

NOTA TÉCNICA N° IDB-TN-03376

Definir lo oculto: Métodos innovadores para la recolección de datos de poblaciones de difícil acceso

Carina Lupica
Yasmin Mertehikian
Sofía Caravedo
Christian Silvera

Banco Interamericano de Desarrollo
Género y Diversidad

Agosto 2026



Definir lo oculto: Métodos innovadores para la recolección de datos de poblaciones de difícil acceso

Carina Lupica
Yasmin Mertehikian
Sofía Caravedo
Christian Silvera

Banco Interamericano de Desarrollo
Género y Diversidad

Agosto 2026

DEFINIR LO OCULTO

Métodos innovadores para la recolección de datos de poblaciones de difícil acceso

Carina Lupica
Yasmin Mertehikian
Sofía Caravedo
Christian Silvera



Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577
www.iadb.org

Copyright © 2026 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una Licencia Internacional Pública de Atribución/Reconocimiento 4.0 de Creative Commons CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.es>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

Todas las disputas que surjan en relación con esta licencia y que no puedan resolverse de manera amistosa se resolverán de acuerdo con el siguiente procedimiento. Mediante una notificación de mediación comunicada por medios razonables por usted o el licenciante a la otra parte, la disputa será sometida a mediación no vinculante de conformidad con el Reglamento de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Cualquier disputa que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo, y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, su Directorio Ejecutivo ni de los países que representan.



Índice

Resumen.....	1
Introducción.....	2
1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	3
Perspectivas teóricas y definiciones	4
Características de las poblaciones ocultas	5
Grupos identificados como poblaciones ocultas.....	7
2. MÉTODOS PARA LA INVESTIGACIÓN DE POBLACIONES OCULTAS.....	9
Muestreo por bola de nieve (<i>Snowball Sampling</i>).....	11
Muestreo dirigido (<i>Targeted Sampling</i>)	14
Método de captura-recaptura (<i>Capture-Recapture</i>)	16
Muestreo por tiempo y lugar (<i>Time-Location Sampling, TLS</i>)	19
Muestreo dirigido por las personas encuestadas (<i>Respondent-Driven Sampling, RDS</i>)	22
Cliente encubierto (<i>Mystery Shopping</i>)	26
Estudios de viñeta	29
Análisis comparativo de métodos	31
3. APRENDIZAJES DESDE LA PRÁCTICA: ¿QUÉ TENER EN CUENTA AL INVESTIGAR POBLACIONES OCULTAS?	37
1. Acercamiento a las “poblaciones ocultas”	39
2. Diseño de la investigación.....	40
3. Equipo de campo	42
4. Selección de métodos	45
5. Ética en la investigación	47



6. Calidad de la información.....	49
7. Incidencia en políticas públicas	51
8. Desafíos y limitaciones.....	52
REFLEXIONES FINALES.....	55
REFERENCIAS	56
ANEXO	59



DEFINIR LO OCULTO

Métodos innovadores para la recolección de datos de poblaciones de difícil acceso

Carina Lupica, Yasmin Mertehikian, Sofía Caravedo y Christian Silvera¹

Resumen

Este documento examina los desafíos que plantea la recolección de datos en poblaciones de difícil acceso, caracterizadas por su limitada visibilidad estadística debido a barreras estructurales, sociales, legales o de estigmatización. Estas limitaciones generan vacíos de información que afectan directamente la calidad del diseño, implementación y evaluación de políticas públicas, así como la asignación eficiente de recursos y la capacidad de promover un crecimiento inclusivo.

A partir de una revisión de la literatura y de experiencias aplicadas, este documento sistematiza y compara distintos métodos innovadores utilizados para aproximarse a estas poblaciones, muchos de ellos originados en la salud pública y posteriormente adaptados al análisis social. Entre los enfoques más utilizados se incluyen el muestreo por tiempo y lugar (TLS), el muestreo dirigido (TS), el muestreo dirigido por encuestados (RDS) y el muestreo por bola de nieve, cada uno con fortalezas y limitaciones según el contexto, la densidad de las redes sociales y los objetivos de investigación. Asimismo, se destaca la utilidad de complementar estos métodos con técnicas cualitativas como el cliente encubierto y los estudios de viñeta para captar dimensiones más profundas de la experiencia social.

El documento subraya que no existe un método único aplicable a todas las situaciones, por lo que la selección metodológica debe responder al contexto y a las características de cada población. A nivel operativo, la participación de miembros de la propia comunidad y la construcción de vínculos de confianza con actores clave son elementos esenciales para mejorar el acceso y la calidad de la información, junto con consideraciones éticas como la anonimización, el uso de lenguaje respetuoso y la creación de entornos seguros. En última instancia, investigar estas poblaciones implica equilibrar la producción de evidencia con la responsabilidad ética de no profundizar vulneraciones, reconociendo que los enfoques más efectivos combinan pluralidad metodológica, sensibilidad contextual y compromiso con la inclusión y la visibilización de realidades históricamente marginadas.

Clasificación JEL: C80, C81, C82, C83, J18

Palabras clave: *poblaciones de difícil acceso, diseño de investigación, métodos de muestreo, políticas públicas*

1. Carina Lupica y Yasmin Mertehikian trabajan en la División de Género y Diversidad del BID y Sofía Caravedo y Christian Silvera trabajan en Equilibrium Business, Data and Communities. Los autores agradecen sinceramente la valiosa colaboración y el conocimiento compartido por Suzanne Duryea, Luciana Etcheverry, Nadin Medellín, Marta Luzes, Ercio Muñoz Saavedra, Blanca Torrinco, Yanira Marcela Oviedo-Gil, Luz Orellana Bautista, María Gutiérrez Damas, Yren Rotela Ramírez, Juan Alonzo González, Lisbeth Morales Pernalet, Juanita Ardila Hidalgo y Lisa G. Johnston, quienes participaron en entrevistas sobre sus experiencias de investigación con distintos métodos para la recolección de datos en poblaciones de difícil acceso. Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a Cecilia Martínez Gómez, Francisco Riera, Rocío Ccasani, Milagros Reyes y Jackeline Velarde por su apoyo en la asistencia y edición del documento. Andrea Iturra, de Words for Development, se encargó del diseño de la publicación. La imagen de portada fue creada con apoyo de herramientas de inteligencia artificial de Magnific. Cualquier error u omisión es de exclusiva responsabilidad de los autores. El contenido y las conclusiones de este documento reflejan las opiniones de los autores y no las del BID, su Directorio Ejecutivo o los países que representan.



Introducción

Las poblaciones ocultas plantean importantes desafíos para la investigación y el diseño de políticas públicas. Estas dificultades se derivan, principalmente, de la ausencia de marcos muestrales que permitan identificarlas y del acceso limitado a sus integrantes. La literatura ofrece diversas definiciones que, en conjunto, comparten dos rasgos centrales: por un lado, la imposibilidad de construir listados o marcos de referencia que permitan su muestreo mediante métodos tradicionales y, por otro, la existencia de barreras que dificultan el acceso a sus miembros. Estas barreras pueden estar vinculadas a factores sociales —como condiciones de salud o empleo—, culturales, legales o a procesos de estigmatización (Heckathorn, 1997; Shaghaghi et al., 2011).

Dentro de las poblaciones ocultas pueden incluirse, por ejemplo, personas que usan drogas ilegales, quienes ejercen el trabajo sexual, las personas en situación migratoria irregular, las personas en situación de calle, quienes viven con VIH, las personas privadas de libertad, las personas LGBTQ+, y las sobrevivientes de violencia doméstica o violencia sexual, entre otras. Aunque se trata de grupos diversos, comparten condiciones que dificultan su visibilidad estadística y su participación en estudios tradicionales.

Muchos de los métodos² utilizados para estudiar estas poblaciones se desarrollaron ini-

cialmente en el campo de la salud pública. En este ámbito resultaba esencial comprender los procesos de transmisión de enfermedades, las conductas de riesgo y las desigualdades en el acceso a los servicios de salud. Con el tiempo, sin embargo, estos métodos han demostrado ser también herramientas valiosas para analizar dinámicas sociales, culturales y económicas que configuran las experiencias y condiciones de vida de estos grupos.

En este contexto, surge la necesidad de recopilar y sistematizar los distintos métodos utilizados para la recolección de datos en poblaciones de difícil acceso, así como analizar las lecciones aprendidas en su diseño e implementación. La revisión de experiencias previas —tanto en la investigación académica como en el ámbito de las políticas públicas— permite identificar enfoques más adecuados para abordar las características, necesidades y contextos de estas poblaciones.

Ante la pregunta de **cómo elegir el método más adecuado** según los objetivos de investigación o de política, este documento ofrece un recorrido por distintos enfoques utilizados para estudiar poblaciones ocultas. Para ello, presenta sus principales fortalezas y limitaciones, las ilustra con ejemplos concretos y ofrece recomendaciones prácticas basadas en la literatura y en la experiencia acumulada de investigadores y profesionales que trabajan con estas poblaciones.

2. El uso de conceptos tales como método y técnica en este documento no debe confundirse con su significado empleado en el campo de la epistemología, la filosofía de la ciencia y el estudio de los métodos científicos. En estos ámbitos, los conceptos de método, metodología, técnica e instrumento de investigación no son equivalentes y su uso indistinto genera cierta confusión. En este documento, el método refiere a los pasos lógicos que estructuran la generación de conocimiento científico (desde el planteamiento del problema y la pregunta de investigación, hasta la formulación y el testeo de hipótesis) y puede clasificarse, por ejemplo, en deductivo o inductivo, según la dirección del razonamiento respecto de los datos. La metodología, en cambio, es aquí entendida como el modo en que dicho método se operacionaliza, orientando el tipo de datos y análisis que guían el proceso; en este nivel se distingue entre enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos, según se privilegie la generalización estadística sobre grandes muestras o la comprensión de procesos y mecanismos en muestras más reducidas. Las técnicas refieren a los procedimientos concretos para recopilar y analizar información (por ejemplo, encuestas, entrevistas, observación o experimentos), mientras que los instrumentos constituyen las herramientas específicas empleadas a tal fin: cuestionarios, escalas de medición, guías de entrevista estructurada, pruebas estandarizadas, entre otros. El problema del muestreo poblacional se inscribe en el nivel del diseño del instrumento, en tanto comprende las estrategias mediante las cuales se identifican y seleccionan los individuos que proveerán la información necesaria para responder las preguntas de investigación. A los fines de facilitar la lectura, sin embargo, en el presente documento las nociones de método, técnica e instrumento de muestreo se utilizan de manera indistinta.

1

Marco teórico y conceptual

Perspectivas teóricas y definiciones

Existen distintas definiciones sobre las poblaciones ocultas (ver **TABLA 1**). En términos generales, el concepto se refiere a **grupos con baja visibilidad social, cuyo acceso resulta difícil y para los cuales no existen listados, registros o marcos muestrales que permitan identificarlos y seleccionarlos mediante métodos de muestreo convencionales**. Esta situación dificulta tanto su identificación y cuantificación como la producción de información confiable sobre sus características y condiciones de vida.

El estudio de las poblaciones ocultas requiere reconocer una serie de rasgos que las distinguen y que, en gran medida, explican las dificultades metodológicas y éticas que plantea su investigación. En estos contextos, los desafíos técnicos — como el acceso, el reclutamiento o la recolección de información sensible— no pueden analizarse de manera aislada de las consideraciones éticas, ya que inciden directamente en la protección de la autonomía, la seguridad y la confidencialidad de las personas participantes³.

Tabla 1. Poblaciones ocultas: definiciones y características

Fuente/Año	Definición
Watters & Biernacki, 1989	Las poblaciones ocultas son poblaciones que resultan invisibles para la sociedad, pues algunas de sus prácticas, al ser clandestinas, quedan fuera de la mirada de la sociedad y de los mecanismos de control social.
Heckathorn, 1997	Estos grupos comparten dos características: (1) carecen de un marco muestral, por lo que el tamaño de su población es desconocido, y (2) les preocupa ser visibles puesto que sus actividades o identidades son socialmente estigmatizadas, lo que genera que muchas personas prefieran no participar de estudios o den respuestas menos fiables para proteger su privacidad.
UNAIDS & WHO, 2010	La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que se trata de grupos de personas que, debido al carácter ilegal o estigmatizado de algunas de sus conductas de riesgo frente al VIH, tienden a permanecer ocultos. Esta situación dificulta su alcance mediante los métodos convencionales de vigilancia epidemiológica.
Shaghaghi, Bhopal & Sheikh, 2011	Las poblaciones ocultas se caracterizan por no ser accesibles a través de métodos convencionales de encuesta, debido a su baja visibilidad social y a la ausencia de marcos muestrales disponibles. Estos grupos suelen presentar algunas de las siguientes características: (1) alta movilidad, (2) tendencia a ocultar sus actividades por temor a la confrontación con las autoridades, y (3) presión social ejercida por grupos mayoritarios.
Vidal, 2021	Si bien la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) no cuenta con una definición propia de población oculta, reconoce que muchas personas migrantes pueden formar parte de estos grupos, lo que dificulta su identificación y contabilización. Asimismo, advierte que las personas migrantes en situaciones de mayor vulnerabilidad rara vez aparecen en las estadísticas oficiales, lo que contribuye a una limitada disponibilidad de datos migratorios de calidad.

Fuente: Elaboración propia.

3. La investigación con seres humanos implica una tensión estructural entre la protección del bienestar individual y la generación de conocimiento para el interés público. Véase Resnik, D. B. (2018). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust*. Springer International Publishing.

Características de las poblaciones ocultas

Las poblaciones ocultas o de difícil acceso suelen presentar características como alta movilidad, estrategias de ocultamiento motivadas por la estigmatización social o el temor a sanciones legales, así como contextos de discriminación y rechazo social que desalientan su disposición a identificarse públicamente. Estas condiciones no solo generan una escasez de información estadística, sino que también limitan el diseño de políticas públicas basadas en evidencia, afectando la capacidad de respuesta institucional frente a sus necesidades. La literatura especializada ha identificado al menos seis características centrales que permiten comprender la complejidad de su abordaje.

Carencia de un marco muestral (c1)

Las poblaciones ocultas no cuentan con listados o registros oficiales⁴ que permitan identificarlos de manera sistemática (Heckathorn, 1997). La ausencia de un marco muestral impide aplicar métodos convencionales de muestreo —como el muestreo aleatorio simple, el estratificado o el muestreo por conglomerados—, que requieren información previa de referencia para calcular muestras representativas (Cochran, 1977). Ante esta limitación, los equipos de investigación recurren a métodos alternativos, como el muestreo por bola de nieve o el muestreo dirigido por las personas participantes⁵, que permiten aproximaciones válidas, aunque con ciertas restricciones de representatividad y validez estadística (Heckathorn, 1997).

Tendencia a ocultar su condición o actividades (c2)

Las poblaciones ocultas suelen evitar ser identificadas por equipos de investigación o instituciones debido al temor a sanciones legales o sociales. Esta tendencia se traduce en una menor disposición a participar en encuestas y entrevistas, así como en la entrega de información incompleta o imprecisa (Shaghaghi et al., 2011). Esta dinámica se observa tanto a nivel individual como colectivo, ya que los miembros de estos grupos buscan proteger su propia seguridad y, al mismo tiempo, la de otros integrantes.

