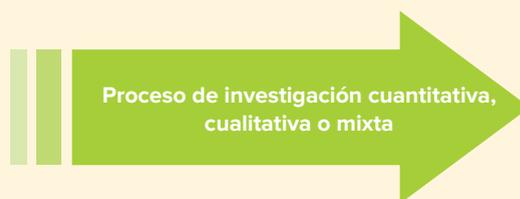


Cuando pretendes ir a un lugar, es mejor utilizar un mapa, un sistema de navegación o posicionamiento global (GPS) o una aplicación derivada de ello, como Waze, para que te guíe a través de la ruta; de lo contrario, te puede resultar muy difícil llegar al sitio deseado a tiempo y sin percances. En un estudio, el “lugar” es la respuesta al planteamiento del problema y el “mapa” o “GPS” es la propuesta o proyecto de investigación.

Roberto Hernández-Sampieri

Paso 4 Elaborar la propuesta, proyecto o protocolo de investigación

- Con base en el planteamiento del problema de investigación, decidir si la investigación será cuantitativa, cualitativa o mixta.
- Desarrollar la propuesta, proyecto o protocolo de investigación con todos sus elementos.
- Presentar dicha propuesta o proyecto ante quienes deban aprobarla.



Objetivos de aprendizaje

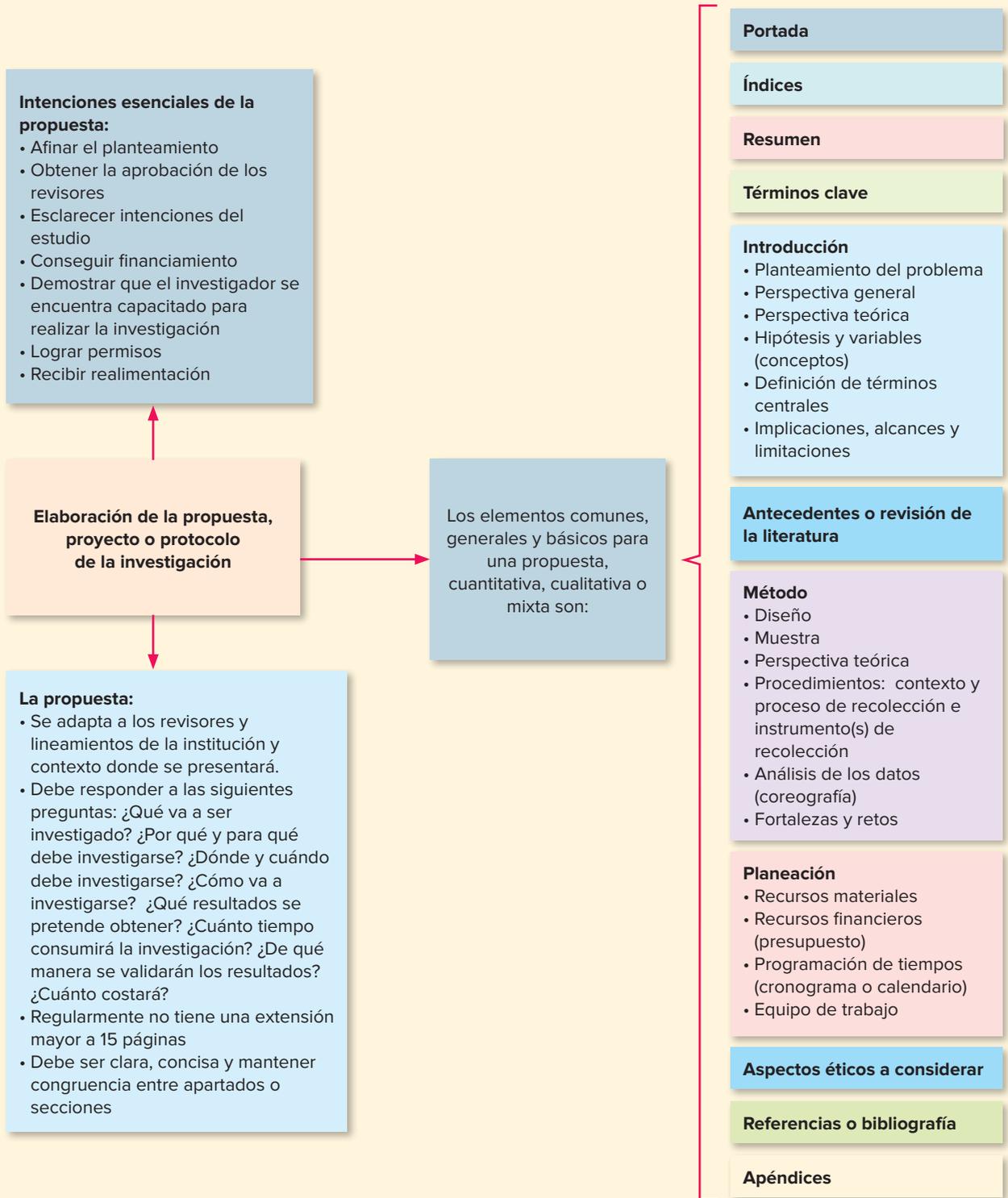
Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

1. Comprender la estructura de una propuesta o proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta.
2. Elaborar una propuesta, proyecto o protocolo con todos sus elementos para desarrollar un estudio cuantitativo, cualitativo o mixto.

Síntesis

En el capítulo se define lo que es una propuesta, proyecto o protocolo de investigación. Asimismo, se presentan las estructuras más comunes de propuestas cuantitativas, cualitativas y mixtas, resaltando similitudes y diferencias.

Por otro lado, se discuten las cualidades deseables que debe tener una propuesta o proyecto de investigación para ser aceptada y se comentan varias sugerencias que diversos metodólogos, autores e instituciones académicas de prestigio recomiendan para elaborar una propuesta.



Nota: en el Centro de recursos en línea puedes descargar un ejemplo de propuesta sencilla titulada: “Exploración factorial del clima y la cultura organizacional en el marco del Modelo de los Valores en Competencia”. Asimismo, en el capítulo 4 del mismo Centro de recursos en línea se incluye el tema de propuestas para estudios de casos. También, existe un software denominado IDEA: Generador de proyectos de investigación[®] que puedes buscar en Google[®] con el nombre completo, el cual te ayudará a elaborar una propuesta o proyecto.

¿En qué consiste la propuesta, proyecto o protocolo de investigación?

Propuesta, proyecto o protocolo de investigación: documento preparado por el investigador que se elabora básicamente para articular el plan del estudio a realizar y convencer a otras personas de que vale la pena llevarlo a cabo y es factible implementarlo.

La propuesta, proyecto o protocolo de investigación consiste en un documento que incluye un plan completo para realizar un estudio, en el cual se identifican y articulan las necesidades, estrategias y actividades para llevarlo a buen término: responder al planteamiento del problema. Describe las acciones de investigación que sugieres deben ser implementadas y su redacción es en tiempo presente y, sobre todo, en futuro (se revisará..., se entrevistará a..., se medirá... mediante..., la muestra será..., se pretende analizar..., se contempla efectuar...), con la excepción de la breve revisión de la literatura incluida.

¿Cuáles son las intenciones primordiales de una propuesta o proyecto de investigación?

Las intenciones esenciales de una propuesta o proyecto de investigación son:

- Afinar el planteamiento del problema de investigación.
- Ayudarte como investigador a pensar en todos los aspectos de tu estudio y anticipar retos a resolver.
- Obtener la aprobación de los usuarios o revisores para la realización del estudio, desde un comité evaluador de tesis hasta un grupo de directivos de una empresa o institución que puede contratar la investigación, o un superior que deba autorizarla.
- Esclarecer las intenciones de tu estudio (aclararte el panorama).
- Permitirte conseguir recursos o fondos para efectuar el estudio (financiamiento o patrocinio).
- Lograr permisos para realizar la investigación (acceso a sitios, archivos, documentos y casos; consentimiento de participantes o tutores, etcétera).
- Demostrar que como investigador te encuentras capacitado para llevar a cabo el estudio (o si la propuesta la presenta un equipo de investigadores, que este tiene las competencias para efectuarlo).
- Recibir realimentación de otros investigadores (colegas o pares) para mejorar el proyecto.



Una propuesta de investigación puede tener distintos fines, como: ayudarte a pensar en todos los aspectos de tu estudio y anticipar retos a resolver, conseguir recursos o fondos para efectuar el estudio, recibir realimentación de otros investigadores.

¿Qué cuestiones debo tomar en cuenta cuando elaboro la propuesta o proyecto de investigación?

Antes de escribir una propuesta o protocolo de investigación es necesario que determines quién o quiénes la leerán o revisarán, esto es, debes definir con precisión a los usuarios o evaluadores [perfiles, características (edad, nivel académico, profesión, líneas de investigación, etc.); conocimientos en investigación, su orientación (académica, práctica, comercial); entre otros elementos] y comprender sus expectativas sobre el estudio. Asimismo, tienes que establecer por qué este puede ser relevante para ellos. Esta etapa tiene la finalidad de adaptar la propuesta a sus necesidades y requerimientos, ya que ellos serán quienes aprueben si el estudio procede o no (si se acepta como tesis, si se contrata la investigación, si se le asignan fondos, si se admite como tarea del estudiante en un semestre o como parte del trabajo de un profesor, si se autoriza como una de las actividades laborales de un individuo en su organización, si obtiene un premio o reconocimiento, etc.). Por lo ge-

neral, quienes examinan los protocolos son personas muy ocupadas, con distintas funciones y que deben considerar varias propuestas, por lo que estas tienen que ser claras, sencillas y breves, pero sustanciales.

En ocasiones, para presentar el proyecto es necesario que completes formatos, formularios o solicitudes (por ejemplo, en tesis, en estudios que requieren fondos, en premios, etc.), por lo cual debes seguir las instrucciones cuidadosamente y cumplir todos los requisitos (y por supuesto, adjuntar la propuesta).

Cualquier propuesta, sea cuantitativa, cualitativa o mixta, debe responderte a ti como investigador o investigadora, y a los lectores, las siguientes preguntas:

- ¿Qué va a ser investigado? (planteamiento del problema: objetivos y preguntas).
- ¿Por qué y para qué debe investigarse? (planteamiento del problema: justificación).
- ¿Dónde y cuándo debe investigarse? (contexto: lugar y tiempo).
- ¿Cómo va a estudiarse? (¿Qué estrategias y métodos se utilizarán para recolectar y analizar los datos? ¿Qué tipo de datos o información resulta pertinente recabar?) (método).
- ¿Qué casos o participantes serán estudiados? (muestra).
- ¿Qué resultados se pretende obtener? (resultados).
- ¿De qué manera se validarán los resultados? (validez, confiabilidad y rigor).
- ¿Cuánto tiempo consumirá la investigación? (calendario o programación de tiempos).
- ¿Cuánto costará? (presupuesto).
- ¿Cuál es el valor y las aportaciones concretas del estudio? (planteamiento del problema: justificación).

Para elaborar la propuesta, es recomendable que como investigador o investigadora reflexiones respecto de los siguientes tópicos (Creswell, 2013a y Julien, 2008):

- ¿Qué necesitan los lectores o evaluadores para entender mejor el tema y planteamiento?
- ¿Qué tanto conocen los lectores sobre el tema y planteamiento?
- ¿Por qué motivos propongo o proponemos el estudio? ¿Por qué ese tema y planteamiento?
- ¿Cuál y cómo es el contexto de la investigación? (lugar, tiempo, situación).
- ¿Quiénes son las personas que se incluirán en el estudio? (o bien: ¿qué fenómenos, casos o eventos se investigan?).
- ¿Qué aspectos éticos debo o debemos tomar en cuenta?

¿Qué estructura y contenidos debe tener una propuesta?

Lo más lógico es que la estructura y contenidos del protocolo se desarrollen en el mismo orden en que se va a efectuar el estudio (Stanford University, 2017; William, Tutty y Grinnell, 2005). Desde luego, cada institución educativa, empresa, fundación, agencia gubernamental u organización en general tiene sus propios lineamientos, los que debes seguir para elaborar la propuesta. Sin embargo, expondremos los formatos o esquemas más frecuentes de acuerdo con diversos autores y asociaciones internacionales.¹ Veamos los casos de proyectos cuantitativos, cualitativos y mixtos.²

Propuestas cuantitativas

Para propuestas de estudios cuantitativos, te sugerimos la estructura general que se muestra en la tabla 17.1.

¹ Algunos criterios fueron tomados de aspectos comunes de distintas fuentes: Harvard University (2017 y 2007); Trupke y Strassnig (2017); University of Edinburgh (2015); y The National Science Foundation (2014).

² Diversos conceptos fueron definidos a lo largo de la obra, por lo que, para evitar pecar de reiterativos, no los incluimos de nuevo en este capítulo.

Tabla 17.1. Estructura para propuestas de investigación cuantitativa.

- Portada.
- Resumen o sumario (a veces en español e inglés).
- Índice de contenidos.
- Índice de tablas (si aplica).
- Índice de figuras (si aplica).
- Introducción:
 - Planteamiento del problema de investigación:
 - Objetivos
 - Preguntas
 - Justificación
 - Viabilidad
 - Perspectiva general (enfoque y disciplina desde la cual se aborda el estudio).
 - Perspectiva teórica (enunciarla y comentarla muy brevemente).
 - Hipótesis y variables.
 - Definición de términos centrales (conceptuales y operacionales).³
 - Implicaciones, alcances y limitaciones.
- Antecedentes o revisión de la literatura (marco teórico preliminar).⁴
- Método.
 - Diseño de investigación específico (en el caso de experimentos se describe el tratamiento).
 - Muestra (universo, tamaño de muestra, perfil de participantes o características de casos, unidades o fenómenos, tipo de muestra y técnica de selección).
 - Procedimientos:
 - Instrumento(s) y materiales de recolección de los datos
 - Contexto y proceso de recolección de los datos (paso por paso, fechas y lugares)
 - Confiabilidad
 - Validez
 - Objetividad (estandarización)
 - Análisis de los datos (cómo se piensa efectuar y qué pruebas básicas se utilizarán)⁵ y resultados preliminares o de pruebas piloto (si se dispone de estos y estas).
 - Aspectos éticos que puedan anticiparse.
 - Programación de tiempos (calendarización), recursos materiales y presupuesto.
 - Equipo de investigación (personas, semblanza muy breve, roles y funciones).
 - Estructura tentativa del reporte (por ejemplo: capítulos de la tesis).
 - Referencias (bibliografía).
 - Apéndices (entre estos, el currículum de los investigadores o semblanza más detallada).

Algunos autores, como Creswell (2013a), consideran que las hipótesis y las preguntas deben ir en el mismo apartado, mientras que otros colocan a la muestra como parte del diseño. Desde luego, ciertas investigaciones no cubrirán todos los elementos o apartados, particularmente las comerciales (en un contexto no académico). Veamos algunos de estos elementos con mayor detalle.

Además, al igual que con el reporte de investigación, cuando elaboras la propuesta, aunque te concentres en la redacción de un apartado, es indispensable que tengas en mente el resto de las secciones y asegurarte de que haya vinculación entre ellas. Para lograr este objetivo, te sugerimos que desarrolles una matriz o esquema de congruencia entre las partes del documento antes de presentar la propuesta, a manera de índice (solo los puntos más relevantes). En particular, debes

³ Las definiciones operacionales de manera solamente enunciativa (por ejemplo: se utilizará un cuestionario estandarizado que mide...).

