

Las Formas de Movilidad de la Población de Bogotá y su Impacto sobre la Dinámica del Área Metropolitana: Metodología de un Sistema de Encuestas*

*Françoise Dureau**
Carmen Elisa Flórez ***
María Cristina Hoyos*****

Este artículo recoge la metodología del proyecto de investigación desarrollado por CEDE y ORSTOM, el cual tiene como objetivo principal mejorar el conocimiento de la dinámica demográfica global e interna del área metropolitana de Bogotá, por medio de un análisis fino de la movilidad espacial de la población y de las transformaciones que ella ejerce en los diferentes sitios del área metropolitana de Bogotá. La metodología de encuesta desarrollada y experimentada en Bogotá integra algunas innovaciones metodológicas que permiten captar no solamente el conjunto de las formas de movilidad, cualquiera que sea su definición temporal y espacial, sino también su articulación en el transcurso de las etapas del ciclo de vida de las personas y en el seno del grupo familiar. Como intentos de operacionalización de ciertos avances conceptuales al respecto de la movilidad espacial, estas innovaciones constituyen herramientas que pueden contribuir a una mejor comprensión de la dinámica de cualquier ciudad, ya se trate de una metrópoli plurimillonaria, tal como Bogotá, o de ciudades intermedias.

-
- * Esta investigación se está desarrollando desde Agosto de 1992 en el marco del convenio institucional CEDE - ORSTOM sobre "Las formas de movilidad de la población de Bogotá y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana". El equipo CEDE - ORSTOM cuenta para este proyecto con la colaboración del Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Además de las tres investigadoras permanentes en el proyecto, que son las autoras de este artículo, participan en ciertos aspectos del programa: Olivier Barbary (estadístico, ORSTOM), Leonardo García (economista, CEDE), Bernard Lortic (teledetección, ORSTOM) y Argemiro Morales (jefe de la Unidad de Sistemas, CEDE).
 - ** Master en Cartografía, Universidad Paris VII. Doctorado en Demografía, Institut de Démographie de Paris. Investigadora ORSTOM - CEDE, Universidad de los Andes.
 - *** Master en Economía, Universidad de los Andes. Certificado en Demografía, Princeton University. Doctorado en Economía, Princeton University. Investigadora, CEDE, Universidad de los Andes.
 - **** Antropóloga, Universidad de los Andes. Actualmente en Magíster de Urbanismo, Universidad Nacional de Colombia. Asistente de investigación ORSTOM - CEDE, Universidad de los Andes.

Como ya lo han mostrado varios trabajos en América Latina y en África, el estudio de la movilidad espacial de la población puede ser un instrumento de análisis privilegiado para la comprensión de la dinámica de una ciudad: su formación, su desarrollo, sus recomposiciones internas son el producto del juego de un conjunto de actores sociales, dentro de los cuales la población, a través de sus prácticas de movilidad, juegan un papel esencial. Diseñada bajo esta perspectiva, la metodología de recolección de datos que acabamos de probar en Bogotá trata de poner en práctica varios avances conceptuales que parecen ya admitidos por numerosos investigadores que trabajan sobre el tema de la movilidad espacial¹: restitución del *continuum* espacio temporal de las formas de movilidad, combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo, transversal y longitudinal, consideración de las unidades familiares, e interpretación de las prácticas residenciales con relación a las prácticas de nupcialidad, de fecundidad y de inserción en los mercados laborales. Más allá de estos avances conceptuales y analíticos, a través de la definición particular del marco espacial de observación y de análisis, y el método de selección de la muestra que se aplicó, se trató de lograr una observación adecuada para analizar el impacto de las prácticas de movilidad de la población sobre la dinámica global e interna del área metropolitana y reubicar el papel de la movilidad espacial en el conjunto de los factores de las transformaciones que está experimentando Bogotá. Como intentos de operacionalización de ciertos avances conceptuales al respecto de la movilidad espacial, las innovaciones integradas en la metodología aplicada en Bogotá constituyen herramientas que pueden contribuir a una mejor comprensión de la dinámica de cualquier ciudad, ya se trate de una metrópoli plurimillonaria, tal como Bogotá, o de una ciudad intermedia.

Después de la exposición de los objetivos del programa de investigación, presentaremos las características generales del sistema de recolección de información. Destacaremos algunos elementos específicos del enfoque aplicado en Bogotá y de la metodología que se diseñó para tal fin: insistiremos sobre las innovaciones introducidas en el cuestionario, que, después de ser presentadas detalladamente, se evalúan en la última parte del artículo.

I. Los objetivos de la investigación

Este proyecto tiene como objetivo principal mejorar el conocimiento de la dinámica demográfica global e interna del área metropolitana de Bogotá por medio de un análisis fino de la movilidad espacial de la población y de las transformaciones que ella ejerce en los diferentes sitios del área metropolitana de Bogotá. A fin de llegar a una real comprensión de los mecanismos de poblamiento de los diferentes espacios del área metropolitana, analizamos precisamente las formas de movilidad de la población con relación a su inserción en los mercados de la vivienda y del trabajo, y a las etapas de constitución de las unidades familiares. Tomamos en consideración el conjunto de las

1. Ver, por ejemplo, la síntesis de los debates del Taller sobre "Las nuevas formas de movilidad de la población urbana en América Latina", CEDE-ORSTOM, Bogotá, 7-11 de Diciembre de 1992 (Villa, 1992) o la presentación del Taller sobre "Nuevas modalidades y tendencias de la migración internacional frente a los procesos de integración", Montevideo, 27 - 29 de Octubre de 1993 (Pellegrino, 1993).

formas de movilidad, cualquiera que sea la distancia (movimientos intra-urbanos, en el seno del área, y migraciones hacia y desde Bogotá) y la duración del movimiento (migraciones residenciales definitivas o temporales y desplazamientos residencia-trabajo).

A través de una recolección específica de información, se pretende determinar:

- Las direcciones y la composición socio-demográfica de los principales flujos de población hacia, desde y dentro del área metropolitana, lo que constituye un elemento esencial para el diagnóstico de la dinámica demográfica actual de la ciudad;
- Las estrategias individuales y familiares en las cuales estos desplazamientos se inscriben: este conocimiento de los factores que motivan las migraciones es un elemento indispensable para la formulación de políticas de desarrollo urbano que quieran influir sobre las tendencias actuales de dinámica global e intra-urbana de la ciudad.

El programa se desarrolla en una **doble perspectiva, de investigación y de acción**, dando lugar a varios tipos de productos:

- **A nivel del conocimiento científico**, la primera consecuencia que se espera de este programa es la producción de información sobre los fenómenos de movilidad de la población de Bogotá, y su impacto sobre la dinámica y la segmentación del área metropolitana;
- **A nivel de los métodos de observación** de la movilidad espacial de la población urbana. Los sistemas oficiales de producción de datos demográficos, tales como los Censos de Población o la Encuesta Nacional de Hogares del DANE, proporcionan poca información sobre las migraciones y ninguna sobre las migraciones temporales o intra-urbanas. La observación de la movilidad espacial plantea todavía problemas conceptuales y metodológicos. La producción de conocimientos sobre las nuevas prácticas residenciales de la población urbana a las cuales da lugar este programa, permite proponer elementos de solución para mejorar los conceptos utilizados en las operaciones de recolección de información desarrolladas regularmente por el DANE y otras instituciones, a fin de que estas operaciones de recolección puedan contribuir a una mejor percepción de la residencia y proporcionar una información útil sobre los fenómenos de movilidad espacial y su evolución. Además de estos avances conceptuales, la reflexión metodológica desarrollada en el marco de este programa desemboca en una **metodología de encuesta sobre la movilidad espacial** de poblaciones citadinas, que podría ser repetida en Bogotá, o en otras ciudades de Colombia o de la región.
- **A nivel de los métodos de análisis estadístico de datos biográficos**, se esperan también nuevas enseñanzas, a través de la colaboración con un equipo de investigación ORSTOM-Universidad Nacional de Colombia trabajando en esta dirección.

