

EVALUACION DE PROYECTOS HABITAT POPULAR Y DESARROLLO SOCIAL

Coordinación: BEATRIZ CUENYA - MARCELA NATALICCHIO

BEATRIZ CUENYA, FLOREAL FORNI, MARIO ROBIROSA, ALEJANDRO ROFMAN,
MARISOL SABORIDO, SERGIO VISACOVSKY, CATALINA WAINERMAN

BIBLIOTECAS
UNIVERSITARIAS
Centro Editor
de América Latina



CEUR
Centro de
Estudios Urbanos y Regionales



GRUPO DE ANALISIS Y DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SOCIAL

Dirección: Amanda Toubes
Secretaría de redacción: Alberto Bernades
Asesoramiento artístico: Oscar Díaz
Diseño de tapa: Oscar Díaz
Diagramación: Ricardo Pereyra, Adriana Martínez
Coordinación y producción: Marta Carrera, Ariel Villalba
Revisión: María Amelia Orlando

©1994 Centro Editor de América Latina S.A.
Tucumán 1736, Buenos Aires
Centro de Estudios Urbanos y Regionales
Corrientes 2135, Buenos Aires
Grupo de Análisis y Desarrollo Institucional y Social
Paraguay 1307, Buenos Aires
Hecho el depósito de ley. Libro de edición argentina. Impreso en abril de 1994.
Composición: Eduardo San Martín, Esmeralda 625, 3ª "G", Buenos Aires
Impreso en Nuevo Offset, Viel 1444, Buenos Aires.
Encuadernado en Astron Grafik, General O'Brien 643, Lomas del Mirador,
provincia de Buenos Aires.

ISBN: 950-25-1350-9

Introducción

Este libro recoge la experiencia de un curso-taller sobre "Teoría y metodología para la evaluación de proyectos de hábitat popular y desarrollo social", realizado en Buenos Aires en abril de 1993.¹ Convocó a jóvenes técnicos de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y del sector público, así como a profesionales de reconocida trayectoria en la investigación en ciencias sociales y en la evaluación de proyectos, cuyas contribuciones integran este volumen.

Con la organización y edición de estos textos se intenta llegar a todos aquellos que se dedican a diseñar, implementar y evaluar proyectos de desarrollo social. Aunque el énfasis está puesto en la evaluación, creemos que debería existir una permanente interacción entre el diseño, la ejecución y la evaluación de proyectos, de tal manera que estas diferentes etapas se retroalimenten. Este trabajo ha sido concebido con la esperanza de contribuir a que dicho proceso se realice, tanto en las ONG como en los organismos estatales.

Las ONG de desarrollo se piensan a sí mismas como entidades cuyos objetivos se refieren fundamentalmente a la acción. Esto les ha dado un rol importante en la atención de necesidades básicas insatisfechas de sectores sociales en situaciones de pobreza y, sobre todo, en el soporte organizativo de las comunidades con las que trabajan. Sin embargo, esta intensa labor "en el campo" usualmente no se ha visto acompañada por un esfuerzo sistemático de evaluación y aprendizaje de las experiencias realizadas. La ausencia de una revisión crítica de las metodologías de intervención y de los resultados de los proyectos ha limitado la posibilidad de reformularlos, descartarlos o mejorarlos, así como difundir y replicar aquellos considerados exitosos, precisando los contextos en los cuales esto sucede.

No obstante, en los últimos años se observa un creciente interés de estas organizaciones como del sector público por adquirir una mirada más reflexiva sobre su desempeño, lo que demanda criterios e instrumentos

¹ El curso-taller formó parte de un programa de trabajo más amplio que se llevó a cabo gracias al apoyo recibido del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Inter-American Foundation (IAF).

Participante: El problema es cómo comparar microproyectos, y distintas formas de trabajo, cuando pueden estar jugando diversos factores regionales. Porque aquí estamos participando personas de distintos lugares del país...

F.F.: Hay que saber controlar los contextos. Saber presentarlos bien, porque puede haber algunos que sean muy favorables o por el contrario muy adversos. Distinguir muy bien con qué población trabajan, porque a lo mejor trabajan con poblaciones muy distintas, y hay que desarrollar una sensibilidad especial para esto. Porque no es lo mismo la población de inquilinatos que la población de villas, por ejemplo...

Si no hay más preguntas sólo me resta agradecerles que me hayan convocado a participar de este curso y augurarles buena suerte en esta tarea apasionante y por momentos difícil de la evaluación.

Bibliografía

- Cohen, Ernesto y Rolando Franco, *Evaluación de Proyectos Sociales*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano (GEL), 1988.
- Cohen, Ernesto y Rolando Franco, "Racionalizando la Política Social: evaluación y viabilidad", en *Revista de CEPAL* Nro. 47, Santiago de Chile, CEPAL, 1990.
- Freeman, Howard E., "The present Status of Evaluation Research" en *Evaluation Studies*, Londres, Sage Publications, Beverly Hills, 1977.
- Freeman, Howard E., Sherwood, Clarence C., *Investigación Social y Política Social*, Madrid, Tecnos, 1988 (1ª ed. 1970).
- Forni, Floreal, "Estrategias de Recolección y Métodos de Interpretación" en *Métodos Cualitativos I. La Práctica de Investigación*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, colección "Los Fundamentos de las Ciencias del Hombre", 1992.
- Glasser, B., Strauss, A., *Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*, Nueva York, Aldine, 1967.
- Manrique M., Maquiña, A., *Evaluación de Proyectos Sociales, del pretexto a la intervención profesional contextualizada*, Lima, Nuevos Cuadernos Celats 4, 1984, Cap.1
- Mc Kinney, J., *Tipología constructiva y teoría social*, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1968.
- Paugan, Serge, "Los Estatus de la Pobreza Asistida" (Les Status de la Paubreté Assistée) en Ro Franc, *Sociologie*, XXXII (traducción A. de Roldan), Buenos Aires, Centro de Estudios de Investigaciones Laborales (CEIL), 1991 (mimeo).
- Quinn Patton, Michael, *Qualitative Evaluation Methods*, Londres, Ed. Sage, Beverly Hills, 1980.

III. Insumos metodológicos de la investigación en ciencias sociales aplicables a la evaluación de proyectos de desarrollo

Catalina Wainerman

Me han convocado a este Seminario para que les transmita a ustedes algunos conocimientos básicos sobre metodología de investigación en Ciencias Sociales, ya que las metodologías de evaluación de proyectos de desarrollo social, y en especial la metodología desarrollada por el Centro de Estudios Urbanos y Regionales para la evaluación de proyectos de hábitat popular, se apoya en los fundamentos epistemológicos y las metodologías de la investigación en Ciencias Sociales.

En primer lugar, quiero que conozcan un esquema de las etapas de la investigación empírica, que de alguna manera reproduce el esquema de las clases que voy a dar en este curso. En segundo lugar, he traído algunos ejemplos de investigación empírica, que yo misma he conducido, con el objetivo de poder ver con casos concretos algunos aspectos conceptuales de la metodología de investigación.

Tanto el conocimiento de las etapas que sigue normalmente una investigación en las Ciencias Sociales, como su aplicación práctica en algunos casos concretos, les abrirá un panorama importante en esto que ustedes intentan conocer, que es la evaluación. No obstante, no los exime de un arduo trabajo que significará el combinar estos conocimientos con otros específicamente elaborados en función de la evaluación.