⁴ Para la propuesta o proyecto, la revisión de la literatura es menos intensiva que la del estudio definitivo, por tanto, se trata de un marco teórico preliminar o básico.

⁵ Como se comentará más adelante, el análisis de los datos es concebido por algunos autores como un apartado en sí mismo.

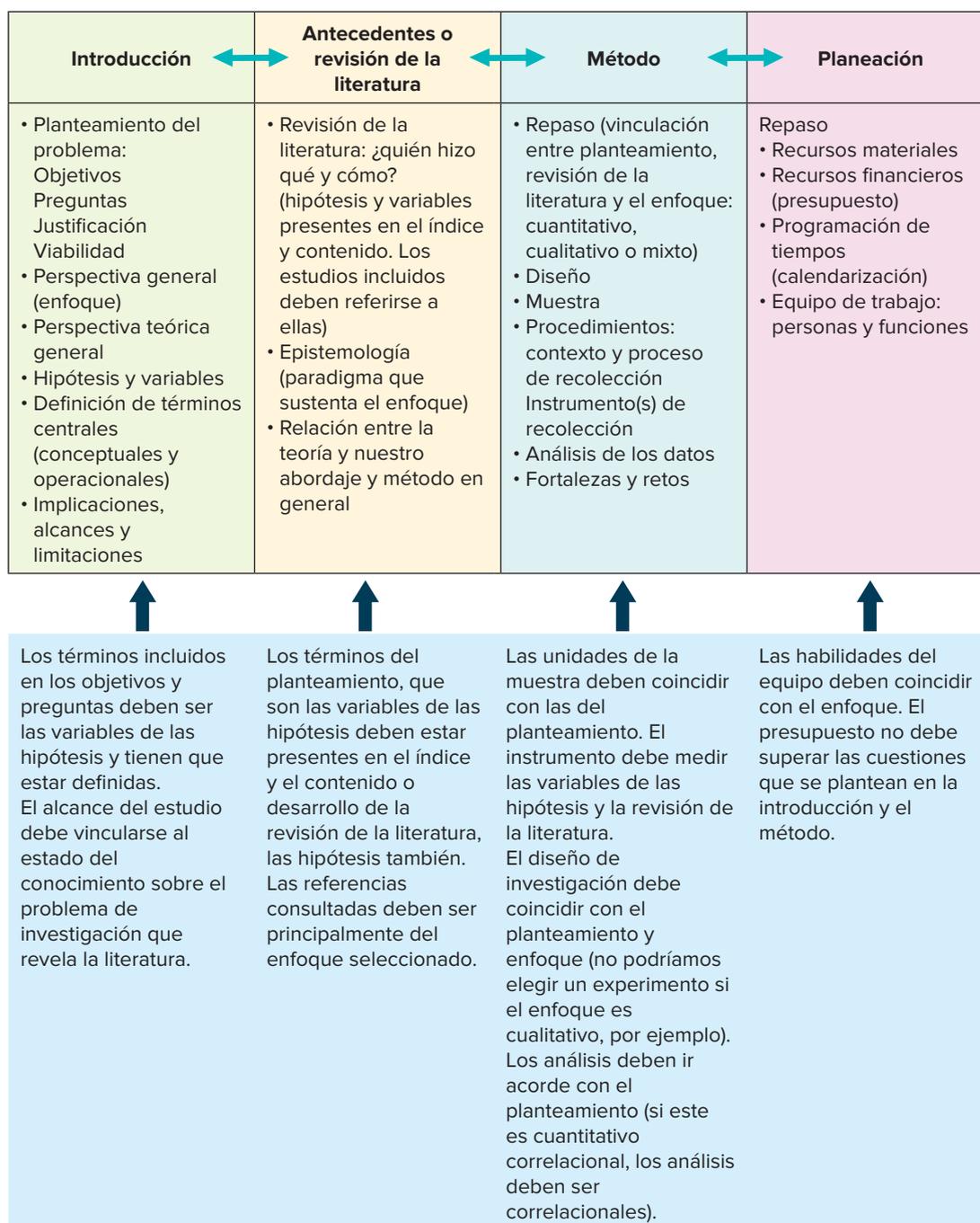


Figura 17.1. Esquema o matriz de congruencia entre apartados de la propuesta.

vincular la introducción, los antecedentes o revisión de la literatura y el método, tarea que se ilustra en las figuras 17.1 y 17.2.

Suele ocurrir (como te lo comentamos en los reportes) que un alumno incluye en el planteamiento ciertas variables, como satisfacción laboral, motivación y productividad, pero luego, en la revisión de la literatura, integra otros términos, por ejemplo, cultura organizacional. Este enfoque es incongruente. Si el planteamiento no incluye a la cultura organizacional, no debe figurar en los antecedentes. O bien, si el planteamiento menciona el peso, la edad, el estrés y la hipertensión arterial, y en la revisión de la literatura no se encuentra esta última variable sino la diabetes, estamos ante una inconsistencia. Todo debe coincidir, estar vinculado.

Introducción	Antecedentes	Método	Planeación
Planteamiento del problema Objetivo: Determinar el efecto de X_1 y X_2 sobre Y . Pregunta: ¿ X_1 y X_2 tendrán efecto sobre Y ? Enfoque: cuantitativo Hipótesis: “ X_1 y X_2 tienen un efecto sobre Y ” Variables: X_1 X_2 Y	Revisión de la literatura: 1. X_1 2. X_2 3. Y 4. Efecto de X_1 y X_2 sobre Y Epistemología: pospositivista (cuantitativa) Se incluyen referencias de estudios causales sobre la relación entre X_1 y X_2 y Y	Diseño (uno que sea útil para probar el efecto de X_1 y X_2 y Y , por ejemplo un experimento o un diseño no experimental causal) Muestra: dependiendo del diseño Instrumento(s) de recolección: cuantitativo... Análisis de los datos: causal (regresión múltiple)	Los investigadores deben tener conocimientos del campo donde se inserta el planteamiento y de estadística

Figura 17.2. Esquema que ejemplifica la congruencia entre los contenidos de la propuesta.

Cuando hay incongruencia, debes ajustar el planteamiento o la revisión de la literatura. Recuerda que toda la propuesta (o el estudio) siempre se alinea con el planteamiento del problema (fundamentalmente con los objetivos y las preguntas de investigación).

Portada

Este elemento incluye, como mínimo, el título de la investigación (en ocasiones es tentativo), el nombre del autor o los autores (investigadores e investigadoras) y su afiliación institucional, así como la fecha y lugar en que se elaboró o se presenta la propuesta. Los diseños de las portadas varían de acuerdo con los lineamientos establecidos por el comité u organismo revisor de la autoridad pública o la institución de educación superior correspondiente (en trabajos, tesis y disertaciones), de la empresa o agencia gubernamental (en estudios comerciales o no estrictamente académicos), de la fundación o equivalente (en estudios que solicitan financiamiento), etc., lo cual, en definitiva, depende del contexto en el cual se exponga el proyecto. Es recomendable que revises minuciosamente tales lineamientos antes de iniciar la elaboración de la propuesta.

Betkerur (2008) aconseja que el título del proyecto, como lo señalamos en el reporte, debe ser breve pero informativo y evitar términos sensacionalistas o crudos. Todo lo visto en el capítulo 15 (“Elaboración del reporte de resultados del proceso cuantitativo y del proceso cualitativo”) sobre la portada aplica también a la propuesta o protocolo.

Resumen

El resumen o sumario es muy importante, ya que a veces es la única parte que examinan algunas personas (sea por tiempo, ocupación u otras circunstancias). Por ello, esta sección “debe comunicar por sí misma la esencia del proyecto de investigación”. Se trata de un apunte conciso de lo que será el estudio. Un buen resumen, que permite al lector entender el proyecto con una “sola mirada” o una revisión rápida, por lo regular contiene el objetivo o la pregunta de investigación central, la justificación abreviada (fundamentalmente en un párrafo), el método o procedimientos y los resultados esperados (de forma sucinta). Harvard University (2017); Betkerur (2008); Thackrey (2005) y Reid (2001) sugieren que esta parte debe contener alrededor de 200 palabras. Otros parámetros para resúmenes en general fueron revisados en el capítulo 15 de la obra.

En ocasiones, junto con el resumen, se presentan también los términos clave, como en el reporte de resultados.

Índice del reporte o tabla de contenidos

Esta sección incluye apartados y subapartados (numerados o diferenciados por tamaño y características de la tipografía). A veces, si resulta pertinente, se agrega un índice de tablas y otro de figuras.

Introducción

La introducción y otros elementos, al igual que en los reportes de resultados, varían de acuerdo con el contexto en que se presenta la propuesta; por ejemplo, si es académico o no. En el segundo caso, los protocolos suelen ser más breves y puntuales (por ejemplo, el planteamiento muchas veces se limita a uno o dos párrafos en los que se abarca únicamente el tema específico del estudio y el propósito, objetivo y/o pregunta de investigación primaria, así como la justificación). Solo debemos incluir varios objetivos cuando resulta esencial. Un defecto de diversas propuestas es que contienen seis, siete o más objetivos, lo cual, normalmente, refleja un planteamiento desubicado.

La justificación debe responder varias preguntas, entre ellas, ¿por qué es importante el problema de investigación?, ¿por qué debe investigarse? y ¿a quién o a quiénes beneficiarán los resultados? (Creswell, 2013a). Debes recordar que la justificación puede apoyarse en motivos teóricos o de conocimiento, metodológicos, sociales o prácticos. Por lo general, se aplican los criterios considerados en el capítulo 3. También, es muy conveniente sustentar el planteamiento con datos, cifras y testimonios.

Grinnell, Williams y Unrau (2009) destacan que la justificación debe vincularse con los intereses de los revisores de la propuesta y tiene que atraer su atención. Incluso si sabes quiénes son, puedes analizar a fondo sus motivaciones y plasmarlas en el protocolo.

La viabilidad en cuanto a conocimientos y habilidades del investigador, tiempo, lugar y presupuesto debe ser explícita. De no ser así, no vale la pena presentar el protocolo, pues constituiría “un suicidio académico, laboral o profesional”.

También puede ser necesario que expliques la perspectiva [enfoque (por ejemplo, experimental) y disciplina desde la cual se aborda el estudio (psicología clínica)] si el proyecto se presenta en un contexto académico y no resulta obvia. En ámbitos comerciales es común prescindir de ella.

Por su parte, las hipótesis son muy relevantes siempre y cuando el proyecto sea correlacional o causal (o establezcas un pronóstico). En todos los casos resulta indispensable señalar claramente las variables.

Ejemplo

Contexto académico	Contexto no académico
Objetivo: determinar las causas del incremento en la violencia dentro de las escuelas de bachillerato en la ciudad.	Objetivo: establecer las razones de la disminución en este año del monto de compras por parte de los clientes con crédito de una tienda de ropa familiar. Otra redacción: conocer las razones de la disminución durante el presente año en las ventas a los clientes que tienen crédito...
Pregunta de investigación: ¿cuáles son las causas del incremento en la violencia dentro de las escuelas de bachillerato en la ciudad?	Pregunta de investigación: ¿cuáles son las razones por las que los clientes con crédito compraron este año un monto mucho menor respecto al año anterior? (no necesaria para el contexto, o bien, puede sustituir al objetivo).

Contexto académico	Contexto no académico
<p>Justificación: los actos de violencia física en las escuelas de educación media de esta población aumentaron 15% en los últimos cinco años (riñas, asaltos con armas blancas o punzocortantes, asaltos con armas de fuego, agresiones sexuales, asesinatos y otros crímenes).</p> <p>Las instituciones educativas de dicho nivel necesitan reducir la violencia por varios motivos, entre los que pueden destacarse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La integridad y seguridad de los propios adolescentes. 2) El hecho de que la violencia distrae a los alumnos de su actividad esencial: el estudio (la violencia evita que puedan concentrarse en su aprendizaje). 3) El clima de violencia propicia un aumento en otras cuestiones negativas y áreas delictivas, como el tráfico de estupefacientes y el <i>bullying</i>, solo por mencionar algunas. <p>De acuerdo con diversos estudios (por ejemplo: Chuquilin y Zagaceta, 2017; Chartier, Berthoz, Brian y Jaisson, 2017; Rodríguez Oña, 2017; Mendoza, Morales y Arriaga, 2015; Sundaram, 2014; Bonanno y Levenson, 2014; Ramos, 2010; Davidson-Arad, Benbenishty y Golan, 2009); la encuesta “Conducta de riesgo entre la juventud de Utah: 1991, 1993 y 1995”; el estudio de Banco Mundial (2012); así como la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017 de México (Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y Secretaría de Salud, 2017), la violencia en la escuela está vinculada con la disponibilidad y el consumo de estupefacientes, aun en jóvenes que no consumen drogas. Otra investigación de... señala... además...</p> <p>Es necesario desarrollar planes para lidiar adecuadamente con la escalada de violencia en las escuelas de educación media, pero para ello deben conocerse primero las causas... Asimismo, el estudio esclarecerá la relación entre la violencia y el tráfico y consumo de drogas...</p>	<p>Justificación: la empresa, respecto al año pasado, ha disminuido sus ventas 18% entre los clientes que compran a crédito, incluso se detectó que participan 20% menos en las promociones y la décima parte de ellos cancelaron su crédito. Es necesario investigar los motivos que han provocado tal descenso. Los clientes que compran a crédito representan la mitad de las operaciones, por lo que, de mantenerse esta caída, la empresa podría enfrentar serios problemas financieros. Resulta indispensable realizar el estudio.</p>
<p>Beneficiarios del estudio: las escuelas (profesores, estudiantes, autoridades y padres de familia), los investigadores que analizan la violencia en las escuelas y la drogadicción, y cualquier persona interesada en el tema.</p>	<p>Beneficiarios: es muy obvio, se omite.</p>

Es ineludible que definas conceptual y operacionalmente los principales términos, que generalmente son las variables esbozadas en el planteamiento y contenidas en las hipótesis. Sin embargo, la mención sobre la forma de operacionalizar las variables es muy breve, como ya se mencionó. Por ejemplo: “Para medir la inteligencia se utilizará la escala de Wechsler (WAIS)”;

“Con el fin de evaluar el grado de amor romántico se administrará la prueba de Rubin”, “La presión arterial se medirá utilizando un esfigmomanómetro (tensiómetro) y aplicando el siguiente procedimiento:...”, “La tensión del cable será valorada mediante el medidor de tensiones digital HCTM”, etcétera.

Finalmente, como parte de la introducción y con el propósito de dar credibilidad a tu propuesta, requieres fijar los alcances y reconocer las limitaciones del estudio. Es muy importante no gene-

rar falsas expectativas en los revisores; si las creas, a largo plazo lo único que provocarás es tu propio descrédito. Tienes que ser optimista, pero a la vez, realista. Además, la mayoría de las veces los revisores son personas experimentadas y subestimarlos suele ser una de las peores estrategias.

Hernández-Sampieri *et al.* (2017) y Dahlberg, Wittink y Gallo (2010) sugieren que los elementos de la introducción deben tener la siguiente extensión aproximada:

- Contexto (uno o dos párrafos).
- Planteamiento (un párrafo para preguntas y otros para objetivos).
- Enfoque (un párrafo).
- Justificación (dos o tres párrafos). Incluye argumentos de innovación, importancia y trascendencia.
- Viabilidad (un párrafo).
- Implicaciones y próximos pasos (un párrafo para cada rubro).

Es decir, una página, o máximo página y media, para la introducción.