Una primera fase del programa dedicada a la recolección y al análisis de la información bibliográfica y estadística disponible permitió, por una parte, una primera

producción de conocimientos sobre el tema de la movilidad espacial en Bogotá, y, por otra parte, el desarrollo de una metodología de encuesta. Dos informes dan cuenta de esta fase de la investigación. El primero (1993) presenta los resultados del procesamiento y del análisis de los datos existentes, entre otros: datos censales de 1985, e información de la Encuesta Pobreza y Calidad de Vida de 1991. El segundo (1994) está dedicado a la presentación de la metodología de la encuesta estadística: diseño del sistema de observación y del cuestionario, método y diseño de muestreo, material de encuesta (cuestionario y manuales). La primera etapa de la encuesta cuantitativa se aplicó en octubre de 1993: un informe publicado en junio de 1994, producto del procesamiento de la información recolectada, presenta una serie de cuadros sobre la situación demográfica y los procesos actuales de movilidad espacial en la capital y su periferia metropolitana. Se realizó, a finales de 1994, la segunda etapa de la encuesta estadística, cuya información está en proceso de grabación.

II. Justificación y características del sistema de observación

La renovación del enfoque conceptual de la movilidad espacial, que tenga en cuenta el carácter multipolar de los espacios de vida y que abarque el conjunto de las formas de movilidad, es un avance conceptual que debe ser vinculado a una reflexión sobre la definición del marco espacial de observación y de análisis de la movilidad. Por esta razón, tocaremos este punto antes de entrar en la descripción del diseño del sistema de recolección propiamente dicho.

A. La definición del marco espacial de análisis : El área metropolitana de Bogotá

Como lo escribe Uribe, "se requiere concebir a la ciudad como un proceso dinámico que modifica sus fronteras y reestructura sus funciones a través del tiempo" (1993:20). Dado el acelerado proceso de metropolización que está enfrentando Bogotá, al igual que muchas otras ciudades latinoamericanas, era esencial inscribir nuestro estudio en un marco espacial que corresponda al conjunto del área metropolitana, es decir, no solamente a la ciudad central definida en términos administrativos (Distrito Especial de Bogotá) y físicos (continuidad física), sino también a las "unidades político-administrativas (...) con características urbanas y (...) una interrelación directa, diaria e intensa con la ciudad central" (Uribe, 1993:20).

Así, como lo muestra el Gráfico 1, se delimitó el área metropolitana de Bogotá, aplicando tres tipos de criterios: geográficos, de dinámica demográfica y de integración funcional. Además de dichos criterios analíticos, se tomó en cuenta la clasificación sintética hecha por R. Echeverri (1985)². Aplicando los criterios anteriormente mencionados al conjunto de 114 municipios que incluye el departamento de Cundinamarca, se llegó a la escogencia de un grupo de 17 municipios, que conforman, con Bogotá misma, el área metropolitana.

2. Dicha clasificación se funda en un análisis factorial calculado a partir de una serie de variables que describen el nivel de urbanización de 29 municipios de la Sabana y su grado de interrelación con Bogotá.

B. El universo de estudio: 11 zonas del área metropolitana de Bogotá

Teniendo en cuenta la problemática, el presupuesto disponible y los imperativos estadísticos para lograr una buena representatividad al nivel del barrio, decidimos no aplicar las encuestas sobre movilidad en una muestra dispersa en el conjunto del área metropolitana, y optamos por una **reducción de nuestro universo de estudio**, seleccionando **11 zonas dentro del área metropolitana**, descritos en los Cuadros 1 y 2. Dicha selección se hizo con base en el sistema de información georeferenciada desarrollado sobre el conjunto del departamento de Cundinamarca a nivel de municipio, y dentro de los límites del Distrito de Bogotá a nivel de sectores cartográficos, aplicando los criterios de selección descritos en el Gráfico 1. En efecto, los objetivos de la encuesta, que implicaban mediciones de flujos intra-urbanos de barrios a barrios y análisis fino de ellos, necesitaban **una buena representatividad de la muestra a un nivel local** (barrio). También queríamos evidenciar esquemas de movilidad que dieran cuenta del funcionamiento global del área metropolitana.

Con la reducción del universo de estudio es posible, a nivel de cada una de las 11 zonas seleccionadas, disponer no sólo de una observación estadísticamente correcta de la movilidad, sino también de un buen conocimiento del **contexto de cada uno de estas zonas de la ciudad**. Los criterios de selección de los barrios pretendieron dar cuenta de la diversidad de las ubicaciones en la metrópoli, de los estratos socioeconómicos, de la dinámica demográfica actual y del modo de producción de la vivienda. Disponemos entonces de un **marco de observación totalmente adaptado a un estudio de las interacciones entre, por un lado, el nivel micro de las movilidades espaciales y, por otro lado, el nivel macro de las políticas urbanas y de las actividades económicas**. El sistema de observación desarrollado permite una aproximación plural de esta cuestión, desde el aporte de la imagen de satélite y el sistema de información, esenciales para la identificación de los procesos de desarrollo y recomposición a la escala de una gran metrópoli, hacia el análisis fino de las comportamientos residenciales de varias categorías de ciudadanos, observados en barrios específicos de la ciudad.