Estigmatización y exclusión social (c3)

Las características, comportamientos o condiciones propias de estas poblaciones suelen ser estigmatizadas y provocar su exclusión social (Watters & Biernacki, 1989). Esta situación puede generar temor al juzgamiento, al rechazo o a la criminalización, lo que constituye una barrera adicional para el acceso a servicios esenciales y a programas de apoyo. La exclusión y la estigmatización pueden incrementar su vulnerabilidad y comprometer su bienestar integral (UNAIDS & WHO, 2010).

4. Esto se refiere a censos, padrones u otros registros institucionales que permiten identificar a los miembros de una población.

5. Método conocido como *Respondent-Driven Sampling (RDS)*.

Situación de vulnerabilidad (c4)

Las poblaciones ocultas suelen encontrarse en condiciones de vulnerabilidad, entendida como la falta de recursos y oportunidades necesarios para garantizar el ejercicio pleno de sus derechos y satisfacer sus necesidades básicas. Esto incluye tanto carencias tangibles —como el acceso limitado a servicios de salud, educación, vivienda o empleo— como formas de exclusión social y la ausencia de reconocimiento por parte de las instituciones (WHO & UN, 2010).

Alta movilidad y dispersión geográfica (c5)

En muchos casos, las poblaciones ocultas no permanecen en un mismo lugar, sino que se desplazan constantemente, lo que complica su monitoreo y seguimiento en el tiempo (Heckathorn, 1997). Esta movilidad puede ser interna —dentro de una ciudad o región— o externa —entre países—, lo que dificulta establecer puntos de contacto estables para la investigación (Vidal, 2021). Asimismo, la dispersión geográfica aumenta los costos y los recursos logísticos necesarios para el muestreo y la recolección de datos.

Baja confianza en instituciones (c6)

Las poblaciones ocultas suelen mostrar desconfianza hacia las instituciones estatales, centros de investigación e incluso algunas organizaciones de la sociedad civil. Esta actitud se relaciona con experiencias previas de discriminación, hostigamiento o persecución, lo que hace que estas personas duden o se sientan reticentes a brindar información o participar en estudios (Shaghaghi et al., 2011). Por ello, resulta fundamental generar confianza y fortalecer los vínculos con la comunidad, mediante prácticas que garanticen la protección de la información personal, reduzcan riesgos y aseguren transparencia en la recolección y el uso de los datos. Estos principios son centrales en la ética de la investigación con seres humanos y son necesarios para promover legitimidad y participación en contextos de vulnerabilidad (Resnik, 2018).

Grupos identificados como poblaciones ocultas

Diversos autores han documentado la presencia de poblaciones ocultas en distintos contextos, destacando que estas suelen permanecer invisibles debido a condiciones legales, sociales o de salud que generan estigma o exclusión. La **TABLA 2** resume esta información, identificando los grupos considerados poblaciones ocultas, los autores que los han estudiado y las características que cumplen según la tipología descrita en las secciones anteriores (C1–C6).

Tabla 2. Clasificación comparativa de poblaciones ocultas

Población oculta	Autor(es)	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Personas usuarias de drogas ilegales	Watters & Biernacki (1989)	✓	✓	✓	✓		✓
Personas que ejercen el trabajo sexual	Heckathorn (1997)	✓	✓	✓	✓		✓
Personas en situación migratoria irregular	Shaghaghi, Bhopal & Sheikh (2011)		✓		✓	✓	✓
Personas sin hogar o en situación de calle	Shaghaghi, Bhopal & Sheikh (2011)	✓		✓	✓		✓
Personas con VIH/SIDA	UNAIDS & WHO (2010)		✓	✓	✓		✓
Hombres que tienen sexo con hombres (HSH)	UNAIDS & WHO (2010)		✓	✓	✓		✓
Personas LGBTQ+	Equilibrium Business, Data and Communities (BDC) (2025)	✓	✓	✓	✓		✓
Personas que trabajan en economías ilegales, como el contrabando	Heckathorn (1997)	✓	✓	✓		✓	✓
Personas con determinadas enfermedades (e.g. COVID-19)	Soltanian et al. (2020)	✓	✓	✓	✓		

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Watters & Biernacki (1989); Heckathorn (1997); Shaghaghi, Bhopal & Sheikh (2011); UNAIDS & WHO (2010); Equilibrium (2023), Soltanian et al. (2020).

La **TABLA 2** muestra que la mayoría de las poblaciones ocultas reúne múltiples características que dificultan su identificación e inclusión en procesos de investigación. Los siguientes ejemplos ilustran estas dinámicas:

- Las **personas usuarias de drogas ilegales** y **quienes ejercen el trabajo sexual** concentran casi todas las condiciones analizadas (C1, C2, C3, C4 y C6), lo que evidencia altos niveles de invisibilidad social y una marcada desconfianza hacia las instituciones.
- Las **personas en situación migratoria irregular** se caracterizan principalmente por su alta movilidad (C5), lo que dificulta su localización y genera vacíos significativos en los registros administrativos y estadísticos.
- Las **personas sin hogar** comparten la falta de registros oficiales (C1) y una situación de vulnerabilidad estructural (C4), lo que limita su representación en estudios convencionales.
- Las **personas que viven con VIH/SIDA** y los **hombres que tienen sexo con hombres (HSH)** enfrentan principalmente barreras asociadas a la estigmatización social (C3) y a la desconfianza hacia las instituciones (C6).

- La pandemia por COVID-19 evidenció que las enfermedades transmisibles pueden dar lugar a poblaciones ocultas, al combinar el ocultamiento de la condición de salud (C2) con la ausencia de marcos muestrales (C1) y el temor a la estigmatización (C3).

En conjunto, este análisis muestra que estas poblaciones no se encuentran aisladas en las dinámicas de exclusión, sino que comparten un conjunto de características que refuerzan su invisibilidad y profundizan su vulnerabilidad social.

Finalmente, es importante señalar que factores contextuales —como el lugar geográfico, el contexto social y cultural, el momento histórico, así como la normativa vigente y las políticas públicas— influyen de manera significativa en cómo estas poblaciones son percibidas, reconocidas y estudiadas. En este sentido, la clasificación propuesta no debe entenderse como una tipología rígida ni universal, sino como una aproximación analítica sustentada en la literatura, pero abierta a variaciones según las condiciones específicas de cada contexto.

2

Métodos para la investigación de poblaciones ocultas

La investigación de poblaciones ocultas representa un desafío metodológico debido a la ausencia de marcos muestrales formales y a la existencia de barreras estructurales que dificultan el acceso a sus integrantes. En particular, la aplicación de métodos tradicionales de muestreo probabilístico se ve limitada por al menos dos supuestos que no se cumplen en estos contextos.

En primer lugar, estos métodos presuponen la existencia de marcos muestrales completos y accesibles —como registros administrativos o bases de datos oficiales— que permitan identificar y seleccionar aleatoriamente a las unidades de análisis. Sin embargo, en el caso de las poblaciones ocultas, dichos marcos suelen ser inexistentes o incompletos (Heckathorn, 1997; Shaghghi et al., 2011).

En segundo lugar, asumen la disposición abierta de las personas a participar y a ser identificadas como parte del grupo de estudio. No obstante, muchas poblaciones ocultas enfrentan barreras para interactuar con los sistemas formales de registro o identificación, ya que sus características, prácticas o condiciones suelen estar asociadas a contextos de estigmatización, criminalización o sanción social.

Para superar estas limitaciones, la literatura metodológica ha desarrollado una serie de técnicas de muestreo innovadoras, tanto probabilísticas

como no probabilísticas, que permiten aproximarse de manera más adecuada a estas poblaciones. Estos métodos buscan equilibrar dos dimensiones centrales: **(i)** ampliar el acceso a los grupos de difícil contacto y **(ii)** mejorar la validez y representatividad de los datos recolectados.

A continuación, se presentan siete métodos comúnmente utilizados en la investigación de poblaciones ocultas. La organización de los métodos responde a un criterio de complejidad metodológica y operativa (de menor a mayor), es decir, al nivel de estructura técnica, requerimientos estadísticos y procedimientos logísticos necesarios para acceder a estas poblaciones o estimar sus características.

Los primeros cinco métodos corresponden a diferentes estrategias diseñadas para identificar, acceder y estimar características de poblaciones con baja visibilidad social o para las cuales no existen marcos muestrales claramente definidos.

Adicionalmente, se incluyen dos métodos complementarios empleados en el relevamiento de información con poblaciones ocultas (6 y 7). Estos enfoques se orientan principalmente a la observación y exploración de experiencias, prácticas y percepciones, y aportan información descriptiva y contextual que resulta especialmente útil para comprender barreras, dinámicas de interacción y patrones de comportamiento.



Muestreo por bola de nieve

(Snowball Sampling)

Descripción

El muestreo por bola de nieve (*snowball sampling*) es un método no probabilístico en el que las primeras personas que participan en el estudio —denominadas muestra inicial o “semillas”— refieren a otras personas que pertenecen a la población objetivo, dando lugar a un proceso de reclutamiento en cadena. El método aprovecha las conexiones o redes sociales existentes dentro de la población de interés para acceder a personas que pueden ser difíciles de contactar mediante métodos de muestreo convencionales, como el muestreo aleatorio simple o el muestreo estratificado. La literatura señala que el muestreo por bola de nieve resulta útil tanto en investigaciones cualitativas como cuantitativas, especialmente en contextos de baja visibilidad social o alta estigmatización (Ting et al. 2025).

Selección de la muestra

Este método requiere una definición precisa de la población objetivo y el establecimiento de criterios de inclusión rigurosos. La recolección de datos comienza con una muestra semilla, compuesta por personas participantes seleccionadas intencionalmente por el equipo de investigación. Cada participante refiere a otras personas

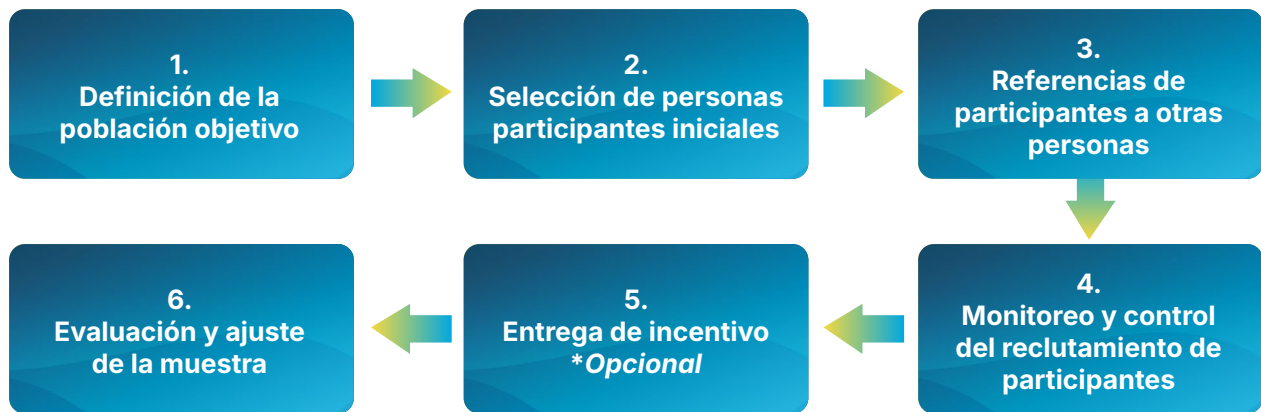
que cumplen con los criterios de inclusión definidos, quienes a su vez pueden reclutar nuevos integrantes, dando lugar a un proceso de reclutamiento en cadena.

El reclutamiento continúa hasta alcanzar el tamaño muestral previsto o hasta lograr la saturación teórica, definida como el punto en el que la incorporación de nuevos participantes deja de aportar propiedades o conocimientos teóricos relevantes para el análisis (Bryant y Charmaz, 2007)⁶. Resulta fundamental monitorear y regular el flujo de referencias, dado que el método es especialmente sensible a la formación de agrupamientos que podrían producir una muestra excesivamente homogénea o con individuos muy similares entre sí. En este sentido, Saunders et al. (2023) señalan que la regulación de las referencias contribuye a obtener una muestra más diversa y equilibrada, lo que fortalece la validez y precisión de la información recolectada.

En determinados contextos, pueden implementarse incentivos tanto por la participación directa como por la referencia o incorporación de nuevas personas a la muestra. Finalmente, la diversidad y representatividad de la muestra alcanzada se evalúan mediante el análisis de las características demográficas y sociales de la población encuestada (Ting et al. 2025).

6. Hennink y Kaiser (2022) concluyen que la saturación de la muestra depende principalmente de la riqueza de información, antes que del número total de participantes.

Figura 1. Proceso del muestreo por bola de nieve



Fuente: Ting et al., 2025. Elaboración propia.

Fortalezas del método

- Permite un amplio acceso a poblaciones ocultas mediante redes sociales y vínculos de confianza.
- Resulta eficiente en términos de tiempo y costos en comparación con los métodos de muestreo probabilístico.
- Favorece tasas de respuesta elevadas al apoyarse en relaciones de confianza entre las personas participantes.

- Requiere tamaños muestrales más amplios para mitigar sus limitaciones en comparación con los métodos probabilísticos.

El muestreo por bola de nieve constituye una estrategia valiosa para estudiar poblaciones ocultas, al facilitar el acceso a grupos de difícil alcance a través de redes de confianza y vínculos sociales. Asimismo, se ha demostrado que esta técnica genera altas tasas de respuesta debido al nivel de privacidad y respaldo que ofrecen las redes sociales entre las personas participantes. No obstante, sus limitaciones en términos de representatividad y la presencia de posibles sesgos indican que los hallazgos deben interpretarse con cautela. En este sentido, la técnica resulta especialmente útil como herramienta exploratoria o complementaria a otros métodos, más que como un mecanismo suficiente por sí mismo para producir estimaciones generalizables sobre la población objetivo.

Limitaciones metodológicas

- Presenta un control limitado sobre el tamaño y la composición de la muestra, lo que puede introducir sesgos de homofilia, es decir, la tendencia de las personas a conectarse con otras que comparten características similares.
- Puede generar problemas de representatividad, ya que ciertos subgrupos de la población tienden a estar sobrerrepresentados mientras que otros quedan subrepresentados o excluidos.

EXPERIENCIA 01 - Nova Southeastern University: uso de LinkedIn por estudiantes de doctorado para acceder a poblaciones ocultas

Dusek et al. (2015) documentan el uso de redes profesionales en línea, particularmente LinkedIn, como herramienta para el reclutamiento de participantes en estudios con poblaciones de difícil acceso. En esta experiencia desarrollada en Nova Southeastern University, estudiantes de doctorado combinaron muestreo dirigido (*targeted sampling*) y muestreo por bola de nieve (*snowball sampling*) mediante la distribución de cuestionarios en línea a través de enlaces personalizados compartidos en la plataforma.

