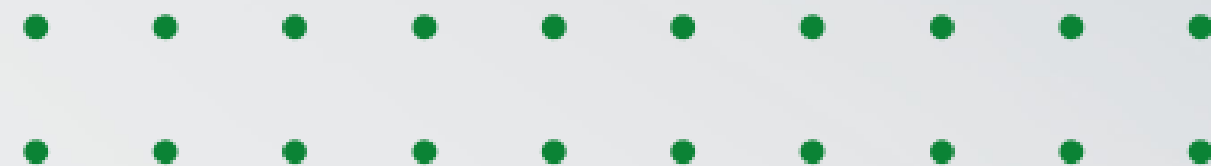


UNIVERSIDAD
ICEMÉXICO



INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS PARA LA CONSULTORÍA

¡BIENVENIDOS!



ASESOR:

M.G.C. Fabián Castillo de León.

CONCLUSIONES DE UNIDAD 3.

Unidad 3. Instrumentos para la recolección de datos

Introducción a la unidad

- En esta unidad se abordan los principales instrumentos utilizados en la recolección de datos dentro de procesos de investigación aplicada, tanto en contextos académicos como en consultoría. El objetivo es que el estudiante reconozca las características, aplicaciones y criterios de diseño de herramientas confiables y válidas, según el tipo de estudio y los objetivos planteados.
- Se iniciará con el análisis de **encuestas y cuestionarios**, diferenciando entre ambas y profundizando en los principios para su creación, estructuración, validación y uso adecuado. Se revisarán aspectos clave como el tipo de preguntas, escalas de medición y consideraciones éticas en su aplicación.

- Posteriormente, se explorará el **diseño de guías para entrevistas y observación**, destacando cómo estas herramientas permiten obtener información cualitativa detallada y contextualizada. Se abordarán criterios para formular preguntas abiertas, establecer temas básicos y planificar la interacción con los participantes.
- La unidad también incorpora el estudio de técnicas para la conducción de grupos focales, concentrándose especialmente en su aplicación en procesos de consultoría, donde es necesario captar percepciones, expectativas o áreas de mejora desde una perspectiva colectiva.
- Finalmente, se introducirá al estudiante en el uso de tecnologías y software que facilitan la recolección y gestión de datos, como plataformas digitales para encuestas, aplicaciones móviles para observación en campo, y programas para entrevistas virtuales y análisis de datos cualitativos. Esta integración tecnológica permite optimizar tiempos, mejorar la precisión y garantizar la trazabilidad del proceso investigativo.

¿Qué lograrás dominar al finalizar esta unidad?

- **COMPETENCIA**

- Desarrollar instrumentos de recolección de datos diseñando encuestas, entrevistas y guías de observación para obtener información precisa y relevante en proyectos de consultoría.

- **OBJETIVOS**

- 1 Comparar distintos instrumentos de recolección de datos cualitativos y cuantitativos, analizando sus aplicaciones, ventajas y limitaciones en función del tipo de estudio, para seleccionar los más adecuados en el diseño metodológico de una investigación aplicada en consultoría.
- 2 Diseñar instrumentos de recolección de datos como encuestas, entrevistas y guías de observación, identificando sus características, estructura y criterios de validez y confiabilidad, para obtener información pertinente que sustente diagnósticos en proyectos de consultoría.

Instrumentos de recolección de datos

se clasifican en

Instrumentos cuantitativos

tales como

Encuestas y cuestionarios

Creación:

- Definir variables y objetivos
- Redactar preguntas claras y neutrales
- Diseñar escalas de respuesta (Likert, dicotómicas, etc.)

Uso:

- Aplicación presencial o digital
- Muestras grandes
- Análisis estadístico

Instrumentos cualitativos

se dividen en

Guías para entrevistas

Guías para observación

Grupos focales

se integran por

Tipos: estructuradas, semiestructuradas, libres

Elementos clave: preguntas abiertas, orden temático, lenguaje natural

Contexto: entornos naturales, relación directa

Tipos: participante / no participante

Elementos: conducta observada, contexto, registros

Se usa cuando no es viable preguntar directamente

- Técnicas de moderación
- Selección de participantes (homogéneos por tema)
- **Utilidad:** generar percepciones colectivas, detectar tensiones o acuerdos

3.1 Encuestas y cuestionarios

- En esta unidad se estudian las herramientas metodológicas utilizadas para **recolectar información precisa, confiable y relevante** en el desarrollo de investigaciones aplicadas y proyectos de consultoría. Se abordan tanto **instrumentos cuantitativos como cualitativos**, así como el uso de tecnología que facilita su aplicación.
- **Las encuestas y cuestionarios** son instrumentos que se utilizan principalmente en investigaciones **cuantitativas**. Permiten recolectar datos estructurados, generalmente con preguntas cerradas, que pueden analizarse de forma estadística.