C. Objetivos de la recolección de información sobre movilidad

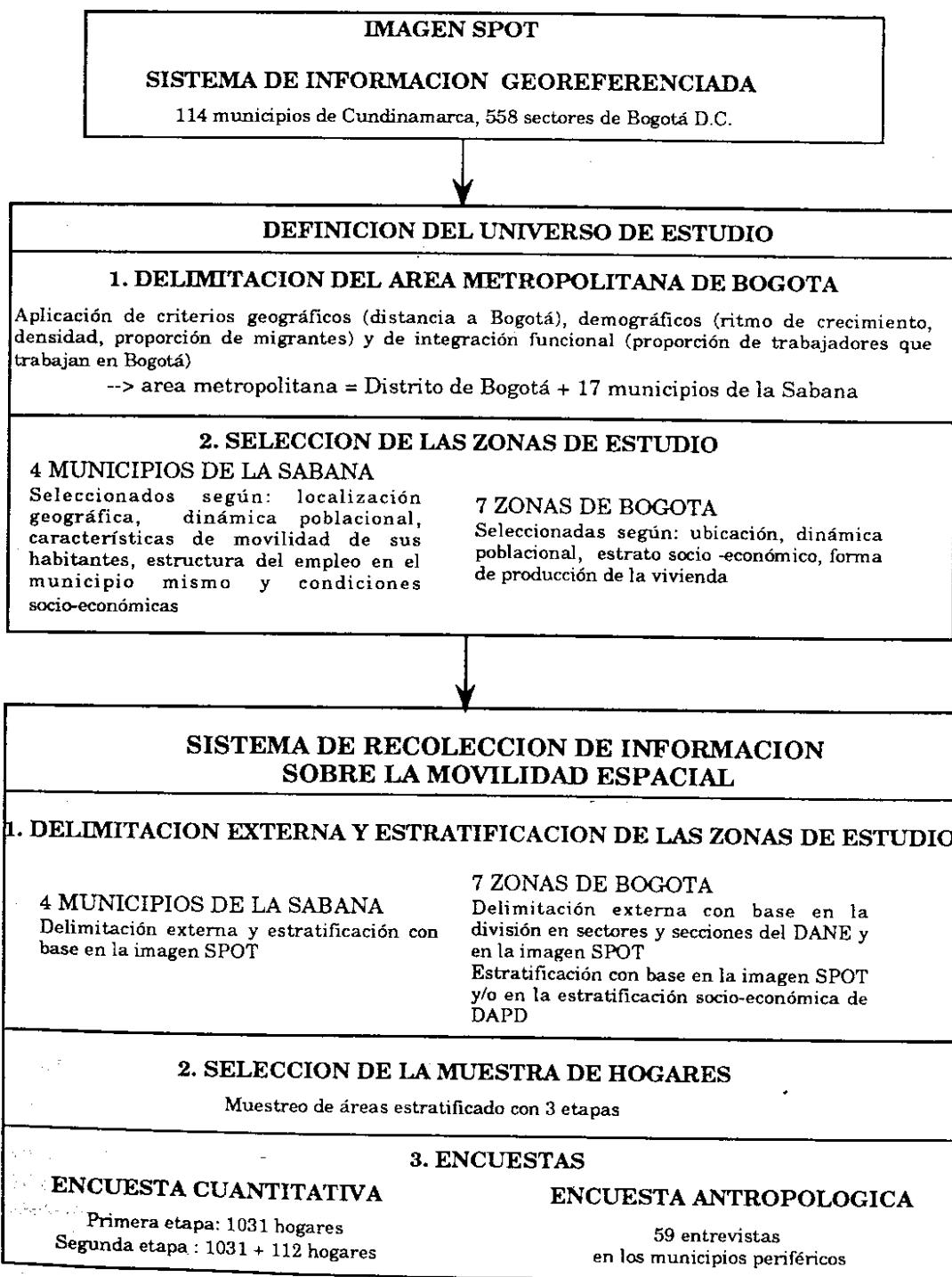
El sistema de observación de la movilidad que hemos desarrollado tiene como objetivo recolectar la información necesaria para analizar:

- Las formas de movilidad de la población del área metropolitana de Bogotá con relación a su inserción en el mercado laboral,
- El impacto de estos comportamientos sobre la dinámica demográfica y económica global del área metropolitana, así como sobre la estructuración interna del espacio bogotano (dinámica diferencial de ciertos barrios) y la estructuración de los intercambios entre Bogotá y ciertos lugares del espacio nacional o internacional.

Dos cuestionamientos guían el diseño del sistema de observación de la movilidad:

Gráfico 1

EL SISTEMA DE OBSERVACION



- ¿Cuáles son las prácticas residenciales desarrolladas por la población, sus estrategias en materia de ocupación del espacio geográfico y económico del área metropolitana de Bogotá? Y ¿cuáles son sus determinantes profesionales, familiares, ...etc. ?

- ¿Cuál es el impacto de estas prácticas sobre el desarrollo y la recomposición del área metropolitana de Bogotá?

Para avanzar en la comprensión de las transformaciones urbanas ligadas a los comportamientos residenciales y a las movilidades espaciales practicadas por los individuos y sus familias, es necesario tomar en consideración **el conjunto de las formas de movilidad**, cualquiera que sea la distancia (movimientos intra-urbanos, en el seno del área, y migraciones hacia y desde Bogotá) o la duración del movimiento (migraciones residenciales definitivas o temporales³, y movimientos pendulares)⁴. De hecho, el éxodo rural, del cual se han preocupado en forma muy especial tanto los investigadores como los planificadores, sólo constituye uno, y no necesariamente el más importante, de los componentes de los desplazamientos de población, ligados con la urbanización.

Además de este principio, consideramos que el sistema de observación debe cumplir con dos principios importantes, puestos en evidencia por numerosos trabajos socioantropológicos en América Latina y confirmados por la primera etapa del programa de investigación sobre Bogotá⁵:

- **Introducir un enfoque longitudinal**, que permite entender cómo las personas conjugan diferentes prácticas residenciales en el transcurso de las etapas de su ciclo de vida, con relación a sus comportamientos en materia de nupcialidad, fecundidad e inserción laboral;

- **Considerar las unidades familiares** para la observación y el análisis de las prácticas migratorias, con el fin de reubicar los comportamientos de movilidad de los individuos en su marco familiar y así recobrar la dimensión colectiva de las lógicas de la movilidad (Reboratti, 1986).

Parece necesario intentar satisfacer estas tres condiciones para, a través de la información recolectada, mejorar el conocimiento de los mecanismos de desarrollo y de

-
3. Una migración residencial corresponde a una "transferencias de residencia desde cierto sitio de origen o lugar de partida, hasta cierto sitio de destino o lugar de llegada", siendo la residencia definida como el lugar en donde la persona "acostumbra habitar" (Henry, 1981:105). Según el carácter definitivo o temporal de esta transferencia de residencia, se habla de "migración definitiva" o "migración temporal". La migración circular corresponde a una forma particular de migración temporal, caracterizada por la repetición de desplazamientos entre diferentes lugares de residencia.
 4. Desplazamientos diarios entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo o de estudio. A diferencia de las migraciones residenciales, este tipo de movilidad no conlleva transferencia alguna de residencia, ni sistema de residencia multipolar.
 5. Ver los resultados del procesamiento de los datos existentes sobre la movilidad espacial en Bogotá en: Dureau et. al (1993).

las transformaciones internas de las grandes ciudades. La división que generalmente se observa entre, por un lado, las observaciones de naturaleza transversal sobre los desplazamientos intra-urbanos desarrollados muy a menudo desde la perspectiva del urbanismo y, por otro lado, las observaciones demográficas sobre las migraciones que integran cada vez más una dimensión longitudinal, pero consideran la ciudad de manera global, descuidando los desplazamientos intra-urbanos, constituye un importante obstáculo para una mejor comprensión de las transformaciones que conocen actualmente las metrópolis. Importa sobrepasar esta segmentación disciplinaria tradicional de la investigación, que ha generado un conocimiento también segmentado del conjunto de las formas de movilidad espacial practicadas por las poblaciones citadinas (Dupont y Dureau, 1994).

D. La combinación de una observación cuantitativa y antropológica

Sólo la combinación de un enfoque cuantitativo y de un enfoque cualitativo puede satisfacer los tres principios expuestos más arriba y permitir determinar tanto la dirección y la composición socio-demográfica de los principales flujos de población hacia, desde y dentro del área metropolitana, como las estrategias individuales y familiares en las cuales estos desplazamientos se realizan.

Es por eso que, conjugando los enfoques cuantitativo y cualitativo, el sistema de observación que hemos desarrollado incluye dos partes:

- **Una encuesta cuantitativa con dos etapas a un año de intervalo** que se aplica a una muestra de 1000 hogares del área metropolitana. En la primera etapa, además de las características socio-demográficas generales, se recoge información sobre las migraciones pendulares entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo o de estudio, sobre el sistema de residencia y las movilidades temporales, así como biografías migratorias, profesionales y familiares. En la segunda etapa, en cada una de las manzanas que conforman la muestra de la primera etapa, se registran los movimientos de población y las llegadas de nuevos hogares. Las dos etapas con un año de intervalo permiten observar la evolución de los barrios incluidos en la muestra, y medir la movilidad geográfica (tanto las imigraciones como las emigraciones) de la población.