El uso de enlaces personalizados permitió iniciar el reclutamiento a partir de contactos profesionales existentes y expandir progresivamente la muestra mediante redes de referencia. Este enfoque facilitó el acceso a participantes que de otro modo serían difíciles de identificar o contactar, y alcanzó tasas de respuesta relativamente altas (entre 42–54%). Además, la modalidad en línea ofreció ventajas como la mayor privacidad para responder preguntas sensibles y una reducción significativa de los costos asociados a la recolección de datos.

Sin embargo, las y los autores advierten algunas limitaciones metodológicas. En particular, la dependencia de redes profesionales previas puede sesgar el alcance hacia determinados perfiles; el reclutamiento en cadena puede limitar la diversidad de la muestra; y la circulación de enlaces entre redes amplias reduce el control sobre la difusión del cuestionario, lo que plantea desafíos para la representatividad de la muestra y el control de calidad de los datos.

Fuente: Dusek et al. (2015).



Muestreo dirigido

(Targeted Sampling)

Descripción

El muestreo dirigido (*targeted sampling*) es un método no probabilístico que se basa en la selección estratégica de zonas geográficas y subgrupos específicos dentro de la población objetivo. Su aplicación se sustenta en el conocimiento previo del equipo de investigación y en la realización de un mapeo o evaluación etnográfica inicial. El método consiste en identificar y registrar poblaciones específicas dentro de áreas geográficas definidas, para posteriormente diseñar un plan sistemático de reclutamiento que asegure la incorporación de un número adecuado de participantes en cada grupo o ubicación (Watters & Biernacki, 1989).

Selección de la muestra

El proceso comienza con la identificación de subgrupos relevantes dentro de la población objetivo, a partir de una evaluación etnográfica o diagnóstico preliminar que permita caracterizar sus principales rasgos sociodemográficos, patrones de interacción y localización geográfica.

Estos subgrupos se transforman en estratos de muestreo, a los cuales se les asignan cuotas específicas en función de su peso relativo o representatividad dentro de la población total. Dentro de cada estrato, se selecciona un número predeterminado de participantes que cumplan con los criterios de inclusión definidos por la investigación. Este procedimiento contribuye a una cobertura más equilibrada y sistemática de los distintos segmentos de la población estudiada (Watters & Biernacki, 1989).

Fortalezas del método

- Amplía la cobertura de los subgrupos más difíciles de captar dentro de las poblaciones ocultas.
- Permite focalizar esfuerzos y optimizar recursos mediante la priorización de ubicaciones estratégicas.
- Admite ajustes durante la implementación, como la reorientación del reclutamiento hacia áreas o subgrupos subrepresentados.

Limitaciones metodológicas

- Depende en gran medida de la exhaustividad y precisión del diagnóstico o evaluación inicial.
- Puede incrementar los costos y la carga operativa (recursos humanos y tiempo), especialmente cuando los subgrupos se encuentran geográficamente aislados o dispersos.
- Es sensible a sesgos asociados a la selección de lugares, lo que puede limitar la generalización de los resultados si no se abarcan todas las áreas donde se concentra la población objetivo.

En términos comparativos, el muestreo dirigido representa un avance respecto del muestreo por bola de nieve, al incorporar una planificación más sistemática y una mayor cobertura de subgrupos dentro de poblaciones ocultas. Al basarse en un diagnóstico etnográfico inicial, permite una asignación más eficiente de los recursos y contribuye a equilibrar la representatividad de los distintos segmentos estudiados. Sin embargo, su efectividad depende de la calidad de la evaluación

preliminar y de la capacidad operativa para abarcar territorios y subgrupos diversos, lo que implica mayores exigencias en tiempo y costos.

En consecuencia, este método se presenta como una alternativa útil para investigaciones

que buscan superar las limitaciones exploratorias del muestreo en cadena, manteniendo al mismo tiempo una dependencia significativa de la calidad del mapeo inicial de subgrupos y lugares clave.

EXPERIENCIA 02 - Captación de participantes en contextos urbanos mediante mapeo geográfico en Baltimore, Maryland

Allen et al. (2019) aplicaron un muestreo dirigido para recolectar datos de trabajadoras sexuales en espacios públicos y analizar la relación entre prácticas policiales, su salud y exposición al VIH. Mediante un mapeo geográfico, el equipo identificó zonas estratégicas donde era posible localizar a la población objetivo.

En una primera etapa, se recopilaban datos secundarios como registros de arrestos por prostitución, llamadas al 911 y publicaciones en foros en línea, lo que permitió determinar la distribución espacial del trabajo sexual. Con esta información, se elaboró un mapa preliminar de barrios, seleccionando aquellos que concentraban mayor densidad de incidentes y diversidad de puntos de encuentro (centro, periferia y zonas mixtas de residencia y comercio). Posteriormente, se realizaron visitas de campo mediante recorridos vehiculares, caminatas y acompañamientos a patrullas policiales para validar las zonas activas identificadas.

En la segunda etapa, se construyó un marco muestral basado en las zonas seleccionadas. Se efectuaron 129 turnos de campo y más de 500 horas de trabajo, lo que permitió reclutar a 250 trabajadoras sexuales. Durante la ejecución, fue necesario ajustar algunos puntos de muestreo debido a que ciertos lugares resultaron demasiado extensos o presentaron baja actividad en los períodos de reclutamiento.

El muestreo dirigido demostró ser flexible y eficaz para acceder a poblaciones ocultas en contextos urbanos, siempre que se acompañe de un análisis espacial riguroso que permita definir adecuadamente las unidades de muestreo (combinación de lugar, día y hora) y capturar la variabilidad temporal. Entre sus principales desafíos se encuentran la alta demanda de recursos, los límites de representatividad y la posible exclusión de subgrupos en zonas periféricas o de difícil acceso.

Fuente: Allen et al., 2019.



Método de captura-recaptura

(Capture-Recapture)

Descripción

El método de captura-recaptura (*capture-recapture*) tiene su origen en la ecología, donde fue diseñado para estimar el tamaño de poblaciones de animales en su hábitat natural. Posteriormente, fue adaptado a las ciencias sociales y de la salud con el objetivo de estimar el tamaño de poblaciones ocultas o de difícil acceso.

Se trata de un método no probabilístico basado en la realización de dos o más rondas de "captura" de individuos pertenecientes a la población objetivo. En la primera ronda se identifican y registran a las personas participantes, mientras que en las rondas sucesivas se incorporan nuevos registros y se distingue a quienes ya se había capturado previamente. La validez de las estimaciones depende del cumplimiento de ciertos supuestos críticos, entre los cuales destaca la estabilidad del tamaño y la composición de la población durante el período de observación (Shaghghi et al., 2011).

Selección de la muestra

1. El proceso se inicia con una primera fase de captura, en la que se identifican y registran personas pertenecientes a la población objetivo (C_1).
2. Posteriormente, se desarrolla una segunda fase de recaptura, en la que se vuelve a identificar a personas de la misma población, registrando específicamente a aquellas que ya habían sido capturadas en la primera fase (C_2).
3. A partir de la información obtenida en ambas rondas, se aplica la fórmula de Lincoln-Petersen, que permite estimar el tamaño total de la población (N_e) a partir de la relación entre el número de personas capturadas en la primera ronda, las capturadas en la segunda y las recapturadas en ambas rondas (Adebajo et al., 2013).

En Shaghghi et al. (2011) se presenta la fórmula de Lincoln-Petersen de la siguiente manera:

$$N_e = \frac{(C_1 + 1)(C_2 + 1)}{(R + 1)} - 1 \quad (1)$$

Donde:

- N_e Es el tamaño estimado de la población.
- C_1 Número de individuos contados en la primera captura.
- C_2 Número de individuos contados en la segunda captura.
- R Número de individuos "recapturados" (aparecieron en ambas muestras).

La aplicación de esta fórmula permite estimar el tamaño total de la población oculta bajo estudio. Aunque este valor es aproximado y depende de los supuestos del método, constituye un insumo valioso para dimensionar la magnitud del grupo objetivo, orientar el diseño de estrategias de investigación y planificar intervenciones que contribuyan a diseñar políticas públicas más ajustadas a la realidad de dicha población.

Fortalezas del método

- Permite estimar el tamaño de la población objetivo sin requerir un marco muestral.
- Resulta particularmente útil para estudiar grupos concentrados en lugares específicos.
- Es relativamente sencillo y económico de implementar, en comparación con otros métodos de estimación poblacional.

Limitaciones metodológicas

- Depende de supuestos estrictos, especialmente la estabilidad de la población entre rondas (ausencia de migración, mortalidad o incorporación de nuevos miembros), condición que rara vez se cumple plenamente en contextos sociales.
- Presenta menor efectividad en poblaciones geográficamente dispersas o con alta movilidad.
- Puede introducir sesgos de recaptura, dado que las personas no necesariamente tienen la misma probabilidad de ser identificadas o capturadas nuevamente.

El método de captura-recaptura es una herramienta útil para obtener aproximaciones cuantitativas del tamaño de poblaciones ocultas sin necesidad de contar con un marco muestral. Destaca por su relativa simplicidad operativa, bajo costo y viabilidad en contextos donde la población se encuentra geográficamente concentrada. No obstante, la calidad de las estimaciones depende en gran medida del cumplimiento de supuestos estrictos, en particular la estabilidad poblacional y la igualdad de las probabilidades de recaptura, lo que restringe su aplicabilidad en contextos sociales más dinámicos.

EXPERIENCIA 03 - Aplicación del método captura-recaptura para estimar el tamaño de población con alta vulnerabilidad al VIH en Nigeria

Adebajo et al. (2013) utilizaron el método de captura-recaptura para estimar el tamaño de la población de hombres que tienen sexo con hombres que ejercen el trabajo sexual (HSH-TS) en tres ciudades de Nigeria: Lagos, Kano y Port Harcourt. Se identificaron 56 puntos de encuentro en Kano, 38 en Lagos y 42 en Port Harcourt, donde los HSH-TS se reunían con sus clientes. Los resultados mostraron que, en una noche promedio de fin de semana, la población era de aproximadamente 723 en Port Harcourt, 620 en Lagos y 353 en Kano.

El estudio evidenció la existencia de un grupo con alta vulnerabilidad al VIH, invisibilizado por la estigmatización y la criminalización tanto de la homosexualidad como del trabajo sexual, y subrayó la necesidad de programas de prevención e investigación dirigidos a estas poblaciones.

Pasos aplicados:

- 1. Entrevistas con informantes clave:** Permitieron identificar los lugares y horarios en los que los HSH-TS se encontraban con sus clientes.
- 2. Primera captura:** Entrevistas a los HSH-TS y entrega de un "marcador" a cada participante (en este caso, un llavero).
- 3. Segunda captura:** Dos semanas después, se acudió a los mismos lugares y horarios; se repitió el proceso de entrevistas y se preguntó a los participantes si habían recibido un llavero en la primera captura.
- 4. Registro de coincidencias:** Se contabilizó el número de participantes en la primera y segunda captura, así como cuántos habían recibido llaveros (capturados y recapturados).
- 5. Estimación del tamaño poblacional:** Se aplicó la fórmula de Lincoln-Petersen para estimar el tamaño de la población en cada ciudad y calcular sus intervalos de confianza.

Fuente: Adebajo et al. (2013).



Muestreo por tiempo y lugar

(Time-Location Sampling, TLS)

Descripción

El muestreo por tiempo y lugar (*Time-Location Sampling, TLS*) es un método probabilístico utilizado para recoger información sobre poblaciones ocultas a partir del muestreo de los lugares donde la población objetivo suele reunirse. En este enfoque, la unidad estadística inicial es los *venues*, definidos como combinaciones específicas de lugar, día y franja horaria en los que la población objetivo se congrega de manera regular.

La selección aleatoria de los *venues* permite construir un marco muestral operativo y organizar un reclutamiento sistemático de las personas participantes. No obstante, la cobertura poblacional puede verse limitada cuando ciertos miembros de la población no asisten a los lugares identificados (Karon & Wejnert, 2012).

Selección de la muestra

- 1. Fase exploratoria:** Se realiza un mapeo de los *venues* frecuentados por la población objetivo. Esta información permite construir el marco muestral, integrando los lugares y los períodos de tiempo relevantes.
- 2. Selección probabilística de *venues*:** Los *venues* se seleccionan mediante muestreo aleatorio simple o estratificado, constituyendo la unidad primaria de muestreo. Esto asegura una cobertura representativa de los espacios donde se concentra la población objetivo.
- 3. Reclutamiento sistemático:** Se programan visitas a los *venues* seleccionados y se aplican los instrumentos de manera ordenada (por ejemplo, invitando a participar a cada tercera persona elegible que ingresa al *venue* durante el período definido).
- 4. Análisis de datos:** La información recolectada se procesa incorporando ponderaciones según la probabilidad de selección, con el fin de generar estimaciones representativas de la población que asiste a los *venues*.

Figura 2. Proceso del muestreo por tiempo y lugar



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de: Karon y Wejnert, 2012.

Fortalezas del método

- Proporciona una base teórica rigurosa, compatible con métodos tradicionales de encuestas probabilísticas.
- Reduce el sesgo por ocultamiento (*masking*) y los problemas asociados al muestreo por cadena de referencia.
- Facilita la aplicación de modelos estadísticos avanzados, como regresiones lineales o logísticas.

- La representatividad es acotada, ya que a las inferencias se limitan a la población que asiste a los *venues* incluidos en el marco muestral.

El TLS ofrece una mayor solidez estadística al basarse en principios probabilísticos y en un marco muestral estructurado a partir de los *venues*. Su aplicación contribuye a reducir el sesgo de ocultamiento y facilitar análisis más sistemáticos y comparables. Sin embargo, su alcance se limita a las personas que asisten a los espacios identificados, dejando fuera a quienes no los frecuentan. Aunque el TLS es un avance en términos de validez y comparabilidad, su aplicación exige una cuidadosa delimitación del marco muestral y la disponibilidad de recursos para sostener el amplio trabajo de campo.

Limitaciones metodológicas

- Excluye a las personas que no frecuentan los lugares o *venues* seleccionados, generando sesgo de no cobertura.
- Suele implicar mayores costos operativos que otros métodos, debido a la duración, planificación y complejidad del trabajo de campo.

EXPERIENCIA 04 - Aplicación del muestreo por tiempo y lugar (TLS) para vigilancia conductual en Guatemala

La Division of Global HIV/AIDS, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention de Atlanta y la Universidad del Valle de Guatemala implementaron el TLS en estudios de vigilancia conductual con hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

Se elaboró un conteo inicial de los espacios frecuentados por la población objetivo a partir de información de estudios previos, entrevistas con informantes clave y grupos focales. Se mapearon todos los lugares públicos y semipúblicos donde los HSH socializaban o buscaban pareja, incluyendo discotecas, bares, gimnasios, entre otros.

Posteriormente, se verificó la vigencia y accesibilidad de cada lugar mediante visitas exploratorias, con las cuales se construyó un marco muestral actualizado de *venues* activos. Mensualmente se seleccionaban aproximadamente 40 lugares al azar, mientras que otros 2 eran elegidos por el personal del estudio para asegurar la representación de zonas o tipos de espacios con menor frecuencia de visitas. Los *venues* con menos de 7 participantes elegibles eran reemplazados por otros con características similares.