Esquema de las etapas del proceso de investigación empírica

1. Planteo del problema

- Especificación del problema;
- Revisión bibliográfica y elaboración/selección del marco conceptual;
- Planteo del objetivo general y de los objetivos específicos:
 - identificación de los objetivos específicos;
 - conceptualización de la naturaleza de los objetivos específicos;
 - naturaleza metodológica: exploratoria, descriptiva, explicativa;
 - naturaleza temporal: sincrónica-diacrónica
- Selección de variables, dimensiones, categorías, indicadores:
 - variables, dimensiones y categorías;

- identificación de su status: explicativo, clasificatorio, de control;
- identificación de su tipo: no manipulable-manipulable;
- definición conceptual y operacional;
- indicadores de las variables.
- Especificación del universo de estudio:
 - universo conceptual o teórico;
 - universo empírico o marco muestral;
 - unidad de análisis y de medición;
 - naturaleza: personas, entidades, productos culturales;
 - nivel de agregación: individuos, díadas, agregados (comunidades, regiones).
- Especificación de características de la muestra:
 - selección del tipo de muestra (criterios de representatividad-requisitos del análisis)
- Elaboración del plan básico de análisis e interpretación de los resultados

2. Elección del tipo de diseño e implementación

- Tipo de diseño: experimento, encuesta, estudio de campo, estudio con datos secundarios (cuali y cuantitativos);
- Extracción de la muestra;
- Elaboración de los instrumentos de recolección de datos: cuestionario, guía de entrevista, guía de observación, historia de vida, escala, test, planilla de análisis de contenido, etc.);
- Tareas preliminares a la recolección de datos;
- Organización del trabajo de campo (encuesta), del plan de trabajo (experimento);
- Redacción de instrucciones para la recolección de datos (búsqueda de confiabilidad);
- Entrenamiento de entrevistadores, asistentes de laboratorio, codificadores;
- Prueba y ajuste de los instrumentos de recolección de datos (búsqueda de la confiabilidad del recolector y de la confiabilidad y validez de los instrumentos) mediante entrevistas de prueba, pretest, prueba de los sistemas de categorías;
- Análisis piloto de un subconjunto de datos;
- Recolección de los datos;
- Revisión y control de los datos;

3. Respuesta al problema

- Ordenamiento, cuantificación y tabulación de los datos;
- Codificación;
- Graboverificación;
- Elaboración de medidas resumen: índices, escalas, tipologías;
- Recuento y tabulación;
- Cálculo de medidas estadísticas: descriptivas (media, mediana, modo, desviación estándar, etc.) e inferenciales (test de hipótesis,

- correlación, regresión, análisis de la variancia, etc.);
- Análisis e interpretación de los datos;
- Descripción;
 - Líneas posibles:
 - 1) aspectos relevantes del fenómeno estudiado;
 - 2) características de subgrupos del universo a lo largo de los cuales se puede distribuir diferencialmente el fenómeno estudiado;
 - 3) comparación de la distribución del fenómeno estudiado con la de otros fenómenos relacionados;
 - 4) comparación de la distribución del fenómeno en el universo estudiado y en otros universos;
 - 5) medición de asociación estadística.
- Explicación;
 - Pasos a cumplir, previa especificación del orden temporal de las variables:
 - 1) asociación estadística;
 - 2) sometimiento de la asociación original a hipótesis alternativas mediante la introducción de terceras variables;
 - 3) especificación del tipo de relación.

4. Redacción del informe y publicación

Planteo del problema: su especificación, naturaleza metodológica y temporal

Comenzaré ahora a desarrollar el esquema. Las etapas de la investigación son cuatro: planteo del problema, elección del diseño y su implementación, respuesta al problema y, por último, redacción del informe y su eventual publicación.

El *planteo del problema* comienza, en general, con una pregunta global que debe ir especificándose más a partir de un mayor conocimiento sobre la realidad que se intenta estudiar. Este conocimiento se obtiene de la producción académica sobre el tema y del contacto directo con la realidad que se quiere estudiar, por ejemplo, entrevistando a informantes claves.

De la especificación del problema deben surgir el *objetivo general* de la investigación y los *objetivos específicos*. Para clarificar estos conceptos les daré algunos ejemplos. En una cierta investigación el objetivo general podría ser estudiar la oferta de mano de obra femenina, pero esto es todavía muy amplio y es necesario precisar más el objetivo, esto es justamente el objetivo específico, que en este caso podría traducirse como observar en qué medida la educación formal y la situación familiar (en términos de la presencia o ausencia de un cónyuge y de hijos en el hogar) favorece u obstaculiza la participación de las mujeres en el mercado de trabajo. Otro ejemplo podría ser una investigación cuyo objetivo general sea estudiar las causas de la baja validez de las mediciones censales de la fuerza de trabajo femenina (o estudiar por qué los censos de población subregistran una parte de la fuerza de trabajo femenina) y su objetivo específico sea indagar en qué medida la

definición conceptual de "trabajo", el tipo de cuestionario utilizado y el entrenamiento de los censistas influyen sobre la medición (captación) censal de las mujeres trabajadoras.

Con respecto al *tipo de pregunta que guía una investigación*, diría que ésta determina el diseño de investigación. Hay preguntas que son del tipo "¿Cómo son las cosas?" y otras son del tipo "¿Por qué las cosas son como son?"

Puedo preguntar, por ejemplo, cuál es la composición de sexo y edad de este curso y, entonces, estoy indagando acerca de cómo son las cosas. Si pregunto sobre la influencia que podría tener el número de hijos en la presencia de las mujeres en el mercado de trabajo, estoy preguntando acerca de por qué las cosas son como son. Los dos tipos de preguntas dan origen a investigación; la que se refiere a cómo son las cosas se compatibiliza con un diseño de investigación descriptiva, mientras que la que se refiere a por qué las cosas son como son se compatibiliza con un diseño de investigación explicativo. También existen preguntas exploratorias que dan origen a investigación exploratoria y que se realizan cuando el objeto de estudio es poco conocido y recién estamos "explorando" acerca de qué puede ser más relevante de conocer en ese universo.

Me gustaría introducir el tema de la *naturaleza temporal de los fenómenos* que se estudian. Uno puede proponerse objetivos de investigación *sincrónicos*, en un punto en el tiempo como, por ejemplo, cuál es la tasa de participación en la actividad económica de las mujeres en una comunidad equis en 1993; es decir, cuál es el porcentaje de mujeres en la actividad económica sobre el total de la mujeres que podrían potencialmente participar en ella. Si en cambio queremos observar el impacto de la crisis de los 80 sobre el comportamiento laboral de las mujeres, estamos planteando un problema ya no sincrónico sino *diacrónico*, es decir, a lo largo de un cierto período de tiempo. Este estudio ya no es situacional sino histórico y eso nos remite a tener que trabajar con una serie histórica. Es decir, tenemos que tener datos a lo largo del tiempo o, por lo menos, de dos momentos en el tiempo.

Cada vez que uno dice "evaluación", "impacto", "determinantes", "efectos", tiene que pensar en comparaciones en el tiempo. Si se busca estudiar cuál es el impacto del nivel de hacinamiento sobre la probabilidad de asentarse de una población, a la cual se le ofrece la posibilidad de relocalizarse, entonces, necesariamente hay que comparar. Puedo trabajar con una misma población en dos diferentes momentos en el tiempo o con dos poblaciones similares en un mismo momento del tiempo.

La recolección de información. Algunos problemas

Me gustaría que mi exposición se vinculara especialmente con los intereses que ustedes puedan tener con respecto a estas etapas de investigación o a la evaluación. Me interesaría conocer si alguno de ustedes ha participado alguna vez en actividades de evaluación.

Participante: Nosotros en nuestra ONG diseñamos una pequeña investigación para averiguar por qué algunas personas no se habían

asentado en unos lotes con servicios que ellas mismas habían construido dentro de un plan habitacional que les habíamos propuesto. Hicimos un cuestionario con algunas preguntas, que creo se denominan cerradas, en el vocabulario de la metodología de investigación.

Catalina Wainerman: Las preguntas cerradas son formulaciones interrogativas que vienen acompañadas por un conjunto de alternativas de respuesta que se presentan a la persona entrevistada pidiéndole que elija una de ellas. Se utilizan cuando el investigador conoce bastante del tema. En cambio, las preguntas abiertas se hacen cuando el investigador conoce menos el tema que está estudiando y sale a explorarlo, por lo que no está en condiciones de predeterminar las respuestas.

Participante: El problema que se nos presentó fue que muchos de los cuestionarios quedaron sin respuestas en algunas preguntas y, en consecuencia, algunas de las variables que nos hubiera interesado indagar no pudieron utilizarse.