- **Una observación antropológica** permite complementar esa observación estadística necesariamente reductora. Las entrevistas semi-dirigidas a profundidad se aplican a una sub-muestra de cincuenta hogares, seleccionados dentro de la muestra de la encuesta cuantitativa. Estas entrevistas tienen por objetivo profundizar la comprensión del **comportamiento migracional** de la población, particularmente el de las personas más móviles, y observar las **redes de apoyo** que intervienen en las estrategias residenciales. Además, a través de entrevistas con los actores institucionales, los líderes comunitarios, y los promotores y jefes de las empresas que actúan en estos barrios, se recoge una información sobre el **contexto de cada una de las 11 zonas** de estudio: historia de los barrios, poderes locales institucionales y no-institucionales (movimientos comunitarios principalmente). Esta información complementaria permite analizar en qué medida las características del barrio (particularmente, oferta de vivienda y actividades económicas) pueden orientar o suscitar ciertas prácticas residenciales en el nivel de los individuos y de sus hogares, y, en sentido opuesto, permite

comprender en qué medida las prácticas residenciales tienen un impacto sobre la dinámica del barrio y la estructuración de la ciudad.

III. La selección de las muestras

A. *La encuesta cuantitativa: Un muestreo de áreas estratificado con 3 etapas*

En cada una de las 11 zonas que conforman el universo de la encuesta, se aplicó un diseño muestral, que consiste en un **muestreo de áreas estratificado con 3 etapas**⁶. En la primera etapa, las áreas seleccionadas son **manzanas**, escogidas de manera sistemática por medio de una cuadrícula de puntos sobrepuerta a la imagen de satélite o a un mapa. En la segunda etapa, las unidades seleccionadas son **viviendas**: la selección de las 5 viviendas a encuestar en cada manzana se hace en forma sistemática y equiprobable a partir de una lista de viviendas establecida en cada manzana de la muestra. En la tercera etapa, las unidades de observación son los **hogares** de las viviendas seleccionadas: el formulario de encuesta se aplica a todos los hogares de cada vivienda.

El diseño muestral se aplicó, por supuesto, independientemente en cada estrato de cada una de las 11 zonas del universo de estudio. Cada una de estas zonas fue previamente estratificada en 2 o 3 estratos con base en las características físicas de las zonas y, en el caso de Bogotá propiamente dicho, con base en la estratificación socioeconómica del D.A.P.D. (Cuadros 1 y 2). Para la distribución de la muestra entre los estratos de cada zona, se aplicó un método de reparto proporcional, con base en el número de manzanas por estrato en los 4 municipios periféricos, y a una estimación de la población de cada estrato en las 7 zonas de Bogotá. Los Cuadros 1 y 2 describen la muestra así seleccionada.

La segunda etapa de la encuesta cuantitativa se aplicó a la misma muestra de 1031 hogares encuestados en la primera etapa. Además, en las 6 zonas que habían sido objeto de cambios importantes entre las 2 etapas, se añadió una **muestra complementaria** de hogares: para la selección de ésta, se aplicó un sistema de selección sistemática y equiprobable a partir de la lista de viviendas actualizada en Octubre de 1994 en cada manzana de la muestra, y se aplicó el formulario de encuesta de la segunda etapa a cada hogar de estas viviendas. Los Cuadros 1 y 2 precisan la distribución de la muestra complementaria de 99 hogares entre las 6 zonas que cuentan con este componente.

B. *La submuestra de la encuesta antropológica*

Con el fin de profundizar el conocimiento del fenómeno de metropolización, el conjunto de la submuestra de la encuesta antropológica fue seleccionado en los 4

6. Este diseño corresponde al método de muestreo con base en imágenes de satélite desarrollado por un equipo de investigadores de ORSTOM, ya aplicado en Quito para una encuesta sobre migración (Dureau et. al., 1989; Dureau, 1992) y en Yaoundé, Cameroun, para una encuesta sobre el sector informal (Roubaud, 1994).

Cuadro 1
DESCRIPCION DE LAS MUESTRAS EN EL DISTRITO DE BOGOTA

Zona	Características de la zona y lista de los barrios incluidos	Número de estratos y criterios de estratificación	Estratos		Enc. Cuantitativa Etapa 1 Encuestas completas
			Etapa 1	Etapa 2 Muestra completa	
1. La Perseverancia	Barrio central, varios estratos socioeco., pobl. estable o disminución de densidad, en mayoría producción estatal. Barrios: La Perseverancia, La Merced, La Macarena, Bosque Izquierdo, Torres del Parque	3 estratos Tipo tejido urbano, con base en imagen SPOT Datos sociodemográficos del censo de 1985 Estratificación socioeconómica de DAPD	35		
2. La Candelaria	Barrio central, estratos socioeco. bajo (y medio), pob. estable o disminución de densidad, todos modos de producción Barrios: La Candelaria, Nueva Santa Fe, Las Cruces, Los Laches, Lourdes, El Guavio	3 estratos Tipo tejido urbano, con base en imagen SPOT Datos sociodemográficos del censo de 1985 Estratificación socioeconómica de DAPD	98		
3. El Nogal	Barrio en la parte norte de la periferia consolidada, estrato alto, densificación pob. en una parte, disminución densidad pob. en otra, producción estatal y por encargo Barrios: Rosales, El Nogal, El Retiro, La Cabrera	2 estratos Tipo tejido urbano, con base en imagen SPOT	83	11	
4. Normandía	Barrio en la parte oeste de la periferia consolidada, estrato medio, población estable, producción estatal, privada y por encargo Barrios: Normandía, El Encanto, Villa Luz, Modelia	3 estratos Densidad construc., con base en imagen SPOT Datos sociodemográficos del censo de 1985 Estratificación socioeconómica de DAPD	96	13	

(Sigue)

(Continuación Cuadro 1)

Zona	Características de la zona y lista de los barrios incluidos	Número de estratos y criterios de estratificación	Estratos		Enc. Cuantitativa
			Etapa 1 Encuestas completas	Etapa 2 Muestra completa	
5. Gustavo Restrepo	Barrio en la parte sur de la periferia consolidada, estratos bajo y medio, densificación pob. en la mayoría de la zona, todos modos de producción Barrios: Restrepo, Olaya, Centenario, Sosiego, Ciudad Jardín, Ciudad Berna	3 estratos Datos sociodemográficos del censo de 1985 Estratificación socioeconómica de DAPD		97	
6. San Cristóbal Norte	Barrio en la parte norte de la periferia en extensión, estratos bajo, medio y alto, densificación y extensión pob., todos modos de producción Barrios: Santa Cecilia, Sorata, San Cristóbal Norte, Villas del Mediterráneo	3 estratos Tipo tejido urbano, con base en imagen SPOT Datos sociodemográficos del censo de 1985 Estratificación socioeconómica de DAPD		112	20
7. Bosa	Barrio en la parte sur de la periferia en extensión, estratos bajo (y medio), densificación y extensión pob., todos modos de producción Barrios: Bosa centro, La Paz, Bernardino, Poirerito, Villa Zarzamora, San Bernardo, Poirerito	3 estratos Densidad construc., con base en imagen SPOT		96	15
Total Bogotá				677	59