En cada *venue*, las personas participantes eran abordadas de manera sistemática (cada quinta persona), se aplicaba el consentimiento informado por escrito, se administraba el cuestionario y se entregaban materiales educativos junto con un incentivo de \$6 dólares estadounidenses, registrando tanto la asistencia como las negativas a participar.

El TLS presenta ventajas como un sólido respaldo teórico y la posibilidad de realizar análisis estadísticos con software ampliamente difundido (Python, RStudio o Stata). No obstante, el estudio enfatiza la importancia de mantener la consistencia en la representación de la muestra, dado que cualquier variación puede afectar su composición y la capacidad de evaluar tendencias a lo largo del tiempo.

Fuente: Paz-Bailey et al., 2013.



Muestreo dirigido por las personas encuestadas

(Respondent-Driven Sampling, RDS)

Descripción

El muestreo dirigido por las personas encuestadas (*Respondent-Driven Sampling, RDS*) es un método de selección de participantes que se basa en cadenas de referencias entre miembros de la población de interés. Aunque se inicia como un método no probabilístico, su combinación con modelos matemáticos de ponderación y ajuste permite corregir los sesgos derivados de la selección no aleatoria. Esto confiere al RDS características similares a las de un muestreo probabilístico, aumentando su validez para estudios empíricos y facilitando la estimación de parámetros poblacionales.

El RDS se organiza en cadenas de reclutamiento controladas mediante mecanismos específicos que regulan y facilitan la incorporación de nuevas personas participantes. Sus componentes principales son los siguientes:

- **Sistema de doble incentivo:** Cada persona recibe un incentivo por participar y otro por reclutar a sus pares⁷.

- **Limitación del número de referencias o personas referidas:** Cada participante puede invitar solo a un número predeterminado de personas.
- **Reclutamiento en cadena:** Las nuevas personas participantes son incorporadas a través de referencias de otras personas participantes, y no directamente por el equipo de investigación (Heckathorn, 1997, 2002).

Selección de la muestra

El proceso comienza con un grupo de participantes denominados “semillas”, seleccionados intencionalmente por su acceso y conexión con la población objetivo⁸. Cada semilla recibe un número limitado de cupones⁹ para reclutar a nuevas personas participantes, quienes, a su vez, reciben la misma cantidad de cupones para continuar el proceso de reclutamiento en “olas” sucesivas¹⁰, hasta alcanzar el tamaño de muestra deseado.

7. En algunos casos, este mecanismo también se aplica en estudios que utilizan muestreo por bola de nieve.

8. Las semillas son miembros de la población objetivo que deben reunir principalmente tres características: ser personas altamente motivadas, presentar diversidad entre sí y contar con una amplia red de contactos (Raifman et al., 2022).

9. Instrumento que cada participante recibe para invitar a un número limitado de pares a unirse al estudio. La cantidad de cupones entregados a cada participante no es fija, pero en la práctica la mayoría de los estudios usan entre 2 y 3 cupones, a fin de equilibrar la velocidad de reclutamiento y prevenir la sobrerrepresentación de determinados subgrupos.

10. Las olas son las sucesivas rondas en las que los participantes traen nuevos participantes.

Este mecanismo permite:

- Alcanzar gradualmente un equilibrio estadístico, observado cuando las proporciones de variables clave (e.g. sexo, edad, ubicación) dejan de variar de manera sustantiva entre olas sucesivas.
- Incrementar la diversidad de la muestra, reflejada en la incorporación progresiva de subgrupos de interés dentro de la población objetivo, como distintos rangos etarios, orientaciones sexuales o niveles socioeconómicos).

Paralelamente, se recopila información sobre el tamaño de la red personal¹¹ de cada participante. Estos datos permiten ponderar la muestra y

corregir los sesgos derivados de la selección no aleatoria. Es decir, como las personas con redes sociales más amplias tienen mayor probabilidad de ser reclutadas, se aplican ponderaciones inversas al tamaño de la red: quienes tienen redes extensas reciben menor peso, mientras que quienes poseen redes más pequeñas reciben mayor peso.

El proceso continúa hasta alcanzar el tamaño muestral previsto o hasta lograr un equilibrio estadístico en la composición de la muestra, es decir, cuando las principales características demográficas se estabilizan entre olas sucesivas (Heckathorn, 1997, 2004).

Figura 3. Proceso del muestreo dirigido por las personas encuestadas (RDS)



*Se refiere al momento en que los resultados de la muestra dejan de variar sustancialmente al incorporar más participantes; es decir, las características principales (edad, género o nivel educativo) se mantienen estables.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de: Heckathorn, 1997, 2002.

11. A cada participante se le solicita que indique cuántas personas dentro de la población objetivo conoce, de acuerdo con los criterios definidos por el equipo de investigación.

Fortalezas del método

- Permite realizar estimaciones representativas de la población mediante factores de expansión derivados del tamaño de las redes personales de las personas participantes.
- Reduce ciertos sesgos de selección asociados al reclutamiento en cadena, incluyendo la sobrerrepresentación o subrepresentación de determinados grupos.
- El proceso de reclutamiento resulta eficiente y dinámico, ya que los incentivos duales fomentan la participación y contribuyen a ampliar el tamaño y la diversidad de la muestra.
- Implica una elevada complejidad analítica: El cálculo de ponderaciones, estimadores poblacionales y efectos de diseño¹² requiere capacidades técnicas especializadas y software adecuado.

El muestreo dirigido por las personas encuestadas (RDS) combina la lógica del reclutamiento por referencias con métodos estadísticos orientados a aproximarse a las propiedades de un muestreo probabilístico. Su potencial para generar estimaciones más representativas lo posiciona como una alternativa robusta frente a otros métodos no probabilísticos, siempre que se garantice una adecuada selección de semillas y que el equipo cuente con el soporte técnico necesario para el procesamiento de los datos. No obstante, su dependencia de redes sociales activas y la alta complejidad analítica implican que la implementación exitosa dependa tanto del rigor metodológico como de la capacidad operativa del equipo de investigación.

Limitaciones metodológicas

- Depende del funcionamiento de las redes sociales de la población objetivo, por lo que requiere participantes con redes amplias, activas y heterogéneas.
- La selección inadecuada de semillas puede afectar la composición inicial de la muestra y retrasar o impedir el logro del equilibrio estadístico.

12. El efecto de diseño (Design Effect, DEFF, por sus siglas en inglés) mide en qué medida aumenta la varianza de un estimador debido al uso de un diseño muestral complejo, en comparación con un Muestreo Aleatorio Simple (MAS) de igual tamaño. En métodos como el RDS, factores como la dependencia entre observaciones, la homofilia en las redes y el uso de ponderaciones incrementan el DEFF, lo que reduce la precisión de las estimaciones. Esta característica constituye una limitación metodológica, ya que requiere mayores tamaños muestrales y procedimientos estadísticos especializados para calcular errores estándar e intervalos de confianza válidos.

EXPERIENCIA 05 - Caracterización de migrantes venezolanos en situación irregular usando muestreo por referencias

El Banco Mundial, en colaboración con la ONG Innovations for Poverty Action (IPA), oficina en Colombia, desarrolló un proyecto dirigido a la población migrante venezolana en Ecuador y Perú, con el objetivo de caracterizar sus vulnerabilidades y condiciones de vida. Para ello, se empleó el método RDS, buscando aproximarse a una muestra representativa de personas migrantes en situación irregular, un grupo con altos niveles de desconfianza hacia las instituciones, en el contexto de la pandemia por COVID-19.

El estudio se organizó en tres componentes.

- 1. Entrevistas exploratorias:** Se realizaron 42 entrevistas semiestructuradas para identificar problemas de confianza, como el miedo a la deportación.
- 2. Consulta con organizaciones locales:** Se sostuvieron reuniones con actores comunitarios vinculadas a migración.
- 3. Levantamiento de la muestra RDS:** Se inició con un grupo reducido de “semillas”; a cada una se le solicitó un número determinado de referencias. Este proceso se repitió en olas sucesivas hasta alcanzar un total de 3,455 hogares de personas migrantes.

El marco muestral integró datos de las organizaciones de migrantes con las referencias de las personas participantes, lo que permitió una actualización dinámica de la muestra. Se destacó la utilidad de los incentivos duales (por participación y por referencias) como estrategia para fomentar la colaboración en poblaciones de difícil acceso.

Desafíos identificados:

- **Desconfianza hacia el proceso:** Derivada de experiencias previas con estafas y mensajes engañosos enviados vía WhatsApp, Facebook o llamadas telefónicas.
- **Adecuación del instrumento:** Adaptación del lenguaje y términos locales (p. ej., “municipio” por “ciudad”; “homologación” por “convalidación”), y ajustes de tratamiento (“usted” a “tú”) para garantizar naturalidad y comprensión.
- **Cuidado del equipo de campo:** IPA capacitó al equipo encuestador para prevenir el trauma vicario —el impacto emocional derivado de escuchar relatos difíciles—, mediante sesiones psicológicas y fortalecimiento de herramientas de contención y empatía.

Fuente: Rozo, S. (2021).



Cliente encubierto

(Mystery Shopping)

Descripción

El cliente encubierto (*mystery shopping*) consiste en la evaluación encubierta de una organización a través de shoppers, es decir, miembros de la población objetivo previamente entrenados para hacerse pasar por clientes reales. Su finalidad es obtener información directa, objetiva y estandarizada sobre la calidad del servicio, el cumplimiento de protocolos, la interacción entre proveedores de un servicio y la población usuaria, y otros elementos clave de la experiencia de la clientela.

Este método se caracteriza por recrear condiciones reales de consumo, lo que permite comparar la experiencia observada con estándares de calidad previamente definidos por el equipo de investigación. A diferencia de otras herramientas de evaluación, el cliente encubierto proporciona datos en tiempo real desde la perspectiva de la persona usuaria, constituyéndose en un instrumento valioso para la gestión de calidad, la capacitación de personal y la mejora continua de los servicios (Allison, Severt & Dickson, 2010).

En el estudio de poblaciones ocultas, esta técnica se ha utilizado para documentar la forma en que instituciones públicas y privadas interactúan con dichos grupos. Entre los ejemplos se incluyen la evaluación de la calidad de los servicios de pruebas de VIH/ITS en 43 clínicas del sudeste de Michigan (Bauermeister et al., 2015) y un estudio en México que aplicó el método de cliente encubierto en 761 establecimientos, entre farmacias y clínicas, para valorar la calidad de los servicios de salud sexual y reproductiva dirigidos a adolescentes (De Castro et al., 2018).

Selección de shoppers

El proceso de selección y organización de las personas shoppers se desarrolla en varias etapas, diseñadas para garantizar la objetividad, estandarización y relevancia de las observaciones:

- 1. Identificación de establecimientos:** Se construye un listado de lugares de interés (clínicas, farmacias, instituciones o comercios), verificando su vigencia mediante registros oficiales, búsquedas en línea o llamadas telefónicas para confirmar los servicios ofrecidos, sus costos y horarios de atención.
- 2. Selección y capacitación de shoppers:** Las personas shoppers se seleccionan según características que las aproximen a la población objetivo (edad, género u otros atributos relevantes). La capacitación incluye guiones estandarizados, ejercicios de role-playing y prácticas de interacción.
- 3. Asignación de visitas:** Las personas shoppers se distribuyen en los establecimientos siguiendo un diseño que capture la variabilidad en la atención (diferentes días y horarios). Durante la visita, cada shopper ejecuta un escenario predefinido y registra sus observaciones de manera objetiva, siguiendo los criterios metodológicos establecidos en el estudio.
- 4. Registro y validación:** Tras cada interacción, las personas shoppers completan un registro estandarizado que evalúa dimensiones como accesibilidad, privacidad, trato del personal y otras observaciones cualitativas. Posteriormente, el equipo de investigación realiza reuniones de retroalimentación para consolidar y validar la información recolectada.

Fortalezas del método

- Permite observar la prestación de servicios en condiciones reales de atención.
- Genera experiencias estandarizadas que facilitan la comparación entre distintos servicios o establecimientos.
- Produce información tanto cuantitativa como cualitativa sobre la calidad de la atención.
- Puede verse afectado por sesgos asociados al desempeño de las personas shoppers si no siguen estrictamente los guiones y protocolos.
- Implica consideraciones éticas relacionadas con la simulación de identidad y la obtención encubierta de información o evaluación de los servicios.

Limitaciones metodológicas

- Tiene validez externa limitada, ya que los resultados no son generalizables a la totalidad de la población usuaria.

El cliente encubierto constituye una herramienta útil para evaluar, en condiciones reales, la calidad de los servicios ofrecidos a poblaciones ocultas. Su capacidad para generar evidencia práctica sobre brechas en la atención lo convierte en un recurso valioso para la mejora de programas y políticas. No obstante, sus limitaciones de representatividad y las implicancias éticas asociadas a la simulación sugieren que debe emplearse como complemento de otros métodos, más que como estrategia principal de investigación.

EXPERIENCIA 06 - Evaluación de calidad de servicios de VIH/ITS mediante cliente encubierto

Bauermeister et al. (2015) aplicaron el método de cliente encubierto en 43 clínicas de VIH/ITS del su-deste de Michigan, con el objetivo de evaluar la competencia cultural y la calidad del servicio dirigido a jóvenes gays y bisexuales. Para ello, se entrenó a cinco shoppers y se empleó un instrumento compuesto por 13 dimensiones: accesibilidad, tiempo de espera, confidencialidad, privacidad, limpieza, materiales disponibles, comodidad del espacio, trato del personal, uso de lenguaje inclusivo, respeto a la identidad, calidad de la consejería, claridad de la información y percepción de seguridad.

Pasos aplicados:

- 1. Diseño y entrenamiento:** Selección y capacitación de personas shoppers con características similares a la población objetivo, incluyendo la simulación de la experiencia de prueba de VIH/ITS.
- 2. Aplicación en campo:** Cada clínica fue visitada por dos clientes encubiertos, quienes solicitaron servicios de testeo rutinario sin revelar su rol de evaluadores.
- 3. Registro de experiencias:** Las personas shoppers completaron un cuestionario estructurado que abarcaba las 13 dimensiones.
- 4. Análisis comparativo:** Se analizaron los puntajes obtenidos, comparando clínicas que ofrecían únicamente pruebas de VIH (n=14) con aquellas que brindaban servicios integrales de VIH/ITS (n=29).
- 5. Resultados e interpretación:** Los puntajes generales fueron positivos; sin embargo, se identificaron brechas en consejería y educación sexual.

La experiencia sugiere que el cliente encubierto permite identificar oportunidades de mejora en aspectos sensibles de la atención, como trato, confidencialidad y consejería, aunque su alcance puede estar condicionado por la subjetividad inherente a la evaluación de la experiencia.

Fuente: Bauermeister et al. (2015).



