

## Dos ejemplos de cuestionarios biográficos aplicados en Bogotá y en tres ciudades petroleras de Casanare\*

Françoise Dureau\*\*

*En este artículo la autora pretende demostrar que es posible realizar trabajo empírico utilizando un conjunto de innovaciones conceptuales sobre el tema de la movilidad espacial. A partir de un método de observación se intenta salvar la brecha que ha existido tradicionalmente entre las observaciones de naturaleza transversal sobre los desplazamientos intraurbanos y las migraciones internas que integran una dimensión longitudinal pero que consideran a la ciudad de manera global, obviando los desplazamientos intraurbanos.*

En Colombia, al igual que en muchos otros países del mundo, no se puede pretender llevar a cabo un análisis detallado de las prácticas de movilidad espacial de las poblaciones urbanas únicamente a partir de los datos obtenidos con regularidad por el sistema nacional de estadística. Y, si no se tiene un conocimiento preciso de las formas actuales de movilidad espacial, el diagnóstico demográfico sigue siendo muy precario en el plano local, que es en el que se manifiestan con fuerza las desigualdades de la sociedad colombiana. Por lo demás, en un contexto de descentralización es precisamente donde cobra mayor importancia lo que está en juego; asimismo, es en ese plano en el que la gravedad de ciertas situaciones, como las de algunos sectores del área metropolitana de Bogotá o de las ciudades del departamento de Casanare, exige actuar rápidamente.

En la perspectiva de lograr una mejor comprensión de las recomposiciones urbanas actuales en Colombia, desde 1992 un equipo de investigadores del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) de la Universidad de los Andes, en Bogotá, y del Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación (ORSTOM) lleva a cabo estudios sobre la movilidad espacial de las poblaciones urbanas en Colombia. El primer programa, iniciado en 1992, se refiere a la movilidad espacial de las poblaciones y su efecto en la dinámica del área metropolitana de Bogotá;<sup>1</sup> el segundo, inicia-

\* Traducción del francés de Mario A. Zamudio Vega.

\*\* UMR, CNRS-ORSTOM REGARS, Burdeos, Francia.

<sup>1</sup> La investigación, dirigida por C. E. Floréz y F. Dureau, contó con la colaboración del Departamento Administrativo de Planeación Distrital, al igual que con el apoyo financiero del Departamento Nacional de Planeación y del CNRS/PIR Villes, en el marco de una investigación comparativa sobre Bogotá y Nueva Delhi.

do en 1996, está dedicado a la movilidad espacial en las ciudades de zonas en expansión: los casos de Yopal, Aguazul y Tauramena (Casana-re).<sup>2</sup> Con el propósito de comprender las transformaciones en proceso en dichas ciudades, dimos preferencia al análisis de los componentes migratorios, poniendo el acento sobre la imbricación entre las diferentes formas de movilidad espacial de las poblaciones, así como sobre las relaciones entre la microescala de las prácticas residenciales y la macroescala de la producción del marco construido y del mercado de trabajo. Y en esa perspectiva sistémica es en la que se sitúa el análisis de las diferentes formas de movilidad espacial como factores de las transformaciones que actualmente experimentan esas ciudades.

A partir de las encuestas pioneras del decenio de 1960, como las de Monterrey (Balan *et al.*, 1973) o las de París (Pourcher, 1964), la experiencia acumulada ha llevado al perfeccionamiento progresivo de los métodos de recolección biográfica: el saldo de 14 encuestas biográficas preparado con motivo de un encuentro internacional efectuado en junio de 1997, en París, es una buena prueba de ello (Biographies d'enquêtes, 1998). La pertinencia del enfoque de las transformaciones urbanas como el que nosotros proponemos para esta investigación en Colombia reposa en gran medida en la capacidad para comprender mediante encuestas las diferentes formas de movilidad espacial practicadas por las poblaciones y no únicamente las migraciones definitivas, para integrar una perspectiva longitudinal, tomar en consideración no sólo a los individuos migratorios sino también sus grupos familiares e interpretar los comportamientos de movilidad espacial en relación con la inserción en el mercado de trabajo y los sucesos familiares (Dupont y Dureau, 1994). Numerosos investigadores están de acuerdo con este enfoque de la movilidad espacial, que ha sido objeto de avances teóricos y conceptuales importantes en estos últimos años (Villa, 1995; Domenach y Picouet, 1993). Así, la preocupación por traducir esos principios en términos de recolección en el marco de una encuesta demográfica nos llevó a concebir un método de encuesta que comprende cierto número de innovaciones y cuya presentación es el objeto de este artículo.<sup>3</sup> Insistiremos más particu-