Características de las encuestas y cuestionarios

- **1. Muestra definida**

- Se debe establecer una población objetivo y una técnica de muestreo adecuada.
- Es esencial conocer a quiénes va dirigido y cómo se recolectarán los datos.

- **2. Propósito definido**

- Se elaboran para recolectar información específica sobre variables o temas de interés.
- El objetivo debe estar claramente delimitado antes del diseño del instrumento.

- **3. Tipo de datos que recolectan**

- Principalmente datos cuantitativos, aunque pueden incluir algunas preguntas cualitativas abiertas.
- Permiten medir actitudes, opiniones, comportamientos o características demográficas

- **4. Estructura organizada**

- Inician con preguntas generales o introductorias (rompehielo).
- Continúan con preguntas específicas relacionadas al objeto de estudio.
- Finalizan con datos sociodemográficos u otras preguntas de cierre.

- **5. Formato de preguntas**

- Cerradas: con opciones de respuesta delimitadas (ej. múltiple, dicotómica, escala Likert).
- Abiertas: para permitir respuestas libres (se usan con menos frecuencia y requieren análisis cualitativo).

- **6. Diseño claro y sin sesgos**

- Uso de lenguaje simple, directo y neutral.
- Evita términos ambiguos, dobles negaciones o juicios de valor.
- Orden lógico que facilite la comprensión y la fluidez en las respuestas.

- **7. Aplicación flexible**

- Pueden aplicarse en formato presencial, telefónico, digital (en línea) o por medio de aplicaciones móviles.
- Permiten una amplia cobertura geográfica y acceso a distintos perfiles de participantes.

- **8. Validación previa**

- Se recomienda aplicar una prueba piloto para verificar la claridad, pertinencia y funcionalidad del instrumento.
- Esto permite detectar errores y ajustar antes de la aplicación masiva.

- **9. Ventajas**

- Son económicos y rápidos de aplicar.
- Permiten recopilar datos de muchas personas en poco tiempo.
- Facilitan el análisis estadístico.

- **10. Limitaciones**

- Riesgo de respuestas poco reflexivas o automáticas.
- Pueden excluir matices importantes si solo se usan preguntas cerradas.
- Dependen de la honestidad y comprensión del encuestado.

3.1.1 Creación

- El diseño de una encuesta o cuestionario requiere de planificación cuidadosa. Algunos pasos esenciales son:

1. Definir el objetivo del instrumento: ¿qué se quiere saber?, ¿qué variables se medirán?

- Identificar el tipo de datos necesarios: datos demográficos, opiniones, actitudes, comportamientos, etc.

2. Diseñar las preguntas:

- Cerradas: opción múltiple, dicotómicas (sí/no), escalas (como Likert)
- Abiertas: cuando se desea explorar más allá de opciones predeterminadas

3. Ordenar y estructurar el cuestionario:

- Iniciar con preguntas generales o de contexto
- Luego abordar preguntas centrales al estudio
- Finalizar con preguntas sociodemográficas

4. Revisar redacción y evitar sesgos: Lenguaje claro, sin ambigüedades o juicios de valor.

5. Aplicar una prueba piloto: Para detectar errores de redacción, estructura o interpretación.

- Una parte fundamental en la elaboración de encuestas y cuestionarios es la formulación de preguntas.
- Existen principalmente dos tipos: **abiertas y cerradas**. La elección entre una u otra dependerá de los objetivos del estudio, el tipo de análisis que se busca realizar y la naturaleza de la información que se desea obtener.
- **A continuación, se presenta una tabla comparativa que resume sus principales características:**

Aspecto	Preguntas abiertas	Preguntas cerradas
Definición	Permiten que el encuestado responda con sus propias palabras.	Ofrecen un conjunto limitado de opciones de respuesta.
Tipo de datos	Cualitativos (opiniones, experiencias, descripciones).	Cuantitativos o categóricos (frecuencias, escalas, opciones fijas).
Profundidad	Alta: permiten explorar detalles, matices y puntos de vista.	Limitada: enfocadas en respuestas específicas.
Análisis	Más complejo: requiere codificación y categorización cualitativa.	Más simple: se analiza estadísticamente.
Tiempo de respuesta	Mayor: requiere reflexión y redacción.	Menor: se elige entre opciones dadas.
Ejemplo	¿Qué aspectos mejorarías en el servicio que recibiste?	¿Recomendarías el servicio? (Sí / No / Tal vez)
Uso recomendado	Diagnósticos exploratorios, comprensión de percepciones.	Estudios descriptivos, medición de variables específicas.