Estudios de viñeta

Descripción

Los estudios de viñeta son un método cualitativo que consiste en presentar a las personas participantes escenarios hipotéticos o representaciones visuales, auditivas o ambas, diseñadas para generar estímulos de respuestas frente a determinadas situaciones. Su objetivo es explorar percepciones, juicios, actitudes o posibles comportamientos ante contextos específicos (McInroy & Beer, 2022).

El procedimiento comienza con la delimitación de la población objetivo y el diseño de escenarios hipotéticos que representan situaciones relevantes para el fenómeno estudiado. Estas viñetas pueden presentarse en distintos formatos, como textos, imágenes, videos u otros recursos digitales. Antes de su aplicación, es recomendable someterlas a un proceso de validación, por ejemplo, mediante revisión experta o pruebas piloto, con el fin de asegurar su claridad, pertinencia cultural y adecuada interpretación por parte de las personas participantes (McInroy & Beer, 2022).

Durante la aplicación, las personas participantes responden a preguntas estructuradas o participan en discusiones guiadas en torno a los escenarios presentados. La información recolectada puede analizarse mediante enfoques cualitativos —explorando significados, percepciones o narrativas— o cuantitativos, a través de la comparación de juicios, actitudes o decisiones entre distintos grupos de participantes.

Fortalezas del método

- Permite explorar actitudes y reacciones frente a temas sensibles sin exponer directamente a las personas participantes, al basarse en situaciones hipotéticas.
- Asegura que todas las personas participantes respondan a estímulos equivalentes, lo que facilita la comparabilidad de las respuestas.
- Presenta alta versatilidad metodológica, ya que puede aplicarse en múltiples formatos (texto, imagen, vídeo, o plataformas en línea), lo que amplía su alcance a diferentes poblaciones y contextos.

Limitaciones metodológicas

- Las respuestas obtenidas pueden no corresponder necesariamente con las conductas reales de las personas participantes en situaciones cotidianas.
- Variaciones mínimas en la redacción, el tono o el formato de las viñetas pueden producir sesgos en las respuestas.
- Los resultados suelen estar fuertemente condicionados por el contexto y las características de la población analizada, lo que limita su extrapolación a poblaciones más amplias.

EXPERIENCIA 07 - Consideraciones éticas en el uso del engaño (*deception*) en investigación

Los métodos que emplean agentes simulados, como cliente encubierto o los estudios de viñeta, pueden requerir el uso de engaño como estrategia metodológica para obtener información sobre percepciones o comportamientos en contextos donde revelar el objetivo real del estudio podría alterar las respuestas de las personas participantes. El engaño puede adoptar formas explícitas —mediante la provisión de información falsa o manipulada— o implícitas, a través del ocultamiento u omisión de información relevante.

La regulación del uso de engaño varía entre disciplinas. En sociología y psicología existen códigos éticos estrictos que establecen criterios para su utilización, como los desarrollados por la Asociación Americana de Psicología, la Asociación Americana de Sociología y las directrices de ESOMAR para cliente encubierto. En economía, la Asociación Americana de Economía (2018) también establece lineamientos sobre su uso. En la economía experimental, además, se ha consolidado una norma social estricta que desalienta el engaño, principalmente por sus implicancias para la validez de los datos y la confianza de las personas participantes.

Antes de implementar métodos que impliquen engaño, se recomienda evaluar cuidadosamente los siguientes aspectos:

- **Importancia:** El uso del engaño debe estar justificado por el valor científico, educativo o aplicado del estudio.
- **No harm:** La estrategia no debe generar daño físico, social ni psicológico a las personas participantes, incluido estrés emocional significativo.
- **Alternativas:** Se debe demostrar que los objetivos del estudio no pueden alcanzarse mediante otros métodos. Por ejemplo, cuando es necesario controlar la variación del estímulo, o evitar que las personas participantes modifiquen su conducta para proyectar una imagen socialmente deseable.
- **Costos y recursos:** Evaluar los costos de implementación frente a alternativas metodológicas que, debido a su complejidad o requerimientos logísticos, podrían resultar inviables.

Buenas prácticas

- **Debriefing:** Siempre que sea posible, informar posteriormente a las personas participantes sobre los objetivos reales del estudio y ofrecer la posibilidad de retirar sus datos.
- **Voluntariedad y anonimato:** Principios transversales que deben respetarse.
- **Revisión ética:** El uso del engaño debe ser evaluado y aprobado por una Junta de Revisión Institucional (IRB).
- **Registro sistemático:** Debido a la posible presencia de juicios subjetivos, se recomienda definir categorías claras y observables —estructurales o de comportamiento— para garantizar la coherencia y transparencia en la recolección de información.

Fuente: Espinosa & Brañas—Garza, 2024 y Morena de Diago, 2013.

Análisis comparativo de métodos

Tras la revisión de diversos métodos orientados al estudio de poblaciones ocultas, se presenta a continuación una comparación de sus principales características y alcances. Para ello, se definieron cinco criterios de análisis que permiten valorar de forma sistemática las fortalezas y limitaciones de cada método:

- **Rigurosidad metodológica:** Grado de respaldo teórico, matemático y estadístico del método, así como la coherencia y pertinencia de sus supuestos respecto a los objetivos específicos de cada técnica.
- **Alcance o cobertura:** Capacidad del método para abordar poblaciones tanto concentradas como dispersas.
- **Profundidad analítica:** Nivel de detalle y calidad de la información que puede obtenerse acerca de las características del grupo de estudio.
- **Flexibilidad y aplicabilidad:** Grado de adaptación del método a diferentes contextos sociales, tipos de población y recursos disponibles.
- **Representatividad:** Capacidad del método para generar estimaciones que reflejen a la población objetivo y permitan la generalización de resultados, cuando ello sea consistente con los objetivos y el tipo de técnica empleada.

Para la comparación, se aplicó una escala de valoración estandarizada de 1 a 5 puntos, definida de la siguiente manera:

- **1 (Muy bajo):** El método cumple de manera muy limitada el criterio y enfrenta importantes desafíos en su aplicación.
- **2 (Bajo):** El método cumple parcialmente el criterio, con restricciones importantes que afectan su desempeño.
- **3 (Medio):** El método cumple de manera aceptable el criterio, aunque requiere ciertos ajustes o mejoras para fortalecer su consistencia y efectividad.
- **4 (Alto):** El método cumple adecuadamente el criterio, mostrando un desempeño sólido en la mayoría de los contextos de aplicación.
- **5 (Muy alto):** El método cumple plenamente el criterio, alcanzando altos estándares de robustez y confiabilidad.

En algunos casos se asignaron valores decimales (por ejemplo, 2,5 o 3,5) con el fin de reflejar evaluaciones intermedias entre dos niveles de escala. Cabe señalar que la asignación de puntajes constituye una propuesta derivada de un ejercicio de reflexión crítica de carácter interpretativo, sustentado en la revisión de literatura especializada y en el análisis comparativo de las ventajas y limitaciones reportadas en estudios previos.

Tabla 3. Valoración de los métodos para investigar poblaciones ocultas

Método	Rigurosidad metodológica	Alcance/Cobertura	Profundidad analítica	Flexibilidad/ Aplicabilidad	Validez y confiabilidad
Muestreo por bola de nieve (Snowball Sampling)	3,5	3,0	2,5	3,5	3,0
Muestreo dirigido (Targeted Sampling)	2,5	2,5	2,5	3,5	3,0
Captura y recaptura (Capture-Recapture)	2,5	2,0	2,0	2,5	3,0
Muestreo por tiempo y lugar (Time-Location Sampling, TLS)	4,0	3,5	3,0	3,0	4,0
Muestreo dirigido por las personas encuestadas (Respondent-Driven Sampling, RDS)	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0
Cliente encubierto (Mystery Shopping)	2,0	1,5	4,0	4,0	3,0
Estudios de viñeta	2,0	1,0	3,5	4,0	2,5

Fuente: Elaboración propia.

Principales hallazgos del análisis comparativo

- **Rigurosidad metodológica:** Los métodos más consolidados son el RDS y el TLS, ya que cuentan con un mayor respaldo teórico, matemático y estadístico, lo que se traduce en diseños más estructurados y en supuestos mejor definidos para la generación de estimaciones. Por su parte, si bien el muestreo por bola de nieve, el muestreo dirigido y el método de captura-recaptura resultan útiles en etapas exploratorias, presentan un menor nivel de formalización teórica y estadística, lo que limita la solidez de sus procedimientos y supuestos en comparación con enfoques más estructurados.
- **Alcance o cobertura:** El RDS destaca por su potencial para acceder a redes sociales amplias y relativamente dispersas. El muestreo dirigido, en cambio, resulta más adecuado cuando la población se concentra en espacios o subgrupos específicos. Por su parte, métodos como el de captura-recaptura, cliente encubierto y los estudios de viñeta tienden a presentar coberturas más acotadas, lo que limita su utilidad en contextos caracterizados por una alta heterogeneidad geográfica o social.
- **Profundidad analítica:** Los métodos cualitativos o mixtos, como el cliente encubierto y los estudios de viñeta, permiten obtener información más detallada sobre experiencias, percepciones y prácticas de las personas participantes, incluso superando a métodos estadísticamente más robustos en términos de riqueza descriptiva. En contraste, métodos como el RDS y el TLS, si bien permiten generar estimaciones poblacionales más confiables, suelen producir información menos profunda sobre los procesos sociales o las dinámicas individuales.
- **Flexibilidad y aplicabilidad:** La pertinencia de cada método depende de diversos factores, entre ellos los objetivos del estudio, el contexto de implementación, el presupuesto disponible, las características de la población oculta (tamaño, movilidad o grado de ocultamiento), las consideraciones éticas y la disponibilidad de información previa. No obstante, el muestreo dirigido y el cliente encubierto suelen mostrar una mayor capacidad de adaptación a distintos contextos y restricciones operativas, lo que los convierte en herramientas útiles en investigaciones de campo con limitaciones logísticas. Por el contrario, el método de captura-recaptura requiere el cumplimiento de supuestos más estrictos —como la estabilidad relativa de la población—, lo que puede restringir su aplicabilidad en ciertos contextos.
- **Validez y confiabilidad de los datos:** Los métodos con mayor respaldo empírico son el RDS y el TLS, al generar resultados más consistentes, replicables y representativos.

En síntesis, los métodos basados en redes sociales, como el muestreo dirigido por las personas encuestadas (RDS), y aquellos basados en espacios físicos de encuentro, como el muestreo por tiempo y lugar (TLS), presentan ventajas significativas cuando el objetivo es producir estimaciones poblacionales más robustas y potencialmente generalizables. En contraste, los enfoques exploratorios o de carácter cualitativo —como el muestreo por bola de nieve, cliente encubierto y los estudios de viñeta— resultan particularmente útiles por su mayor flexibilidad metodológica, sus menores requerimientos de supuestos estadísticos estrictos y su capacidad para profundizar en las dinámicas sociales, percepciones y experiencias de las poblaciones ocultas.

Consideraciones éticas

La investigación de poblaciones ocultas debe incorporar los principios éticos fundamentales aplicables al trabajo con personas, tales como la acción sin daño, la confidencialidad, la anonimización de los datos y el uso de un lenguaje respetuoso y pertinente. Asimismo, debe adherirse a los protocolos éticos internacionales establecidos por autoridades competentes y contar con la participación de comités de ética en investigación independientes del equipo (Institutional Review Boards, IRB). El consentimiento informado debe considerarse tanto en su dimensión formal, como documento, como en su función sustantiva de garantizar que las personas participantes comprendan los objetivos, alcances y posibles implicancias de su participación.

Aspectos que requieren especial atención en el trabajo con poblaciones ocultas:

1. Fortalecimiento de las capacidades del equipo de campo. Es fundamental garantizar la realización de talleres de formación y sensibilización para el equipo de campo. Una buena práctica consiste en incorporar a miembros de la población de estudio dentro de los equipos, utilizar técnicas activas como el role playing para validar la comprensión y aplicación de los contenidos durante la capacitación, y promover espacios de retroalimentación y acompañamiento continuo a lo largo del proceso de relevamiento.

2. Reforzamiento de los protocolos de confidencialidad. Es importante asegurar que las encuestas, entrevistas y demás actividades se desarrollen en espacios seguros y privados, con el fin de minimizar riesgos de exposición de las personas participantes. Esta precaución resulta especialmente relevante cuando el acceso a la población está limitado por preocupaciones de seguridad o estigmatización. Entre las buenas prácticas se incluyen técnicas innovadoras que reducen la interacción directa con el encuestador, como el uso de preguntas en formato de audio con audífonos, lo que permite a las personas responder de manera autónoma y confidencial.

3. Validación de instrumentos y procesos con miembros de la población de estudio. Involucrar a integrantes de la población objetivo en el diseño y validación de los instrumentos mejora tanto la calidad de los datos como la legitimidad del proceso de investigación. Este enfoque permite identificar cuáles preguntas son relevantes para obtener información significativa, formularlas de manera sensible al contexto y considerar aspectos prácticos y culturales que faciliten su aplicación.

Tabla 4. Cuadro resumen de métodos para investigar poblaciones ocultas

Método	Tipo de muestreo	Descripción	Selección de la muestra	Ventajas	Limitaciones
Muestreo por bola de nieve (<i>Snowball Sampling</i>)	No probabilístico	Reclutamiento en cadena, donde las primeras personas participantes refieren a otras que pertenecen a la población objetivo.	Selección intencional de un grupo inicial; cada persona participante refiere a nuevas personas hasta alcanzar el tamaño muestral previsto.	Amplio alcance; eficiente en costos y tiempo; altas tasas de respuesta por confianza entre personas referidas.	Escaso control sobre composición; sesgo por homofilia, es decir, la tendencia de las personas a conectarse con otras que comparten características similares; problemas de representatividad.
Muestreo dirigido (<i>Targeted Sampling</i>)	No probabilístico	Selección estratégica de zonas y subgrupos definidos a partir de un diagnóstico previo.	Identificación de subgrupos relevantes; asignación de cuotas de participación según su peso en la población.	Fomenta la identificación y cobertura de subgrupos ocultos; permite focalizar recursos en zonas estratégicas; admite ajustes durante el proceso.	Depende de la calidad de la evaluación inicial; presenta mayores costos operativos; riesgo de sesgos si no se abarcan todas las áreas donde se encuentra la población objetivo.
Captura y recaptura (<i>Capture-Recapture</i>)	No probabilístico	Estima el tamaño poblacional comparando personas identificadas repetidamente en dos o más rondas de registro.	Captura inicial de personas en una primera fase; recaptura en una segunda fase; comparación entre fases.	Permite estimar el tamaño poblacional; es sencillo y económico; útil en poblaciones concentradas.	Requiere estabilidad poblacional; poco efectivo en poblaciones dispersas; riesgo de sesgos si no se logra una recaptura adecuada.
Muestreo por tiempo y lugar (<i>Time-Location Sampling, TLS</i>)	Probabilístico	Selección aleatoria de combinaciones de lugares, días y horarios donde se reúne la población.	Identificación de <i>venues</i> (combinaciones de lugar, día y horario); selección aleatoria de <i>venues</i> ; reclutamiento sistemático en cada lugar.	Aporta rigor estadístico; reduce sesgos de ocultamiento al abarcar distintas combinaciones de lugar y tiempo; facilita análisis avanzados mediante modelos estadísticos.	Excluye a quienes no asisten a <i>venues</i> ; más costoso y complejo; representatividad limitada al marco definido.