<sup>2</sup> El programa, codirigido por C. E. Floréz y F. Dureau, recibió el apoyo financiero del Programa Nacional de Ciencias Sociales y Humanas (Colciencias) y del Ministerio del Medio Ambiente (Dirección General de Población y Asentamientos Humanos).

<sup>3</sup> En este artículo se desarrollan las presentaciones de la metodología de encuesta hechas en el marco de varios encuentros recientes dedicados a las encuestas biográfi-

larmente en las soluciones desarrolladas para recolectar la información biográfica que se distinguen con toda claridad de las soluciones generalmente adoptadas en la época. Después de una primera sección dedicada a recordar los objetivos del programa CEDE-ORSTOM, presentaremos el enfoque de la movilidad espacial aplicado en esta investigación, así como los principios utilizados para la definición del marco espacial y social del universo en estudio y la selección de la muestra en cada una de las ciudades estudiadas, y luego se abordarán las innovaciones introducidas en lo que respecta al cuestionario. En la quinta sección, las aplicaciones de este método de encuesta en Bogotá en 1993, y después en 1996 en las tres ciudades petroleras, nos permiten extraer las enseñanzas sobre la pertinencia de las soluciones adoptadas.

### Los objetivos generales

Nuestro programa de investigación busca mejorar el conocimiento y la comprensión de las transformaciones que experimentan actualmente Bogotá (la capital, que cuenta con más de seis millones de habitantes) y tres pequeñas ciudades del departamento de Casanare (Yopal, Aguazul y Tauramena). Los últimos diez años en Colombia se han visto marcados por una gran diversificación de las direcciones de la migración, y también, por una mayor complejidad de las trayectorias migratorias y el desarrollo de nuevas formas de movilidad espacial, más temporales. Desde hace unos quince años, a medida que se afirmaba la primacía de Bogotá, se ha observado la multiplicación de los polos urbanos medianos y pequeños. Así, el descubrimiento y explotación de los yacimientos de petróleo de Cusiana, localizados en los llanos del departamento de Casanare, entrañó un crecimiento demográfico sin precedentes de los centros urbanos de los municipios vecinos a los pozos de petróleo: Tauramena, Aguazul y Yopal. En las ciudades colombianas se están dando actualmente cambios profundos vinculados a mutaciones que operan en planos diferentes: el de

---

cas: *Seminario de Capacitación e Investigación. Recolección y Análisis de Datos Longitudinales*, Bogotá, 9 al 13 de diciembre de 1996 (en colaboración con C. E. Floréz); *Rencontre Internationale. L'Apport des Collectes Biographiques pour la Connaissance de la Mobilité*, Paris, 12 al 13 de junio de 1997 (en colaboración con C. E. Floréz); *Taller Internacional sobre el Análisis de las Historias de Vida en la Demografía*, México, 13 al 14 de noviembre de 1997.

las propias dinámicas de urbanización, el de las prácticas y estrategias residenciales y el de los poderes locales y modos de administración urbana. En Bogotá, al igual que en las ciudades petroleras de Casanare, objetos del programa de investigación CEDE-ORSTOM, las recomposiciones urbanas se están efectuando con particular amplitud.