Revisión de la literatura o antecedentes

De acuerdo con Grinnell, Williams y Unrau (2009), la revisión de la literatura en una propuesta o protocolo cumple con cinco funciones básicas:

- a) Asegurar que los revisores o evaluadores entiendan completamente los asuntos o tópicos vinculados con el problema de investigación. Dahlberg, Wittink y Gallo (2010) señalan un error común que suele colarse en las propuestas: asumir que los lectores están familiarizados con la importancia del problema. Por ello, para no cometer esta equivocación, debemos explicitar su relevancia, sentido y necesidad.
- b) Indicar las diferencias y similitudes del estudio con otros realizados previamente (diferenciación).
- c) Ubicar a la investigación dentro del conocimiento actual en un campo determinado (en este sentido, la revisión de la literatura o antecedentes debe mostrar cómo embona el planteamiento en un área del saber o de la práctica profesional).
- d) Describir cómo los resultados contribuirán al campo de conocimiento o práctica en la cual se inserta el proyecto (qué dudas resolverá, qué controversias ayudará a esclarecer, cómo avanzará el conocimiento o la tecnología, etcétera).
- e) Introducir y conceptualizar las variables que serán consideradas en el estudio (e idealmente mostrar relaciones potenciales entre las variables).

Por su parte, Stanford University (2017) y Betkerer (2008) señalan que la revisión de la literatura permite a los lectores familiarizarse con el problema que se estudiará, describe el trabajo que hicieron algunos colegas tanto a nivel local como internacional en torno al planteamiento del problema y otros planteamientos similares, y te ayuda en tu papel de investigador a comprender las dificultades que enfrentaron tales colegas para poder anticiparlas.

Una revisión de la literatura adecuada (enfocada en el planteamiento e hipótesis, y con referencias actuales y útiles) es un buen indicador de que como investigador dominas el estado del conocimiento existente sobre tu planteamiento. La revisión de la literatura no consiste en una lista de referencias ni resúmenes de estas, ni es una compilación de fuentes que vagamente se refieren al problema del estudio, sino que representa la integración de referencias escogidas de manera selectiva para cumplir con las funciones señaladas. Es decir, en unas pocas páginas debes comentar qué estudios se han hecho previamente respecto del problema que investigarás y sus principales hallazgos. Cuando redactas esta sección tienes que ser muy directo y breve, evitando dar definiciones largas de conceptos. Te insistimos: solo debes incluir investigaciones previas que han tratado específicamente tu problema de interés. Por ejemplo, Trupke y Strassnig (2017) sugieren unas 10 referencias significativas. Colocar demasiadas fuentes primarias (más aún, cuando no se vinculan directamente con el planteamiento) puede aburrir al lector y dejar a un lado referencias importantes, además que implica falta de conocimiento sobre un problema o fenómeno (Thackrey, 2005; Williams, Tutty y Grinnell, 2005).

Desde luego, los antecedentes o revisión de la literatura de un protocolo son mucho más concisos que los del reporte de resultados y contienen menos citas. Su tamaño varía de acuerdo a las exigencias de la institución donde lo presentas, pero para un trabajo académico estándar o tesis algunos autores sugieren entre tres o cuatro páginas (por ejemplo, Hernández-Sampieri *et al.*, 2017 y Dahlberg, Wittink y Gallo, 2010). Por otro lado, en esta sección (en la parte de epistemología) es importante citar los enfoques opcionales y la razón por la cual elegiste el propuesto sobre otros posibles. Asimismo, resulta vital que menciones las cuestiones epistemológicas, más aún si se trata de un protocolo cualitativo o mixto. Además, debes señalar por qué resulta una propuesta innovadora. Pero siempre abreviando.

Finalmente (en la parte de conexión entre la teoría y tu abordaje) tienen que quedar claros los vínculos entre las preguntas y objetivos, la teoría y los métodos seleccionados. Si bien aquí no presentas todo lo relativo al método (para eso está la siguiente sección), sí debes incluir uno o dos párrafos que conecten la teoría con el método al final de los antecedentes, lo cual también te sirve para hilvanar este apartado con el siguiente. Tales párrafos no deben ser técnicos, sino descriptivos y generales, pues su propósito es mostrar lo que se va a hacer metodológicamente de acuerdo a la teoría.

Dahlberg, Wittink y Gallo (2010) recomiendan incluir un modelo conceptual que muestre cómo tu enfoque y planteamiento enmarcan y se relacionan con el diseño, muestra, instrumentos de recolección y análisis de los datos, así como con las maneras en que esperas obtener los resultados e inferencias, y esto (poseer un marco conceptual o modelo) no es algo inconsistente con algún enfoque, ni con el inductivo. Incluso bajo el enfoque cualitativo los usuarios esperan que les proveas de algún tipo de predicción sobre lo que puedes descubrir o lo que puede emerger.

Algunos ejemplos de la redacción inicial para párrafos de los antecedentes son los que se muestran en el siguiente recuadro.

“En la literatura referente (vinculada, relacionada, previa...) a nuestro planteamiento se ha encontrado que... (referencias) y... (referencia)”

“Estudios previos (referencias) han concluido que...”

“Los antecedentes nos señalan que... (referencias) ...”

“Investigaciones han dejado en claro... (referencias) ...”

“Por otro lado, también se ha descubierto (demostrado, destacado, indicado...)... (referencias)”

“Además, se ha concluido que... (referencias)...”

“El abordaje (enfoque, método...) más utilizado ha sido...”

“Nuestro abordaje es diferente en ..., ... y ...”

“Regularmente en este tipo de estudios se utiliza un muestreo... (referencias), pero también se ha utilizado un muestreo... (referencias) (como el que se propone en este protocolo)...”

“Justificamos nuestro enfoque señalando (destacando, apuntando, comentando)...”

“Se propone el uso de... (muestra..., instrumento..., etc.), que ha sido también utilizado por (referencias)...”

“El estudio propuesto es consistente con (referencias)...”, “se diferencia en...”

Método

Babbie (2017); Creswell (2013a); Dahlberg, Wittink y Gallo (2010); además de Williams, Tutty y Grinnell (2005); coinciden respecto de que en el **método** se describen con precisión el diseño (cuál y por qué lo elegiste), la muestra (población y sus características principales, unidad de muestreo y análisis y su justificación, tipo de muestra y técnica de selección de los casos, así como tamaño) y los procedimientos [instrumento para recabar los datos y materiales, así como cuándo, cómo, dónde y por quién van a ser implementados (periodo, proceso y lugar de recolección)]; además, la

forma en que aportarás evidencia para la confiabilidad, objetividad (estandarización) y validez de ellos,⁶ incluso si tienes contemplada una prueba piloto; la manera como se capacitará a quienes levanten datos y se codificará; asimismo, debes argumentar cómo habrás de asegurar el acceso a la información pertinente). En este sentido, los revisores esperan leer detalles sobre el método a fin de evaluar la calidad de las inferencias que se obtendrán del estudio.

Creswell y Creswell (2018) agregan en esta sección el análisis de los datos y los resultados preliminares (si es que se efectuó un sondeo previo o estudio exploratorio).⁷ Mertens (2015), así como Williams, Tutty y Grinnell (2005) consideran que el análisis es un rubro o apartado distinto. Pero, finalmente la decisión respecto de dónde incluirlo se relaciona más con los criterios de tu propia institución.

Si se trata de diseños experimentales, en los procedimientos debes explicar con precisión en qué va a consistir el o los tratamientos, los niveles de la variable independiente, el número de grupos involucrados, la manera en que asignarás a los participantes o casos a los grupos, tu papel como investigador en el experimento, el tiempo que transcurrirá entre la preprueba, el tratamiento y la posprueba en cada grupo, la forma en que monitorearás los grupos y el lugar donde se llevará a cabo. En cada rama o disciplina se siguen procedimientos específicos de acuerdo con el planteamiento elegido.

En torno al análisis de los datos, Mertens (2015) incluye:

- Plan para procesar los datos: codificación, programa de análisis y pruebas estadísticas que se efectuarán (para cada hipótesis o variable; si no estableciste hipótesis, para cada pregunta de investigación y variable).
- La forma en que vincularás el análisis o los análisis con el planteamiento del problema y las hipótesis (no basta que menciones las pruebas que se aplicarán, sino establecer la relación y el tipo de resultados visualizados).

Dahlberg, Wittink y Gallo (2010) recomiendan que agregues hacia el final del método un párrafo que explique las fortalezas y retos de tu investigación, que incluya una descripción de los métodos opcionales que pueden considerarse y por qué el método elegido representa la mejor aproximación al planteamiento del problema; o bien, cómo serán enfrentadas las amenazas potenciales al proyecto y a la capacidad de llevarlo a cabo. Este fragmento les demuestra a los usuarios o revisores que has anticipado problemas, obstáculos y cuestionamientos. Asimismo, tienes que mencionar con honestidad las limitaciones del estudio, lo cual es muy valorado por todo investigador.

Aspectos éticos que puedan anticiparse

Es necesario que expongas de manera clara una actitud de respeto a los aspectos éticos implicados en el estudio (por ejemplo, confidencialidad, anonimato y todos los que se tratan en el capítulo 2 del Centro de recursos en línea).⁸ En algunos casos se requerirá presentar la autorización de algún comité de ética y el consentimiento de cierto grupo o institución (por ejemplo, asociación de padres de familia de una escuela, departamento de salud municipal, sindicato, comisión médica, etcétera).



Programación de tiempos (calendarización) y presupuesto

Este apartado debe contener una tabla de tiempos, calendarización o programación detallada de las acciones que prevés realizar. Por un lado, se colocan las acciones y, por el otro, los periodos. Se

⁶ Por ejemplo: “se utilizará el coeficiente alfa-Cronbach para evaluar la confiabilidad de la escala”. “La validez de contenido se establecerá mediante un muestreo aleatorio del universo de dimensiones respecto a la variable de interés que ha sido considerado por los autores más relevantes durante los últimos 10 años”, “la validez de criterio se analizará midiendo la construcción ‘_____’, que, de acuerdo con la teoría, está sumamente relacionada con la variable que nos incumbe”. “La validez de constructo se revisará a través del análisis de factores”, etcétera.

⁷ En ocasiones se presentan proyectos de varias etapas, de las cuales alguna ya fue desarrollada y se dispone de datos iniciales.

⁸ La investigación sin ética carece de sentido. El conocimiento no debe construirse nunca sobre el perjuicio de alguien.

recomienda que al enunciar las tareas, se busque un balance entre lo general y lo exageradamente específico. Por ejemplo, una programación que incluya rubros demasiado globales como:

Revisión de la literatura						
Método						
Recolección de los datos						
Análisis de los datos						
Elaboración del reporte						

Resulta poco práctico, así como lo es detallar en exceso, por ejemplo:

1. Revisión de la literatura.
 - 1.1. Consultar en internet las bases de datos
 - 1.1.1. Consultar ERIC
 - 1.1.2. Consultar Psychological Abstracts
 - 1.1.3. Consultar Sociological Abstracts
 - 1.2. Consultar en la biblioteca de la universidad
 - 1.2.1. Buscar a través de la red interna
 - 1.2.2. Buscar en los estantes
 - 1.3. Localizar las referencias
 - 1.4. Obtener las referencias
 - 1.5. Revisar cada referencia
 - 1.5.1. Revisar el resumen
 - 1.5.2. Revisar el método
 - 1.5.3. Revisar los resultados
 - 1.6. Seleccionar las referencias apropiadas (recientes y vinculadas al planteamiento)
 - 1.7. Acudir con profesores expertos en el tema
 - 1.7.1. Profesores del departamento
 - 1.7.2. Profesores de otros departamentos
2. Método
 - 2.1. Enfoque
 - 2.1.1. Reflexionar cuál es el enfoque más apropiado para el estudio
 - 2.1.2. Decidir el enfoque más apropiado
 - 2.2. Contextualizar la investigación...

Este enfoque también es inadecuado.

Así, los periodos pueden ser días (si la investigación lleva menos de un mes), semanas (si la duración del proyecto es de dos o más meses), meses (si se emplearán años para completar el estudio). Por ejemplo:

PERIODOS							
ACCIONES	Semana 1	Semana 2	Sem...	Sem...	Sem...	Sem...	Semana K
Acción 1							
Acción 2							
Acción...							
Acción...							
Acción K							

Lo importante de una tabla de tiempos es saber cuándo se inicia cada etapa y cuándo concluye (Thackrey, 2005). Asimismo, debe ser realista.

Respecto al presupuesto, este es necesario cuando se solicitan fondos para la investigación o se trata de un estudio comercial (en tesis o trabajos no financiados es muy raro que se agregue). Puedes presentar primero el monto total y luego el desglose de los rubros más importantes, para agregar en un apéndice una separación detallada. O bien, primero el desglose de los rubros y posteriormente el total. A veces los recursos son en unidades monetarias (euros, pesos, dólares, colones, soles, quetzales, bolívares, etc.), otras veces en especie (computadoras, programas de análisis, oficinas, entre otros) o en ayudas concretas (alumnos que contribuyan, permisos, etc.). Lo más adecuado para presentar el presupuesto es informarte sobre la manera en que lo solicita el comité revisor en cuestión. De acuerdo con The National Science Foundation (2014), algunos conceptos que pueden integrar el presupuesto son:

- Costos directos (relacionados con el proyecto en sí como salarios, equipo permanente, viáticos, mantenimiento del equipo, servicios subcontratados, cargos de publicaciones, etcétera).
- Costos indirectos (que no repercuten directamente en el proyecto: contabilidad, mantenimiento de edificios, administración del proyecto, etcétera).

Para proyectos complejos te recomendamos acudir a The National Science Foundation (2014) y realizar consultas en la página del Banco Mundial (<http://www.bancomundial.org/>).⁹

Otros rubros

Al final del protocolo o propuesta debes incluir:

- El índice tentativo de lo que sería el reporte final de resultados (la tesis, disertación o informe), el cual regularmente se excluye en el caso de protocolos comerciales.
- Las referencias o bibliografía, de acuerdo con los criterios que se comentaron en los capítulos 4 y 15 de esta obra, siguiendo un estilo editorial de publicaciones [recuerda ver también en el Centro de recursos en línea los manuales APA, AMA y Vancouver y el documento "Indicaciones para la elaboración de un manuscrito original" (sobre investigación académica-científica)]. Además, acuérdate de la herramienta que para ello representa el programa SISI[®], incluido en el apartado "Software".
- Los apéndices, que varían en función del tipo de proyecto de que se trate [entre estos, el que resulta ineludible en la mayoría de los casos es la hoja de vida o el resumen curricular del investigador o investigadores (cuando mucho media cuartilla, en el que se destaquen conocimientos y habilidades asociadas al estudio) y, en ocasiones, también la estructura funcional del equipo de trabajo]. Entre los apéndices pueden incluirse mapas del lugar donde se realizará una encuesta, un instrumento de medición ya validado al medio en que se va a aplicar, una fotografía del lugar en el cual se efectuará el experimento, una figura donde se presenta el equipo de medición, etc. Estos elementos se agregan solo si son requeridos o anticipas que su presentación tendrá un efecto favorable.

The National Science Foundation (2014) recomienda que de cada investigador se incluyan: grados académicos, logros en el campo de la propuesta (publicaciones, productos, desarrollos tecnológicos, etc.), proyectos previos e historia laboral o de investigación resumida.