Muestreo dirigido por las personas encuestadas (Respondent-Driven Sampling, RDS)	No probabilístico con ajustes estadísticos cuasi-probabilísticos	Versión mejorada del muestreo por bola de nieve, que incorpora incentivos y ponderaciones estadísticas.	Identificación de semillas con acceso a la población objetivo; reclutamiento en olas mediante cupones; aplicación de ponderaciones que corrigen sesgos.	Puede generar estimaciones representativas; puede corregir sesgos de selección; facilita un reclutamiento eficiente.	Depende de redes sociales activas y sólidas; riesgo de una selección inadecuada de semillas; análisis complejo que requiere manejo técnico avanzado.
Cliente encubierto (Mystery Shopping)	Mixto (cualitativo y cuantitativo)	Evaluación encubierta realizada por personas entrenadas (shoppers) que simulan ser usuarias o clientes reales para observar la calidad del servicio, los protocolos y la interacción.	Identificación de establecimientos; selección y capacitación de shoppers con características similares a la población de estudio; asignación de visitas en distintos días y horarios; registro sistemático de observaciones.	Permite observar servicios en condiciones reales; genera experiencias estandarizadas que facilitan la comparación; recoge información cualitativa y cuantitativa.	Resultados no generalizables; riesgo de sesgos si las personas shoppers no siguen los guiones establecidos; sujeto a consideraciones éticas por la simulación de identidad y la evaluación encubierta.
Estudios de viñeta	Mixto (cualitativo y cuantitativo)	Presentan a las personas participantes escenarios hipotéticos (textos, imágenes, videos, etc.) para explorar percepciones, actitudes o juicios frente a situaciones sensibles o específicas.	Diseño y validación previa de las viñetas; convocatoria y aplicación a personas participantes, quienes responden o discuten los escenarios planteados.	Permiten explorar temas sensibles sin exponer directamente el objetivo del estudio; aseguran comparabilidad porque todas las personas responden a los mismos estímulos; alta versatilidad (texto, imagen, video, formato en línea).	Las respuestas pueden no reflejar conductas reales; pequeños cambios en las viñetas pueden generar sesgos; los resultados están influidos por el contexto y son de difícil extrapolación.

3

**Aprendizajes
desde la
práctica: ¿Qué
tener en cuenta
al investigar
poblaciones
ocultas?**

El objetivo de esta sección es ofrecer orientaciones prácticas para investigar poblaciones de difícil acceso, basadas en hallazgos y lecciones aprendidas de entrevistas cualitativas realizadas a investigadores que han utilizado los métodos descritos en el apartado anterior. En el marco de este estudio, se entrevistó a 16 personas con experiencia en el diseño metodológico, toma de decisiones, implementación y trabajo de campo, de la academia, organizaciones de la sociedad civil, firmas consultoras, organizaciones comunitarias, organismos multilaterales, así como a personas pertenecientes a poblaciones ocultas, incluyendo personas LGBTQ+ y en movilidad humana¹³.

Los testimonios han sido anonimizados y se centraron en decisiones metodológicas, desafíos y aprendizajes del trabajo de campo. Las entrevistas semiestructuradas se realizaron de manera virtual siguiendo protocolos de confidencialidad, anonimato y consentimiento informado, incluyendo la Política de Privacidad de los Datos Personales y el Formulario de Solicitud del Interesado, conforme a los requerimientos del BID.

A partir de esta información, se presentan recomendaciones prácticas para fortalecer la investigación ética y metodológicamente rigurosa con poblaciones ocultas.

¹³. La movilidad humana comprende el conjunto de desplazamientos de personas dentro de un mismo país o a través de fronteras internacionales, independientemente de su carácter voluntario o forzado, temporal o permanente. Este concepto abarca diversas formas de movimiento, como la migración laboral, el desplazamiento interno, el refugio y otras situaciones de movilidad en contextos de vulnerabilidad (Organización Internacional para las Migraciones. (2020). Glosario sobre migración (IML No. 34). OIM.).



1. Acercamiento a las "poblaciones ocultas"

De las entrevistas se desprende que, para abordar poblaciones ocultas, resulta útil distinguir entre **poblaciones difíciles de alcanzar** y **poblaciones difíciles de medir**.

"Yo haría una distinción entre poblaciones difíciles de alcanzar y difíciles de medir, porque en algunas de estas poblaciones puede ser complicado encontrarlas, y en otras más bien ocurre que las entrevistamos todo el tiempo, pero se trata de temas sensibles y las personas no quieren revelar su identidad o este comportamiento".

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

Las poblaciones difíciles de alcanzar presentan obstáculos como dispersión territorial, bajo contacto institucional o pertenencia a redes cerradas, mientras que las poblaciones difíciles de medir enfrentan barreras por la sensibilidad de la información que se busca registrar o la resistencia a revelarla. Esta distinción permite orientar el diseño metodológico y definir estrategias diferenciadas según los factores específicos que explican el ocultamiento.

2. Diseño de la investigación

De las entrevistas se desprende que el diseño de investigaciones con poblaciones ocultas requiere planificación gradual, flexible y contextualizada, que combine rigor metodológico con sensibilidad hacia grupos históricamente estigmatizados o de difícil acceso. Las experiencias compartidas por las personas entrevistadas destacan tres abordajes complementarios que permiten adaptar los métodos a contextos caracterizados por desconfianza, baja visibilidad y ausencia de marcos muestrales.

DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA POBLACIÓN

Antes de definir los métodos, es fundamental identificar qué se sabe y qué no sobre la población objetivo. Esto incluye analizar datos administrativos, censales, documentales existentes, así como examinar la conectividad, dispersión geográfica, sensibilidad temática y niveles de desconfianza hacia las instituciones. Este diagnóstico permite anticipar riesgos del trabajo de campo, detectar vacíos de información y diseñar métodos mixtos que combinen técnicas cualitativas y cuantitativas adaptadas a las condiciones específicas de cada grupo.

“[...] siempre partimos de un diagnóstico inicial. ¿Qué se sabe y qué no se sabe de la población? ¿Cuáles son sus canales de organización? ¿Cuáles son los riesgos de abordar la población? Desde ahí es que diseñamos métodos mixtos, pero con el tiempo hemos aprendido que estos métodos tienen que ser adaptados”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

ENFOQUE FORMATIVO SOBRE LA POBLACIÓN OCULTA

De las entrevistas surge que, una vez realizado el diagnóstico inicial de la población que se quiere estudiar, conviene comenzar la etapa de preparar al equipo de investigación y verificar los supuestos metodológicos. Esto incluye avanzar en dos direcciones principales:

- Investigación formativa preliminar: Es recomendable analizar la estructura de las redes sociales del grupo, identificando lazos fuertes y débiles, subgrupos y posibles cuellos de botella que puedan afectar la representatividad en métodos de muestreo como el RDS. Esto permite ajustar los métodos antes de la implementación.
- Capacitación del equipo: Se debe asegurar que todos compartan un lenguaje común, comprendan los protocolos de investigación y respeten identidades diversas, fortaleciendo la calidad y validez de los datos.

“Todos esos procesos los revisamos para que incluso dentro del mismo equipo de investigación queden claros ciertos parámetros. Eso se refleja después en la investigación, pero es importante que el paso cero sea esta capacitación, para que hablemos el mismo lenguaje”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVE

Las entrevistas muestran que localizar líderes comunitarios y aliados institucionales es fundamental para abrir redes de confianza y facilitar el acceso al campo. Este proceso suele ser progresivo y permite avanzar en fases: entrevistas iniciales con actores clave, seguidas de grupos focales o entrevistas grupales. Las alianzas institucionales aportan respaldo operativo y financiero, orientan la investigación hacia necesidades concretas y fortalecen la relevancia de los resultados.

“Cuando la población es así de oculta, tenemos que ir por fases, y casi siempre es identificar alguien clave dentro de la población, realizar una entrevista en profundidad y, a partir de ahí, avanzar hacia grupos focales o entrevistas grupales”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

En conjunto, estos tres abordajes muestran que las decisiones del trabajo de campo comienzan desde la fase de diseño de la investigación y que la planificación técnica debe articularse con la comprensión contextual. Según las experiencias recogidas en las entrevistas, esto permite desarrollar investigaciones viables, éticas y sensibles a las características de las poblaciones involucradas, aumentando la calidad, pertinencia y confiabilidad de los datos recolectados.

3. Equipo de campo

Las entrevistas realizadas destacan que el acceso a poblaciones ocultas depende en gran medida de la composición, preparación y sensibilidad del equipo a cargo de la recolección de datos. Más allá de los instrumentos o la logística, la calidad de la interacción con las personas participantes resulta central para generar confianza y obtener información confiable. A partir de las experiencias compartidas, se identifican las siguientes recomendaciones:

INCORPORAR A PERSONAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO EN EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

La participación de integrantes de la propia población —ya sea como encuestadores, facilitadores o asesores metodológicos— facilita el acceso al campo, mejora la comprensión de códigos culturales y fortalece la confianza durante la recolección de datos. Esta inclusión no solo responde a criterios de equidad, sino que también constituye una estrategia metodológica que mejora la calidad de la información.

“No puede ir una persona cisgénero a entrevistar a una persona trans sobre su experiencia de vida, porque hay muchas cosas que simplemente se van a perder. [...] Ese primer encuadre de confianza es súper importante”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

TRABAJAR CON ORGANIZACIONES COMUNITARIAS Y ACTORES LOCALES

Las alianzas con organizaciones de la sociedad civil y referentes comunitarios permiten identificar contactos, revisar instrumentos y adaptar las estrategias de campo. Estas organizaciones también cumplen un rol clave como mediadoras entre el equipo investigador y la comunidad.

“Siempre trabajamos con las ONG porque son esenciales para conectarnos con los contactos, pero también para asesorarnos en cómo diseñar las encuestas... no puedes hacer esto sin la participación de las poblaciones que estás muestreando. Por lo tanto, realmente deben ser involucradas en todos los niveles del proceso”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

PRIORIZAR LA CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL EQUIPO DE CAMPO

Las personas encuestadoras y supervisoras deben recibir formación tanto en el manejo del instrumento como en las particularidades sociales y culturales de la población estudiada. La capacitación permite unificar criterios, fortalecer el uso de un lenguaje respetuoso y mejorar la interacción con las personas participantes.

“El perfil del equipo de campo, cuando trabajamos con poblaciones ocultas, tiene que estar sensibilizado o relacionado, de forma directa o indirecta, con estas poblaciones. Es muy difícil que una persona que no tenga ningún vínculo con este contexto logre implementar o transmitir adecuadamente lo que la herramienta está preguntando”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

CONSIDERAR LA SEGURIDAD DEL EQUIPO Y EL ACCESO AL TERRITORIO

En algunos contextos, el acceso a determinados grupos o territorios requiere mediadores locales o permisos informales. La coordinación con actores comunitarios contribuye a garantizar condiciones seguras para el desarrollo del trabajo de campo.

“Lo mismo ocurre con las pandillas. [...] la única razón por la que pudimos entrar fue porque teníamos permiso para entrar y salir. Normalmente necesitas un interlocutor que facilite ese proceso”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

INCORPORAR ESPACIOS DE APOYO Y CONTENCIÓN PARA EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Las entrevistas sobre experiencias de violencia, discriminación u otras situaciones sensibles pueden generar carga emocional en quienes realizan el trabajo de campo. Por ello, algunas investigaciones incorporan espacios de supervisión o acompañamiento para procesar estas experiencias.

“Teníamos un espacio de supervisión después de cada reunión [...] para hablar de cómo nos sentíamos con las preguntas, cómo fue el pilotaje y qué evocaba en nosotras”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.



RECONOCER Y REMUNERAR ADECUADAMENTE EL TRABAJO DEL EQUIPO Y DE LOS PARTICIPANTES

La capacitación y remuneración del equipo de campo, especialmente cuando incluye miembros de la población estudiada, contribuye a fortalecer su participación y compromiso con el proceso de investigación. Asimismo, algunos estudios utilizan incentivos para las personas participantes —como tarjetas o compensaciones económicas— que pueden facilitar la participación cuando se implementan de forma transparente y ética.

“No solamente se les dio trabajo, sino que se les capacitó y recibieron remuneración. Eso fue muy valioso, porque se sintieron parte del proceso”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

En conjunto, las entrevistas muestran que la conformación del equipo de campo constituye una decisión metodológica central que debe definirse desde la etapa de diseño de la investigación. Un equipo capacitado, diverso y cercano a la población estudiada puede mejorar significativamente el acceso al campo, la confianza de las personas participantes y la calidad de la información recolectada.

4. Selección de métodos

Las entrevistas realizadas muestran que la selección de métodos para estudiar poblaciones ocultas suele combinar criterios técnicos, contextuales y éticos. En ausencia de marcos muestrales formales, los equipos de investigación adoptan estrategias flexibles que permiten acceder a redes sociales de la población objetivo, construir confianza y garantizar condiciones operativas viables para el trabajo de campo. A partir de estas experiencias, se identifican las siguientes sugerencias.

COMBINAR ENFOQUES METODOLÓGICOS PARA FACILITAR EL ACCESO AL CAMPO

Los estudios suelen combinar técnicas de conveniencia con enfoques de red —como el muestreo por bola de nieve, el muestreo dirigido por las personas encuestadas (RDS) o el muestreo por tiempo y lugar (TLS)— que permiten acceder progresivamente a la población mediante intermediarios o contactos de confianza.

“En la parte de la identificación y el reclutamiento, utilizamos técnicas como bola de nieve, donde una persona nos refiere a otra porque no existe un marco muestral formal. En algunos casos trabajamos con informantes clave colectivos que ya tienen la confianza de la población, lo cual termina abriéndonos puertas que al inicio parecían imposibles”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

COMPLEMENTAR MÉTODOS CUANTITATIVOS CON ENFOQUES CUALITATIVOS

Las entrevistas destacan la utilidad de integrar métodos cualitativos —como entrevistas semiestructuradas o grupos focales— que permitan comprender dinámicas internas, significados y formas de organización de las comunidades estudiadas. Estos enfoques facilitan un acercamiento progresivo al campo y enriquecen la interpretación de los datos cuantitativos.

“Usualmente nos gusta trabajar con grupos focales para observar la interacción entre las personas y con entrevistas semiestructuradas para los informantes clave”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

“Los estudios pueden incluir entrevistas cualitativas y encuestas. Por ejemplo, en el caso del estudio se planteó un cuestionario que luego se complementó con un estudio cualitativo”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

ADAPTAR LAS ESTRATEGIAS DE MUESTREO AL CONTEXTO INSTITUCIONAL

Las estrategias de recolección de datos también dependen del tipo de institución que implementa el estudio. Mientras que algunos equipos de investigación utilizan métodos focalizados basados en redes, las oficinas nacionales de estadística tienden a privilegiar estrategias de cobertura amplia, como encuestas abiertas difundidas mediante campañas públicas o alianzas con organizaciones de la sociedad civil.