Para comprender las mutaciones urbanas, analizamos las estrategias residenciales y las prácticas de movilidad de los habitantes, así como las interacciones de unas y otras con las estrategias de otras categorías de actores, más particularmente, los responsables de adoptar las decisiones políticas y técnico-administrativas, aunque también, de entre los agentes económicos, los promotores y empresarios de la construcción, los industriales y, en las ciudades de Casanare, las compañías petroleras. Las prácticas de movilidad se comprenden en relación con las transformaciones que entrañan en la dinámica de las ciudades en dos planos: en el plano global de cada ciudad, en función de su impacto sobre la expansión espacial de la ciudad y en función del proceso de urbanización periférica; en el plano intraurbano, en función de su efecto en la redistribución de las poblaciones en el espacio urbano, en las dinámicas diferenciales de los barrios y, más generalmente, en los procesos de segmentación espacial. En ese marco de problemas común a los dos programas, en cada parte de la investigación se pone el acento sobre objetivos específicos. En el estudio sobre Bogotá se otorga un lugar importante a las movilidades intraurbanas (residencial y cotidiana) en relación con la inserción en el mercado de la vivienda, mientras que el estudio de las ciudades situadas en las cercanías de los pozos petroleros del departamento de Casanare se centra más en las migraciones temporales en relación con las formas de inserción en el mercado de trabajo.

Tanto en Bogotá como en las ciudades petroleras, la encuesta biográfica sobre la movilidad espacial que se describe en este artículo no es sino uno de los componentes de un sistema de investigación complejo, puesto que la característica principal de esas investigaciones reside en el carácter múltiple de los métodos empleados, el cual es necesario por la complejidad de los procesos estudiados, que implican diferentes escalas espaciales y temporales, así como interacciones de la macroescala y la microescala del análisis. El análisis de las relaciones entre comportamientos migratorios, políticas públicas y transformaciones urbanas se lleva a cabo en varias escalas: el área metropolitana (en el caso de Bogotá) y la concentración urbana (en el de las ciudades de Casanare), el barrio, las unidades familiares y los individuos. Además

del aprovechamiento de la información disponible, la investigación se basa en encuestas específicas entre la muestra de la población y en la recolección de información acerca de las políticas públicas y el contexto local de cada una de las ciudades estudiadas.

Con el propósito de responder a las necesidades de nuestro conjunto de problemas, el sistema de encuesta sobre la movilidad espacial abarca tres características importantes. Tomamos en consideración el conjunto de las formas de movilidad, sea cual fuere la distancia (movimientos intraurbanos dentro de la ciudad y migraciones hacia y a partir de la ciudad) o la duración del desplazamiento (migraciones residenciales definitivas o temporales, desplazamientos cotidianos). Además, consideramos que el sistema de observación debe satisfacer dos principios cuya importancia se ha puesto de manifiesto en numerosos trabajos socioantropológicos en América Latina:<sup>4</sup> incluir un enfoque longitudinal que permita comprender la manera en que las personas combinan diferentes prácticas residenciales en el transcurso de las etapas de su ciclo de vida, en relación con su comportamiento en materia de nupcialidad, fecundidad e inserción profesional; y tomar en consideración las unidades familiares para la observación y el análisis de las prácticas migratorias, a fin de situar los comportamientos de movilidad de los individuos en su marco familiar y, así, reintroducir la dimensión colectiva de las lógicas migratorias. Sólo la combinación de un enfoque estadístico con un enfoque antropológico puede satisfacer en buenas condiciones los tres principios antes enunciados y permitir determinar tanto la dirección y composición sociodemográfica de los principales flujos de población hacia, a partir de y dentro de las ciudades estudiadas, como las estrategias individuales y familiares en las que se incluyen esos desplazamientos. Por eso, al combinar los enfoques cuantitativo y cualitativo, el sistema de observación de la movilidad espacial comprende dos partes principales: una encuesta demográfico-estadística y una observación de naturaleza antropológica basada en entrevistas semidirigidas detalladas, llevadas a cabo entre una submuestra de personas seleccionadas a partir de la muestra de la encuesta estadística.

<sup>4</sup> Véase, en especial, las comunicaciones reunidas en la obra *Se fue a volver* (1986).

### El marco conceptual<sup>5</sup>

En los censos y las encuestas demográficas, la residencia que se supone implícitamente permanente y única constituye el concepto central de la localización del hombre en el espacio. Por ello, tanto los datos como las interpretaciones e intentos de teorización de la movilidad espacial producidos por los demógrafos se han referido desde hace mucho tiempo únicamente a los desplazamientos que implican una transferencia de residencia, esto es, las migraciones definitivas. Además de ese límite basado en criterios temporales, otra limitante, basada en criterios espaciales, ha restringido el campo de la movilidad espacial: aun cuando se trate de una migración definitiva, la migración residencial intraurbana ha sido objeto de muy pocos trabajos entre los demógrafos, que han considerado la movilidad sobre todo en la perspectiva de la migración del campo a la ciudad.