C.W: Lo que dijiste se relaciona con los factores que pueden estar implicados cuando hay falta de respuesta. Es decir, qué pasa cuando uno sale a recoger la información y una parte de la población que uno está indagando se niega a responder, no entiende la pregunta y por lo tanto no responde o no lo hace porque no sabe o no desea participar de la investigación por algún motivo equis. De este último caso les puedo dar un ejemplo. En un momento de mi carrera yo participé de una investigación sobre la situación laboral de los arquitectos en la Argentina en los 70. Se aplicó un cuestionario a todos los arquitectos en ejercicio de la profesión, en Capital Federal y Gran Buenos Aires, y un arquitecto muy famoso respondió que no iba a contestar el cuestionario porque no iba a estar de acuerdo con los resultados de la investigación. Fue desopilante.

Las no respuestas, entonces, pueden tener que ver con que al entrevistado no le interesa participar, con que no tiene la información para poder responder o no entiende qué se le está preguntando. Este último aspecto es fundamental en la formulación de un instrumento de recolección de información. Es necesario probar la *inteligibilidad del instrumento* que se habrá de utilizar, porque si no la investigación fracasará.

Participante: Otro aspecto que parece importante es el del encuestador. Es fundamental que entienda el objetivo del cuestionario que está aplicando y que esté bien ubicado frente al entrevistado, para no condicionar, en lo posible, sus respuestas.

C.W: ¿Por qué importa que se condicione o no la respuesta del entrevistado? Porque el condicionamiento de la respuesta pone en riesgo la validez de esa información, es decir, estoy indagando algo diferente a aquello que era mi objetivo al elaborar esas preguntas. Y las conclusiones que obtenga mediante esa información tampoco serán válidas.

Otro tema importante y relacionado con éste es qué se le dice al entrevistado sobre el objetivo del cuestionario o de la investigación. Se puede decir la verdad, media verdad o algo muy diferente. Se pueden correr riesgos en cuanto a influir la respuesta según la justificación que se adopte. Tomemos un ejemplo: se quiere estudiar el grado de apertura al cambio de las/los maestras de escuela primaria de la Capital Federal

con vistas a evaluar con qué potencial humano cuento para la implementación de una renovación pedagógica de la escuela primaria. Lo que voy a analizar es la disposición al cambio de esa población. Apliqué un cuestionario cuyos datos luego evaluaré mediante una escala de actitudes en función de la variable "disposición al cambio". Si yo les informo a los entrevistados el verdadero objetivo de la investigación, probablemente las respuestas no reflejarán su real disposición al cambio sino su deseo de satisfacer las expectativas sociales, que valoran positivamente la alta disposición al cambio. Si en esta investigación *la consigna* que le diera al entrevistado coincidiera con el verdadero objetivo, hubiera incidido sobre la validez de las respuestas, pues en lugar de indagar la disposición al cambio, lo que hubiera indagado es la necesidad de los entrevistados de responder a las expectativas del entrevistador (y de la sociedad). Al hacerlo, hubiera atentado contra la validez de la encuesta, concepto que alude al ajuste entre lo que quiero indagar y lo que realmente indago.

Participante: Nosotros trabajamos con poblaciones de 1500 familias y cuando los encuestadores salen al campo, éstos no están conscientes de cómo deben ubicarse frente a la situación de la entrevista y esos datos no nos sirven.

C.W.: ¿Por qué decís que no sirven?

Participante: Porque, por ejemplo, hay un aspecto que nosotros relevamos que son las deficiencias habitacionales, entre las que se incluye el nivel de hacinamiento de las unidades familiares...

C.W.: ¿En qué trabajás?

Participante: En la Comisión Municipal de la Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires. En general, los entrevistados incluyen en su respuesta a la pregunta de "¿cuántas personas habitan en esta vivienda?" a una cierta cantidad de parientes que en realidad no viven con ellos.

C.W.: ¿Y por qué lo hacen? Porque tienen la expectativa de que cuanto mayor sea el grado de hacinamiento que registren las encuestas, mayor será el beneficio que obtengan.

Entonces, los ejemplos que aportaron en las intervenciones van en la misma dirección. O bien se atenta contra la validez de la información que recogemos, porque le decimos al entrevistado la verdad sobre el objetivo de la investigación y ponemos en funcionamiento su disposición a comportarse de acuerdo con lo socialmente establecido, o no decimos cuál es el destino de la información que recogemos; pero los entrevistados hacen hipótesis que los llevan a tergiversar sus respuestas en función de que lo que conjeturan redundará en la maximización de sus beneficios. Ambas cosas atentan contra la validez de la información que se recoge. En el segundo ejemplo que relataron, pueden influir en la respuesta la presencia del encuestador, la manera de formular la pregunta, el membrete que se asoma en el formulario, la camioneta que lo dejó a tres cuadras del lugar, que dice "Instituto de la Vivienda", etc. Entonces aunque la pregunta parezca neutra (¿cuántas personas residen habitualmente en esta vivienda?), el contexto en que se realiza esa pregunta está llevando al entrevistado a formular hipótesis sobre el

destino de esa información. Esto me da pie para enfatizar que el *instrumento de recolección de información no está constituido sólo por el cuestionario en sí, sino también por el encuestador*, ambos forman parte del instrumento de recolección.

La situación de entrevista es una situación social y está regida por las normas que regulan cualquier encuentro entre dos actores sociales, que tiene expectativas acerca de la situación y de quién es el otro.

Naturaleza metodológica de la investigación, la definición de las variables y la especificación del universo de estudio

Participante: Quisiera plantear el problema que puede significar el hecho de que un investigador se plantee preguntas cerradas en un determinado estudio sin haber indagado previamente en los sujetos cuáles eran los aspectos más relevantes de ese problema. Me parece que este riesgo es propio de la lógica hipotética-deductiva.

C.W.: Efectivamente, la elección de un tipo u otro de preguntas es importante, pero de ningún modo esto se relaciona con la lógica hipotético-deductiva, sino con el grado de conocimiento que se tiene de lo que se ha de estudiar. Cuando se hace una indagación, las variables que se incluyen tienen que ser "pertinentes", es decir relevantes para el universo que se está estudiando. Y eso significa que se tiene que conocer ese universo, para lo cual es necesario apoyarse en el conocimiento disponible de experiencias anteriores. Cuando el conocimiento del tema en estudio es escaso, las preguntas a formular al universo deben ser abiertas. Sólo cuando el conocimiento disponible es amplio, las preguntas a formular pueden ser cerradas. Para dar un ejemplo extremo: Si fuéramos al planeta Marte no podríamos hacer una indagación con preguntas cerradas, sería una total impertinencia y seguramente nos dejaría con muchas preguntas sin responder por los entrevistados. Esto ocurre cuando el investigador no tiene conocimiento sobre la población con la cual va a trabajar. El tema aquí son los grados de conocimiento acumulado. Uno no puede empezar a trabajar en un área con preguntas cerradas, así como tampoco con preguntas de corte explicativo, sin haber hecho antes una correcta descripción y antes aún una investigación exploratoria, ésta última mediante preguntas abiertas.

C.W.: ¿Cuáles fueron las variables que utilizaron, en la investigación sobre el nivel de asentamiento, en los lotes con servicios?

Participante: Las variables analizadas fueron, de las que recuerdo: origen de las familias, calidad de sus viviendas antes del traslado, distancia a centros urbanos, ingreso del jefe de familia y hacinamiento en las viviendas anteriores al traslado.