Finalmente, la propuesta debe convencer a los revisores de que tú o el equipo puede llevar a cabo el estudio de manera exitosa. Por ello, es necesario destacar la experiencia del grupo, mencionar los trabajos previos que fueron culminados adecuadamente por este y que la relación entre los miembros es cordial. Si han colaborado en proyectos previos de manera conjunta, mencionar qué proyectos y los resultados (un párrafo por publicación, trabajo o colaboración). No es necesario mencionar proyectos de hace más de cinco años, sino solo aquellos que hayan culminado en una publicación o hayan sido reconocidos. Idealmente, en cada párrafo se debe incluir una oración que explique cómo cada trabajo preliminar soporta la actual propuesta (Dahlberg, Wittink y Gallo, 2010).

⁹ El Banco Mundial publica frecuentemente guías para diferentes clases de proyectos, entre ellos, de investigación (busca por palabras clave como "guía", "proyectos de investigación" y "términos de referencia").

¿Qué sugerencias pueden hacerse para elaborar una propuesta?

Algunas recomendaciones para elaborar una propuesta, proyecto o protocolo son las siguientes:

- Como ya establecimos, siempre debes tener en mente quiénes son los receptores, usuarios, evaluadores, revisores o lectores de la propuesta o estudio: ¿de qué campos o disciplinas provienen?, ¿qué trabajos y proyectos han rechazado y por qué? (Dahlberg, Wittink y Gallo, 2010). Por ello, el documento debe adecuarse a su definición y características. Por ejemplo, si los revisores tienen una formación básicamente cualitativa y tu propuesta es cuantitativa, piensa si debes incluir algo cualitativo que facilite su evaluación positiva. Si presentas un estudio organizacional a antropólogos, considera incluir algunos antecedentes antropológicos del estudio de las organizaciones.
- Si el protocolo debes presentarlo ante un comité académico, la revisión de la literatura es más extensa que si se tuviera que exponer ante un comité de una organización que puede otorgar fondos o un comité de adquisiciones de una empresa.
- Revisa otras propuestas que hayan sido autorizadas por el mismo comité ante el cual vas a presentar la tuya y analiza los elementos que incluyeron; incluso, de ser posible, conversa con sus autores (Creswell, 2013a). El mismo tratamiento debes dar a propuestas que fueron desechadas. Tienes que determinar los criterios reales de aceptación-rechazo.
- Diversos metodólogos, como Grinnell, Williams y Unrau (2009), sugieren redactar en tercera persona, aunque la American Psychological Association (2002, p. 34) recomienda que, cuando te refieras a ti mismo, seas directo. Por ejemplo, si en la frase: “El experimentador instruirá a los participantes” el sujeto “el experimentador” se refiere a ti, la confusión es obvia y podría interpretarse como que tú no tomarás parte en tu propio estudio. En lugar de ello, utiliza un pronombre personal (yo) o escribe el verbo conjugado en primera persona del singular: “Instruiré a los participantes”. En las propuestas cuantitativas la redacción es más formal que en las cualitativas, puesto que en estas últimas los sentimientos y pensamientos del investigador son un componente importante.
- Utiliza el mismo lenguaje y formato que usa el organismo, agencia, universidad o institución en la cual vas a presentar la propuesta (por ejemplo, algunos hablan de objetivos generales y específicos, mientras que otros piden nada más objetivos o les denominan propósitos).
- La propuesta debe ser inteligible por sí misma, sin que requiera presentación, pues a veces la entregarás simplemente a revisión o no tendrás tiempo de explicarla.
- Debes resaltar las ideas claves para evitar que los revisores tengan que buscarlas en un texto denso y largo.
- Como lo hemos visto a lo largo de esta obra, define con claridad el problema a estudiar, así como los objetivos y preguntas.
- Grinnell, Williams y Unrau (2009) aconsejan no incluir anécdotas respecto de los motivos de tu interés por el estudio, a menos que sean importantes, llamativas e inusuales (por supuesto, es necesario mencionar las razones para elegir el planteamiento).
- Resulta muy importante que señales con precisión y claridad los límites geográficos, poblacionales y temporales del proyecto.
- Define minuciosamente las tareas, responsabilidades del equipo de investigación y los costos (de Oliveira, Buckeridge y dos Santos, 2017).
- Anticipa críticas y respuestas hostiles. Ensayo tu presentación varias veces.
- Como ya se comentó, tu propuesta debe mantener una característica a lo largo de todas sus secciones: congruencia. Aunque varias personas contribuyan a elaborarla, al final, una debe revisar el estilo y unificarlo, además de asegurar que todas las partes y detalles encajen entre sí (correspondencia entre secciones). Cada página debe ser revisada y todas las secciones o apartados deben incluir un párrafo introductorio y otro de cierre que vincule las secciones entre sí (estos párrafos que concluyen los apartados deben contener mucho significado o contundencia). Como señalan Dahlberg, Wittink y Gallo (2010, p. 796), “debemos ver el bosque, pero también cada árbol”.
- Revisa visualmente la propuesta de varias maneras: vista de varias páginas, vista 50%, vista 100% de zoom, ve en paralelo las secciones. Liga ideas entre párrafos de cada apartado.

- Tienes que prevenir lo impredecible: si algo puede fallar, anticipa soluciones (lleva por lo menos dos documentos originales, respalda siempre tu trabajo, etcétera).
- De acuerdo con The National Science Foundation (2014) y Thackrey (2005), las principales razones por las que se rechazan las propuestas (en particular cuando se solicita financiamiento) son:
 - El problema de estudio no es lo suficientemente importante o no proporciona información novedosa o útil.
 - El problema es sumamente local y con pocas aplicaciones.
 - El planteamiento es muy general.
 - La propuesta abarca demasiados elementos, resulta muy complicada y poco operativa. O bien, no es realista.
 - La propuesta es ambigua, lo cual impide comprenderla.
 - La propuesta parece hecha con rapidez o premura (apresuradamente), sin reflexión.
 - El protocolo está incompleto.
 - La justificación no es sólida.
 - El proyecto contiene errores (por ejemplo, se señalan procedimientos estadísticos inapropiados para las hipótesis).
 - El investigador es percibido como inexperto o digno de poca confianza.
 - Los resultados, beneficios y efectos son vagos o imprecisos.
 - Las referencias son obsoletas.
 - En el documento se cometen diversos errores de ortografía.
 - No se respetan los lineamientos solicitados por el comité para un protocolo.
- Obtener realimentación de colegas, profesores y tutores es esencial antes de presentar el proyecto. Pero ella debe ser específica: en lugar de comentarios generales que no te ayudan mucho, debes buscar que te revisen la claridad del planteamiento, la solidez de los argumentos y si el enfoque es el adecuado.



Es importante obtener realimentación de colegas, profesores y tutores antes de presentar el proyecto.

Propuestas cualitativas

Las propuestas para estudios cualitativos comparten la mayoría de los elementos o apartados de las propuestas cuantitativas, por lo que nos centraremos más bien en sus diferencias. Desde luego, el formato cualitativo posee una estructura menos estandarizada y su desarrollo suele implicar mayor flexibilidad. Creswell y Creswell (2018), Mertens (2015) y Grinnell, Williams y Unrau (2009) sugieren los rubros que se muestran en la tabla 17.2.

Respecto a la portada, el resumen y el índice, no hay nada nuevo para agregar, pues las propuestas cualitativas suelen sujetarse a los mismos lineamientos que las cuantitativas.

En la introducción ya sabes que los objetivos y preguntas regularmente son más generales, pero deben redactarse con claridad. La justificación debe responder también ciertas preguntas: ¿por qué es importante el problema de investigación? (su significancia), ¿por qué debe investigarse? y ¿quién o quiénes se benefician con los resultados? Además, de nuevo, apoyarte en datos o cifras y testimonios resulta muy adecuado. Hay autores que hasta incluyen alguna breve historia de vida para ilustrar la magnitud de un problema [por ejemplo, en el caso de un estudio como el de Morrow y Smith (1995), sobre el abuso sexual, puede ayudar un testimonio verdadero].

Sandelowski y Barroso (2003) sugieren la siguiente estructura de los objetivos del estudio: objetivo inmediato, importancia de este, objetivos y resultados de largo plazo y relevancia de ellos.

La viabilidad del planteamiento en cuanto a experiencia y habilidades del investigador, así como tiempo, lugar y presupuesto, también debe ser explícita.

Asimismo, al igual que los protocolos cuantitativos, la perspectiva puede ser necesaria si el proyecto lo presentas en un contexto académico y no es obvia. En este caso es aconsejable que co-

Tabla 17.2. Estructura para propuestas de investigación cualitativa.

- Portada.
- Resumen o sumario (a veces en español e inglés).
- Índice de contenidos.
- Índice de tablas (si aplica).
- Índice de figuras (si aplica).
- Introducción:
 - Planteamiento del problema de investigación:
 - Objetivos
 - Preguntas
 - Justificación
 - Viabilidad
 - Perspectiva general (enfoque y disciplina desde la cual se aborda el estudio).
 - Perspectiva teórica (enunciarla y comentarla muy brevemente).
 - Encuadre o marco de referencia: feminista, fenomenológico, investigación-acción, etcétera (enunciarlo y comentarlo muy brevemente, y deberá ser consistente con el diseño principal).
 - Conceptos y vínculos potenciales/términos centrales y cuestiones promisorias que pretendes analizar
 - Implicaciones, alcances y limitaciones.
- Antecedentes o revisión de la literatura (marco teórico preliminar).
- Método o procedimientos:
 - Principales premisas de la investigación cualitativa (breve).
 - Diseño principal o mezcla de diseños.
 - Contexto (ambiente, sitio, evento, hecho).
 - Periodo aproximado que tomará el estudio (aunque sabemos que es tentativo, pero siempre hay un límite).
 - Muestra inicial y perfilar una muestra final (unidad de muestreo y análisis —descripción y perfil—, procedimiento de selección de participantes o casos —objetos, documentos, observaciones, etcétera—).
 - Procedimientos de recolección de los datos.
 - Proceso de recolección de los datos (pasos).
 - Instrumento(s) (mención y una breve descripción).
 - Estrategias para lograr dependencia, credibilidad, transferencia, fundamentación, aproximación, capacidad de otorgar significado, representatividad de voces y confirmación.
 - Papel o rol del investigador principal en el estudio.
 - “Coreografía” del análisis de los datos.
- Aspectos éticos que puedan anticiparse.
- Programación de tiempos (calendarización), recursos materiales y presupuesto.
- Equipo de investigación (número, estructura funcional, personas, semblanza muy breve, roles y funciones).
- Estructura tentativa del reporte (por ejemplo: capítulos de la tesis).
- Referencias (bibliografía).
- Apéndices (entre estos el currículum de los investigadores o semblanza más detallada).

mentes si el encuadre es feminista, etnográfico, fenomenológico, hermenéutico, interaccionista simbólico, etcétera.¹⁰

La revisión de la literatura también juega un papel vital en la propuesta cualitativa, pero es necesario consultar referencias realmente significativas y vinculadas de manera directa al plantea-

¹⁰ Para considerar los principales marcos interpretativos cualitativos ver Bernard (2018); Savin-Baden y Major (2013); Lichtman (2013); Merriam (2009); Álvarez Gayou (2003); y Sandín (2003); pero sobre todo las siguientes enciclopedias: *The Sage encyclopedia of qualitative research methods 2008* y *Encyclopedia of case study research 2009* (ambas publicadas por SAGE).

miento del problema, y de índole cualitativa. Grinnell, Williams y Unrau (2009) señalan que vale agregar, además de la revisión de la literatura, un marco conceptual que abarque:¹¹

- Hipótesis (si es que pueden elaborarse, pues debemos recordar que gran parte de los estudios cualitativos no prueban hipótesis, sino que las generan, y otros las esbozan en términos más amplios).
- Conceptos (tentativos, ya que en las investigaciones cualitativas normalmente no preestablecemos todos los conceptos de interés, sino que más bien emergen de los datos. En diversas ocasiones ni siquiera se han conceptualizado, pues lo que se tiene en mente son áreas de exploración).
- Definición de términos centrales o claves (que más bien son descripciones generales y están sujetas a la experiencia en el campo. Por ejemplo, podemos definir para un estudio etnográfico el concepto de cultura y sus componentes, pero al introducirse en una cultura específica pueden florecer otros elementos). Recuerda que son los participantes quienes te proporcionan las definiciones.

El apartado de método o procedimientos comprende, desde luego:

- El diseño o abordaje básico, el cual va ligado al marco interpretativo (etnográfico, fenomenológico, teoría fundamentada, investigación-acción, etcétera).
- El contexto inicial (ampliamente descrito y con la debida explicación de por qué fue elegido).
- El periodo aproximado de recolección de los datos (como sabes, es relativo).¹²
- La muestra inicial [principalmente los participantes o casos (descritos ampliamente), el método de muestreo, una estimación tentativa de la muestra final, un tamaño aproximado (que, recuerda, puede variar)].
- El método o los métodos de recolección de los datos (entrevistas, grupos de enfoque, etc.). Este subapartado abarca los medios de registro de los datos (videgrabación, grabación de audio, notas, bitácora).
- Equipo de trabajo (personas y funciones).
- Los modos por los cuales pretendes incrementar la dependencia, credibilidad, transferencia, fundamentación, aproximación, capacidad de otorgar significado, representatividad de voces y confirmación (por ejemplo, si vas a efectuar triangulación de datos, si consultarás con colegas alguna cuestión, si efectuarás análisis exhaustivo de datos negativos, si obtendrás realimentación de participantes, entre otros). En el caso de transferencia puede especularse sobre los contextos o situaciones a los cuales les serán útiles los resultados.
- “Coreografía” del análisis de los datos [la forma en que analizarás, quién o quiénes harán las transcripciones y de qué manera, qué programa de análisis computacional utilizarás como apoyo (Atlas.ti®, NVivo®, etc.), cómo llevarás la bitácora de análisis, etcétera].

El resto de los apartados es similar a las propuestas cuantitativas, pero en los protocolos cualitativos se resalta en todo el documento el papel del investigador (Creswell, 2013a; Marshall y Rossman, 2011; Merriam, 2009 y Wiersma y Jurs, 2008).

La calendarización es un elemento importante, aunque sabes que debe ser flexible o que se requiere de un gran esfuerzo para cumplir con los tiempos.

A continuación, en la figura 17.3 te mostramos un **ejemplo parcial** de una programación de un estudio cualitativo (solo lo referente a la recolección y análisis de datos, por cuestiones de espacio, pero lo importante es que se comprenda su utilidad).

¹¹ Algunos autores incluyen este marco en la introducción y otros en la revisión de la literatura. Lo importante es agregarlo si resulta pertinente.

¹² Por ejemplo, ¿un arqueólogo puede saber cuándo descubrirá ciertos vestigios que está decidido a encontrar?, ¿acaso Howard Carter pudo predecirle a Lord George Carnarvon (quien financiaba su trabajo) cuánto tiempo le tomaría encontrar una tumba de un faraón del antiguo Egipto y a quién pertenecería?, ¿podía saber que sería la tumba del rey Tutankamón? Desde luego, en ciertos casos es más fácil preestablecer un tiempo estimado. En estudios con financiamiento se solicitan fechas precisas y entonces debemos ajustarnos a ellas.