3.2 Diseño de guías para entrevistas y observación

- **Las guías son herramientas cualitativas** que orientan la recolección de información en contextos donde se requiere profundidad, interpretación y flexibilidad. Son fundamentales cuando el objetivo del estudio es comprender significados, explorar percepciones, identificar patrones culturales o documentar experiencias subjetivas.
- **Entrevistas**
- Las entrevistas permiten al investigador profundizar en percepciones, experiencias y significados, mediante una conversación guiada entre el entrevistador y el participante. Se pueden clasificar principalmente en:

- **ESTRUCTURADAS:** Todas las preguntas están previamente definidas, sin posibilidad de adaptación.
- **SEMIESTRUCTURADAS:** Combinan preguntas predeterminadas con otras que surgen durante la entrevista, permitiendo mayor flexibilidad.
- **NO ESTRUCTURADAS:** Se centran en temas generales, y la conversación fluye libremente según lo expresado por el entrevistado.
- **El tipo más común en consultoría es la entrevista semiestructurada, ya que permite mantener un hilo conductor sin limitar la espontaneidad de las respuestas.**

Elementos de la guía de entrevista:

- **Temas principales a tratar**, relacionados con los objetivos del estudio.
- **Preguntas abiertas** que generen conversación y permitan explorar diferentes dimensiones del fenómeno.
- **Indicaciones para el entrevistador**, como posibles preguntas de seguimiento, lenguaje corporal, tono de voz, entre otros aspectos relevantes para mantener una comunicación empática y respetuosa.

Ejemplo:

- En un proyecto de transformación digital se entrevista a líderes de área con preguntas como:
- ¿Qué retos ha enfrentado con la implementación de nuevas tecnologías?
- ¿Cómo percibe la aceptación del equipo ante el cambio?
- ¿Qué estrategias considera que han funcionado mejor para adaptarse a los nuevos procesos?

- Estas preguntas buscan no solo datos, sino experiencias, interpretaciones y emociones asociadas al proceso de cambio organizacional.
- **Además, se sugiere:**
 - Aplicar una prueba previa de la guía con un participante externo al estudio para validar su claridad y pertinencia.
 - Grabar o tomar notas detalladas (con consentimiento informado), ya que en las entrevistas se generan datos ricos que requieren posterior análisis.

Observación

- La observación permite registrar comportamientos, interacciones o situaciones en su contexto natural, lo cual es especialmente útil cuando se busca comprender cómo ocurren los fenómenos en la práctica, sin depender únicamente del relato verbal.
- En consultoría, la observación no participante y abierta es común cuando se desea analizar procesos laborales, dinámicas de equipo o calidad en la atención al cliente.

Existen distintos tipos de observación:

- **Participante:** el investigador se involucra activamente en el entorno observado.
- **No participante:** el investigador observa sin intervenir.
- **Encubierta:** los observados no saben que están siendo observados (requiere consideraciones éticas especiales).
- **Abierta:** los participantes saben que están siendo observados.

Guía de observación

- Una guía bien diseñada permite sistematizar la observación. Debe incluir:
- **Lista de comportamientos o eventos esperados a observar** (por ejemplo: interacción con clientes, tiempos de espera, lenguaje corporal, etc.).
- **Indicadores o criterios claros** para registrar lo que se observa.
- **Espacios para notas cualitativas** o reflexiones del observador.
- **Consideraciones de** tiempo, ubicación, contexto y número de observaciones.

EJEMPLO:

- Para evaluar la interacción en el área de atención al cliente, se diseña una guía de observación con ítems como:
- **¿El personal saluda al cliente al llegar?**
- **¿El tiempo de espera es menor a 5 minutos?**
- **¿Se resuelve la solicitud del cliente en la primera interacción?**
- Estas observaciones pueden complementarse con notas abiertas que permitan identificar aspectos cualitativos como el tono del diálogo, el lenguaje corporal o la actitud general del personal.

Buenas prácticas para el uso de guías cualitativas:

- **Asegurar** el consentimiento informado del participante, explicando el propósito de la entrevista u observación y garantizando la confidencialidad.
- **Capacitar** al personal que aplicará las entrevistas u observaciones para estandarizar criterios y evitar sesgos.
- **Establecer** un protocolo para el registro y almacenamiento seguro de la información.
- **Comprender** el diseño y uso de guías para entrevistas y observación permite al consultor generar información profunda y contextualizada, fundamental para interpretar fenómenos organizacionales complejos y proponer soluciones basadas en evidencia real.