Con todo, desde hace unos quince años, un número creciente de autores hacen notar el carácter parcial de ese enfoque y subrayan la importancia de otras formas de movilidad, temporales y/o circulares, excluidas del análisis demográfico, porque no implican un cambio de residencia, pero que, no obstante, "a menudo tienen un efecto tan importante sobre el equilibrio económico de una región, e incluso de un estado, como el de los desplazamientos definitivos" (Courgeau, 1988: 29). En América Latina, algunos estudios recientes señalan también la intensidad creciente de la movilidad y la mayor complejidad de los esquemas migratorios, entre ellos ciertas formas de movilidad temporales y/o circulares (*Se fue a volver*, 1986; Villa, 1995).

El hecho de tomar en cuenta el carácter múltiple de la localización del individuo en el espacio y de la circulación en los diferentes lugares con los que se encuentra en relación, mediante sus actividades y personas emparentadas o conocidas que se encuentran ahí, lleva a la noción de espacio de vida, del que son dos componentes fundamentales el espacio residencial y el espacio de trabajo (Brunet, 1975; Collomb, 1985: 25; Courgeau, 1988: 17). Así, a causa de su espacio residencial y de trabajo multipolar, numerosos individuos no son ni exclusivamente urbanos ni exclusivamente rurales (Chapman y Prothero, 1983), pues existe una integración funcional de los diferentes lugares entre los que circulan los individuos. Consecuentemente, la

<sup>5</sup> En esta sección se desarrollan ideas expuestas en Dupont y Dureau (1994) y Dureau y Floréz (1997).

intensidad de los desplazamientos circulares puede modificar la estructuración del espacio, generar un continuo entre el centro urbano y el espacio que lo rodea o un encabalgamiento de espacios por integración funcional más allá del continuo físico de lo construido.

A partir del concepto de espacio de vida se ha propuesto un esquema global con miras más particularmente dirigidas a comprender las diferentes formas de movilidad que afectan a las dinámicas urbanas y con el propósito de poder apreciar sus consecuencias para el funcionamiento de las ciudades (Dupont y Dureau, 1994). El programa de investigación CEDE-ORSTOM trabaja en el marco de ese esquema global, que supone tomar en consideración:

– Por una parte, los espacios residenciales y los otros componentes de los espacios de vida de los individuos y su familia vinculados al ejercicio de las actividades económicas y sociales. En el seno de ese conjunto, decidimos tomar en consideración los espacios definidos por las actividades de educación y de trabajo y las relaciones con la familia cercana.

– Por otra parte, los principales desplazamientos (las redes de movilidad) entre los diferentes lugares que constituyen los espacios residenciales, económicos y sociales, así como los que reflejan un deslizamiento o un cambio de esos espacios. Entre las formas de movilidad espacial vinculadas a los procesos de urbanización, consideramos que es necesario tratar de comprender las migraciones residenciales (cambios de residencia que entrañan una ruptura con el lugar de residencia anterior); las migraciones circulares (desplazamientos constantes entre diferentes lugares de residencia, correspondientes a sistemas de residencia multipolares), y los desplazamientos cotidianos entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo o de estudio que, a diferencia de las dos formas de movilidad anteriores, no entrañan ni un cambio de residencia ni un sistema plurirresidencial.

Para lograr una mejor comprensión del proceso de urbanización es necesario tomar en cuenta las diferentes formas de movilidad espacial que intervienen en ese proceso y que acabamos de identificar y cómo actúan esos desplazamientos, en cada una de las ciudades estudiadas, sobre la estructuración del espacio, participando en las interacciones y en la imbricación de los diferentes espacios: urbano, periférico urbano y exterior (rural o de otras ciudades). En el estudio de Bogotá se otorga un lugar importante a la movilidad intraurbana y a las transformaciones del espacio urbano, así como a los fenómenos de urbanización de la periferia y de formación del área metropolitana, mien-

tras que el programa sobre las ciudades de Casanare se concentra más en las formas de movilidad relacionadas con el resto del país.