C.W.: Vos dijiste que se hizo una encuesta. En este caso se supone que ustedes deberían haber estado en condiciones de otorgarles valores a las variables (categorías), porque si no no podrían estar planteando una pregunta de corte explicativo. En cambio, en el caso de una investigación exploratoria no puedo cerrar las categorías de las variables porque no tengo información suficiente sobre ese universo como para poder hacerlo. Cuando se dispone de la información necesaria para poder cerrar las

categorías, es mejor hacerlo porque facilita mucho la tabulación posterior de los datos. Siguiendo con la investigación de la compañera, vos me dijiste que compararon los asentados con los no asentados, en términos de las variables que ya nos detallaste, con la expectativa de conseguir alguna explicación sobre por qué algunos se habían asentado y otros no. Las variables se eligen porque hay hipótesis basadas en estudios teóricos o empíricos anteriores que indican, por ejemplo, que a mayor nivel de hacimiento aumenta la probabilidad de asentamiento en los nuevos lotes. Las variables no se eligen al azar, sin ninguna fundamentación, sino que se eligen basándose en algún conocimiento anterior:

¿Cómo se hace, entonces, para responder a la pregunta? Se realiza el cuestionario, que ha traducido las variables en preguntas (indicadores), tanto en la población de asentados como en la población de no asentados. En la de asentados, supongamos que se hubiera encontrado un nivel de hacimiento anterior no aceptable (pensando que esta variable es dicotómica, es decir, tiene dos categorías: aceptable y no aceptable), es decir, alto, mientras que entre los no asentados el nivel de hacimiento anterior encontrado, por el contrario, fuera muy bajo. Esto indicaría que el nivel de hacimiento anterior tiene una relación directa con respecto a la probabilidad de asentamiento de una población determinada. Es decir, a mayor nivel de hacimiento anterior mayor es la probabilidad de asentamiento en nuevos lotes. Esta sería una manera de empezar a probar la existencia de una relación entre dos variables, eso es parte del proceso de explicación de los fenómenos.

Ahora quisiera pasar a otro tema importante que es el de la *definición correcta de las variables*. Por ejemplo, si se investiga sobre las clases sociales, es necesario definir conceptualmente qué se entiende por tal, es decir, si se entiende su significado dentro de un marco teórico marxista o dentro de un marco teórico weberiano. Son términos que adquieren sentido dentro de una teoría. El concepto de "pobreza", por ejemplo, puede utilizarse dentro de dos marcos conceptuales que son: el de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) o el de la Línea de Pobreza (LP). Estos marcos conceptuales no mentan el mismo fenómeno y, por lo tanto, el investigador que dice estudiar la pobreza tiene la obligación de explicitar cómo la define o qué marco conceptual adopta.

Con respecto al *universo* con el que uno trabaja, éste puede estar constituido por personas, entidades o productos culturales como las instituciones (por ejemplo, las sociedades de fomento, las ONG, etc.). Es cierto que para investigar instituciones generalmente se recurre a la información que pueden proveer las personas que trabajan en ellas, pero las conclusiones se referirán a las instituciones y no a las personas que trabajan en ella.

Según sea el tipo de información que se busque, será el instrumento de recolección de datos que se utilice y el tipo de datos que se habrá de obtener. Si trabajo con personas, lo más probable es que recurra al uso de un cuestionario, pero si trabajo con ONG, puedo usar cuestionarios aplicados a sus representantes o trabajar con información escrita, que utilizan en la ONG para realizar su trabajo o con sus estatutos. Pero hay otros instrumentos. Hace algunos años, trabajando en el Departamento de Sociología del Plan Regulador, visité algunos barrios planeados porque con otro sociólogo queríamos estudiar el uso del espacio o, más

bien, el nivel de adecuación entre el diseño físico y el uso que los habitantes le daban al espacio. Para ello, observamos, por ejemplo, el "desgaste del pasto", lo que sería un tipo de *medida no intrusiva*, es decir, que no demanda la participación de una persona. Uno de los indicadores que habíamos diseñado era el "desgaste del pasto" que muestra cómo la gente traza sus propios caminos minimizando el esfuerzo. Otro indicador era "el grado de lustre del picaporte de la puerta" como un indicador de los sentimientos puestos en la vivienda.

Las *unidades de análisis*, entonces, no son necesariamente personas. Pueden ser instituciones, espacios. Con respecto a qué es el universo y qué es *la muestra*, el primero es el conjunto de las unidades de análisis que se pretende estudiar y la segunda es una parte de dicha población que puede ser representativa de la misma o no. Tengan presente además que la unidad de análisis no es conceptualmente lo mismo que la *unidad de medición*. La unidad de análisis es aquella acerca de la cual queremos hacer nuestras afirmaciones, en cambio la unidad de medición es aquella a la cual se le aplica el instrumento de recolección para obtener el dato; puede coincidir con la unidad de análisis o puede ser otra. Por ejemplo, si quiero estudiar el comportamiento de las ONG no puedo interrogarlas, porque no hablan por sí mismas, tengo que recurrir a las personas que trabajan en ellas para informarme sobre su funcionamiento. Las ONG serían, entonces, las unidades de análisis, y las personas a las que entrevisto, las unidades de medición. No hay que confundir esto, porque se corre el riesgo de atribuir la información que obtengo a través de la unidad de medición a la unidad de análisis, sin tomar en cuenta las diferencias que pueden existir entre una y otra.

Participante: ¿De qué tamaño tiene que ser una muestra?

C.W.: Depende de para qué estudio la estamos utilizando. Si me planteo una investigación del tipo "cómo son las cosas", es decir, de tipo descriptivo, como por ejemplo cuál es la frecuencia de hogares unipersonales en una comunidad, con el objeto de elaborar una política para la cual el número de individuos que forman parte de cada hogar es importante. En ese caso, tengo que hacer un relevamiento completo de la comunidad y, si no puedo hacerlo, por falta de recursos económicos suficientes, ya que se trata de una población muy grande, puedo recurrir a la estadística de muestreo para que me diga qué tamaño de muestra resiste que yo haga inferencias al universo, a partir de los resultados obtenidos para la muestra. El tamaño ahí tendría que ver con los requerimientos de la estadística muestral. En ese caso, las alternativas son o relevar el universo completo o trabajar con una *muestra representativa*. Pero si la pregunta fuera de tipo explicativo, dependerá del esquema de análisis propuesto el número de casos necesarios para poder obtener conclusiones. No necesito que la muestra sea representativa del universo sino tener un número suficiente de casos, de tal manera que al introducir nuevas variables (de control), para poner a prueba si la primera relación no es espúrea, no me suceda que no tenga un número de casos suficiente como para extraer conclusiones. Por ejemplo, si quiero explicar qué factores impulsan a las mujeres a salir a trabajar y cuáles no, y comienzo por examinar el efecto de tener o no hijos, puedo conformarme con veinte mujeres, diez que trabajen y diez

que no lo hagan. Pero, si me pregunto por el efecto de la edad de los hijos (los menores de 6 años originan muchas más demandas maternas que los mayores), ya no me alcanzan veinte mujeres. Necesitaría tener grupos de mujeres sin hijos, con hijos de menos de 6 años y con hijos de más de 6 años, para ver qué proporción de unas y de otras trabajan y, si agrego además el número de hijos, debería tener grupos de mujeres sin hijos, con un hijo de menos de 6 años, con 2 hijos de menos de 6 años, con tres y más hijos con menos de 6 años, con un hijo de más de 6 años, con 2 hijos de más de 6 años, y con 3 y más hijos de más de 6 años. En este caso, es evidente que veinte casos no alcanzan.

Lo que me interesa señalar es que a medida que someto a mi explicación a nuevas variables, es decir, que la voy complejizando, voy necesitando mayor cantidad de unidades. La complejización del análisis supone crear mayor cantidad de grupos a los cuales comparo y cuanto más grupos tengo para comparar mayor es el número de unidades que tengo que tener en la muestra. Porque puede que llegue un momento en que no encuentre casos para ciertas suposiciones pero no porque esas conjeturas no fueran sostenibles sino porque no he trabajado con un número de casos suficiente. Entonces se producirá el fenómeno del "colador", porque es como si los casos se escurriesen y me quedara sin ellos, a medida que complejizo el análisis.

En general las explicaciones no son monocausales, sino que son muchas las variables que intervienen de distinta forma en una explicación. El tamaño de la muestra, en estos casos, tiene que ver con el plan de análisis y este último es la forma en que uno concibe la explicación de ese fenómeno.

¿Cuál es el mínimo de casos para aceptar la incidencia de una variable en una explicación? No debería bajar de 20 casos en promedio, por celda.

Participante: ¿En qué consiste el informe de una investigación?

C.W.: El informe es el resultado escrito de una investigación. Es la manera de comunicar los resultados de una investigación cualquiera sea el diseño de investigación utilizado para la misma.