3.3 Técnicas para grupos focales en consultoría

- El grupo focal es una técnica cualitativa que permite explorar opiniones, percepciones o experiencias de un grupo reducido de personas, a través de una discusión guiada.
- Esta dinámica se caracteriza por reunir a varios participantes que comparten algún rasgo en común (rol, experiencia, interés, etc.), con el objetivo de obtener información colectiva y contrastar diferentes puntos de vista.

• Utilidad en consultoría

- Captar diferentes perspectivas sobre un problema
- Generar ideas colectivas
- Identificar puntos de coincidencia o tensión
- Profundizar en la comprensión de necesidades, expectativas o experiencias de usuarios, empleados, clientes u otros actores clave
- Este tipo de técnica es especialmente **útil en etapas exploratorias o de diagnóstico** dentro de un proyecto de consultoría, así como para validar o enriquecer hallazgos obtenidos con otras técnicas (como encuestas o entrevistas individuales).

Elementos clave para aplicar grupos focales:

- **1. Definición del propósito**

- ¿Qué información se desea obtener del grupo?
- ¿Qué temas o áreas se desean explorar?

- **2. Selección de participantes**

- Entre 6 y 10 personas es un rango ideal para facilitar la interacción.
- Los participantes deben tener conocimientos, experiencias o puntos de vista relevantes para el tema a tratar.
- Se puede trabajar con grupos homogéneos (por rol) o heterogéneos (por función o área), dependiendo del objetivo.

- **3. Diseño de la guía de discusión**

- Incluye los temas o ejes principales que se abordarán.
- Se formulan preguntas abiertas que estimulen la conversación, sin direccionar las respuestas.
- Se incorporan actividades breves si es necesario (por ejemplo, priorizar ideas, comentar casos, analizar ejemplos).

- **4. Moderación del grupo**

- Se requiere un facilitador con habilidades para guiar la discusión, mantener el enfoque, promover la participación equitativa y evitar que se impongan voces dominantes.
- También debe estar atento a lo que se dice y a lo que no se dice: silencios, gestos, acuerdos implícitos.

- **5. Registro y análisis**

- Se recomienda grabar el encuentro (con consentimiento informado) y/o contar con un observador que tome notas.
- Posteriormente, se analizan los patrones, coincidencias, discrepancias o emergentes clave.

- A continuación, se presentan los tres elementos esenciales que deben considerarse para la correcta implementación de un grupo focal.
- Este esquema resume los roles y funciones básicas dentro de la dinámica de discusión grupal.

Participantes

- Personas seleccionadas por su experiencia o conocimiento relevante sobre el tema a discutir.
- Se recomienda un grupo de entre 6 y 10 personas.
- Su diversidad o homogeneidad dependerá del objetivo del estudio.

Moderador

- Facilita la discusión y asegura que todos los participantes tengan voz.
- Debe mantener la neutralidad, estimular el diálogo y evitar que una sola persona domine la conversación.
- Puede apoyarse en un observador para el registro.

Guía del grupo focal

- Documento que organiza los temas a tratar y las preguntas clave.
- Incluye instrucciones sobre cómo abordar cada tema, actividades posibles y tiempos estimados.
- Favorece que la discusión sea profunda y ordenada.

Ejemplo:

- En una consultoría para rediseñar procesos de servicio, se realiza un grupo focal con empleados de distintas áreas para entender los cuellos de botella y propuestas de mejora desde su experiencia diaria.
- **Guía de preguntas para este grupo focal:**
 - ¿Qué parte del proceso actual consideras más complicada o lenta?
 - ¿Qué soluciones han funcionado antes y podrían recuperarse o fortalecerse?
 - ¿Qué ideas tienes para mejorar la coordinación entre áreas?
 -
- Estas preguntas buscan obtener una visión colectiva del problema, con propuestas construidas desde la práctica cotidiana, lo cual enriquece el diagnóstico y mejora la pertinencia de las recomendaciones finales.

Consideraciones éticas y logísticas

- Informar claramente a los participantes sobre el propósito del grupo focal y asegurar la confidencialidad de sus aportes.
- Seleccionar un espacio cómodo y seguro, físico o virtual, donde las personas puedan expresarse con libertad.
- Respetar los tiempos acordados (generalmente entre 60 y 90 minutos).
- Si se realiza de manera virtual, es importante probar previamente la plataforma y asegurar una buena conexión para todos.