### **El universo de estudio y el plan de sondeos**

En los censos y encuestas demográficas, la definición del universo de estudio reposa por lo general sobre el concepto de residencia habitual, lugar donde “la persona vive de manera permanente o la mayor parte del año”. En el ámbito de las encuestas CEDE-ORSTOM, el marco conceptual adoptado hace necesario ampliar el universo de estudio para poder comprender las migraciones temporales y los sistemas complejos de residencia. Por ello, en el campo de observación incluimos no solamente a los residentes habituales de la vivienda sino también a las personas para quienes la vivienda incluida en la encuesta constituye una de las viviendas que componen su sistema residencial. El universo de estudio así definido comprende:

– Los residentes habituales de las viviendas comunes y corrientes. Personas que han vivido la mayor parte del año anterior a la encuesta en la vivienda incluida en la encuesta, estén o no presentes en el momento de esta última.

– Los residentes no habituales de las viviendas comunes y corrientes. Personas que han vivido la mayor parte del año anterior a la encuesta en otra vivienda, pero que han habitado al menos 28 días<sup>6</sup> (consecutivos o no) en la vivienda entrevistada durante el transcurso del año anterior a la visita del entrevistador, estén o no presentes en el momento de la visita.

– Los residentes de hoteles y pensiones que hayan vivido al menos 28 días (consecutivos o no) en la ciudad incluida en la encuesta. Esta última categoría fue tomada en consideración únicamente en el caso de las encuestas llevadas a cabo en las ciudades de Casanare, en las que constituye un componente esencial para comprender la movilidad temporal.

Habida cuenta de las dinámicas urbanas en funcionamiento y del conjunto de problemas de nuestras investigaciones, para nosotros era

<sup>6</sup> El criterio que se aplicó en las ciudades de Casanare es ligeramente diferente al aplicado en Bogotá (30 días): adoptamos el de Casanare en un umbral de 28 días, que corresponde a la duración de los contratos de trabajo establecidos por las compañías petroleras.

fundamental incluir nuestras encuestas en un *marco espacial* que correspondiera a la realidad urbana, sin limitarnos necesariamente a la definición administrativa del perímetro urbano. En Bogotá, donde no se reconoce administrativamente la realidad urbana, definimos el área metropolitana dando preferencia a tres tipos de criterios: geográfico (distancia de Bogotá), dinámica demográfica (ritmo de crecimiento, densidad, proporción de migrantes) e integración funcional (proporción de activos que trabajan en Bogotá). Al aplicar esos criterios a los municipios del departamento de Cundinamarca, en cuyo seno se sitúa Bogotá, seleccionamos un grupo de 17 municipios que, con el Distrito de Bogotá, forman el área metropolitana. Habida cuenta del conjunto de problemas y de los presupuestos disponibles, decidimos no llevar a cabo nuestras encuestas entre una muestra dispersa sobre el conjunto del área metropolitana y optamos, en cambio, por una reducción de nuestro universo de estudio, seleccionando 11 zonas de encuesta dentro del área metropolitana, siete pertenecientes al Distrito de Bogotá y cuatro a los municipios de la periferia metropolitana. Tal decisión se debió a que los objetivos de nuestras encuestas, que implicaban la medida de los flujos intraurbanos entre barrios y un análisis preciso de éstos, hacían necesaria una buena representatividad de la muestra en la escala local (el barrio). Y también quisimos poner de manifiesto algunos esquemas de movilidad que explicaran el funcionamiento global del área metropolitana. La reducción del universo de estudio permite disponer, en la escala de cada una de las zonas seleccionadas, no solamente de una observación estadísticamente correcta de la movilidad sino también de un buen conocimiento del contexto de cada uno de los barrios. Por sobre los imperativos estadísticos y presupuestarios, esta noción es necesaria para analizar en qué medida las características del barrio (oferta de vivienda y también actividades económicas) pueden orientar o suscitar ciertas prácticas residenciales entre los individuos y su familia e, inversamente, en qué medida las prácticas residenciales tienen un efecto sobre la dinámica del barrio y la estructuración interna de la metrópoli. Los criterios de selección de los barrios tenían la intención de explicar la diversidad de las localizaciones en el área metropolitana, la composición socioeconómica de la población, la dinámica demográfica actual y la forma de producción de las viviendas.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Para la selección de los cuatro municipios de la periferia, tomamos en consideración además la estructura del empleo en el municipio y las características de movilidad alterna de los habitantes.