“En la mayoría de los casos no hay un muestreo de bola de nieve, sino que simplemente es una encuesta abierta a la población con publicidad masiva por todos los medios y también a través de organismos de sociedad civil”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

CONSIDERAR LAS CONDICIONES LOGÍSTICAS Y TECNOLÓGICAS DEL TERRITORIO

Las decisiones metodológicas también están condicionadas por factores logísticos y tecnológicos, como la conectividad digital, el acceso geográfico o los recursos disponibles para el trabajo de campo. Estas limitaciones pueden afectar directamente la forma de identificar la población objetivo y el costo de la recolección de la información.

“[...] Recuerdo que queríamos encontrar a madres de niños pequeños, así que enviamos a las encuestadoras y elaboramos una lista para identificar qué hogares cumplían con ese criterio, y luego se regresaba para hacer una encuesta más larga. Es un proceso muy costoso, pero te permite obtener una muestra representativa”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

EQUILIBRAR REPRESENTATIVIDAD ESTADÍSTICA Y VIABILIDAD OPERATIVA

En la práctica, la selección de métodos refleja una tensión persistente entre el ideal de diseños estadísticamente robustos —como el muestreo aleatorio— y las restricciones reales del trabajo de campo con poblaciones ocultas. En este contexto, las decisiones metodológicas suelen combinar criterios de rigor estadístico con consideraciones pragmáticas, como la confianza comunitaria, la sensibilidad del tema estudiado y la adecuación cultural de los instrumentos.

En conjunto, las entrevistas muestran que **no existe un único método aplicable a todas las poblaciones ocultas**. Las estrategias más efectivas tienden a combinar distintos enfoques metodológicos y a adaptarse a las condiciones sociales, institucionales y territoriales en las que se desarrolla la investigación.

5. Ética en la investigación

Las entrevistas realizadas destacan que la ética constituye un eje transversal en la investigación con poblaciones ocultas. Más allá del cumplimiento de protocolos formales, las prácticas éticas implican garantizar la seguridad, la confidencialidad y el bienestar de las personas participantes durante todo el proceso de investigación. A partir de las experiencias recogidas se identifican las siguientes sugerencias.

INCORPORAR LA ÉTICA DESDE EL DISEÑO DEL ESTUDIO

La dimensión ética debe considerarse desde las etapas iniciales de la investigación, incluyendo el diseño de los instrumentos, la planificación del trabajo de campo y la gestión de los datos recolectados. Esto implica prever riesgos potenciales y establecer mecanismos para proteger la identidad y la seguridad de las personas participantes.

“Trabajar con este tipo de poblaciones no solamente significa manejar métodos flexibles, sino también el compromiso ético de garantizar confidencialidad, seguridad y un lenguaje pertinente”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

COMBINAR ESTÁNDARES INTERNACIONALES CON ADAPTACIONES CONTEXTUALES

Las experiencias muestran que muchos estudios adoptan marcos éticos internacionales que luego se adaptan al contexto local con apoyo de actores comunitarios y expertos temáticos.

“Siempre tratamos de tener [...] mejores prácticas, pero [...] no es nada diferente a los estándares internacionales [...] lo que sí tratamos es adaptar esas pautas a los consejos que nos puedan dar estas personas claves que involucramos en nuestro grupo de trabajo cuando son con poblaciones ocultas”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

GARANTIZAR LA CONFIDENCIALIDAD Y ANONIMIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Entre las estrategias más utilizadas se encuentran la no recolección de datos identificables, la despersonalización de las bases antes del análisis y la restricción del acceso a información sensible. En algunos casos, estas medidas se complementan con acuerdos institucionales o cláusulas contractuales que regulan el uso de datos. En oficinas nacionales de estadística, estas prácticas suelen formar parte de sus procedimientos institucionales habituales.

“El Instituto (de) Estadísticas ya tiene esta data. No tiene un adicional en términos de protección de datos. Ya hay confidencialidad en toda la información que se levanta, porque hay información sensible [...]”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

IMPLEMENTAR PRÁCTICAS PARA PROTEGER LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES

En estudios sobre temas sensibles —como identidad de género, orientación sexual o violencia— las estrategias éticas también incluyen decisiones operativas, como seleccionar espacios seguros y neutrales para las entrevistas o utilizar herramientas que garanticen respuestas privadas.

“En algunas regiones nos prestaron espacios de organizaciones LGBT, en otras teníamos que encontrar un lugar súper neutro porque si no las personas no iban a poder entrar cómodamente”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

UTILIZAR TECNOLOGÍAS QUE REFUERZEN LA PRIVACIDAD EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Algunas encuestas incorporan dispositivos o módulos de autoaplicación que permiten a las personas responder preguntas sensibles sin que el personal encuestador observe sus respuestas.

“Cuando llegan a unos módulos sobre identidad de género y orientación sexual, entonces le dan unos audífonos a la persona que va a contestar [...] esa persona interactúa con el dispositivo y con el audio y el encuestador no está viendo ni escuchando qué es lo que está contestando”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

En síntesis, las entrevistas muestran que la ética en la investigación con poblaciones de difícil acceso no se limita al cumplimiento de protocolos formales, sino que requiere una implementación sensible y contextualizada que garantice la confianza y la seguridad de las personas participantes.

6. Calidad de la información

Las entrevistas destacan que la calidad de la información en estudios con poblaciones ocultas depende no solo del rigor metodológico, sino también de factores relacionales y operativos, como la confianza con las comunidades, la claridad de los instrumentos y la sensibilidad del equipo de campo. En ese sentido, las principales sugerencias son las siguientes.

DISEÑAR INSTRUMENTOS CLAROS Y CULTURALMENTE ADECUADOS

Los cuestionarios deben evitar tecnicismos y utilizar un lenguaje comprensible para la población objetivo. Esto facilita la participación y reduce errores de interpretación durante la recolección de datos.

“Cuando vamos a bajar la información o queremos que el encuestado le pregunte al encuestador: ¿qué significa esto? o ¿qué se entiende sobre esto?, [el encuestador] tenga la capacidad de entender o buscar las palabras más digeribles para que el encuestado se sienta cómodo o cómoda”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

CAPACITAR AL EQUIPO DE CAMPO PARA MANEJAR CÓDIGOS CULTURALES Y DINÁMICAS INTERNAS

Las personas entrevistadas señalan que las poblaciones estudiadas suelen tener códigos internos y jerarquías simbólicas que pueden influir en la disposición a participar y en la calidad de las respuestas.

“Esos códigos de intragrupo son difíciles de manejar para levantar información confiable [...] si tú los confundes [...] puedes sabotear completamente el levantamiento de información”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

MANTENER COHERENCIA ANALÍTICA EN LAS CATEGORÍAS UTILIZADAS

En estudios sobre identidad, orientación sexual u otras características sociales, es importante utilizar categorías claras y consistentes que permitan interpretar adecuadamente los resultados y compararlos en el tiempo.



IMPLEMENTAR MECANISMOS DE MONITOREO DURANTE EL TRABAJO DE CAMPO

En métodos de muestreo basados en redes, como el RDS, la calidad del estudio depende del monitoreo de las cadenas de reclutamiento, la identificación de posibles cuellos de botella y la verificación de la convergencia de la muestra.

"Lo que se debe asegurar, además de evitar cuellos de botella, es alcanzar la convergencia [...] monitoreando cadenas largas de reclutamiento".

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

ESTABLECER PROCESOS DE VERIFICACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN CONTINUA

La verificación de datos mediante entrevistas complementarias, el seguimiento a los equipos de campo y la revisión periódica de la información recolectada permiten detectar inconsistencias y corregir errores durante el proceso de levantamiento de datos.

"Tener contacto con las personas entrevistadas para verificar que, efectivamente, hayan sido entrevistadas".

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

En conjunto, los hallazgos muestran que la calidad de la información en estudios con poblaciones ocultas depende tanto de la rigurosidad de los métodos estadísticos como de la construcción de relaciones de confianza y del cuidado en la interacción con las personas participantes.

7. Incidencia en políticas públicas

Los hallazgos de las entrevistas señalan que la generación de datos de calidad sobre poblaciones ocultas tiene un valor tanto instrumental como transformador. La evidencia no solo legitima realidades históricamente invisibilizadas, sino que también respalda la toma de decisiones públicas y fortalece procesos de evaluación de políticas.

“Producir evidencia con poblaciones ocultas no es únicamente un reto técnico, es un compromiso ético”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

El acceso a datos desagregados y confiables permite identificar brechas socioeconómicas y patrones de exclusión, lo que orienta el diseño y la mejora de políticas públicas, así como la argumentación en espacios de debate.

“Tener datos confiables para cualquier diseño de política [...] van a ser mucho más escuchados que los argumentos que vienen solamente sin datos y de militancia o de activismo”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

Además, la visibilidad estadística tiene un valor simbólico y político. Empodera a las comunidades al mostrar que su experiencia y sus necesidades son reconocidas, legitimando sus demandas y reforzando su participación en la esfera pública.

“No solamente genera evidencia sólida para las instituciones, sino que también empodera a la población mostrando que su experiencia tiene un valor social y político que con el tiempo se les ha negado”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

En conjunto, los hallazgos muestran que la producción de información sobre poblaciones ocultas no solo sirve para medir, sino que contribuye a visibilizar desigualdades, legitimar reclamos sociales y orientar políticas con impacto. La evidencia, por tanto, se convierte en un instrumento clave para la formulación de políticas públicas más inclusivas y sensibles al contexto de estas poblaciones.

8. Desafíos y limitaciones

Las entrevistas realizadas también identifican diversas barreras que dificultan el estudio de poblaciones ocultas. Estos desafíos pueden agruparse en cinco dimensiones principales: acceso a las poblaciones, desafíos metodológicos, limitaciones logísticas, barreras institucionales y desafíos de coordinación con actores comunitarios.

BARRERAS PARA EL ACCESO A LAS POBLACIONES

La desconfianza y el temor a la exposición constituyen obstáculos frecuentes para la participación, especialmente entre personas que han experimentado discriminación o estigmatización, como la población LGBTQ+ o las personas migrantes. Asimismo, la participación puede verse afectada por la fatiga derivada de la repetición de estudios o por expectativas asociadas a incentivos económicos.

DESAFÍOS METODOLÓGICOS

La ausencia de marcos muestrales adecuados dificulta lograr muestras representativas y capturar la diversidad interna de las poblaciones estudiadas. Esto puede derivar en la subrepresentación de ciertos grupos, como personas trans, indígenas o mujeres lesbianas.

Asimismo, el uso inadecuado de técnicas especializadas —como el RDS o el TLS— puede afectar la calidad de los resultados cuando sus supuestos metodológicos no se cumplen o cuando se interpretan erróneamente como muestras representativas.

LIMITACIONES LOGÍSTICAS Y DE RECURSOS

La escasez de financiamiento, los plazos ajustados de implementación y las brechas tecnológicas —como la baja conectividad en zonas remotas— pueden restringir el alcance del trabajo de campo y la capacidad de aplicar métodos más complejos.

BARRERAS INSTITUCIONALES Y NORMATIVAS

En algunos países, los marcos normativos no permiten recolectar o publicar información sobre determinadas características sociales, como raza, etnia o diversidad sexual. A ello se suma la alta carga laboral de muchas instituciones públicas, que limita la posibilidad de desarrollar iniciativas adicionales de investigación.

“Las Oficinas Nacionales de Estadística enfrentan limitaciones para dedicar tiempo a iniciativas adicionales debido a la alta carga laboral [...] A ello se suma el marco normativo nacional, que en muchos casos no exige ni habilita la recolección de información sobre temas sensibles como raza, etnicidad o población LGBTQ+, restringiendo el avance cuando existe interés institucional”.

Testimonio anonimizado. Serie de entrevistas gestionadas para la presente publicación.

DESAÍOS EN LA COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y COMUNITARIA

El acceso a poblaciones ocultas suele depender de la colaboración con organizaciones de la sociedad civil, líderes comunitarios u otros intermediarios. Si bien estos actores son clave para construir confianza y facilitar el trabajo de campo, también pueden surgir tensiones relacionadas con diferencias de expectativas, preocupaciones sobre el uso de la información o desgaste derivado de la participación reiterada en estudios.

Además, en algunos contextos el acceso a determinadas comunidades requiere mediadores específicos o permisos informales, lo que puede condicionar el alcance de la investigación.

Tabla 5. Principales desafíos descritos por las personas entrevistadas para estudiar poblaciones ocultas, según categorías

Categoría	Subcategoría	Detalle
Barreras para el acceso a las poblaciones	Desconfianza	Se han reportado casos de miedo a la exposición o a la discriminación, en particular entre poblaciones LGBTQ+ y personas migrantes, debido a antecedentes de estigmatización.
	Fatiga o desinterés	Las personas participantes reportan fatiga cuando son convocadas reiteradamente a actividades de investigación.
	Participación condicionada	La participación en ocasiones está limitada por la disponibilidad y cuantía de los incentivos económicos ¹⁴ .
Desafíos metodológicos	Representación	Falta de marcos muestrales adecuados, especialmente para reflejar la heterogeneidad interna de los grupos, lo que genera la subrepresentación de ciertas poblaciones (por ejemplo, personas trans, indígenas o mujeres lesbianas).
	Aplicación de métodos avanzados de muestreo	Uso inadecuado de métodos como el muestreo dirigido por las personas encuestadas (RDS) o el muestreo por tiempo y lugar (TLS), aplicados sin cumplir sus supuestos metodológicos.
	Confusión conceptual	Aplicación de técnicas de muestreo no probabilísticas que luego se interpretan erróneamente como representativas.
	Continuidad del análisis y enfoque longitudinal	Una vez levantada la muestra en un año determinado, puede ser difícil replicar el instrumento o mantener la comparabilidad en el tiempo por la naturaleza cambiante de las redes.
Limitaciones logísticas y de recursos	Recursos insuficientes	Limitaciones presupuestales que pueden restringir el alcance o la profundidad del estudio.
	Brechas tecnológicas y geográficas	Dificultades para encuestar a personas en zonas con baja conectividad o en localidades remotas.
	Capacidad técnica	Experiencia limitada en técnicas especializadas y en el manejo ético de información sensible.
Barreras institucionales y normativas	Marcos normativos	Existen barreras normativas que dificultan el acceso a la información y la implementación de enfoques más rigurosos, o que permitan recolectar datos más amplios y desagregados.
Coordinación interinstitucional y comunitaria	Dependencia de interlocutores locales	Necesidad de mediadores para acceder a comunidades o grupos cerrados, como pandillas.
	Tensiones entre el equipo investigador y organizaciones locales	Diferencias en expectativas, desconfianza frente al estudio o conflictos relacionados con el uso de la información recopilada.

Fuente: Elaboración propia.

14. Esta condición tiene una raíz estructural: las poblaciones ocultas pueden compartir características como estar al margen de los circuitos laborales formales o situaciones de subempleo. Esto exige un equilibrio: por un lado, pueden mostrarse reticentes a colaborar si no reciben una compensación económica que consideran adecuada, especialmente cuando su situación laboral es precaria; por otro lado, los equipos deben garantizar que los incentivos no generen desigualdades ni condiciones de subempleo.