Cuadro 2
DESCRIPCION DE LAS MUESTRAS EN LOS MUNICIPIOS PERIFERICOS

Municipio	Características del municipio y zona de estudio	Estratos Número de estratos y criterio de estratificación	Encuesta cuantitativa		Encuesta antropológica		Entrevistas
			Etapas 1 Encuestas completas	Etapas 2 Muestras complejas	Subpoblación de estudio	Criterios de selección	
8. Chía	Población dispersa, con alta proporción de estrato medio y alto que trabaja en Bogotá, empleos en los servicios debido a su papel de espacio de ocio para la población de Bogotá Zona de estudio: todo el municipio	2 estratos Densidad de construcción, con base en la imagen SPOT	97	-	Profesionales de estratos medios y medio-alto que trabajan fuera del municipio y se desplazan diariamente	Edad Sexo Tipo de barrio de residencia	9
9. Tabio	Municipio todavía muy rural, con empleo en los cultivos de flores, cuya integración al A.M.* está en proceso Zona de estudio : casco urbano y periferia inmediata	2 estratos Densidad de construcción, con base en la imagen SPOT	54	-	Profesionales de estrato medio y/o técnicos que trabajan fuera del municipio y se desplazan diariamente	Edad Sexo	7
10. Madrid	Población muy concentrada en la cabecera, alta prop. inmigrantes, nivel socio-eco. bajo, numerosos empleos en industria y cultivos flores Zona de estudio: casco urbano y periferia inmediata	2 estratos Densidad de construcción, con base en la imagen SPOT	103	20	Trabajadores en cultivos de flores	Lugar nacim. Duración resid. en el municipio Tamaño cultivo	17**

(Sigue)

(Continuación Cuadro 2)

Municipio	Características del municipio y zona de estudio	Estratos Número de estratos y criterio de estratificación	Encuesta cuantitativa		Encuesta antropológica		Entrevistas
			Etapa 1 Encuestas completas	Etapa 2 Muestra complem.	Subpoblación de estudio	Criterios de selección	
11. Soacha	Anexado físicamente a Bogotá, con una población concentrada en la cabecera que crece muy rápidamente, numerosos empleos industriales y de servicios, nivel socio-económico bajo Zona de estudio: barrios ubicados atrás de la zona industrial de Cazucá (conjuntos cerrados de clase media, e invasiones de clase baja en la loma XIII) y en frente de ésta (Pablo VI y León XIII)	3 estratos Tipo tejido urbano, con base en la imagen SPOT			Trabajadores del sector informal	Edad Sexo Lugar nacim. Duración resid. en la vivienda	
TOTAL			100	20			53

* AM : Área Metropolitana

** Se realizaron también 7 entrevistas con jefes de personal y/o trabajadoras sociales de ciertos cultivos de flores y se recolectaron datos a partir de los archivos de personal de cultivos de flores de distintos tamaños.

*** Se realizaron también 6 entrevistas con líderes de barrio, funcionarios municipales e informantes sobre el barrio.

municipios periféricos; en cada uno de estos, de acuerdo con las características socioeconómicas de su población, se definió una subpoblación de estudio (Cuadro 2). Para prever un cierto porcentaje de imposibilidad de entrevistar las personas seleccionadas, se escogió una submuestra superior (60 personas) al tamaño compatible con el presupuesto, y el tiempo de realización y análisis de las entrevistas, estimado en 50 entrevistas.

La distribución de la submuestra entre los municipios se hizo con base al tamaño de estos, es decir 20 entrevistas para Madrid y Soacha y 10 para Chía y Tabio. En cada uno de los municipios, para la selección de las personas a entrevistar en el seno de las personas encuestadas en la primera etapa de la encuesta cuantitativa que pertenecían a las subpoblaciones de interés, se aplicó un sistema de cuotas, con base en las variables de control descritas en el Cuadro 2. Mientras que en Madrid y Soacha se pudo cumplir sin mayor problema con las metas, aplicando las entrevistas a 75 % de las personas de la submuestra, este resultado no se logró de manera tan satisfactoria en Chía y Tabio, donde la realización de las entrevistas se complicó por dos razones: menor representación de la subpoblación de interés en la muestra de la encuesta cuantitativa y población más difícil de encuestar por su estrato socioeconómico más alto y su residencia en conjuntos cerrados. En estos dos municipios, hubo que substituir la mitad de la submuestra para cumplir con el número de entrevistas previsto.

IV. Los cuestionarios

A. *El cuestionario de la primera etapa de la encuesta cuantitativa*

Antes de entrar en la presentación detallada de los dos capítulos más novedosos dedicados a la observación de la movilidad espacial, recordaremos la composición general de dicho cuestionario, el cual tiene 9 capítulos.

1. Descripción general del cuestionario

Los dos primeros capítulos están centrados en el tema de la **vivienda**: tipo de vivienda, número de hogares, número de cuartos, condición de ocupación de ésta y modalidades de acceso a la propiedad. Las preguntas, aunque son muy sencillas, proporcionan una información básica necesaria para **analizar las condiciones de acceso a la vivienda**, elemento esencial en el proceso de inserción residencial de los migrantes en los diferentes barrios del área metropolitana.

La **lista de los miembros del hogar** se establece aplicando criterios de definición, distintos a los empleados usualmente en los censos y encuestas de hogares⁷. En efecto,

7. Al respecto, el caso de la Encuesta Continua de Hogares de Uruguay constituye un intento remarcable que toma en cuenta, en una operación estadística nacional, otras formas de movilidad que la migración tradicional, definida como cambio de residencia habitual: desde 1991, la E.C.H. contempla los desplazamientos diarios residencia / empleo, toma en cuenta el carácter multipolar de la residencia e incluye en los hogares ciertas personas que viven la mayor parte del año fuera de la vivienda encuestada (Niedworok, 1993).

para captar las migraciones temporales y los sistemas de residencia complejos, multi-residenciales, es necesario incluir en la observación no sólo los residentes habituales de la vivienda, sino también las personas para las cuales la vivienda encuestada constituye una de las viviendas que componen su sistema de residencia. Para la encuesta, se consideró que, además de los residentes habituales (personas que viven la mayor parte del año en el hogar, estén presentes o no en el momento de la encuesta), también forman parte de los hogares las personas que viven la mayor parte del año en otra vivienda, pero han habitado por lo menos 30 días (consecutivos o no) en la vivienda de la entrevista, durante el año anterior a la visita del encuestador (estén presentes o no en el momento de la visita del encuestador).

Tres capítulos del cuestionario están dedicados a la recolección de **las características demográficas y socioeconómicas de los miembros del hogar**: sexo, edad, estado civil, nivel de educación, características de la ocupación principal y secundaria. Además de estos datos básicos, están incluidos dos series de preguntas sobre los **desplazamientos diarios residencia-centro educativo y residencia-sitio de trabajo, o sea las migraciones pendulares**: se caracteriza el desplazamiento en términos espaciales (ubicación precisa del destino del desplazamiento), de sistema de transporte utilizado, de tiempo y de costo en caso de uso del sistema de transporte público.

Uno de estos capítulos tiene como objetivo recolectar **un resumen de la trayectoria residencial**, desde el nacimiento de la persona hasta la fecha de la encuesta. Se pide información sobre cuatro etapas claves de la trayectoria residencial (lugar de nacimiento, salida del lugar de nacimiento, llegada a Bogotá, llegada a la vivienda actual) y sobre el número de años vividos en cuatro categorías de lugares (Bogotá, Cundinamarca, otros departamentos y fuera del país). Así, este capítulo proporciona la información necesaria para la estimación del **volumen migratorio** hacia y dentro del área metropolitana, y la **caracterización** de éste en función de los tipos de trayectorias y de las características individuales. Además, disponemos de una información básica, aún sea suscinta, sobre **la trayectoria migratoria de todos los miembros del hogar**, que permite introducir la unidad familiar en el análisis de las prácticas residenciales.