Elección del tipo de diseño e implementación

Cuando se elige el diseño de investigación, se puede optar entre otros por realizar un experimento de laboratorio, una encuesta o un estudio con datos secundarios cuantitativos o cualitativos. Los diseños son más aptos para ciertos tipos de investigación. Cada investigación requiere un cierto tipo de diseño que se adapta mejor a ella. Si alguien quiere poner a prueba la relación entre el monto de ansiedad y el monto de aprendizaje puede hacerlo con un diseño experimental. Este diseño, cuando se puede, hay que usarlo porque es muy poderoso. Por ejemplo, hipotetizamos que a niveles muy bajos o muy altos de ansiedad, el nivel de aprendizaje es mínimo y, a niveles intermedios de ansiedad, el aprendizaje es alto. Es decir, se necesita cierto nivel de ansiedad para maximizar el aprendizaje. Supongamos que tengo acceso a una "población cautiva", por ejemplo, los alumnos de una escuela. Si trabajo con

alumnos de un mismo grado, estarán igualados en edad y en nivel de educación formal alcanzado. Formo tres grupos experimentales, asignando los alumnos al azar a cada uno, e instalo en ellos niveles diferentes de ansiedad mediante una manipulación. Por ejemplo, a los de alta ansiedad, les digo que les encargaré una tarea y que de sus resultados dependerá su promoción al grado siguiente y la evaluación global del desempeño en todo el nivel primario. A los de baja ansiedad, les doy la tarea agregando que lo resuelvan a su tiempo y ritmo, sin mención de que esa tarea tenga alguna consecuencia en sus calificaciones. Luego, tras darles una tarea que permita mensurar el aprendizaje, evalúo si existe una relación curvilínea entre el nivel de ansiedad y el de aprendizaje.

El diseño experimental es muy poderoso porque permite introducir nuevas variables en el análisis y mantener bajo control las restantes. Por ejemplo, en el caso que acabo de presentarles, podría pensarse que otros factores que inciden con mayor peso en la determinación del nivel de aprendizaje son el coeficiente intelectual, la madurez del niño, el hecho de provenir de hogares integrados o desintegrados, el orden de nacimiento en una familia, el sexo, etc. El experimento permite tomar en cuenta todas estas variables, controlándolas, para que al analizar si existe relación entre dos variables particulares, estemos seguros de que no hay otras variables que están interviniendo en la explicación del fenómeno.

La posibilidad del control de las variables siempre es relativa y tanto más aún en las Ciencias Sociales, ya que como los seres humanos somos seres que aprendemos, en el sentido de que la experiencia nos modifica, toda experiencia, toda entrevista, toda medición, todo contacto humano nos convierte de alguna manera en un ser humano diferente.

El experimento sólo se puede hacer con un número reducido de personas y de variables, porque en el diseño experimental lo que se privilegia es *el control*. Por ejemplo, si se busca analizar la relación entre el monto de ansiedad y el aprendizaje, para asegurarse que se mide eso y no otra cosa hay que controlar el resto de las variables que pudieran estar incidiendo, como el coeficiente intelectual, el sexo, el provenir de hogares integrados o desintegrados, el orden de nacimiento, etc. Todo esto no es posible controlarlo en un diseño de encuesta.

Los *instrumentos* posibles para la recolección de la información son el cuestionario, la escala, la guía de entrevista, la guía de análisis de contenido y la guía de observación. La tarea de diseñar los instrumentos de recolección de información es una tarea complicada. Entran aquí el entrenamiento de los observadores y/o los encuestadores, que ya hemos visto que es muy importante porque el instrumento de recolección de la información es tanto el cuestionario como el aplicador del cuestionario. Así como uno busca instrumentos de recolección sistemáticos hay que preocuparse por aplicarlos sistemáticamente. Y esta etapa se termina con la recolección de la información y es en la tercera etapa cuando se ordenan, cuantifican y tabulan los datos y se procede al análisis de los mismos, a la redacción de un informe de investigación y, en el mejor de los casos, el informe se transforma en una publicación.

Es importante la claridad conceptual de las variables y la claridad, a su vez, en la traducción de dichos conceptos en indicadores en el

mundo empírico. Voy a sumergirme en la construcción de tres instrumentos. Uno tiene que ver con la medición de la fuerza de trabajo, otro tiene que ver con las oportunidades ocupacionales en el sector salud y el tercero tiene que ver con la disposición al cambio en el desempeño del rol empresario. Los ejemplos los elegí porque algunos de ellos son variables ordinales y otros son variables de razón. En un caso, se utilizó una escala de actitudes y una variable de naturaleza psico-social, como es la medición de la disposición al cambio, la segunda variable y su instrumento tienen que ver con la existencia o no de discriminación laboral, que es una variable de razón y se puede medir con gran precisión y se hizo a través de datos secundarios cuantitativos y el tercero tiene que ver con la participación en el mercado de trabajo, que se indagó mediante un cuestionario aplicado en un caso en un censo y en otro caso en una muestra. Son diferentes tipos de variables, de diseños y de instrumentos.

Estudio de una variable actitudinal. El uso de tests situacionales

Empecamos con una investigación que nos encargó la OEA (Organización de Estados Americanos) a Ruth Sautu y a mí en la cual una de las cuestiones a indagar era cuál era el grado de disposición al cambio de los dirigentes de empresas industriales de cinco ramas de actividad, es decir, disposición a la incorporación de innovaciones tecnológicas en sus empresas. Seleccionamos 102 empresas de Capital Federal con capital predominantemente argentino.

Para la variable "disposición de los empresarios a la incorporación de innovaciones tecnológicas en sus empresas" no había un marco conceptual que pudiéramos utilizar para su definición. Elaboramos nuestra propia definición, que dice que la disposición al cambio es la disposición a considerar, probar o adoptar soluciones y técnicas novedosas en la conducción de la empresa en las esferas de la producción, administración, planeamiento y selección del personal. Esta es una *definición conceptual*, y vale hacer algunas consideraciones sobre ella.

Primera cuestión: Las variables tienen que ser adecuadas a la realidad con la que uno trabaja. Esto parece muy obvio pero no lo es tanto. Por ejemplo, si uno indaga sobre el nivel educativo formal en una población de villa miseria no sería pertinente incorporar entre las posibles respuestas el nivel de post-grado, porque lo más probable es que en la realidad no exista esta posibilidad. El censo de población, cuando indaga sobre nivel de educación alcanzado, lo hace para la población de cinco años y más, cuando indaga sobre condición de actividad lo hace a partir de los 14 años, etc. En el caso que les estoy presentando, si el estudio se hubiera realizado en los EE.UU. la definición de innovación tecnológica hubiera sido más estricta, no hubiera incluido la disposición a considerar, probar o adoptar, etc., sino la disposición a desarrollar e implementar

¹ Ruth Sautu y Catalina Wainerman, *El empresario y la innovación*, Buenos Aires, Instituto Torcuato Di Tella (ITDT), Editorial del Instituto, 1971.

innovaciones tecnológicas. Pero el hecho es que ya en los años 70 muy pocas industrias argentinas tenían departamentos de investigación y desarrollo, éstos eran básicamente departamentos dedicados a la adaptación de innovaciones tecnológicas que provenían del extranjero. Entonces, las variables y su definición conceptual se eligen de acuerdo con la realidad en las que se las va a indagar.

Segunda cuestión: ¿por qué consideramos la innovación en los niveles de producción, administración, planeamiento y selección de personal? Nuestros colegas economistas, cuando pensaban en la disposición al cambio, pensaban fundamentalmente en la innovación en planta, en producción, pero de nuestras lecturas y de las charlas con informantes del mundo empresario, llegamos a la conclusión de que había casos de empresas que habían incorporado computación en la sección administración mientras que en planta mantenían una tecnología obsoleta, por lo que vimos necesario registrar la innovación en las diferentes esferas de la empresa, ya que podía haber incongruencias en su grado de innovación.

Luego de elaborar la definición conceptual, hicimos lo mismo con la *definición operacional*. Creímos que la mejor manera de medir algo así era observando el comportamiento de los empresarios en su labor cotidiana, pero eso es imposible, sobre todo en las empresas medianas y grandes, que era el universo sobre el cual estábamos trabajando. Teníamos otra opción que era fabricar un cuestionario de actitudes y opiniones, pero por diversas razones consideramos que no era un instrumento adecuado para medir algo tan elusivo y cambiante como es una disposición.