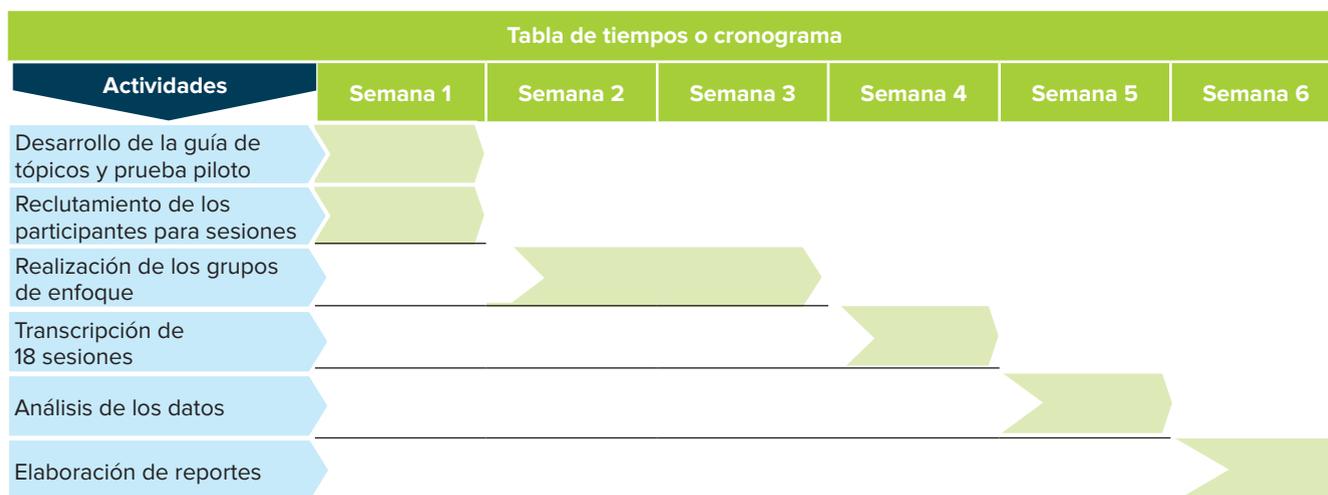


Figura 17.3. Ejemplo parcial de una tabla de tiempos o cronograma.

Propuestas para investigaciones mixtas¹³

Aún no hay un acuerdo entre los autores sobre cómo debe integrarse una propuesta o protocolo correspondiente a un estudio mixto. Sin embargo, con base en consideraciones al respecto de Creswell y Creswell (2018); Creswell y Plano Clark (2018); Johnson y Christensen (2012) y Hernández-Sampieri y Mendoza (2012 y 2008), te proponemos la estructura que se presenta en la tabla 17.3.

Desde luego, se trata de un esquema general, puesto que no es lo mismo un diseño de conversión completa (donde se cuantifican datos cualitativos y simultáneamente se cualifican datos cuantitativos, y además se integran bases de datos cuya fuente es tanto cuantitativa como cualitativa) que un diseño incrustado básicamente cuantitativo con un componente menor cualitativo (por ejemplo, un experimento en el cual se les administra a los participantes una batería de pruebas estandarizadas y se les entrevista en profundidad). En este segundo caso, el protocolo podría ser el de la tabla 17.4.

Algo fundamental de una propuesta para un estudio mixto es que en la introducción (de manera muy breve, dos o tres párrafos) y en la revisión de la literatura (con mayor amplitud) se explique cómo ha sido abordado el planteamiento del problema por investigaciones mixtas previas.

En las propuestas mixtas correspondientes a diseños secuenciales, concurrentes y anidados se describen de manera individual el método cuantitativo y el cualitativo, pero debes señalar en qué formas la fase o parte cuantitativa se relaciona con la cualitativa [específicamente en los primeros: cómo los resultados de una etapa informarán a la otra etapa subsecuente (por ejemplo, si primero implementamos grupos de enfoque y luego una encuesta, habremos de indicar la manera en que las categorías y teoría fundamentada emergentes servirán de base para el diseño del cuestionario y los análisis estadísticos, además de cómo el muestreo cualitativo se aprovechará para la estrategia de muestreo cuantitativo)].

Difícilmente hay propuestas perfectas

Después de haber revisado este capítulo, muchos estudiantes y profesores seguramente pensarán que elaborar una propuesta con todos los apartados, los elementos y las características presentadas resulta algo muy complejo. En parte tienen razón. Hemos tratado de mostrar el ideal de una propuesta según los autores más destacados y nuestra experiencia. **Pero no todas las propuestas contienen todos los apartados**, pues cada quien elegirá los que requiera, de acuerdo con los

¹³ Antes de leer este apartado es necesario que revises el capítulo 16: “La ruta de los métodos mixtos” y también el capítulo 11 del Centro de recursos en línea.

Tabla 17.3. Estructura para propuestas de investigación mixta.

- Portada.
- Resumen o sumario (a veces en español e inglés).
- Índice de contenidos.
- Índice de tablas (si aplica).
- Índice de figuras (si aplica).
- Introducción:
 - Los métodos mixtos (breve explicación: definición general, premisas fundamentales, sus bondades o ventajas principales y perspectiva general).
 - Los métodos mixtos y _____ (el problema o tópico abordado).
 - Planteamiento del problema.
 - Objetivos: cuantitativos, cualitativos y mixtos.
 - Preguntas: cuantitativas, cualitativas y mixtas.
 - Justificación del planteamiento y del uso de métodos mixtos.
 - Viabilidad.
 - Perspectiva general (disciplina desde la cual se enfoca el estudio).
 - Implicaciones, alcances y limitaciones.
- Antecedentes o revisión de la literatura (marco teórico preliminar).
- Método o procedimientos:
 - Diseño mixto (DEXPLOS, DEXPLIS, DITRAS, etcétera).
 - Contexto (ambiente, sitio, evento, hecho).
 - *Rama, fase o enfoque cuantitativo:*
 - Diseño específico (por ejemplo, experimento, encuesta, etcétera).
 - Muestra (universo, tamaño de muestra, perfil de participantes o unidades, tipo de muestra y técnica de selección).
 - Recolección de los datos: pasos e instrumentos.
 - Confiabilidad y validez.
 - Análisis de los datos (incluyendo software).
 - *Rama, fase o enfoque cualitativo:*
 - Diseño específico principal (por ejemplo, teoría fundamentada, investigación-acción...).
 - Muestra (inicial y perfilar una muestra final): unidades, participantes o casos de análisis (descripción y perfil), procedimiento(s) de selección de participantes o casos.
 - Recolección de los datos: pasos e instrumentos.
 - Dependencia, credibilidad, transferencia, fundamentación, aproximación, capacidad de otorgar significado, representatividad de voces y confirmación.
 - Análisis de los datos (incluyendo software).
 - Enfoque mixto:
 - Tipo de integración en la recolección y análisis de los datos (conversión, mezcla, integración en una misma base de datos, análisis por separado y comparación posterior, etcétera).
 - Productos de la integración (matrices, bases de datos, esquemas, etcétera).
 - Análisis mixtos.
 - Programas de cómputo a utilizar para la integración.
- Papel o rol del investigador en ambas fases o enfoques.
- Aspectos éticos que puedan anticiparse.
- Programación de tiempos (calendarización), recursos materiales y presupuesto.
- Equipo de investigación (número, estructura funcional, personas, semblanza muy breve, roles y funciones).
- Estructura tentativa del reporte (por ejemplo: capítulos de la tesis).
- Referencias (bibliografía).
- Apéndices (entre estos el currículum de los investigadores o semblanza más detallada).

Tabla 17.4. Ejemplo de la estructura de una propuesta de investigación mixta de un diseño anidado concurrente de modelo dominante (DIAC).

- Portada.
- Resumen o sumario (a veces en español e inglés).
- Índices.
- Introducción:
 - Los métodos mixtos.
 - Los métodos mixtos y _____ (el problema o tópico abordado).
 - Planteamiento del problema:
 - Objetivos y preguntas de investigación:
 - Del estudio en general.
 - Del experimento.
 - De la recolección y análisis de datos cualitativos.
 - Justificación del planteamiento y del uso de métodos mixtos.
 - Viabilidad.
 - Perspectiva general (disciplina desde la cual se enfoca el estudio).
 - Implicaciones, alcances y limitaciones.
- Antecedentes o revisión de la literatura.
- Método:
 - Diseño incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC).
 - Diseño experimental [grupos, participantes (perfil y selección), tratamiento, método de asignación de los participantes a los grupos].
 - Contexto (ambiente, sitio, evento, hecho).
 - Recolección de los datos: pasos e instrumentos (cuantitativos y cualitativos).
 - Confiabilidad y validez de los datos cuantitativos.
 - Dependencia, credibilidad, transferencia, fundamentación, aproximación, capacidad de otorgar significado, representatividad de voces y confirmación de los datos cualitativos.
 - Análisis de los datos (cuantitativos y cualitativos).
 - Enfoque mixto (comparación de datos CUAN y CUAL, triangulación de datos, análisis de casos extremos).
 - Uso de SPSS®, Atlas.ti®, NVivo® y STATS®.
 - Papel o rol del investigador en ambas fases o enfoques (como experimentadores, los investigadores solamente observarán y... Los investigadores realizarán entrevistas en profundidad buscando...).
- Aspectos éticos que puedan anticiparse.
- Programación de tiempos (calendarización), recursos materiales y presupuesto.
- Equipo de investigación (número, estructura funcional, personas, semblanza muy breve, roles y funciones).
- Estructura tentativa del reporte (por ejemplo: capítulos de la tesis).
- Referencias (bibliografía).
- Apéndices (entre estos el currículum de los investigadores o semblanza más detallada).

lineamientos que solicite el comité o individuo de su institución o empresa, cliente u organización, al cual se presentará el proyecto.

Ahora bien, cuando desarrollas una propuesta es necesario esforzarte al máximo y cubrir esos aspectos. Sin embargo, muy difícilmente una propuesta es perfecta, de inicio porque los evaluadores o revisores son seres humanos y, por lo tanto, sus percepciones varían (lo que a unos les puede resultar genial, a otros les puede parecer una simplicidad); además, siempre tendremos el factor tiempo en nuestra contra. Asimismo, al terminar una propuesta invariablemente nos quedará la sensación de que falta algo, lo que es normal.

De igual forma, los requerimientos y las exigencias de un protocolo de una disertación doctoral son mayores que los que exige un protocolo de maestría, y estos se encuentran por encima de los que se solicitan en licenciatura o en el trabajo de una materia o asignatura.

Extensión de la propuesta

La extensión de cada sección de la propuesta depende del planteamiento del problema y las características propias del estudio, así como de los lineamientos de la institución que te la solicita y el contexto (académico-no académico). Diversas agencias y universidades solicitan entre 10 y 15 páginas. Los institutos de salud de Estados Unidos, por ejemplo, piden 12 páginas (Dahlberg, Wittink y Gallo, 2010). La Universidad de Stanford solicita un máximo de 2 500 palabras (Stanford University, 2017).

Algunos autores consideran que cada sección debe tener, aproximadamente, las siguientes extensiones:¹⁴

- Introducción: 1-2 páginas.
- Antecedentes: 5-6 páginas.
- Método: 2-3 páginas.
- Planeación: 3-4 páginas.

Desde luego, no es una regla ni mucho menos. Nos ha tocado trabajar propuestas para organismos internacionales en las que se solicita hasta 100 páginas por la cantidad de rubros que deben incluirse.

En Iberoamérica, en licenciatura, entre 8 y 10 páginas es un estándar bastante común. La tendencia mundial en la investigación es hacia la **brevedad, pero con sustancia** (citas pertinentes, ya no ensayos largos).

Notas finales

Para complementar la lectura de este capítulo, te recomendamos descargar un ejemplo de propuesta sencilla en el campo del desarrollo organizacional titulada: “Exploración factorial del clima y la cultura organizacional en el marco del Modelo de los Valores en Competencia” (en el Centro de recursos en línea: Centro del estudiante: Ejemplos: Cuantitativos: Ejemplo Exploración factorial...). También, existe un software denominado **IDEA: Generador de proyectos de investigación**[®], que puedes buscar en Google[®] con el nombre completo, el cual te ayudará a elaborar una propuesta o proyecto (Hernández-Sampieri y Méndez, 2017).

Por otro lado, en el capítulo 4 del mismo Centro de recursos en línea se incluye el tema de propuestas para estudios de casos.



Asimismo, en un futuro cercano trabajaremos en contenidos adicionales para dicho centro relativos a la presentación de propuestas y reportes de investigación (aspectos gráficos y de comunicación).

¹⁴ Por ejemplo, Hernández-Sampieri *et al.* (2013), Dahlberg, Wittink y Gallo (2010).

Resumen

- La propuesta, proyecto o protocolo de investigación consiste en un documento que incluye un plan completo para realizar un estudio. Describe las acciones de investigación que sugieres deben ser implementadas y su redacción es en tiempo presente y, sobre todo, en futuro.
- Las intenciones esenciales de una propuesta son: afinar el planteamiento, ayudarte a pensar en todos los aspectos de la investigación, obtener la aprobación de los revisores, esclarecer intenciones del estudio, con-

seguir financiamiento, demostrar que te encuentras capacitado para realizar la investigación, lograr permisos y recibir realimentación.

- La propuesta se adapta a los revisores y lineamientos de la institución y contexto donde la presentarás.
- La propuesta debe responder a las siguientes preguntas: ¿Qué va a ser investigado? ¿Por qué y para qué debe investigarse? ¿Dónde y cuándo debe investigarse? ¿Cómo va a investigarse? ¿Qué resultados se pretende obtener?

¿Cuánto tiempo consumirá la investigación? ¿De qué manera se validarán los resultados? ¿Cuánto costará?

- Los elementos comunes y básicos para una propuesta, ya sea cuantitativa, cualitativa o mixta son:

Portada	Índices		Resumen
Introducción	Antecedentes o revisión de la literatura	Método	Planeación
<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema: Objetivos Preguntas Justificación Viabilidad • Perspectiva general (enfoque) • Perspectiva teórica general • Hipótesis y variables (o conceptos y vínculos) • Definición de términos centrales (conceptuales y operacionales) • Implicaciones, alcances y limitaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la literatura: ¿quién hizo qué y cómo? (hipótesis y variables presentes en el índice y contenido. Los estudios incluidos deben referirse a ellas) • Epistemología (paradigma que sustenta el enfoque) • Relación entre la teoría y nuestro abordaje y método en general 	<ul style="list-style-type: none"> • Repaso (vinculación entre planteamiento, revisión de la literatura y el enfoque: cuantitativo, cualitativo o mixto) • Diseño • Muestra • Procedimientos: contexto y proceso de recolección Instrumento(s) de recolección • Análisis de los datos • Fortalezas y retos 	<ul style="list-style-type: none"> • Repaso • Recursos materiales • Recursos financieros (presupuesto) • Programación de tiempos (calendarización) • Equipo de trabajo: personas y funciones

- Desde luego, se trata de un esquema general y varía si es cuantitativo, cualitativo o mixto, y en función del diseño específico.
- Debe existir plena consistencia entre apartados o secciones.
- Difícilmente hay propuestas perfectas.

- En el Centro de recursos en línea de la obra encontrarás diversos elementos complementarios que te ayudarán a elaborar propuestas, proyectos o protocolos de investigación.



Conceptos básicos

(Ver más en el glosario en el Centro de recursos en línea de la obra).

- Antecedentes
- Aspectos éticos
- Cronograma
- Equipo de trabajo
- Introducción
- Método
- Planeación
- Planteamiento del problema
- Procedimientos
- Propuesta
- Protocolo
- Proyecto
- Recursos



Ejercicios

1. Elabora una propuesta de investigación sobre el estudio que desarrollaste bajo el enfoque o ruta cuantitativa (ejercicios de los capítulos 3-10) y otra propuesta respecto a la investigación que fuiste desplegando en los ejercicios de los capítulos del enfoque o ruta cualitativa (11-14).