2. Sistema de residencia de los miembros del hogar

La serie de preguntas de la sección del Sistema de Residencia del cuestionario pretende cubrir la práctica de los miembros del hogar en cuanto a **sistemas de residencia** y detectar **las prácticas bi o tri-residenciales de la población**, basadas en las migraciones temporales. El diseño de esta parte del cuestionario se benefició de las enseñanzas de una primera experiencia de recolección de información sobre el tema, hecha en 1987 en Quito⁸, que demostró la pertinencia del enfoque desarrollado y sugirió algunas mejoras que se aplicaron aquí: este capítulo identifica para cada persona dos lugares de permanencia (fuera de la vivienda donde se hace la

8. Para detalles sobre el cuestionario de la encuesta de Quito y las conclusiones al respecto de su aplicación, ver: Dureau, 1992 y Dureau, Barbary, 1993.

entrevista), y el tipo de actividad desarrollada por la persona en estas otras viviendas. Como para la definición de la lista de los miembros del hogar encuestado, la duración mínima de permanencia en una vivienda para que ella sea tomada en cuenta como "otra vivienda", es decir otro componente del sistema de residencia, es de 30 días, consecutivos o no, durante el año anterior a la encuesta. Con estos datos, se pueden analizar los **espacios residenciales**, definidos de la siguiente manera: configuración espacio-temporal definida por los diferentes lugares de permanencia y la frecuencia de residencia en cada uno de ellos.

3. Historia de Vida de uno de los miembros del hogar

Mientras que los capítulos anteriores se aplican a cada uno de los miembros del hogar, la parte **Historia de Vida** se aplica únicamente a **uno de los miembros del hogar**, mayor de 18 años de edad, que no es necesariamente el jefe del hogar. En efecto, nos parece muy importante no limitar la recolección de la Historia de Vida a los jefes de hogar, y aplicar una Historia de Vida a cada miembro de un hogar produciría entrevistas demasiado largas. Por esta razón, optamos por una solución intermedia: recolectar para todos los miembros del hogar un resumen de su trayectoria migratoria, aplicar la Historia de Vida a uno de los miembros del hogar e incluir en la Historia de Vida datos sobre los parientes del entrevistado. Con el fin de evitar todo sesgo en la selección de esa persona (por ejemplo, aplicar sistemáticamente la Historia de Vida a la persona presente al momento de la primera visita del encuestador a un hogar), se diseñó un **sistema de cuotas**, definidas con los siguientes criterios: sexo, edad, relación de parentesco con el jefe del hogar, lugar de nacimiento.

El capítulo Historia de Vida está compuesto de **dos matrices**:

- Una primera dedicada a la recolección de las biografías residenciales, educacionales y profesionales de la persona entrevistada;
- Una segunda dedicada a la recolección de información sobre los eventos familiares y la correspondencia con los parientes de la persona entrevistada.

Ambas matrices tienen un calendario común que permite trabajar utilizando fechas o edades, según la información proporcionada por la persona entrevistada.

. Biografía residencial, educacional y laboral

En cuanto a la **biografía migratoria**, deben constar todos los lugares en donde la persona ha vivido por lo menos un año en forma continua. En Bogotá y dentro del departamento de Cundinamarca, todo cambio de vivienda se considera como migración, y debe ser registrado como tal en la biografía residencial; fuera de Cundinamarca, se considera como migración únicamente los cambios de municipio. Además de la trayectoria migratoria, se recolecta información sobre la **relación de parentesco** de la persona con el jefe del hogar donde vivía la persona y el **tipo de tenencia de la vivienda**. Esta información adicional proporciona datos importantes tanto para **analizar el proceso de acceso a la vivienda** como para **relacionar la movilidad espacial con los ciclos de vida de la persona**.

En la columna **Educación**, se describen todos los períodos durante los cuales la persona estudió. En la columna **Ocupación**, se describen cada uno de los trabajos que realizó el entrevistado durante por lo menos un año en forma continua.

. Familia y corresidencia

La última parte de la Historia de Vida (**familia y corresidencia**) es el resultado de nuestro interés por **introducir la familia como unidad de análisis** de la movilidad espacial y recolectar información con respecto al **calendario familiar** de la persona. Esta parte del cuestionario está diseñada de la siguiente manera:

- Cada columna corresponde a uno de los miembros de la familia de la persona encuestada: se consideraron columnas para sus padres, sus cónyuges y sus hijos;

- Cada columna está compuesta de 3 partes:

1) Parte superior: año de nacimiento de los padres y cónyuge(s) y sexo de los hijos.

2) Parte central: 3 subcolumnas compuestas de cuadrados, que se llenan en coherencia con el calendario de fechas y edades de la biografía de la persona entrevistada:

- "Vida", para los **datos vitales** del pariente (en qué año nació, en qué año murió).

- "Nupcialidad", para sus datos de nupcialidad (fechas de iniciación y terminación de la unión).

- "**Corresidencia**", para indicar si el pariente vivía con la persona encuestada.

3) Parte inferior, que sirve para escribir el **lugar de residencia y la ocupación actual del pariente**, si él sobrevive todavía y si no habita en la vivienda encuestada.

El diseño gráfico del capítulo Historia de Vida permite relacionar todas las informaciones (migraciones, cambios de trabajo, eventos familiares y corresidencia), gracias a un calendario común, lo que contribuye a una mejor calidad de la información, que la que hubiera sido posible de recolectar con una serie de preguntas. Además, evita toda repetición en los datos recolectados.

Con relación a la historia migratoria de la persona entrevistada, la parte "corresidencia y familia" proporciona la información necesaria para observar la movilidad no solamente a nivel individual, sino también a nivel colectivo. Además de reubicar la persona dentro de su **hogar**, a lo largo de su vida, el cuestionario permite reubicarla dentro del **grupo familiar**, eventualmente disperso, al cual pertenece. La recolección de los datos sobre la residencia y la actividad actual de los parientes, corresponde a un enfoque ya experimentado con encuestas anteriores en América Latina, y utilizado en la encuesta realizada en 1987 en Quito; permite una observación de los sistemas de residencia familiares, y una comprensión interesante de la función de algunas residencias individuales, tales como la estancia urbana en la reproducción social y económica

de la familia, y de las condiciones de elaboración de estrategias familiares de ocupación del espacio geográfico y económico.

B. Guía de entrevista de la encuesta antropológica

Como se puede observar en la descripción del cuestionario de la encuesta cuantitativa, en este formulario no fueron incluídos varios temas de gran interés para el análisis de la movilidad espacial: justamente el objetivo de las **entrevistas a profundidad** es el de desarrollar la observación sobre una serie de temas que no pueden ser tratados de manera satisfactoria dentro de los límites de una entrevista, que es necesariamente corta, y cuyas preguntas son cerradas. En efecto, para la encuesta antropológica, se diseñó una **guía de entrevista**, que sirve de orientación en el momento mismo de la entrevista con el fin de recolectar una información relativamente homogénea. Diseñada para realizar una entrevista individual y/o colectiva de acuerdo con las condiciones mismas del encuentro, la guía está dividida en capítulos que sirven como ejes a lo largo del análisis. A través de esta guía, se pretende recoger información sobre las **redes de intercambio y de ayuda, y las razones, las causas y el contexto de las migraciones**. Se organizó la guía alrededor de tres momentos claves de la trayectoria de la familia: antes de la llegada a la vivienda actual (desplazamientos anteriores, familia de origen, procedencia), en la actualidad (condiciones de vivienda, trabajo y movilidad del grupo familiar) y proyectos o planes futuros tanto individuales como colectivos.