En cada una de las 11 zonas que componen el universo de la encuesta de Bogotá, aplicamos un plan de sondeo por división en zonas y sorteo de las áreas delimitadas y estratificado en tres escalas (manzana, vivienda, hogares). En la primera escala, las áreas son manzanas seleccionadas de manera sistemática con ayuda de una rejilla de puntos superpuesta a la imagen de satélite o a un mapa. En la segunda escala, las unidades son viviendas seleccionadas por sorteo sistemático equiprobable (con las mismas probabilidades) de una lista de viviendas elaborada para cada una de las manzanas de la muestra. En la tercera escala, las unidades de observación son los hogares de las viviendas seleccionadas: el cuestionario se aplica a cada uno de los hogares de todas las viviendas de la muestra. Este procedimiento de selección desembocó en el siguiente tamaño de muestra: 1 031 hogares entrevistados.

En el caso de las tres ciudades de Casanare, además del centro urbano, el universo comprende los barrios situados más allá del perímetro urbano que, en términos funcionales, están vinculados a las ciudades estudiadas. Asimismo, con el propósito de lograr comprender la movilidad espacial y profesional temporal, además de las viviendas ordinarias, incluimos en el universo los hoteles y pensiones. La muestra de los hogares que residen en viviendas ordinarias fue seleccionada por sondeo sistemático en dos escalas (lados de la manzana y hogares) aplicado en cada uno de los campos de estudio definidos en las tres ciudades. La definición de los campos de estudio se basó en la estratificación socioeconómica de los lados de la manzana,<sup>8</sup> completada por las particularidades de ciertas subpoblaciones expresadas en términos de movilidad. Para la selección de los hogares que vivían en los hoteles y pensiones, procedimos a un sondeo sistemático estratificado en tres escalas (hoteles, cuartos y hogares). La encuesta se hizo finalmente sobre 2 057 hogares: 1 814 en las viviendas ordinarias y 243 en los hoteles. La distribución de la muestra entre las ciudades estudiadas es la siguiente: 1 110 encuestas en Yopal, 504 en Aguazul y 443 en Tauramena.

<sup>8</sup> La estratificación socioeconómica de los lados de las manzanas fue llevada a cabo entre 1994 y 1996 en cada una de las tres ciudades estudiadas conforme a la metodología propuesta por DNP; nosotros la actualizamos mediante observaciones de terreno llevadas a cabo en junio de 1996.

### El cuestionario

Además de la experiencia acumulada en el mundo en materia de recolección biográfica desde los años 1960, en el marco del programa CEDE-ORSTOM, tuvimos la ventaja de las enseñanzas de nuestras experiencias personales anteriores en ese campo: una encuesta sobre la movilidad espacial llevada a cabo en 1987 en Quito (Dureau, 1995) y las de la transición demográfica realizada en Bogotá y en diferentes regiones de Colombia (Floréz, 1990).

El cuestionario que se describe en las páginas que siguen corresponde a la versión utilizada en las encuestas de Yopal, Aguazul y Tauramena. El cuestionario, resultado en una gran medida de la experiencia de Bogotá y de las enseñanzas obtenidas en esa primera aplicación, también fue objeto de algunas adaptaciones relacionadas con su aplicación en la región de Casanare. La versión adaptada del cuestionario se probó en el transcurso de encuestas piloto con muestras restringidas de hogares ordinarios y de hogares que residían en los hoteles de las tres ciudades estudiadas. A causa de la composición particular del universo estudiado, definimos dos cuestionarios, uno para hogares ordinarios y el otro para los hogares en los hoteles; no obstante, los dos tipos de cuestionarios sólo difieren verdaderamente en los capítulos destinados a las características de la vivienda. En las páginas que siguen presentamos extractos del cuestionario aplicado en los hogares ordinarios, los capítulos "Resumen de la trayectoria migratoria", "Sistema residencial" y "Sistema profesional" (figura 1) y el módulo "Biografía" (figuras 2 y 3).