Compara ambas propuestas: ¿cuáles son sus diferencias y similitudes?

Comparte una de tus propuestas con tus profesores y compañeros de la asignatura de metodología o métodos de investigación.

2. Imagina que te acaban de contratar para el puesto que te gustaría ocupar en la empresa, organización pública o no gubernamental, etc., donde te encantaría laborar cuando egreses de tu carrera o pregrado; o bien, que obtuviste el financiamiento para abrir el negocio, consultorio, grupo de trabajo o equivalente que desearías emprender en el futuro. ¿Qué estudio o investigación consideras que deberías efectuar para tu mejor desarrollo profesional o empresarial? Elabora el planteamiento del problema de tal estudio y la propuesta, proyecto o protocolo de investigación correspondiente.
3. Localiza un artículo en una revista científica, académica o profesional que reporte un estudio o investigación empírica (recuerda que puedes auxiliarte del apéndice 1 del Centro de recursos en línea para detectarlo). Con base en su lectura, elabora una propuesta de investigación para dicho estudio. Desde luego, hay flexibilidad y puedes modificarlo. Te sugerimos comentarlo con tu profesor y compañeros de clase.



Ejemplos desarrollados

Índice general de un proyecto de investigación¹⁵

La relación entre la personalidad y las enfermedades cardiovasculares

1. Resumen

A través del presente estudio se pretende examinar la relación entre la personalidad y las enfermedades cardiovasculares, así como la percepción del propio estado de salud, en una muestra de hombres y mujeres de la ciudad de León, Guanajuato en México, y cuyas edades fluctúan entre los 40 y 75 años.

Lo importante es establecer a la personalidad como un factor de riesgo y predictor de diversos tipos de enfermedades cardiovasculares (enfermedad coronaria, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, diversos tipos de cardiopatías, etcétera).

Para todos los sujetos de la muestra se utilizarán medidas estandarizadas y validadas de personalidad y análisis de su historial clínico, así como la aplicación de un cuestionario de percepción del propio estado de salud (auto-reporte).

El estudio se realizará en un año.

1

¹⁵ Basado en un estudio real efectuado en Heidelberg (Alemania) por Yousfi, Matthews, Amelang y Schmidt-Rathjens (2004) sobre las enfermedades en general. Desde luego, este es un ejercicio para la presente obra reducido y modificado del artículo original publicado en una revista científica y no se tomó de su propuesta original ni los autores intervinieron en el ejemplo. Asimismo, se ha resumido por cuestiones de espacio.

2. Índice de contenidos	2
3. Introducción	3
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: examinar la relación entre la personalidad y la presencia de enfermedades cardiovasculares, así como la percepción del propio estado de salud en una muestra de hombres y mujeres de 40 a 75 años. • Preguntas de investigación: <ul style="list-style-type: none"> ¿De qué manera los factores de la personalidad se relacionan con la presencia de las enfermedades cardiovasculares? ¿De qué forma los factores de la personalidad se relacionan con la percepción del propio estado de salud? ¿Las correlaciones entre personalidad y enfermedad cardiovascular son específicas para un padecimiento en particular (como las cardiopatías) o reflejan una vulnerabilidad general a las enfermedades cardiovasculares? • Hipótesis: <ul style="list-style-type: none"> “Las dimensiones de la personalidad se encuentran correlacionadas con la presencia de enfermedades cardiovasculares” (correlacional). “Las dimensiones de la personalidad se encuentran correlacionadas con la percepción del propio estado de salud” (correlacional). “Los factores de la personalidad constituyen un predictor de las enfermedades cardiovasculares” (causal). “Los factores de la personalidad constituyen un factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares” (causal). • Variables: personalidad y sus dimensiones, presencia de enfermedades cardiovasculares y autopercepción del estado de salud. 	
4. Revisión de la literatura	5
4.1 La personalidad: predictor de las enfermedades.	
4.2 Estudios sobre las dimensiones de la personalidad y su relación con las enfermedades (con predominancia en padecimientos cardiovasculares).	
4.3 Aspectos metodológicos de los estudios que asocian la personalidad y sus dimensiones con las enfermedades.	
5. Método	9
5.1 Diseño de investigación: transversal no experimental correlacional-causal.	
5.2 Muestra: adultos entre los 40 y 75 años habitantes de la ciudad de León, Guanajuato, seleccionados por muestreo aleatorio simple (basado en un listado con nombres y direcciones que será proporcionado por el ayuntamiento). La unidad de muestreo y análisis es el individuo. Se pretende una muestra de aproximadamente 1 000 casos.	
5.3 Procedimientos	
<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos para recolectar los datos: mediciones de la personalidad de las siguientes dimensiones: Factor R, optimismo, locus (centro) del control sobre enfermedades: interno y externo, urgencia de tiempo y activación perpetua, soporte social, depresión, sentido de coherencia, hostilidad (agresión, irritabilidad y envidia), psicoticismo (extraversión, neuroticismo y deseabilidad social) y control social. Las variables “enfermedades padecidas en el presente y el pasado”, “factores de riesgo a la salud”, “hábitos de vida” y las demográficas serán medidas a través de un cuestionario de auto-reporte del propio estado de salud y el análisis del historial clínico de los pacientes. • Confiabilidad: a través de coeficientes alfa de Cronbach y congruencia de respuestas a diferentes preguntas e ítems. • Validez de criterio para auto-reporte: revisión de expedientes clínicos. • Validez de constructo para mediciones de la personalidad: análisis de factores por componentes principales. • Análisis de los datos: análisis de factores, pruebas de correlación (biserial-puntual, semiparciales, Pearson, tetracóricas...), comparaciones de medias. 	
6. Aspectos éticos	11
7. Equipo de investigación	12
8. Cronograma	14
9. Referencias	15



Los investigadores opinan

En estos últimos años he podido observar que los problemas de investigación están más cerca en sociedades como la de mi país, El Perú. La globalización ha permitido prestar atención a lo que está sucediendo en otras latitudes, por lo tanto, invoco en mis alumnos el plantear problemas de su entorno más cercano, observando la realidad detalladamente, identificando lo que sucede en las empresas, en las instituciones, en sus mundos cotidianos, en el transporte, en su ámbito social, en el medioambiente, en las diferentes relaciones donde los fenómenos de las ciencias de la administración, economía, contabilidad, medioambientales aparecen diariamente; así, hay una fuente inagotable de situaciones problemáticas. Claro que estas deben ser minuciosamente analizadas, identificando las unidades de análisis, determinando esas dificultades, defectos, carencias, asociadas a lo que debe ser, a lo determinado por las valiosas teorías.

Debo tener presente que la investigación que se realice me debe llevar a resolver el problema o parte de este, en beneficio de nuestra mejor convivencia en la sociedad, ya que, de no plantearlo acertadamente, me conducirá por caminos equivocados. Por eso mis objetivos deberán ser claros y concretos. Estos tienen que resultar congruentes y apoyados por la justificación.

Este camino en búsqueda del conocimiento también nos acerca a lo que considero de importancia vital: los niveles o alcances de la investigación. Aquí, el nivel exploratorio será el protagonista inicial, de manera contundente. Las aproximaciones a la realidad me permitirán analizar cada detalle en la unidad de análisis, identificar los fenómenos, sus implicancias, lo que falta, cuáles son las carencias, para luego continuar con los niveles descriptivo, correlacional y, si encuentro causalidad, el explicativo.

En el análisis cotidiano del largo camino investigativo he podido valorar más al instrumento de la investigación. Este es de vital importancia: es el mismo que nos conducirá a conocer aún más la realidad. Si este no se construye acertadamente, de igual manera recogerá datos, pero probablemente sin valor para mis pruebas estadísticas. Pero si este es validado y fiable, se convertirá en un elemento fundamental, porque la realidad cada vez estará más cerca. Sin embargo, por otro lado, si la muestra no tiene el rigor en cuanto a su elección porque fue seleccionada sin cumplir con todos los requisitos, al aplicar mi instrumento, no llegaré a describir la realidad verdaderamente.

El investigador y su investigación se van fundiendo cada día que transcurre. Como cuando los metales pasan por el proceso de la aleación, se van haciendo más sólidos, fuertes.

Tengo que decidir qué diseño me conducirá por el camino del conocimiento. En esta fase tiene que existir mucha creatividad, experiencia; hay que revisar investigaciones anteriores, buscar antecedentes, apelar a la innovación. También habrá que corregir errores. Esa creatividad debe responder al diseño, es decir, a cómo resolveré mi investigación, y probablemente me lleve un buen tiempo pensar en el cómo. Pero resolver esta respuesta conjugará mi experiencia, creatividad y señalará el camino de operativizar los conceptos abstractos hasta el final del proceso investigativo. Finalmente, la estadística de comprobación en la investigación cuantitativa no debe obviar la prueba de normalidad que me sirve para determinar qué estadístico vamos a emplear. El investigador sigue tomando decisiones, continúa conjugando los tipos de variables, los sistemas de medición, las pruebas de normalidad para elegir qué estadístico va a necesitar.

Cada investigación tiene su propia identidad, la misma que fluye desde el nivel exploratorio y que se va obteniendo en sus diferentes episodios, hasta llegar al final, donde se vierten las conclusiones. Y a lo largo del tiempo, he aprendido que, para llegar a establecer conclusiones consistentes, debo abordar la realidad, la teoría y los resultados estadísticos a los que llegue, respondiendo a cada uno de mis objetivos, los mismos que me acompañaron en toda la investigación. En este apartado se desprende con toda la claridad si he contribuido a resolver el problema y si he incorporado un nuevo concepto a la ciencia.

A los alumnos que tomaron la decisión de investigar les recomiendo que la metodología de la investigación científica sea de vital importancia en sus vidas. Se verán fortalecidos y sus esfuerzos serán compensados por haber alcanzado el nivel científico. En cada día que pasa, la investigación será parte de ustedes, y la sociedad y la ciencia se verán robustecidas. Cuando el investigador descubre lo que significa la investigación científica, volverá a investigar una y otra vez, y la vida se observará de manera diferente, las soluciones a los problemas serán su horizonte.

En mi condición de docente investigador he experimentado que, para hacer frente a la hora de dictar clases a los alumnos, uno debe estar preparado para formular acertadamente las sesiones, con todo su material, ayudas, ejercicios, ejemplos, analogías, situaciones mentales, paradojas, y otros. Esto me ha incentivado a realizar un análisis detallado y exhaustivo de la obra de *Metodología de la investigación* de

Roberto Hernández-Sampieri, encontrando un material de primer orden, diseñado con mucho rigor científico, siguiendo la lógica del conocimiento actualizado, globalizado, multidisciplinario, de principio a fin, con un formato que llena los ojos al lector. Es dinámico, con un lenguaje claro, con expresiones precisas; despierta la atención no solo al alumno sino también, yo diría, de manera alucinante al docente, obligándolo a aglutinar en cada sesión de trabajo ejemplos, tablas, ejercicios: material propio del texto y de su complemento en el Centro de recursos en línea. Acá hay una fusión que todo docente ha de destacar con mucha pulcritud, con un orden intelectual, completamente innovador en relación a las ediciones anteriores, sin apartarse del estilo inconfundible.



Siempre me interesaron los mapas conceptuales y los objetivos de cada capítulo, el desarrollo de las diferentes materias, complementados a manera de evaluación con sus resúmenes, ejemplos, ejercicios. Soy un seguidor de la obra desde hace ya algunos años, y puedo opinar que fue una gran idea dejar el CD y ahora emplear internet para seguir mostrando el material complementario. Hoy como docente puedo llevar conmigo el material en mi teléfono móvil, bajarlo en cualquier momento a través de internet; siempre está conmigo. Tengo por costumbre, antes de dar una clase, revisar el material que debo emplear, y los tiempos a veces resultan ajustados. Cualquier momento siempre es bueno, y hoy la tarea se me simplifica enormemente. Al final, como profesor, puedo expresar que he mejorado en mi relación con mis alumnos. Todos estamos involucrados en cada capítulo de la obra, en cada cita, en cada tabla, en cada ejemplo. Hay una relación muy fluida, la misma que ha sido edificada en ese afán de construir el conocimiento. Pienso que cada día el interés por la investigación científica se ve fortalecido.

DR. JAIME PIO SUELDO MESONES
Docente e investigador
Centro de Altos Estudios Nacionales.
Universidad Alas Peruanas.
Universidad Autónoma del Perú.

La investigación consiste constantemente en tratar problemas y estos deben ser los motores que nos impulsan a la actividad científica. Se puede decir que la investigación proporciona un punto de vista de cómo integrar lo global con lo analítico, puesto que el análisis y la síntesis son dos fases del proceso del pensamiento científico que necesitan el uno del otro de manera dialéctica.

La investigación es un proceso sistemático, organizado y más bien objetivo, cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis para elevar el conocimiento. Asimismo, la investigación debe encaminarse a la solución de problemas y los objetivos nos permiten encontrar respuestas a nuestros planteamientos a través de los procesos científicos.

El surgimiento de genios como Galileo, Newton, Einstein, y otros no hubiera sido posible sin la modesta participación de todos los millones de científicos y estudiantes que a lo largo de la historia emprendieron proyectos de investigación, de todos los tipos y envergaduras. Los grandes cambios en la ciencia son el producto de lentos procesos de acumulación histórica (sin oponernos a Kuhn), a los cuales se agregan todos los esfuerzos de investigadores. ¡Investiga y siéntete parte de esa historia!

La formación académica, en ausencia de la actividad investigativa, propicia una visión parcial y sesgada de la realidad, como un andar con anteojeras. Sólo el pensamiento científico, producto de la participación dinámica en actividades de investigación, nos dará una visión que integre análisis y síntesis en una visión dialéctica que nos permita ser conscientes del mundo y su realidad.

La post modernidad con todas sus ventajas viene acarreado a la humanidad problemas de diversa índole. No es exagerado decir que la sobrevivencia de la civilización humana depende de dos elementos: de la ciencia y de la buena voluntad que oriente su adecuado uso. En ausencia de cualquiera de estos dos elementos, estamos condenados a un pronto final. A quienes hemos optado por la formación profesional y académica, nos toca investigar, no por cumplir una formalidad ni por obtener un grado académico. Nos corresponde hacerlo por el bien común.

Resulta frecuente que el estudiante actual sienta que la investigación científica es una tarea difícil y ardua. No nos engañemos... sí lo es. Pero de lo que tenemos que asegurarnos es que lo que hagamos nos deje el grato sabor que sólo deja lo que se hace con pasión. Si el tema de investigación es apasionante, entonces el acto de investigar lo será. De ese modo tendremos la certeza de que lo que investigamos va en la misma línea de lo que consideramos valioso y cercano a nuestra realidad.

Producir conocimiento se ha convertido en una responsabilidad moral, que no debemos rehuir, y que podemos disfrutar.

En relación con el texto de *Metodología de la investigación* de Roberto Hernández-Sampieri y Christian Paulina Mendoza, puedo señalar que es un libro que utilizo en mis cursos tanto de pregrado como de posgrado, desde hace años.

DRA. TAMARA PANDO EZCURRA
Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
Universidad Alas Peruanas y Universidad César Vallejo.
Perú.

Índice analítico

Los números de página seguidos de una *n* indican que la referencia está en las notas.