C. Los cuestionarios de la segunda etapa de la encuesta cuantitativa

El cuestionario **básico** que se aplicó a los **hogares ya encuestados en Octubre de 1993** está compuesto de 4 capítulos dedicados a recoger la información relativa a los cambios entre las dos etapas de la encuesta. Los dos primeros, "Cambios desde Octubre de 1993" y "Características actuales del hogar" permiten recolectar la información sobre los cambios físicos, que afectaron la vivienda misma, así como los cambios en cuanto al tipo de ocupación de la vivienda. El resto del cuestionario se aplica de manera específica para cada una de las tres categorías de personas:

- **A las personas encuestadas en 1993**, se aplica el capítulo "Defunción", para captar las eventuales **defunciones**, y el capítulo "Sistema de residencia", que permite recolectar la información sobre el sistema de residencia de la persona desde la primera etapa y, en caso de una salida de la vivienda, el **lugar de destino**.

- **A las nuevas personas**, se aplica el capítulo "Sistema de residencia", que permite recoger la información sobre el sistema de residencia de la persona desde la primera etapa y el **lugar de procedencia**, y una serie de preguntas que corresponden a una versión simplificada de los capítulos respectivos del cuestionario de la primera etapa.

- **A las personas omitidas en 1993** (vivían en la vivienda, pero no fueron encuestadas): se aplican los capítulos "Defunción" y "Sistema de residencia", y el capítulo "Personas omitidas", dedicado a la reconstrucción, a posteriori, de la situación de la persona al momento de la primera etapa: incluye las mismas preguntas que las secciones anteriores.

El cuestionario que se aplicó a los hogares de la **muestra complementaria** corresponde a una versión simplificada del cuestionario básico: la única diferencia reside en la ausencia de las partes del cuestionario básico que no se aplican, porque no tienen sentido, en el caso de la muestra complementaria, compuesta únicamente de viviendas donde no hubo una primera etapa en 1993. Se eliminaron por lo tanto los capítulos siguientes: - Cambios desde Octubre de 1993, - Defunción y - Personas omitidas.

V. Algunas enseñanzas de la fase de recolección

El seguimiento de la fase de recolección por una parte y la realización de la etapa de control de consistencias y corrección de la información grabada, por otra, permiten hacer una evaluación de la encuesta y sacar conclusiones sobre la calidad de la información recolectada. Sin embargo, dado el espacio otorgado a este artículo, insistiremos más bien sobre algunas de las lecciones de la fase de recolección.

En la primera etapa de la encuesta cuantitativa, las **tasas de rechazo** fueron comparables a las de otras encuestas de la misma duración aplicadas en Bogotá. Los principales obstáculos se concentraron en los estratos de altos ingresos, en los cuales, a las dificultades para franquear la puerta misma de los edificios, se suman las reacciones a ciertas preguntas del cuestionario (direcciones del colegio de los hijos o de las otras viviendas). Sin embargo, se debe subrayar que la **frecuencia de rechazo** **cambió totalmente en la segunda etapa** de la encuesta, donde fue marginal en todos los estratos, aún en el estrato alto: el hecho de tener el nombre de la persona, anotado en el cuestionario de 1993 que los encuestadores llevaban con ellas, cambió totalmente la reacción de la gente, que se mostró totalmente dispuesta a colaborar a la encuesta. Sin ninguna duda, el desarrollo de marcos muestrales que lleven la identificación de los hogares, tal como los archivos telefónicos, mejoraría de manera considerable la calidad de las encuestas en los estratos altos de Bogotá.

En cuanto a las **condiciones de aplicación de los cuestionarios** propiamente dichas, se puede concluir que las partes más originales del cuestionario, dedicadas a la recolección de los datos más importantes para el análisis de las diferentes formas de movilidad de la población, no plantearon problemas para su uso, y estos capítulos cumplieron satisfactoriamente los objetivos propuestos. Fue en el capítulo dedicado a la recolección de un resumen de la trayectoria migratoria de las personas donde se observa la tasa de errores más alta. La experiencia demuestra claramente la complejidad de varias preguntas que, aunque parecen sencillas y son **empleadas sin cuidado particular** en muchos censos y encuestas de hogares, son mal interpretadas y dan lugar a una información **poco confiable**. Fuera de los casos muy sencillos, la reconstrucción **cronológica** de las principales etapas en una matriz parece un paso obligado para lograr un resumen confiable de la trayectoria migratoria.

El **capítulo Sistemas de residencia** no planteó problemas particulares y se mostró más eficaz que la solución adoptada en la encuesta realizada en Quito. La **representación gráfica** de las permanencias en el calendario aparece como el elemento fundamental de este capítulo. Es a través de este gráfico que el encuestador asimila realmente el concepto de sistema de residencia, como combinación de varios sitios de permanencia de la persona entrevistada. Este capítulo cumplió con sus objetivos:

abarcar los casos de **sistemas de residencia complejos, multipolares** y poner en evidencia los **desplazamientos temporales**. Es así que, en el caso de ciertos barrios ilegales de Bogotá, puso en evidencia un comportamiento residencial que podría ser calificado de "itinerante", caracterizado por una sucesión de viviendas en Bogotá con estadías de duración máxima de algunos meses.

En cuanto a la Historia de Vida, varias encuestadoras coincidieron en que la recolección de la Historia de Vida, aunque larga, era bien aceptada por las personas entrevistadas y que **el diseño gráfico con las dos matrices funcionó muy bien**. El hecho de ser seleccionada para esta parte del cuestionario es percibida como un reconocimiento de la importancia de la persona dentro del hogar. Fuera de este aspecto, esta experiencia comprobó totalmente las observaciones de MASSEY (1986:1506), en cuanto a la pertinencia de las entrevistas basadas sobre "*a series of tables (...). The interviewer holds a naturalistic conversation with the subject and fills in the cells of the table by soliciting required information in way that the situation seems to demand, using his or her judgment as to the timing and wording of question or probes*". En efecto, el tipo de intercambios entre el encuestador y la persona entrevistada es muy particular en la parte Historia de Vida y Familia y Corresidencia. En las primeras partes del cuestionario, se trata de una serie de preguntas cerradas, que siguen un orden fijo, y que, por consiguiente, aburren rápidamente a la persona entrevistada. En cambio, en la Historia de Vida, es más un **diálogo** que se establece entre dos individuos, el encuestador y el entrevistado, que desemboca sobre un resultado importante y positivo para muchas personas: la reconstrucción, sobre un formulario, de los principales componentes de su vida. Con este estilo de entrevista semi-estructurada, el entrevistado sale del papel totalmente pasivo que se le mantiene en la primera parte, estructurada, del cuestionario, para **participar realmente en la elaboración de su Historia de Vida**.

De manera general, hay que insistir sobre la **importancia de las soluciones gráficas** para el manejo del tiempo y de los diferentes componentes de la vida de una persona o los diferentes componentes de una familia: la recolección de los sistemas de residencia y de las dos matrices de la Historia de Vida, que permiten lograr una visión global de la unidad familiar y de su evolución a través del tiempo, lo demuestran claramente.