Finalmente elegimos un instrumento compuesto por un conjunto de tests situacionales. Nos preguntamos cuál es el tipo de comportamiento más frecuente en el mundo empresarial y concluimos que es la toma de decisiones. Y entonces fabricamos nueve tests situacionales que seguían el mismo modelo, uno que expresa la definición operacional. El modelo es: en situaciones dilemáticas que obligan a elegir entre dos opciones, que suponen diferente grado de cambio, la disposición al cambio sería elegir la opción que implica introducir mayores modificaciones en la empresa.

Este fue uno de los instrumentos que en mi larga carrera de investigadora me costó más trabajo diseñar. Teníamos que construir instrumentos que fueran pertinentes, interesantes, que fueran coherentes con la realidad cotidiana y que fueran aplicables a empresarios que provenían de cinco ramas diferentes de actividad. Para construirlos contamos con la ayuda de lo que nosotras denominamos tecnólogos y entre ellos nos ayudaron especialmente dos ingenieros químicos, que trabajaban uno en la industria alimenticia y el otro en la electrónica. Y tuvimos además entrevistas con algunos empresarios.

Les voy a mostrar algunos ejemplos de los tests situacionales. Antes de presentarlos, en la entrevista, a los empresarios les hacíamos una serie de preguntas sobre sí mismos y sus empresas. Luego introducíamos la batería de tests con una *consigna* que decía que queríamos estudiar la industria argentina a través de sus empresarios y que como no podíamos observar su accionar en forma directa, recurríamos a una estrategia que era proponerles una serie de situaciones que son muy habituales y que nos gustaría que nos contestaran verazmente cómo hubieran actuado en cada una de ellas. Agregábamos también que la

información que les íbamos a dar era toda de la que podían disponer para tomar la decisión y que no les podíamos dar más datos (para evitar que se negaran a responder aduciendo falta de información). Las entrevistadoras les entregaban uno a uno los tests impresos en una cartulina para que los pudiesen leer mientras una de ellas los leía en voz alta para asegurarse que habían de leer todo el texto.

Uno de los tests decía: "Suponga que Ud. es el propietario de una pequeña refinería de petróleo. Un día lo visita el representante de una agencia de psicología industrial, muy acreditada, que le propone pintar la totalidad de los equipos de su planta, asegurándole en base a su experiencia que el cambio aumentará en un 20% el actual nivel de productividad. El arreglo que le propone es el siguiente: si en el primer mes la productividad aumentara en un volumen equivalente a tres veces el costo de la pintura, la refinería pagaría la totalidad del costo del trabajo. Y si no aumentara en esa proporción, la refinería sólo pagaría un tercio del costo total del trabajo ¿Estaría Ud. dispuesto a aceptar el trato?"

Había cuatro alternativas de respuesta que varían según la intensidad y la dirección de la disposición al cambio; desde rotundamente no, probablemente no, a probablemente sí, rotundamente sí. Las situaciones dilemáticas se referían a decisiones que correspondían a diferentes áreas de la empresa: administración, planeamiento, personal y producción.

Antes de hacer los tests definitivos hicimos una prueba del instrumento. No se puede lanzar un instrumento de recolección de información sin probarlo. Sin probar la pertinencia (la validez) y la inteligibilidad (que esté expresado en un lenguaje que resulte comprensible). La prueba del instrumento es una etapa fundamental, antes de la recolección definitiva de la información, para recoger experiencia sobre cómo llega el instrumento.

Cada empresario obtuvo un puntaje en cada uno de los tests situacionales. Luego hubo que sintetizar esa información para llegar a tener un puntaje para cada persona, que la ubicara a lo largo de la variable disposición al cambio, en el ejercicio del rol de empresario.

¿Cómo se reduce la información de los nueve tests situacionales a un sólo puntaje para cada entrevistado? Las maneras de reducir la información son a través de índices, escalas y tipologías. En este caso, construimos una escala de Guttman que nos permitió dar un puntaje en términos de baja, mediana o alta disposición al cambio. No tenemos tiempo aquí de desarrollar este tema de la reducción de información.

Un estudio sobre discriminación laboral. El uso de fuentes secundarias

Veamos otra variable y cómo se midió. Esta viene de un trabajo que hicimos con Rosa Geldstein sobre el sector salud, contenido en una publicación.²

El sector salud es eminentemente femenino en términos del reclu-

² Rosa Geldstein y Catalina Wainerman, *Trabajo, carrera y género en el mundo del trabajo*, Buenos Aires, Centro de Estudios de Población (CENEP), Cuaderno del CENEP Nro. 42, 1990.

tamiento de recursos humanos. Es un sector, además, muy jerárquico, donde en la conducción están los directores de hospitales y en la base está el personal de maestranza, auxiliares y enfermería. En los niveles altos de jerarquía hay una mayoría de varones, mientras que en las ocupaciones menos calificadas hay una mayoría de mujeres.

Quisimos ver si en este sector hay o no discriminación laboral. Por "discriminación laboral" se puede entender discriminación salarial, segmentación del mercado de trabajo en términos de sectores de actividad o grupos de ocupación, se puede entender que los empleadores prefieren a los varones en lugar de las mujeres, etc. Nosotras queríamos mirar qué posibilidades tienen de acceder mujeres y varones a los puestos de conducción dentro del sistema de salud.

¿Qué definición conceptual adoptamos para ello? La siguiente: hay discriminación laboral cuando un determinado grupo o sector social, constituido por personas que reúnen los requisitos exigibles para el correcto desempeño de una función, ve negado o limitado su acceso a la misma, en razón de algún atributo o rasgo que no compromete el correcto desempeño de dicha función.

La definición operacional que adoptamos fue: existe discriminación laboral si se verifica que la composición por sexo de los agentes que ocupan las posiciones más jerarquizadas en el sector salud es diferente a la composición por sexo del grupo de agentes que reúnen los requisitos necesarios para el desempeño de la funciones inherentes a dichas posiciones en términos de edad, educación, título y antigüedad en el establecimiento. La elección de estas variables, como requisitos indispensables, la hicimos sobre datos secundarios de un relevamiento de 1980 llamado Catastro de Recursos Humanos en Salud, relevado en todo el país por el Ministerio de Salud de la Nación. Nunca había sido utilizado, no es demasiado bueno, pero es útil por ser una fuente de cobertura nacional.

Ahora bien, ¿cuáles son los trabajadores del sector salud mayores de 45 años, con educación superior completa en medicina y seis o más años de antigüedad, que cumplen funciones de conducción? Si miramos quienes tienen los requisitos vemos que hay absoluta mayoría de varones (76% de varones, 24% de mujeres). Por qué sucede esto es otra cuestión. El hecho es que esas son las cifras de los agentes que tienen potencialmente la capacidad de ocupar cargos de conducción. Si no hubiera discriminación, debería haber en la ocupación efectiva de los cargos la misma proporción de ambos géneros que en la anterior. Lo que se encontró en cambio fue 93% y 7%, respectivamente. Entonces, según la definición conceptual y operacional, en este sector hay discriminación laboral por género, en el sentido de tener diferentes oportunidades de acceder a puestos de conducción teniendo los requisitos aparentemente exigibles para el desempeño de esos cargos.

Participante: ¿Cuál es el porcentaje de casos que hay que extraer de una población para que una muestra sea representativa?

C.W.: Depende de cuáles y cuántas son las variables que uno quiere estudiar en esa población. No hay un porcentaje fijo para que una muestra sea representativa. Los que pueden contestar esa pregunta con precisión son los estadísticos especialistas en muestreo. La información que tiene que darle el investigador al estadístico es cuál es el objetivo de la

investigación y cuáles son las variables y categorías que va a tomar para estudiarlo.