A

- Aaltio, 185
 - Abordaje general, 524
 - Academia.edu, 97
 - Academici Limited*, 97
 - Academy of Management Review*, 88
 - Actitudes, 46
 - Actividad del sistema psicológico, 138
 - Actividades individuales y colectivas, 445
 - Adjetivos bipolares, 284
 - Afirmación empírica, 92
 - Agenda de cada sesión, 457
 - Algozzine 185
 - Allwood, 12n
 - Álvarez-Gayou, 12n, 46
 - Alvesson, 27
 - Ambiente
 - físico, 445
 - social y humano, 445
 - American Journal of Medical Quality*, 88
 - American Psychological Association*, 134
 - Amplitud exagerada del contenido, 238
 - Análisis
 - cuantitativo de los datos, 312
 - de contraste, 658
 - de covarianza, 345
 - de determinación, 658
 - de indicadores, 292
 - de los datos, 687
 - de validez y confiabilidad, 582
 - de vinculación, 658
 - del contenido cuantitativo, técnica de, 290
 - descriptivo(s), 582
 - de las variables, 328
 - estadístico, 172
 - multivariado, 241
 - inferenciales, 582
 - resultados de los, 658
 - temático, 657
 - Análisis cualitativo
 - propósitos del, 465
 - tipos de, 465
 - Análisis de varianza (ANOVA), 317
 - factorial, 345
 - unidireccional, 345, 358
 - Anotaciones
 - clases de, 407-410
 - de la observación directa, 407
 - de la reactividad de los participantes, 409
 - erróneas, 410
 - interpretativas, 407
 - personales, 409
 - temáticas, 408
 - Antecedentes socioculturales, 46
 - Aparatos de precisión, 15
 - Apéndices, 592
 - Aplicabilidad de resultados, 506
 - Aplicación del diferencial semántico, 286
 - Araneda, 201
 - Archivos, 212
 - Arnaut, 201
 - Artículos
 - científicos empíricos, 88
 - de revistas, 26
 - científicas, 76
 - Asimetría, 335
 - Asociación Mexicana de Investigación de Mercados, 97
 - Asociación Mexicana de Mercadotecnia, 97
 - Aspectos éticos del estudio, 687
 - Auditoría externa, 505
- ## B
- Babbie, 12n, 133, 151, 159
 - Bachner 138
 - Ballinas, 199
 - Barómetro de las Américas, 213
 - Barómetro del Real Instituto Elcano (BRIE), 213
 - Barómetros de opinión, 212
 - Base(s) de datos, 87, 210, 469
 - narrativos, 470
 - Beck, 138
 - Biografías, 15, 463

- Bitácora, 406, 410
 - de análisis, 469, 471, 478
- Blatter, 185
- Blekesaune, 46
- Borg, 214
- Brown, 202
- Bryant, 137
- Buenas ideas de investigación, 30
- C**
- Calendarización, 687
- Calidad
 - de una investigación, 150
 - en el diseño, 663
- Campbell, 159
- Cantidad de referencias que deben usarse, 96
- Capacidad mental distinta, 156
- Características
 - de las entrevistas cualitativas, 449
 - de las ideas para investigación, 29
 - de los experimentos, 152
 - de los métodos mixtos, 617
 - que deben tener las hipótesis, 126
- Categorías, 474
 - técnicas para generar, 483
- Censo, 196
- Centro de Investigaciones Sociológicas, 212
- Cerrar las preguntas abiertas, 266
- Certeza total, 204
- Chaudhuri, 198
- Chequeos cruzados, 503
- Chi-cuadrada, 363
- Ciencia al servicio de la humanidad, 47
- Clarificar la idea, 29
- Clases de anotaciones, 407-410
- Clasificación de los diseños cuantitativos, 151
- Clientes misteriosos, estudio de, 402
- Codificación
 - abierta, 442, 474
 - axial, 442, 489
 - cualitativa abierta, 474
 - de los datos, 245
 - de valores perdidos, 294
 - selectiva, 442, 491
- Códigos, 474
- Coefficiente
 - alfa Cronbach, 239, 324
 - de correlación de Pearson, 325, 346
 - de determinación, 348
 - de fiabilidad, 323n
 - de Kendall, 325
 - de Spearman, 325
 - de validez, 240
 - eta para relaciones no lineales, 369
 - KR-20, 324
 - KR-21, 324
 - Rho de Spearman, 367
 - Tau de Kendall, 367
- Coefficientes de correlación, 326, 345
- Collins, 214
- Combs, 12n
- Comparación constante, 474
- Comparar con la teoría, 505
- Comunicación, tecnologías de, 454
- Concepto(s)
 - abstracto, 155
 - actitud, 273
 - de diseño, 150
 - de experimento, 151
 - de hipótesis, 124
 - de ítem, 240n
 - de marco muestral, 212
 - de muestra, 196
 - probabilística, 200
 - de unidad de análisis, 198
 - de unidad de muestreo, 198
 - de validez interna, 158, 159
 - de variable, 125
 - teórico, 155, 156
- Conceptualización, 27
- Concretar la idea de investigación, 28
- Condición en el experimento, 154
- Confiabilidad
 - del instrumento de medición, 228
 - por test-retest, 239, 323
- Confirmación, 506
- Congruencia del reporte, 591
- Conjunto de unidades, 154
- Conocimiento del problema, deficiencias
 - en el, 396
- Consecuencias del estudio, 47
- Consistencia
 - interpretativa, 660
 - lógica, 501
- Construcciones hipotéticas, 125
- Constructos, 125
- Control, 158
 - sobre las variables, 183
- Controladores de ingreso a un lugar, 402
- Costos
 - directos, 689
 - indirectos, 689
- Credibilidad, 503
 - del estudio, 506
- Creswell, 12n, 76, 150, 152, 185
- Criterio externo, 240
- Cuestionario(s), 250
 - abiertos, 15
 - autoadministrado, 268
 - cerrados, 15
- Cuestionario por entrevista
 - personal, 269
 - telefónica, 270
- Cultura, 537
- Cumsille, 201
- Curtosis, 335
- Curva normal, 341

D

- Datos
 - análisis de los, 687
 - directos, 657
 - organización de los, 469
 - perdidos, 485
 - plan para procesar los, 687
 - secundarios, 291
- DeCuir-Gunby, 12n
- Deficiencias en el conocimiento del problema, 396
- Definición
 - conceptual de variable, 136
 - de estudios de caso, 185
 - de evento, 228
 - de medir, 228
 - de objeto, 228
 - de población, 198
 - de términos centrales o claves, 693
 - real, 137
- Definición operacional
 - de variable, 137
 - experimental, 155
- Definiciones operacionales, 138, 226
- Degelman, 134
- Delimitación adecuada del universo o población, 199
- Dependencia, 501
- Desarrollos tecnológicos, 26
- Descripción del ambiente, 404, 406, 410
- Deseabilidad social, 237, 259
- Desventajas de la muestra dirigida, 215
- Desviación estándar o típica, 333
- Detector de mentiras o polígrafo, 293
- Diagramas de conjuntos, 492
- Diario de campo, 406, 410
- Diferencial semántico, 284
- Dirección de las afirmaciones, 276
- Directorios
 - especializados, 210
 - Industridata, 211
- Diseño(s), 524
 - calidad en el, 663
 - clásicos, 540
 - concurrente, 619n
 - constructivista, 530
 - críticos, 539
 - cuantitativos, 172
 - cuasiexperimentales, 173
 - de integración múltiple, 647
 - de investigación-acción, 552
 - participativa, 557
 - de investigación transeccionales, 202
 - de triangulación concurrente, 637
 - emergente, 530
 - etnográficos, 537
 - experimentales, 152
 - explicativo secuencial, 634
 - exploratorio secuencial, 631
 - fenomenológico, 548, 623
 - macroetnográficos, 540
 - microetnográficos, 540
 - narrativos, 542
 - realistas, 539
 - sistemático, 527
- Diseño anidado
 - concurrente de varios niveles, 645
 - o incrustado concurrente de modelo dominante, 640
- Diseño mixto(s), 539
 - anidado, 623
 - de integración de procesos, 628
- Diseño transformativo
 - concurrente, 646
 - secuencial, 637
- Distribución
 - de frecuencias, 328
 - muestral, 339
 - normal, 340
 - t* de Student, 356
- DivulgaRed, 97
- Documentos, 462
 - recolección de, 463
- E**
- Eclecticismo metodológico, 617
- Ejecución
 - concurrente de los métodos, 626
 - secuencial de los métodos, 627
- Ejemplos de
 - diseños tipo panel, 183
 - variables, 125
- Elaborar un mapa conceptual, 86
- Elección de las muestras mixtas, 650
- Elementos
 - de un reporte de investigación, 595
 - gráficos, 583, 588
 - muestrales, 202
- Elosuac, 114n
- Encuesta, 203
- Encuesta Nacional de Acceso a la Información
 - Pública y Protección de Datos Personales, 213
- Encuestas de opinión, 174, 202
- Enfoque, 524
 - novedoso en la investigación, 28
 - teórico transformador, 625, 630
- Engineering and Technology, 88
- Ensayo clínico aleatorizado, 623
- Entendimiento del fenómeno, 427
- Entrevista(s), 271
 - a profundidad, 15, 612
 - abiertas, 449
 - cualitativa, 449, 453
 - características de la, 449
 - estructuradas, 449
 - personales, 454
 - semiestructuradas, 449
- Erbaugh, 138

- ERIC, 87
 - Error, 203
 - estándar, 202
 - potencial, 203
 - Errores
 - al seleccionar la muestra, 199
 - en el planteamiento del problema, 47
 - Escala de Hamilton, 138
 - Escala de Satisfacción con la Vida Sexual, 138
 - Escalas para medir las actitudes, 273
 - Escalograma de Guttman, 273, 288
 - Escrutinio empírico de la hipótesis, 135
 - Esquemas de orden del índice, 92
 - Estadígrafos, 338
 - Estadística
 - descriptiva e inferencial, 657
 - inferencial, 215, 338
 - Esterberg, 12n
 - Estilo editorial
 - APA, 93
 - Harvard, 93
 - Vancouver, 93
 - Estrategia de
 - indagación, 524
 - investigación, 393
 - Estratos, 207
 - Estrechez del contenido, 238
 - Estrés laboral, 27
 - Estructura
 - de un cuestionario, 262-265
 - del marco teórico, 92
 - para proyectos de investigación cuantitativa, 679
 - problema-solución, 546
 - tridimensional, 546
 - Estructurar
 - con mayor claridad la idea de investigación, 28
 - el índice, 90
 - las referencias, 86
 - Estudio(s)
 - aspectos éticos del, 687
 - credibilidad del, 506
 - de caso, 185
 - de casos culturales, 540
 - de clientes misteriosos, 402
 - de intervención, 152
 - de triangulación, 612
 - ex post facto, 174
 - explicativos, 172
 - exploratorio, 201
 - híbrido, 618
 - justificación del, 396
 - mixto, reporte de un, 661
 - motivacionales, 196
 - no experimental, 174
 - preexperimentales, 185
 - previos asociados, 84
 - propósito del, 393
 - transversal descriptivo, 211
 - viabilidad del, 46, 396
 - Ética en la investigación, 47
 - Eurobarómetro del Parlamento Continental, 213
 - Evaluación del reporte, 594
 - Experimento(s) de
 - Excel de Microsoft Office, 317
 - Explicaciones rivales, 159
 - Expresiones personales, 16
 - Extensión del marco teórico, 96
- F**
- Facebook, 15
 - Factibilidad del estudio, 46
 - Factor de impacto (FI), 89
 - Factores que afectan la confiabilidad y la validez, 236
 - Fallo de las encuestas, 217
 - Federación Mexicana de Diabetes, 107n
 - Fenomenología
 - empírica, 549
 - hermenéutica, 549
 - Festinger, 172
 - Feuer, 173
 - Financiamiento, 678
 - Fleiss, 151
 - Formas de
 - aplicación del cuestionario, 268-271
 - estructurar el índice, 92
 - operacionalizar, 138
 - Fotografía participativa, 462
 - Fotovoz, 462
 - Fragmentación de categorías, 478
 - Framingham Heart Study*, 114n
 - Frankl, Viktor E., 84
 - Fuentes
 - de ideas de investigación, 260
 - de invalidación, 546
 - interna, 158, 159
 - primarias, 592
 - más utilizadas, 76
 - Función de la revisión de la literatura, 685
 - Fundamento de los estudios cualitativos y cuantitativos, 12
- G**
- Gall, 214
 - Generalizaciones empíricas, 84
 - Generar permanentemente un marco de conocimientos personal, 97
 - Gerber, 172
 - Godecke, 96
 - Google, 205, 315
 - Grabaciones de video, 462
 - Grado de difusión o impacto, 89
 - Green, 172
 - Grinnell, 12n, 185
 - Grupo(s)
 - de control, 154, 155
 - de enfoque, 455
 - experimental, 154

intactos, 173
 testigo, 155
 Guerra de los paradigmas, 16
 Guías
 de medios de comunicación, 211
 de un estudio, 124
 telefónicas, 210
 temáticas, 458

H
 Hagedorn, 27
 Hamilton, 138
 Hammersley, 185
 Hancock, 185
 Hartas, 12n
 Hechos relevantes, 445
 Heeringa, 202, 208
 Heilmann, 185
 Hernández Medina, 212
 Hernández Sampieri, 12n, 150, 159
 Hesee-Biber, 12n, 214
Higher Education for the Future, 88
 Hipótesis, 625, 693
 alternativas, 134
 científicas, 126
 con párrafo explicativo, 126
 contextualizada, 126
 de trabajo cualitativas, 401
 nula, 364
 tipos de, 625
 Hipótesis nulas, 133
 causales, 133
 correlacionales, 133
 de contraste de grupos, 133
 predictivas, 133
 Histogramas, 330
 Historia de vida, 463
 Hoja de vida, 689
 Honold, 46
 Host, 185
Human Resource Management, 88

I
 Ideas de investigación, 28
 bien desarrolladas, 30
 que producen conocimiento, 30
 Ideas iniciales, 27
 Identificar ideas con potencial, 30
 Imaginación, 27
 Inconsistencia lógica, 502
 Indicador bibliométrico, 89
 Índice de
 contenido, 577
 figuras, 577
 tablas, 577
 Influencia de variables intervinientes, 174
 Información
 cualitativa, 16
 respaldo de la, 407

Inmersión en el contexto, 412
 Inspiración, 27
Institute for Scientific Information (ISI), 89
 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 213
 Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la
 Fuente Muñiz, 215
 Instrumentar el concepto teórico en la realidad, 156
 Instrumento de medición, 228
 confiabilidad del, 228
 requisitos del, 228
 validez del, 229
 Integrar la información recopilada, 86
 Intensidad del estímulo, 155
International Journal of Innovative Research in Science,
 88
 Internet, 29, 91
 Introducción cualitativa, 393
 Introducirse en el área de conocimiento, 28
 Inventario de Depresión de Beck, 138
 Inventario Multifacético de la Personalidad
 Minnesota (MMPI), 138
 Investigación
 cualitativa, estructura para proyectos de, 692
 cuantitativa, estructura para proyectos de, 679
 etnográfica, 537
 experimental, 175, 184
 integrativa, 612
 mixta, 172, 612
 multidisciplinaria, 29
 multimétodos, 612
 narrativa, 548
 no experimental, 174, 184
 propósitos del proyecto de, 678
 protocolo de, 678
 Investigación-acción, 552
 Investigaciones mixtas, propuestas para, 694
 Investigador o investigadores, resumen curricular
 del, 689
 Isidro, 46