#### *Descripción general*

El cuestionario está compuesto de seis capítulos. El primero (I) corresponde a la identificación del cuestionario. Los dos capítulos siguientes (II y III) se centran en el tema del *edificio y la vivienda*: tipo de edificio, año de construcción, tipo de vivienda y número de hogares. Las preguntas proporcionan una información básica sobre la antigüedad del edificio y las características físicas de las viviendas. El capítulo IV está dedicado al hogar. Las *condiciones de vivienda del hogar* incluyen: materiales de los muros y los pisos, superficie, número de piezas, acceso a los servicios básicos y frecuencia de ellos (agua potable, electricidad y recolección de basura) y conexión a los sistemas de

FIGURA 1

V-D. Trayectoria migratoria (para todas las personas del hogar)

Persona núm. 

1. ¿Dónde nació?			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			Pais	Depart.	Municipio	Cab		
2. Desde su nacimiento, ¿dónde ha vivido por lo menos un año en forma continua?			Año salida del munici. de naci.		19 <input type="text"/>			
Siempre ha vivido en esta vivienda	Siempre ha vivido en (Y,A,T)	Ha vivido por lo menos un año en forma continua fuera de (Y,A,T.)						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
Sigue a Capítulo V-E para vivienda anterior y actual			Diligenciar la matriz		Diligenciar completamente la matriz			
Desde (mes y año)	Hasta (mes y año)	LUGAR: País, y (si Colombia) Departamento, Municipio, Cab. muni., y (si Y / A / T) Ciudad y Barrio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			Pais	Depart.	Municipio	Cab		
			Tot. años en Casanare <input type="text"/>					
			Últ. llegada a (Y,A,T):					
			Año		19 <input type="text"/>			
			Resid. anterior:					
			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			Pais	Depart.	Municipio	Cab		
			Llegada a la vivienda actual:					
			Año		19 <input type="text"/>			
			Resid. anterior					
			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			Pais	Depart.	Municipio	Cab		
			Vivienda anterior:					
			Vivienda actual:					

## V-E. Sistema residencial (todas las personas)

1. Desde _____ de 1995 hasta ahora: ¿Dónde pasó la mayor parte del tiempo?	<p>Aquí <input type="text"/></p> <p>Fuera de esta vivienda <input type="text"/></p> <p>↓ ↓</p> <p>Núm. días ausencia <input type="text"/></p> <p>Núm. días presencia aquí <input type="text"/></p> <p>Si &lt;28: Pase a Sist. Laboral</p> <p>Si &gt;= 28: Continúe</p>
2. ¿Durante su(s) periodos de ausencia de aquí, permaneció por lo menos 28 días en un mismo lugar, no necesariamente en forma continua?	<p>Sí <input type="text"/></p> <p>No <input type="text"/></p> <p>Pase a 3 Pase a Sist. Laboral</p>

3. ¿Cuántos días permaneció en esa vivienda entre _____ de 1995 y ahora?	Otra vivi. 1 <input type="text"/>	Otra vivi. 2 <input type="text"/>
4. ¿Dónde se ubica esa vivienda?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
País,	<input type="text"/>	<input type="text"/>
y si Colombia:	Pais Depart.	Pais Depart.
Dep., Mun,	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cab. Mun. (1) Sí	Municipio	Municipio
(2) No	<input type="text"/>	<input type="text"/>
y si Y/A/T: Barrio	Cabec. Barrio	Cabec. Barrio

FIGURA 1 (continuación)

<b>5. Esa vivienda es:</b> (1) Su vivienda (4) Hotel, pensión (7) Intemado (2) Vivienda part. con fam. (5) C.P.F. (8) Cuartel militar (3) Vivienda part. sin fam. (6) Otra empresa (9) Otro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<b>6. ¿Por qué razón permaneció en esa vivienda?</b> (1) Vive o vivía allá (5) Familia (2) Trabajo (6) Descanso (3) Estudio (7) Otro (4) Salud		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pase a Sist. Laboral												
<b>7. ¿Existe otra vivienda donde haya permanecido por lo menos 28 días entre _____ de 1995 y ahora, fuera de la vivienda donde estamos y de la que acaba de describir?</b> Sí <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Repita 3 a 6 Pase a Sist. Laboral (Ot. vi.2)															
Frec. en otra viv.	Tipo de desplaz.	Fecha del desplaz.	<table border="1"> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> <tr> <td>Mes</td><td>Año</td><td>Mes</td><td>Año</td> </tr> </table>	■	■	■	■	■	■	■	■	Mes	Año	Mes	Año
■	■	■	■												
■	■	■	■												
Mes	Año	Mes	Año												