De cómo mejorar la medición de un fenómeno y transferir la información al medio

El tercer caso de operacionalización de variables y de construcción de un instrumento que les voy a exponer ahora ha tenido mucha trascendencia. En una ocasión una unidad de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) nos pidió a mí y a Zulma Recchini de Lattes, demógrafa, que evaluáramos la validez de la información de los censos de América Latina y el Caribe sobre la fuerza de trabajo femenina.³

La variable "trabajo", para los censos de población y las estadísticas laborales, se define conceptualmente como "la población que aporta su fuerza de trabajo para la producción de bienes y servicios para la sociedad". La población según su relación con la actividad laboral se clasifica en *población económicamente activa* y en *población económicamente inactiva*. La población económicamente activa se compone, a su vez, de población ocupada y de población desocupada. La *población ocupada* está inserta en el mercado de trabajo como trabajadores y la *población desocupada* es la que quisiera estar en el mercado de trabajo y, por lo tanto, está buscando trabajo, es decir, quiere trabajo pero no lo consigue. La población inactiva es la que no quiere un trabajo y por lo tanto, no lo busca. Esta última tradicionalmente ha estado formada por amas de casa, estudiantes, jubilados o pensionados, rentistas, enfermos o inválidos permanentes.

El trabajo que hicimos, a pedido de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en el año 1979 (para esa fecha ya había pasado el año internacional de la mujer y estaba transcurriendo la década de la mujer), tuvo una serie de efectos en el mundo académico y en el mundo de la producción de estadísticas. En ese momento comenzaba a aparecer una mayor sensibilidad hacia la discriminación de la mujer en las estadísticas, se presentaban evidencias que apuntaban en dirección a que las estadísticas laborales subregistraban parte de la población trabajadora femenina, no así de la masculina.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), desde la unidad de estadísticas, nos encargó que evaluáramos en qué medida esto estaba ocurriendo en la región de América Latina y el Caribe. Entonces, en la primera parte de la investigación, nos pusimos en contacto con los instrumentos de recolección de información que usaron

³ Ver Catalina Wainerman y Zulma Recchini de Lattes, *El trabajo femenino en el banquillo de los acusados*, México, Terra Nova, 1981. Catalina Wainerman y Martín Moreno, "Incorporando las trabajadoras agrícolas en los censos de población", en *Desarrollo Económico*, vol. 27, Nro. 107, 1987. Catalina Wainerman y Alejandro Giusti, "Real and aparent intercensal growth of the female and male labour force in Argentina", ponencia presentada en la Conferencia General de la International Union for the Scientific Study of the population (IUSSP), Montreal, Canadá, 24 de agosto-1 de septiembre de 1993.

los censos de los años 70 en los países de la región. Miramos, en primer lugar, las definiciones conceptuales de "condición de actividad" y de "población económicamente activa". Las definiciones conceptuales vienen sugeridas por las Naciones Unidas y los países las adoptan porque esto permite la comparación entre los países y en el tiempo, ya que es importante ver cómo se modifican o no los fenómenos en un período de diez años en un país o en una región. Evaluamos primero la definición conceptual para ver si lo que se medía se obtenía válidamente. Luego evaluamos cómo habían traducido operacionalmente la variable cada uno de los países.

Con la ayuda del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), que es un organismo de Naciones Unidas y de la División de Estadísticas y Censos de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), y de sus bancos de datos estadísticos, tuvimos acceso a los instrumentos de recolección de la información. Estos son las cédulas censales junto con los instructivos, que son los manuales de instrucción para uso de los censistas. Examinamos el material y encontramos, desde el punto de vista conceptual, signos claros de sexismo. Por ejemplo, en Bolivia, que es un país con un nivel general de educación bajo, los instructivos se ejemplifican con dibujos en los que las personas activas son todos varones y las inactivas son todas mujeres. Cuando se explica lo que es un ama de casa se dice "mujeres que se ocupan de las tareas de la casa", sin dejar lugar a que puedan ser varones los que se ocupen de esas tareas. A veces encontramos incongruencias entre lo que se les dice a los censistas y lo que dice luego la pregunta. También empezamos a detectar algunos aspectos relevantes del fenómeno del subregistro.

Para evaluar la validez de la información según los sexos, una de las opciones que teníamos era evaluar la información recogida por el censo contra otra información recogida por una medición alternativa del mismo fenómeno que supiéramos tenía mayor validez que el censo, como por ejemplo, la producida por las encuestas de hogares. Las encuestas de hogares son instrumentos más válidos porque trabajan con menos gente (muestras de población), con personal mejor entrenado, con cuestionarios mejores y más largos, etc. La comparación nos permitió identificar varios casos en los que, para la misma población en el tiempo y en el espacio, teníamos relevamientos de la variable "condición de actividad" con la misma definición conceptual y diferentes las definiciones operacionales y los instrumentos.

Uno de los casos fue el relevamiento de la encuesta de hogares de octubre de 1980 de Capital y Gran Buenos Aires y el del censo general de población de septiembre de 1980 de Argentina para Capital y Gran Buenos Aires, con la misma definición conceptual y diferente definición operacional. Los otros casos fueron los de Brasil, Bolivia, Costa Rica y Panamá. Sistemáticamente el censo subregistraba un poco a la fuerza de trabajo en general, en relación a la encuesta de hogares pero cuando mirábamos qué ocurría para cada sexo, en el caso de la población femenina las diferencias eran muy grandes, y había un subregistro que oscilaba entre el 20% y el 40%. Entre los varones, en cambio, el subregistro era mínimo. Los grupos más subregistrados son aquellos que trabajan con modos más distantes del modo de trabajo de tipo capitalista, es decir, con horario completo, en una empresa, con registro, fuera del

hogar, etc. Y son menos las mujeres que los varones que trabajan en estas condiciones de trabajo formal. Esto era así en los 70, cuando el sector informal no tenía todavía el tamaño que tuvo después. Más mujeres que varones trabajaban a tiempo parcial, de manera estacional, bajo formas sociales de producción poco visibles, como por ejemplo en el hogar haciendo costura, actividad en la cual se superpone la unidad de trabajo y la unidad familiar. Concluimos, entonces, que la validez de la medición censal de la fuerza de trabajo masculina era considerablemente alta mientras que la de la femenina era considerablemente baja.

Seguimos adelante identificando los grupos para los cuales era más baja, es decir, estábamos en la búsqueda de la explicación de por qué el subregistro de las mujeres era mayor y en qué grupos de mujeres lo era más. Una de las razones era la calidad del cuestionario, es decir, el error se producía en la traducción operacional de la variable conceptual, otra era la calidad del entrenamiento de los encuestadores, y por último, dos cuestiones técnicas: la amplitud del período de referencia y la amplitud del tiempo mínimo requerido para ser considerado "activo".

Normalmente cuando se indaga sobre la "condición de actividad" se lo hace con relación a un período de referencia, se dice "durante la última semana o en la semana del 1 al 7 de septiembre..." y también se fija un mínimo de tiempo en esa actividad para considerarla económicamente activa, por ejemplo, que se realice durante por lo menos 45 horas a la semana. Estos elementos inciden en forma diferente sobre los varones y las mujeres porque hay más mujeres que entran y salen del mercado de trabajo y hay más mujeres que trabajan menos que la jornada de tiempo completo.

Pusimos a prueba si estos elementos eran los que afectaban la validez de la medición. Creamos entonces un diseño que llamamos *experimento *ae campo** que llevamos adelante en dos comunidades urbanas y dos comunidades rurales en Argentina y en Paraguay. Lo que hicimos fue poner a prueba en qué medida el cuestionario era poco válido y, para ello, lo comparamos contra otro instrumento que diseñamos especialmente. Entonces, en las cuatro localidades tomamos dos muestras representativas de la población, en una de ellas aplicamos el cuestionario censal y en la otra aplicamos un cuestionario diseñado por nosotros, en el que consideramos se traducía en forma más válida en preguntas la definición conceptual y comparamos qué proporción de población económicamente activa e inactiva nos daba, en las dos muestras, en cada localidad un cuestionario y el otro. Para las localidades rurales, donde la validez de la medición censal es menor, las tasas de actividad obtenidas por el cuestionario censal y por el alternativo para la población de 14 años y más fueron, en la Argentina (Leandro N. Alem), 27% y 81% respectivamente entre las mujeres y 91% y 95% entre los varones y, en Paraguay (Piribebuy), 14% y 88% entre las mujeres y 84% y 93% entre los varones.