VI. Conclusiones

El enfoque aplicado en Bogotá a través de la metodología, de la cual los principales elementos fueron presentados en este artículo, constituye una herramienta de observación y análisis que permite captar cómo las varias formas de movilidad de la población participan en la dinámica de un territorio, tanto en su desarrollo como en sus recomposiciones internas. El sistema de observación cumplió con las necesidades de nuestra investigación en cuanto a la información sobre los comportamientos residenciales y las formas de movilidad de la población de Bogotá. Esta primera aplicación en Colombia mostró que es posible poner en práctica los avances conceptuales logrados por las investigaciones sobre movilidad espacial en una encuesta específica aplicada en una ciudad; con un equipo de supervisores y encuestadores de buen nivel profesional, se pudo aplicar el cuestionario en todos los tipos de barrios en una ciudad famosa, con toda

razón, por los problemas que se afrontan para la recolección de datos. Además, la experiencia de la E.C.H. de Uruguay confirma que ciertos avances conceptuales también pueden ser aplicados en una encuesta nacional de hogares: el desfase tradicional entre los conceptos desarrollados en el campo de la investigación y las definiciones aplicadas en el marco del sistema nacional de producción de estadísticas demográficas puede ser reducido, en la medida que exista la voluntad de hacer evolucionar este sistema en la perspectiva de acercarse a la realidad, eventualmente compleja, de los comportamientos de la población.

Bibliografía

Principales publicaciones del programa de investigación CEDE - ORSTOM

1993

Dureau F., Flórez C.E., Hoyos M.C., Villa M. (ed. cient.). "Las nuevas formas de movilidad de las poblaciones urbanas en América Latina". *Memorias del taller CEDE-ORSTOM*, Bogotá, 7-11 de Diciembre de 1992. Santiago de Chile, CELADE, 200 p.

Dureau F., Flórez C.E., Hoyos M.C. "La movilidad de las poblaciones y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana de Bogotá". *Documento de Trabajo No. 1: Análisis de los Datos Existentes*. Bogotá, CEDE - ORSTOM, 286 p.

Dureau F., Barbary O., Flórez C.E., Hoyos M.C. "La observación de diferentes formas de movilidad: propuestas metodológicas experimentadas en la encuesta de movilidad espacial en el área metropolitana de Bogotá" (CEDE-ORSTOM, octubre de 1993). Ponencia presentada en el Taller sobre *Las Nuevas Modalidades y Tendencias de la Migración entre Países Fronterizos y los Procesos de Integración*, Montevideo, 27-29 de Octubre 1993, 31 p.

Dureau F., Flórez C.E., Hoyos M.C. *Inserción Residencial y Laboral de los Migrantes a Bogotá. Análisis de los Datos del Censo de 1985 y de la Encuesta Pobreza y Calidad de Vida (1991)*. Ponencia presentada en el Primer Encuentro de la Asociación Colombiana de Investigadores Urbano - Regionales, Bogotá, 25-27 de Agosto de 1993, 23 p.

1994

Dureau F., Flórez C.E., Barbary O., García L., Hoyos M.C. "La movilidad de las poblaciones y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana de Bogotá". *Documento de trabajo No. 2: Metodología de la Encuesta Cuantitativa*. Bogotá, ORSTOM-CEDE, 2 vol., 98 p. + 295 p.

Dureau F., Barbary O., Flórez C.E. La movilidad de las poblaciones y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana de Bogotá. *Documento de trabajo No.3: Resultados preliminares de la Encuesta Cuantitativa*. Bogotá, ORSTOM-CEDE, 2 vol., 309 p.

Flórez C.E., Dureau F. *La Migración Interna en Colombia*. Ponencia presentada en el Seminario de preparación de la Conferencia Internacional de la Población, Girardot, 14 - 16 de Marzo de 1994, D.N.P., 15 p.

Dureau F., Flórez C.E. La recolección de datos sobre movilidad espacial de las poblaciones urbanas. El caso de una encuesta realizada por un equipo CEDE-ORSTOM en Bogotá (Octubre de 1993). Ponencia presentada en el Simposio de Estadística, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Matemáticas y Estadística, Bogotá, 6-10 de Junio de 1994, 37 p.

Dureau F. *Le programme de recherche CEDE-ORSTOM sur "Les formes de mobilité des populations de Bogotá (Colombie) et leur impact sur la dynamique de l'aire métropolitaine."* Présentation du système

d'enquête. Ponencia presentada en el Seminario Analyse comparée des processus d'insertion urbaine, CERPOD-IFAN-ORSTOM-CEPED-Université de Montréal, Bamako, Mali, 25-28 de Octubre de 1994, 31 p.

1995

Dureau F, Hoyos M.C. Repenser la ville à travers une analyse des pratiques résidentielles des citadins les plus pauvres? Réflexions à partir d'observations réalisées dans un quartier d'invasion de la périphérie de Bogotá (Colombie). Ponencia presentada en el Colloquio preparatorio a la Conferencia Mundial sobre Desarrollo Social, ORSTOM - UNRISD, Roaumont, France, 9 - 11 de Enero de 1995, 12 p.

Otras referencias bibliográficas

Dupont V., Dureau F., 1994. "Rôle des mobilités circulaires dans les dynamiques urbaines. Illustrations à partir de l'Equateur et de l'Inde". Paris, *Revue Tiers Monde*, 30 p.

Dureau F., Barbary O., Michel A., Lortic B., 1989. "Muestreo de áreas en base a imágenes de satélite para encuestas socio-demográficas en las ciudades". Manual de capacitación. Paris, ORSTOM, *Collections Didactiques*, 40 p.

Dureau F., 1992. La recolección de datos sobre movilidad espacial en las poblaciones urbanas. Algunas enseñanzas de una encuesta de Migraciones realizada en Quito (Ecuador). Ponencia al Taller Metodológico sobre las *Nuevas Formas de Movilidad de la Población Urbana en América Latina*, CEDE - ORSTOM, Bogotá, 7-11 de Diciembre de 1992, 16 p.

Dureau F., 1992. *El Método de Muestreo de Areas con Base en Imágenes de Satélite. Una Solución para la Observación de las Poblaciones Urbanas*. Bogotá, Universidad de los Andes, Documento CEDE No. 086, 57 p.

Dureau F., Barbary O., 1993. "Citadinos en movimiento. Aproximación conceptual y metodológica a las prácticas residenciales". Bogotá, Universidad de los Andes, CEDE, *Desarrollo y Sociedad* No. 31, pp. 27-48.

Echeverri R., 1985. *Bogotá: Área Metropolitana*. Bogotá, ESAP, 172 p. + an.

Henry L., 1981. *Dictionnaire Démographique Multilingue*. Volume français. Liège, UIESP- Ordina ed., 179 p.

Massey D., 1988. "The ethno survey in theory and practice" en: *International Migration Review*, Vol. XXI, No. 4, pp. 1498-1522.

Niedworok N., 1993. "Movilidad espacial por el trabajo. Una experiencia para su estudio en el Uruguay a partir de la Encuesta Continua de Hogares". Ponencia presentada en el Taller sobre *Nuevas Modalidades y Tendencias de la Migración Internacional frente a los Procesos de Integración*. Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales - Unidad Multidisciplinaria, Programa Población, 27-29 de Octubre de 1993, 29 p.

Pellegrino A., 1993. Presentación del Taller *Nuevas Modalidades y Tendencias de la Migración Internacional frente a los Procesos de Integración*. Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales - Unidad Multidisciplinaria, Programa Población, 27-29 de Octubre de 1993, 12 p.

Reboratti C.E. (ed.), 1986. Se fue a volver. Seminario sobre las migraciones temporales en América Latina, PISPAL / CIUDAD / CENEP. México, 595p.

Roubaud F., 1994. L'enquête 1-2-3 sur l'emploi et le secteur informel à Yaoundé: objectifs et méthodologie de l'enquête. Paris, INSEE, STATECO No. 78, pp. 11 - 32.

Uribe H.M., 1993. "Definición de áreas metropolitanas" en: *Desarrollo Regional y Expansión Urbana, Ciudades* No.18, México, pp. 18-23.