J
 Jakobsson, 46
 Johnson, 202
Journal Citation Reports (JCR), 89
*Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging
 Economies*, 88
*Journal of Management, Human Resource Development
 Quarterly*, 88
Journal of Organizational Behavior, 88
Journals Impact Factors Lists SCIJOURNAL.ORG, 89
 Justificación del estudio, 396

K
 Kalaian, 150
 Kalsbeek, 208
 Kalton, 202, 208
 Kerlinger, 151, 172
 Khaltourina, 46
 Kish, 202, 208, 215

- Knee, 46
- Kompass, 211
- Korotayev, 46
- L**
- Labovitz, 27
- Latindex, 87
- Lavrakas, 133
- Leavy, 150
- Lee, 151, 172
- Lenguaje de los participantes, 474
- León, 185
- Lepkowski, 198
- Lester, 30
- Limitantes, 157
- Ling, 76
- LinkedIn, 15
- Listados
 - de una población, 210
 - oficiales, 210
- Listas de miembros de las asociaciones, 210
- Lohr, 207
- Loop, 97
- M**
- MacGregor, 137
- Magnitud del efecto, 155
- Major, 27
- Manipulación intencional de variables, 152
- Manual de investigación epidemiológica, 114n
- Mapa conceptual, 86
- Mapas, 212
 - conceptuales, 492
- Marco
 - conceptual, 693
 - de referencia, 94
 - interpretativo, 524
 - muestral, 210, 212
 - teórico estructurado de manera cronológica, 92
 - teórico organizado por acercamiento geográfico, 93
- Markey, 46
- Matrices, 494
- Matriz de datos, 312
- Máxima validez, 503
- Maxwell, 12n
- McClelland, David, 85
- McLaren, 150
- Media, 332
 - muestral, 208
- Mediana, 332
- Medición
 - de la variable dependiente, 157
 - nominal, nivel de, 247
 - por aparatos, sistemas de, 293
- Medida(s) de
 - coherencia o consistencia interna, 324
 - consistencia interna, 239
 - dispersión, 331
 - estabilidad, 239, 323
 - tendencia central, 331
 - variabilidad, 331, 333
- Medina, 199
- Medios de
 - comunicación colectiva, 90
 - registro, 407
- Memo analítico, 471
- Mendelson, 138
- Mendoza, 12n
- Merca 2.0, 97
- Mertens, 174, 185, 199, 214
- Meta de la investigación, 136
- Metaetnografía, 540
- Metainferencias, 660
- Metáforas, 495
- Methodspace, 97
- Método(s)
 - cualitativo, 16
 - cuantitativo, 16
 - de escalamiento de Likert, 273
 - de formas alternativas, 239, 324
 - de mapeo, 86
 - de mitades partidas, 239, 324
 - de teoría fundamentada, 492
 - ejecución concurrente de los, 626
 - vertebrado por índices, 86, 89
- Métodos mixtos, 612
 - características de los, 617
 - validez de los, 661
- Millán, 46
- Miller-Cochran, 12n
- Minitab, 316
- Miura, 26
- Mock, 138
- Moda, 332
- Modalidades de la variable, 155
- Modelo dominante, diseño anidado o incrustado concurrente, 640
- Modelo Europeo de la Fundación para la Administración de la Calidad (EFQM), 155
- Modelo ISO-9001, 155
- Modelo Malcom Baldrige, 155
- Montero, 185
- Moreno, 32
- Morgan, 12n, 210
- Motores que pueden impulsar ideas, 27
- Muestra, 196, 226, 427, 686
 - al azar, 200
 - aleatoria, 200
 - simple, 207
 - autoseleccionada, 429
 - de casos-tipo, 430
 - de expertos, 429
 - de participantes voluntarios, 429
 - diversas o de máxima variación, 431
 - en varias etapas, 217

- por cuotas, 430
- probabilística estratificada, 207
- probabilística por racimos, 209
- propositiva, 429
- reformulación de la, 429
- representativa, 200
- tipos de, 429
- Muestras
 - conformativas, 433
 - de racimos, 212
 - dirigidas, 215, 217, 434
 - en cadena o por redes, 431
 - homogéneas, 431
 - no probabilísticas, 215
 - por conveniencia, 433
 - por oportunidad, 432
 - probabilísticas, 200, 217
 - teóricas o conceptuales, 433
- Muestras de casos
 - extremos, 432
 - sumamente importantes, 433
- Muestreo
 - al azar por marcado telefónico, 216
 - aleatorio simple (MAS), 205, 207
 - cualitativo, 426
 - dirigido, 504
 - estratificado, 207
 - por conglomerados, 207
 - por racimos, 209
 - sistemático, 206
 - unidades de, 426
 - múltiples, 612
- Munck, 46
- N**
- Narrativa o historia general, 583
- Næss, 46
- Nanayakkara, 46
- Narrativa(s)
 - colectiva, 455
 - individuales, 455
- Narro, 212
- Naves, Esther, 156
- Necesidad de
 - cubrir huecos de conocimiento, 27
 - resolver una problemática, 27
- Negativas de respuesta, 215
- Neighbors, 46
- Nivel
 - alfa, 341
 - de confianza, 203, 204
 - de la probabilidad de equivocarte, 341
 - de medición de razón, 249
 - de significancia, 341
 - mínimo de manipulación, 154
- Nivel de medición
 - nominal, 247
 - ordinal, 248
 - por intervalos, 249
- Niveles
 - de error, 203
 - socioeconómicos, 207
- Norma ISO 9000, 207
- Norma ISO 14000, 207
- Northouse, 137
- Notas de campo, 406
- Novedad de la investigación, 28
- O**
- O'Brien, 151
- Objetividad del instrumento, 238
- Objetivos de investigación, 395
- Observación, 290
 - directa, anotaciones de la, 407
 - investigativa, 444
 - participante, 15
 - propósitos de la, 445
- Observador cualitativo, 448
- ODonnella, 114n
- Onwuegbuzie, 12n, 214
- Open Access Theses and Dissertations, 87
- OpenThesis, 87
- Operacionalización, 243
- Operaciones prácticas de manipulación, 156
- Oportunidad, 27
 - de la investigación, 47
- Óptimo de una muestra, 214
- Organización de los datos 469
- Organización Mundial de Salud, 107n
- P**
- Páginas web, 91
- Palabras clave
 - de búsqueda, 86
 - en contexto, 486
- Paniagua, 85
- Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS), 315
- Papel del marco teórico en la investigación, 94
- Paradigma codificado, 528
- Parámetros, 338
 - muestrales, 198
- Parlamento Europeo, 213
- Pasos para realizar un experimento, 173
- Patrick, 46
- Peñil, 46
- Perfilar el índice del marco teórico, 86
- Perspectiva principal de la idea de investigación, 29
- Peters, 12n
- Plan
 - de exploración, 400
 - para procesar los datos, 687
- Plano Clark, 12n
- Planteamiento(s)
 - cualitativo, 393
 - del problema, 16
 - mixtos, 618
- Planteamientos precisos y estructurados, 27

- Población, 197, 198
- Polígonos de frecuencias, 331
- Poplawsky, Silvia, 156
- Porcentaje
 - acumulado, 329
 - del riesgo máximo, 203
 - estimado de la muestra, 204
 - válido, 329
- Portada del reporte, 576
- Postura pragmática en la investigación, 16
- Pratt, 12n
- Precodificación, 247
- Preguntas
 - abiertas, 254
 - actitudinales, 282
 - cerradas, 251, 254, 612
 - de investigación, 185, 395
 - demográficas, 257
- Presupuesto, 689
- Principio de confidencialidad, 469
- Privitera, 151
- Probabilidad de ocurrencia del fenómeno, 204
- Procedimientos, 686
 - para obtener una muestra probabilística, 203
- Procesamiento, técnicas de, 485
- Proceso para seleccionar una muestra, 196
- Programa STATS, 203, 205, 206
- Programas de radio o televisión, 26
- Progreso del conocimiento, 30
- Propaganda, 90
- Propósito
 - de la observación, 445
 - de las entrevistas, 450
 - del análisis cualitativo, 465
 - del estudio, 393
 - del proyecto de investigación, 678
- Propuestas
 - para investigaciones mixtas, 694
 - razones por las que se rechazan las, 691
- ProQuest Dissertations and Theses*, 87
- Protocolo de investigación, 678
- Proyecto(s) de investigación
 - cualitativa, estructura para, 692
 - cuantitativa, estructura para, 679
 - propósitos del, 678
- Prueba(s)
 - de estadística inferencial, 215
 - de la hipótesis, 135, 338, 339, 343
 - de laboratorio, 612
 - estandarizadas, 291
 - logoterapéuticas, 85
 - proyectivas, 15
 - psicométricas, 138
 - t* de Student, 326, 352
- Publicidad, 90
- Puntos
 - de referencia, 84
 - en las escalas Likert, 274
 - para elaborar tablas estadísticas, 582
- Puntuaciones *z*, 337
- R**
- Rainer, 185
- Rango, 333
- Razón, 337
- Razones por las que se rechazan las propuestas, 691
- Real Instituto Elcano, 213
- Realidad
 - intersubjetiva, 614
 - objetiva, 614
 - subjetiva, 614
- Recolección de
 - documentos, 463
 - los datos, 226
 - cualitativos, 443
- Recomendaciones para
 - concebir y desarrollar ideas, 30
 - elaborar un proyecto, 690
 - redactar un reporte de investigación, 596
- Recuperación de unidades, 482
- Recursos disponibles, 226
- Redacción del marco teórico, 93
- Redalyc, 87
- Redes sociales, 29, 91
 - científicas y profesionales, 97
 - de internet, 15
- Reemplazo de casos, 215
- Referentes empíricos, 126
- Reformulación de la muestra, 429
- Registro(s)
 - de datos estadísticos, 15
 - medios de, 407
- Regla en el memo analítico, 475
- Regnell, 185
- Regresión lineal, 349
- Reichardt, 152
- Relación causal, 158
- Relaciones
 - entre categorías, 583
 - lineales, 352
- Reporte
 - de diagnóstico, 602
 - de investigación, 572
 - de un estudio mixto, 661
 - de un experimento, 590
 - del cuarto ciclo, 602
 - del diseño de investigación-acción, 602
- Representatividad estadística, 204
- Requisitos
 - de la variable independiente, 153
 - del instrumento de medición, 228
- Research Gate*, 97, 30
- Research on Social Work Practice*, 88
- Respaldo de la información, 407
- Responsabilidad en la investigación, 47

- Resultados
 - aplicabilidad de, 506
 - de los análisis, 658
- Resumen, 577
 - curricular del investigador o investigadores, 689
- Retratos humanos, 445
- Retribuir la participación, 47
- Revisión
 - de archivos, 15
 - de la literatura, 94, 579
 - función de la, 685
 - del marco teórico, 93
- Revistas científicas, 88
- Reynolds, 137, 138
- Rigor interpretativo, 663
- Riqueza interpretativa, 615
- Rodríguez, 212
- Runeson, 185
- Ruta
 - cuantitativa, 590
 - de la investigación, 47
- Ryan, 210

- S**
- SAGE Journals*, 87
- SAGE Open*, 87
- Sandberg, 27
- Sangrador, 46
- Saturación de categorías, 428, 482
- Savin-Baden, 27
- ScholarUniverse, 97
- Schroeder, 210
- Schutz, 12n
- Search EThOS, 87
- Segmentos de la población, 207
- Selección sistemática, 207
- Selltiz, 198
- Sesgos, 502
 - en cuestionarios, 288
- Sesiones de grupos, 15
- Simulación de sufragio, 16
- Sistemas de
 - medición por aparatos, 293
 - posicionamiento global (GPS), 211, 212
- Sitios web con tesis doctorales de libre acceso, 87
- Scientific Journal Rankings*, 89
- Smith, 172
- Soporte de las categorías, 583, 587
- Soto, 199
- Stanley, 159
- Submuestra, 154
- Sudman, 210
- Sullivan, 133
- Suto, 201

- T**
- Tabla(s)
 - de contingencia, 363, 366
 - de números aleatorios, 206
 - de tiempos, 687
- Tabla de frecuencias
 - esperadas, 364
 - observadas, 364
- Tabulación cruzada, 363, 366
- Tamaño
 - adecuado de la muestra, 204
 - de muestra, 212, 427
 - del efecto, 356
- Tasa, 337
- Tashakkori, 12n
- Taxonomía de Bloom, 393n
- Técnica(s) de
 - acercamiento, 402
 - análisis del contenido cuantitativo, 290
 - conteo de palabras, 486
 - cualitativas, 612
 - cuantitativas, 612
 - escrutinio, 483
 - para generar categorías, 483
 - procesamiento, 485
 - recolección de datos, 15
- Tecnologías de comunicación, 454
- Teddlie, 12n
- Tema(s), 478
 - investigados, 29
 - no estudiado, 28
 - poco investigados, 29
- Teorema central del límite, 215
- Teoría
 - formal, 526
 - fundamentada, 467, 526
 - método de, 492
 - sustantiva, 526
- Teorización, 629
- Términos claves, 578
- Test de Apercepción Temática (TAT), 138
- Test de Rorschach, 138, 291
- Thompson, 198
- Tipos
 - de análisis cualitativo, 465
 - de hipótesis, 625
 - de inferencias, 660
 - de muestras, 429
 - de preguntas, 449
- Tipos de evidencia, 230
 - de mapas, 212
 - de muestra, 200
 - generales de estrategias de muestreo, 200
- Título del informe, 576
- Toledo-Pereyra, 27, 30
- Towne, 173
- Transcripción, 470
- Transferencia, 506
 - de resultados, 434
- Transformación de datos, 628
- Tratamiento experimental, 154, 174

- Triangulación, 504
 - concurrente, diseño de, 637
 - de datos, 465
 - y fuentes, 588
- U**
- Unidad
 - constante, 472
 - de análisis, 197, 198, 209, 471
 - de muestreo, 197, 198
 - muestral, 209
- Unidades de muestreo, 426
- Unión Europea (UE), 213
- Unrau, 12n, 185
- Uso del proceso cualitativo y cuantitativo, 12
- Usuarios de la investigación, 572
- V**
- Validez
 - concurrente, 231
 - de constructo, 232, 241, 326
 - de contenido, 230, 240
 - de criterio, 231, 240
 - de expertos, 235
 - de los métodos mixtos, 661
 - del contenido, 326
 - del instrumento de medición, 229
 - externa, 184
 - interna, 158
 - predictiva, 232
 - total, 235
 - vinculada a la comprensión del instrumento, 235
- Valores perdidos, 294
 - codificación de, 294
- Vanderbilt University*, 213
- Variable(s)
 - compuestas, 245
 - de la investigación, 319
 - de la matriz de datos, 319
 - de una hipótesis, 126, 127
 - dependiente, 153
 - independiente, 153
 - multidimensionales, 319
 - sencillas, 245
 - unidimensionales, 319
- Variables nominales
 - categorías, 248
 - dicotómicas, 248
- Varianza, 333
 - de factores comunes, 348
- Ventaja de una muestra no probabilística, 215
- Vertebrar el marco teórico, 89
- Viabilidad del estudio, 46, 396
- Videollamadas, 272
- Vietor, 46
- Villar, 199
- Vincular con el marco teórico, 589
- Visión
 - deliberativa, 552
 - técnico-científica, 552
- W**
- Ward, 138
- Wentz, 150
- WhatsApp, 15
- Wiley Online Library, 87
- Williams, 185
- Y**
- Yin, 185
- YouTube, 15
- Z**
- Zapata, 12n