Tengan en cuenta que un censo es el operativo de relevamiento de información social más grande y más costoso que existe. Todo cambio en una pregunta en la cédula censal supone una terrible dificultad en cuanto a los costos que significan cada modificación que se haga. Un espacio más en la cédula multiplicada por millones de personas censadas eleva mucho los costos de impresión, de tiempo de aplicación del

cuestionario, entrenamiento de los encuestadores, de los codificadores, de los analistas de los datos y de los tabuladores.

El Censo de 1991 de la Argentina introdujo modificaciones en el relevamiento de "condición de actividad" parcialmente en base a las conclusiones de esta investigación nuestra, y parcialmente en base a sugerencias de Adriana Marshall. Es bueno que esto se haya corregido, porque este instrumento recoge más válidamente la información que el anterior pero el problema es que ya no puede haber comparabilidad histórica, es decir, no se pueden ver las transformaciones ocurridas a lo largo del tiempo. Debido a esto, insistí, y afortunadamente con éxito, en que se hiciera un estudio de evaluación. Esto se llevó a cabo en 1990 en tres localidades del país, una era La Matanza, en el Gran Buenos Aires, las otras eran Trancas, en Tucumán, y Posadas, en Misiones, en las que se tomaron dos muestras representativas. A una se le aplicó la medición de "condición de actividad" del censo de 1980 y a la otra la del censo de 1991. En este momento estamos evaluando los datos obtenidos. La comparación de las cifras obtenidas con el cuestionario de 1980 y las obtenidas con el cuestionario de 1991, en el mismo tiempo y espacio, permite ver el *efecto del cuestionario*, porque, en ese caso, no es la realidad la que se ha modificado sino el instrumento. Si comparo los datos del censo de 1980 con los del censo de 1991, realizado con el cuestionario de 1980, lo que puedo ver es el *cambio que se produjo en la realidad* a través del tiempo.

El problema es que la información, que seguramente se va a dar a conocer a través de los medios masivos de comunicación, es la comparación entre los datos de 1980 (obtenidos con el cuestionario de 1980) y los datos de 1991 (obtenidos con el cuestionario de 1991) que va a expresar que el aumento de la tasa de ocupación femenina fue de alrededor del 40-50% y, en realidad, dentro de ese porcentaje, la mayor parte corresponde al producido por el cambio en el instrumento de medición.

La pregunta y las alternativas de respuesta que utilizó el censo argentino de 1980 para medir la "condición de actividad" fueron las siguientes:

"¿Qué hizo durante la semana pasada?":

- trabajó
- no trabajó pero tenía empleo
- buscó trabajo
- se dedicó a los quehaceres domésticos
- estudió
- es jubilado, pensionado o rentista
- padece de enfermedad o invalidez

Según las instrucciones, los censistas debían hacer la pregunta e inmediatamente plantear la primera alternativa de respuesta y esperar hasta que el entrevistado pronunciara un sí o un no. En caso de sí, debían marcarlo, y en caso de no, continuar enunciando las alternativas de respuesta siguientes. Esta pregunta fue diseñada pensando en el comportamiento de la mayoría de los varones que se encuentran en el mercado de trabajo. Hay muchas evidencias de que esto era así aunque

no les puedo comentar todas hoy. El hecho es que la pregunta reflejaba los contenidos normativos de la sociedad con respecto a la división de trabajo por género, según la cual los varones tienen la exclusividad del rol productivo y las mujeres la del reproductivo.

En el Censo de 1991 se utilizaron cinco en lugar de una única pregunta, como en 1980 (la semana pasada, ¿trabajó?). A los que respondieran "no" a la primera pregunta, se les hacía otra que reiteraba la anterior, pero dando ejemplos de actividades con el fin de transmitir el significado de "trabajo" para el Censo. La pregunta decía:

"¿Y en esa semana hizo o ayudó a hacer alguna actividad pagada o no dentro o fuera de la casa en la calle o ruta aunque fuera por unas pocas horas? Por ejemplo, ayudar en un almacén, quiosco o verdulería, vender artesanías, comidas, verduras, diarios, sembrar, cosechar, criar animales para la venta, lavar, planchar o coser ropa para afuera o dejar quesos, dulces, tejidos para vender, cuidar o atender niños o ancianos por un pago".

Las respuestas posibles eran "sí" y "no". Esto significó que se incorporaron, en la forma de preguntar, algunas maneras en que ciertos sectores de la población, sobre todo femenina, participan en el mercado de trabajo, sectores que son los más ocultos.

¿De dónde salieron estas posibilidades que se ejemplificaban en la pregunta? De las investigaciones anteriores en las que detectamos, a partir de la evaluación de los datos recogidos por los censos de América Latina y el Caribe y en comparación con la encuesta de hogares, cuáles eran los sectores más ocultos en las estadísticas.

A los que contestaban "no" a la segunda pregunta se les hacía la siguiente:

"¿Durante la semana pasada no trabajó por enfermedad, licencia, huelga u otro motivo circunstancial, aunque tenía un empleo u ocupación?"

Y finalmente, a quienes habían respondido "no" se les preguntaba:

"¿Durante la semana pasada, buscó trabajo?"

En todos los casos las respuestas posibles eran "sí" o "no". Se eliminaron (gracias al aporte de Adriana Marshall) las categorías ama de casa, estudiante, jubilado o pensionado. Ama de casa, porque se llegó a la conclusión que a nadie le interesa saber cuántas personas se dedican a los quehaceres del hogar; estudiantes, porque se obtiene información sobre ellos por las preguntas de educación; pensionados y jubilados, porque la información sobre ellos se obtiene a través de una pregunta que se introdujo en el censo, esta vez, sobre cobertura previsional.

Este caso muestra que con una misma definición conceptual se pueden elaborar diferentes definiciones operacionales de diversos grados de validez. Como ya dije, la operacionalización de 1991 brindará una medición más válida de la mano de obra femenina (y una igual de válida de la masculina) que el censo de 1980.

Bibliografía

- Boudon, Robert y Lazarsfeld, Paul, *Metodología de las ciencias sociales*, Barcelona, Laia, I, II, III, 1973-1975.
- Galtung, John, *Teoría y método de la investigación social*, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1966
- Geldstein, Rosa y Wainerman, Catalina, *Trabajo, carrera y género en el mundo del trabajo*, Buenos Aires, Centro de Estudios de Población (CENEP), Cuaderno del CENEP No. 42, 1990.
- Goode, W.G. y Hatt, P.K., *Métodos de investigación social*, México, Editorial Trillas, 1982.
- Hyman, H., *Diseño y análisis de encuestas sociales*, Buenos Aires, Amorrortu, 1971.
- Kish, L. "Problemas estadísticos del diseño de investigaciones", en Mora y Araujo, Manuel (comp.), *Estadística y sociología*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1973.
- Korn, Francis, "Introducción", en Korn, Francis y Mora y Araujo, Manuel, *Conceptos y variables en la investigación social*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1971.
- Mora y Araujo, Manuel "Introducción", en Manuel Mora y Araujo (comp.), *Estadística y sociología*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1973.
- Mora y Araujo, Manuel, "Introducción", en Manuel Mora y Araujo (comp.), *Medición y construcción de índices*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1971.
- Sautu, Ruth y Wainerman, Catalina, *El empresario y la innovación*, Buenos Aires, Editorial del Instituto Torcuato Di Tella (ITDT), 1971.
- Selltiz, C., Jahoda, M., Deutsch, M., y Cook, S., *Métodos de investigación en las relaciones sociales*, Madrid, Rialp, 1965. (Hay ed. 1980, edición inglesa de 1976).
- Wainerman, Catalina, Recchini de Lattes, Zulma, *El trabajo femenino en el banquillo de los acusados*, México, Terra Nova, 1981.
- Wainerman, Catalina, Moreno, Martín, "Incorporando las trabajadoras agrícolas en los censos de población", en *Desarrollo Económico*, vol. 27, No. 107, Buenos Aires, 1987.
- Wainerman, Catalina, Giusti, Alejandro, "Real and aparent intercensal growth of the female and male labour force in Argentina", ponencia, Conferencia General de la International Union for the Scientific Study of the Population (IUSSP), Montreal, Canadá, 24 de agosto-1 de septiembre de 1993.