Reflexiones finales

Investigar poblaciones de difícil acceso implica reconocer que ciertos grupos enfrentan barreras estructurales que limitan su inclusión social y económica. Estas barreras generan vacíos de información que afectan la calidad del diseño, la implementación y evaluación de políticas públicas, así como la efectividad de las intervenciones.

La invisibilidad estadística de estos grupos tiene implicancias directas en la asignación de recursos, la efectividad de programas y la capacidad de promover un crecimiento inclusivo. Contar con enfoques adecuados para identificar y medir estas poblaciones fortalece la toma de decisiones basada en evidencia, mejora la focalización de los programas y aumenta el impacto en la calidad de vida de las personas.

No existe un método universalmente aplicable para trabajar con poblaciones ocultas. La elección de la estrategia depende del contexto, los objetivos de investigación y las características de cada grupo. Entre los métodos más usados se destacan los siguientes:

- **Muestreo por tiempo y lugar (TLS)**, recomendable cuando existen puntos de encuentro claramente identificables donde se reúne la población objetivo;
- **Muestreo dirigido (TS)**, útil para poblaciones concentradas geográficamente y cuando se busca estudiar subgrupos específicos;
- **Muestreo dirigido por las personas encuestadas (RDS)**, eficaz cuando las redes sociales son densas y conectadas, siempre que se controle el número de referencias y se registre el tamaño de la red;

- **Muestreo por bola de nieve**, adecuado en fases exploratorias, cuando se busca valor descriptivo más que inferencia estadística.

Complementar estos enfoques con técnicas cualitativas, como **Cliente encubierto** y **Estudios de viñeta**, permite captar matices, comprender dinámicas internas y realizar ajustes en campo.

A nivel operativo, la participación de personas pertenecientes a la población de estudio y la construcción de vínculos de confianza con líderes comunitarios y actores clave resultan fundamentales. Estas estrategias facilitan el acceso, mejoran la calidad de la información y reducen barreras de participación, además de garantizar entornos seguros para la recolección de datos, aplicar técnicas adecuadas de anonimización y usar un lenguaje respetuoso y culturalmente pertinente.

Investigar poblaciones ocultas también significa enfrentar la tensión entre lo medible y lo invisible, equilibrando la necesidad de generar evidencia con la obligación ética de no generar vulneraciones adicionales a estas poblaciones. Ningún método por sí solo resuelve todos los desafíos técnicos, logísticos o éticos. Los hallazgos muestran que las estrategias más efectivas combinan pluralidad metodológica, sensibilidad contextual, participación comunitaria y un firme compromiso ético.

Finalmente, mirar a estas poblaciones con enfoque riguroso es un acto de responsabilidad pública. Producir datos no solo implica medir, sino también visibilizar desigualdades, legitimar experiencias históricamente invisibilizadas e informar el diseño de políticas con impacto, fortaleciendo tanto la evidencia técnica como la inclusión socioeconómica y la calidad de vida de las poblaciones.

Referencias

- Allen, S. T., Footer, K. H. A., Galai, N., et al. (2019). Implementing targeted sampling: Lessons learned from recruiting female sex workers in Baltimore, Maryland. *Journal of Urban Health*, 96, 442–451. <https://doi.org/10.1007/s11524-018-0292-0>
- Allison, P., Severt, D., & Dickson, D. (2010). A conceptual model for mystery shopping motivations. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(6), 629–657. <https://doi.org/10.1080/19368623.2010.493077>
- Atkinson, R., & Flint, J. (2001). Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. *Social Research Update*, 33, 1–4. University of Surrey.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). Estrategia institucional del Grupo BID 2024–2030: Transformación para una mayor escala e impacto. <https://idbinvest.org/sites/default/files/2024-03/Grupo-BID-Estrategia-Institucional-2030.pdf>
- Bauermeister, J. A., Pingel, E. S., Jadwin-Cakmak, L., Meanley, S., Alapati, D., Moore, M., Lowther, M., Wade, R., & Harper, G. W. (2015). The use of mystery shopping for quality assurance evaluations of HIV/STI testing sites offering services to young gay and bisexual men. *AIDS and Behavior*, 19(10), 1919–1927. <https://doi.org/10.1007/s10461-015-1174-z>
- Chao, A. (1998). Capture–recapture. In P. Armitage & T. Colton (Eds.), *Encyclopedia of biostatistics* (pp. 482–486). Wiley.
- Chao, A. (2001). An overview of closed capture–recapture models. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, 6(2), 158–175.
- Cheah, C. W., Koay, K. Y., & Xiang, K. (2023). Uncovering the voices of marginalized minorities in public policy research: A critical review of the image and text-based vignette method. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, 1–11. <https://doi.org/10.1177/16094069231163429>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Coleman, J. S. (1958). Relational analysis: The study of social organizations with survey methods. *Human Organization*, 17(4), 28–36. <http://www.jstor.org/stable/44124097>
- De Castro, F., Barrientos-Gutiérrez, T., Braverman-Bronstein, A., Santelli, J., Place, J. M., Eternod-Arámburu, M., & Hernández-Avila, M. (2018). Adolescent access to information on contraceptives: A mystery client study in Mexico. *Journal of Adolescent Health*, 62(3), 265–272. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.08.001>
- Dusek, G. A., Yurova, Y. V., & Ruppel, C. P. (2015). Using social media and targeted snowball sampling to survey a hard-to-reach population: A case study. *International Journal of Doctoral Studies*, 10, 279–299. <http://ijds.org/Volume10/IJDSv10p279-299Dusek0717.pdf>

- Equilibrium Business, Data and Communities (BDC). (2025). *Investigación para el fortalecimiento del tejido empresarial y laboral LGBTQ+ en Panamá*.
<https://equilibriumbdc.com/publicaciones/investigacion-para-el-fortalecimiento-del-tejido-empresarial-y-laboral-lgbtq-en-panama/>
- Espinosa, M. P., & Brañas-Garza, P. (Coords.). (2024). *Métodos experimentales en economía*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Heckathorn, D. D. (1997). Respondent-driven sampling: A new approach to the study of hidden populations. *Social Problems*, 44(2), 174–199. <https://doi.org/10.2307/3096941>
- Heckathorn, D. D. (2002). Respondent-driven sampling II: Deriving valid population estimates from chain-referral samples of hidden populations. *Social Problems*, 49(1), 11–34.
<https://doi.org/10.1525/sp.2002.49.1.11>
- IDB. (2023). *BID Impact+: Marco de gestión de impacto para el desarrollo*.
<https://www.iadb.org/es/inicio/bidimpact>
- Karon, J. M., & Wejnert, C. (2012). Statistical methods for the analysis of time–location sampling data. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 89(3), 565–586.
<https://doi.org/10.1007/s11524-012-9676-8>
- McInroy, L. B., & Beer, O. W. J. (2022). Adapting vignettes for internet-based research: Eliciting realistic responses to the digital milieu. *International Journal of Social Research Methodology*, 25(3), 335–347. <https://doi.org/10.1080/13645579.2021.1901440>
- Morena de Diago, B. (2013). Mystery shopping: Indicadores de estudio en bibliotecas. *Revista General de Información y Documentación*, 23(2), 369–386.
- Mosler Vidal, E. (2021). *No dejar a ningún migrante atrás: La Agenda 2030 y el desglose de datos*. Organización Internacional para las Migraciones.
- Organización Internacional para las Migraciones. (2020). *Glosario sobre migración* (IML No. 34). OIM.
- Paz-Bailey, G., Miller, W., Shiraishi, R. W., Jacobson, J. O., Abimbola, T. O., & Chen, S. Y. (2013). Reaching men who have sex with men: A comparison of respondent-driven sampling and time-location sampling in Guatemala City. *AIDS and Behavior*, 17(9), 3081–3090.
<https://doi.org/10.1007/s10461-013-0589-7>
- Poorolajal, J., Mohammadi, Y., & Farzinara, F. (2017). Using the capture–recapture method to estimate the human immunodeficiency virus-positive population. *Epidemiology and Health*, 39, e2017042. <https://doi.org/10.4178/epih.e2017042>
- Raifman, S., DeVost, M. A., Digitale, J. C., Chen, Y.-H., & Morris, M. D. (2022). Respondent-driven sampling: A sampling method for hard-to-reach populations and beyond. *Current Epidemiology Reports*, 9(1), 38–47. <https://doi.org/10.1007/s40471-022-00287-8>

- Rozo, S. (2021). *Tips for collecting surveys of hard-to-reach populations*. World Bank Blogs. <https://blogs.worldbank.org/impactevaluations/tips-collecting-surveys-hard-reach-populations>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research methods for business students* (9th ed.). Pearson.
- Semaan, S., Lauby, J., & Liebman, J. (2002). Street and network sampling in evaluation studies of HIV risk-reduction interventions. *AIDS Reviews*, 4(4), 213–223.
- Shaghghi, A., Bhopal, R. S., & Sheikh, A. (2011). Approaches to recruiting hard-to-reach populations into research: A review of the literature. *Journal of Health Promotion Perspectives*, 1(2), 86–94. https://hpp.tbzmed.ac.ir/Article/HPP_73_20120617105704
- Soltanian, A. R., Bashirian, S., Akhondzadeh Basti, S., Karami, M., Ostovar, A., & Khazaei, S. (2020). Estimation of the hidden population with COVID-19 disease. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS*, 9(2), 217–219. <https://doi.org/10.21106/ijma.396>
- Ting, H., Memon, M. A., Thurasamy, R., & Cheah, J.-H. (2025). Snowball sampling: A review and guidelines for survey research. *Asian Journal of Business Research*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.14707/ajbr.250186>
- United Nations Sustainable Development Group. (2022). Operationalizing leaving no one behind: Good practice note for UN country teams.
- Watters, J. K., & Biernacki, P. (1989). Targeted sampling: Options for the study of hidden populations. *Social Problems*, 36(4), 416–430. <https://doi.org/10.2307/800824>
- World Health Organization, & Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. (2010). Guidelines on surveillance among populations most at risk for HIV.
- World Health Organization, & United Nations Human Settlements Programme. (2010). Hidden cities: Unmasking and overcoming health inequities in urban settings. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/44439>
- Yauck, M., Moodie, E. E. M., Apelian, H., Peet, M.-M., Lambert, G., Grace, D., Lachowsky, N. J., Hart, T., & Cox, J. (2020). *Sampling from networks: Respondent-driven sampling*. McGill University.

Anexo

Listado de estudios revisados sobre poblaciones ocultas

Organización responsable	Organización financiadora	Año	País	Título y acceso directo	Método
IPA Colombia (Innovations for Poverty Action)	Banco Interamericano de Desarrollo (BID), subvención del presupuesto de apoyo a la investigación del Banco Mundial, Escuela de negocios Marshall de la USC	2022	Colombia	Salir de la sombra: Cómo un programa de regularización mejoró la vida de los migrantes venezolanos en Colombia.	Combina muestreo estratificado para el grupo registrado en el RAMV (Registro Administrativo de Migrantes Venezolanos) y bola de nieve para el grupo no registrado
BID	BID	2020	Asia y otros continentes	Hacia un mejor entendimiento de la discriminación por orientación sexual e identidad de género	Estudios usan muestreos, por ejemplo, RDS, Snowball. Diseño muestral: Aleatorio y no aleatorio
CDC, Universidad del Valle de Guatemala	CDC	2013	Guatemala	Estudios de vigilancia en HSH	Time-Location Sampling y Respondent-Driven Sampling
DANE	DANE	2022	Colombia	Mercado laboral de la población LGBT	Probabilística, multietápica, estratificada y de conglomerado
Equilibrium, Organización Internacional para las Migraciones (OIM)	OIM	2024	Perú	Análisis exploratorio de la contribución fiscal y económica de la migración venezolana en Perú	Muestreo por bola de nieve
Equilibrium		2025	Panamá	Investigación para el Fortalecimiento del Tejido Empresarial y Laboral LGBTIQ+ en Panamá	Respondent-Driven Sampling
INEI-ENPOVE	INEI	2023	Perú	II Encuesta a la Población Venezolana residente en el Perú	Estratificado
INEI-LGBTI	INEI	2017	Perú	Primera Encuesta Virtual para Personas LGBTI, 2017	Carácter exploratorio, no probabilístico
Nova Southeastern University	Nova Southeastern University	2015	EE.UU. y Rusia	Estudio de percepciones laborales vía LinkedIn	Muestreo por bola de nieve y muestreo dirigido
OMS	OMS	2010	Pakistán	Unmasking and Overcoming Health Inequities in Urban Settings	Muestreo dirigido
OMS, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (UNAIDS)	OMS	2011	China y otros países	Guidelines on surveillance among populations most at risk for HIV	Conjunto de estudios que incluye RDS
UNFPA	UNFPA	2017	República Dominicana	Población inmigrante venezolana	Fase adicional con muestreo por bola de nieve y muestra probabilística nacional

Organización responsable	Organización financiadora	Año	País	Título y acceso directo	Método
UNICEF	UNICEF	2020	Ruta sur de África Oriental	An unsettled past, an uncertain future	Muestreo por bola de nieve
-	Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos (NIMH) a través del HIV Center for Clinical and Behavioral Studies en el New York State Psychiatric Institute y la Universidad de Columbia	2011	Argentina	Use of Respondent Driven Sampling (RDS) Generates a Very Diverse Sample of Men Who Have Sex with Men (MSM) in Buenos Aires, Argentina PLOS One	Respondent-Driven Sampling
BID	BID	2024	8 países de América Latina	Socio-Economic Disparities in Latin America among Same-Sex and Different-Sex Couples (Technical Note)	Estadísticas Nacionales (Datos Censales)
BID	BID	2025	México	The Lives of Intersex People: Socio-Economic and Health Disparities in Mexico	Estadísticas Nacionales (Encuesta Nacional)
BID	BID	2023	Ecuador	Measuring Labor Market Discrimination against LGBTQ+ in the Case of Ecuador: A Field Experiment	Respondent-Driven Sampling
BID	BID	2023	Argentina, Colombia, Ecuador y Perú	Discrimination Against Gay and Transgender People in Latin America: A Correspondence Study in the Rental Housing Market	Estudio de correspondencia
BID	BID	2023	México	Challenges for Measuring the LGBT+ Population and Homophobia in Mexico	Item count technique (ICT)
BID	BID	2023	Colombia	Is there discrimination against children of same-sex households? Evidence from an experimental study in Colombia	Estudio de correspondencia
BID	BID	2023	Colombia	How Accurately are Household Surveys Measuring the Size and Inequalities for the LGBT Population in Bogota, Colombia? Evidence from a List Experiment	Estadísticas Nacionales (Encuesta de Hogares)
BID	BID	2022	Uruguay	Does Gender and Sexual Diversity Lead to Greater Conflict in the School?	Datos de 95 escuelas y preparatorias
BID	BID	2024	América Latina	The Migrant Penalty in Latin America: Experimental Evidence from Job Recruiters	Anuncios publicitarios en LinkedIn y Respondent-Driven Sampling