- En resumen, los grupos focales permiten recopilar información valiosa de forma colaborativa, fomentando el intercambio de ideas y la identificación de oportunidades de mejora desde la experiencia de los actores involucrados.
- Su correcta planificación y moderación garantizan que los hallazgos puedan ser utilizados como insumos significativos en proyectos de investigación aplicada o consultoría organizacional.

3.4 Uso de tecnologías y software para la recolección de datos

- La tecnología ha transformado la forma de recolectar datos, mejorando la eficiencia, cobertura y análisis de la información.
- En el contexto de la consultoría, el uso de plataformas digitales y herramientas especializadas permite optimizar recursos, reducir tiempos y aumentar la precisión del proceso investigativo.
- Estas tecnologías se utilizan tanto para recolectar datos cuantitativos como cualitativos y su elección depende del tipo de información que se desea obtener, el contexto de aplicación y el perfil de los participantes.

- **Herramientas para encuestas y cuestionarios**

- Las herramientas tecnológicas para encuestas permiten diseñar formularios en línea, distribuirlos por distintos canales (correo, redes sociales, código QR) y recopilar respuestas de forma automática.

Ejemplos	Ventajas	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Google Forms: gratuito, fácil de usar, permite exportar los datos a Excel. • SurveyMonkey: ofrece plantillas y análisis integrados, con versión gratuita limitada. • Typeform: interfaz visual atractiva, ideal para encuestas dinámicas. • LimeSurvey: útil para proyectos más complejos con control avanzado sobre la lógica de preguntas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso remoto desde cualquier dispositivo. • Recolección inmediata y en tiempo real. • Reducción de errores de transcripción. • Exportación de datos para análisis estadístico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere acceso a internet. • Puede haber sesgos si las personas con menor alfabetización digital quedan excluidas.

Herramientas para entrevistas y grupos focales

- En la recolección de datos cualitativos, las tecnologías también han ganado relevancia, especialmente con la expansión del trabajo remoto y la virtualización de procesos.
- Ejemplos de herramientas:
- **Zoom, Google Meet o Microsoft Teams:** permiten grabar entrevistas o sesiones grupales con funciones como compartir pantalla y tomar notas en tiempo real.
- **Otter.ai**(se abre en una nueva pestaña) o **Sonix:** plataformas de transcripción automática de audio a texto (requieren revisión posterior para asegurar precisión).
- **Miro o Mural:** pizarras colaborativas para ejercicios interactivos durante grupos focales en línea.

Consideraciones clave:

- Verificar que los participantes cuenten con buena conexión y condiciones adecuadas.
- Informar sobre la grabación y garantizar el consentimiento informado.
- Usar espacios seguros para promover una comunicación libre y respetuosa.

Software para análisis de datos cualitativos y cuantitativos

- Una vez recolectada la información, existen herramientas que permiten organizar, analizar e interpretar los datos de forma más sistemática.
- **ANALISIS CUANTITATIVO**
- **Excel o Google Sheets:** básicos para análisis descriptivos y gráficos simples.
- **SPSS:** potentes para análisis estadístico más avanzado.
- **ANALISIS CUALITATIVO**
- **NVivo:** permite codificar, categorizar y visualizar patrones en textos, audios, videos o imágenes.
- **Atlas.ti:** otra alternativa robusta para el análisis cualitativo, con herramientas de vinculación entre códigos y generación de redes semánticas.

- Una consultoría educativa utiliza Google Forms para aplicar un cuestionario a docentes en varias escuelas rurales,
- y posteriormente NVivo para codificar entrevistas semiestructuradas con directivos.

Criterios para seleccionar tecnología en consultoría

- Al seleccionar herramientas tecnológicas para la recolección de datos es importante considerar:
- **Tipo de datos a recolectar** (cuantitativo/cualitativo/mixto).
- **Recursos disponibles** (presupuesto, licencias, equipo técnico).
- **Tiempo disponible** para aplicar instrumentos y analizar resultados.
- **Perfil de la población** participante (acceso a tecnología, habilidades digitales).
- **Consideraciones éticas** y de protección de datos.

Ejemplo:

- Una consultoría educativa utiliza Google Forms para aplicar un cuestionario a docentes en varias escuelas rurales, y posteriormente NVivo para codificar entrevistas semiestructuradas con directivos.
- El uso estratégico de tecnologías para la recolección y análisis de datos fortalece la labor del consultor al facilitar procesos, ampliar el alcance de la información y ofrecer mayor rigor en la toma de decisiones basada en evidencia. Su aplicación debe estar alineada con los objetivos del proyecto, las características del entorno y los principios éticos de la investigación.