V-F. Sistema laboral (personas de 5 años o más)

• Para los que no trabajaban la semana anterior:  
 1. ¿Desde \_\_\_\_\_ de 1995 hasta ahora, ha trabajado por lo menos 28 días en un mismo empleo?  
 Sí  1  Sigue en 3 No  2  Pase a persona siguiente

• Para los que trabajaban la semana anterior (cap. V-C, 1 o 2 en ocup. princ. o sec.): 1. Desde _____ de 1995 hasta hora: ¿En qué actividad permaneció la mayor parte del tiempo?	En el trabajo principal actual ↓ Núm. días fuera de este trabajo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Si < 28 : pers. sig. Si > 28 : Continúe	En otra actividad ↓ Núm. días en el trabajo actual <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Continúe
	2. ¿Durante su(s) periodos fuera del trabajo principal actual, permaneció por lo menos 28 días en un mismo trabajo, no necesariamente en forma continua? Sí <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Pase a 3 No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Pase a persona siguiente	

3. ¿Cuántos días permaneció en ese trabajo entre _____ de 1995 y ahora?	Otro trab. 1	Otro trab. 2
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ¿Qué trabajo desempeñaba?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

<b>5. En ese trabajo fue:</b> (1) Trabajador independiente por cuenta propia (2) Patrón o empleador (3) Obrero/empleado del gobierno (4) Obrero/empleado, empresa particular (5) Trabajador independiente contratista (6) Empleado doméstico (7) Aprendiz (8) Trabajador familiar sin remuneración	Otro trab. 1	Otro trab. 2
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3, 4, 5, 6 o 7 → Pase a 6	3, 4, 5, 6 o 7 → Pase a 6
	1 o 2 → Pase a 7	1 o 2 → Pase a 7
	8 → Pase a 8	8 → Pase a 8

FIGURA 1 (conclusión)

6. ¿Tenía contrato escrito de trabajo?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Sí No	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Sí No
7. ¿Cuánto ganaba en ese trabajo? (en miles de pesos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> día <input type="checkbox"/> 1 por mes <input type="checkbox"/> 2 semanal <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> día <input type="checkbox"/> 1 por mes <input type="checkbox"/> 2 semanal <input type="checkbox"/> 3
8. ¿A qué actividad se dedica la empresa donde trabajó?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pase a pers. sig.
9. ¿Existe otro trabajo donde haya permanecido por lo menos 28 días entre _____ en 1995 y ahora, fuera de su trabajo principal actual y del que acaba de describir?	Sí <input type="checkbox"/> 1 Repita 3 a 8 (Ot. Tr.2)	No <input type="checkbox"/> 2 Pase a Pers. siguiente
Frecuencia en otro trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha del cambio de trabajo	<input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Año	<input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Año

**CALENDARIO RESIDENCIAL***Diligenciarlo para todas las personas*

VE: Viv. Encuestada V1: Otra viv. 1 V2: Otra viv. 2

**CALENDARIO LABORAL***Diligenciarlo sólo para las personas que trabajan, y las que permanecieron 28 días en un mismo empleo durante el año anterior*

TA: Trab. prin. actual T1: Otro trab. 1 T2: Otro trab. 2

	Calendario residencial	Calendario laboral
Agosto de 1995		
Septiembre de 1995		
Octubre de 1995		
Noviembre de 1995		
Diciembre de 1995		
Enero de 1996		
Febrero de 1996		
Marzo de 1996		
Abril de 1996		
Mayo de 1996		
Junio de 1996		
Julio de 1996		
Agosto de 1996		
Septiembre de 1996		
Octubre de 1996		

Fuente: Extractos del cuestionario aplicado en hogares ordinarios. Encuesta Movilidad Espacial en Yopal, Aguazul y Tauramena, CEDE-ORSTOM, 1996.



FIGURA 2 (continuación)

1.		2. Lugar de residencia				3.		4.		5.		6. Ocupación	
Fecha	Edad	Etapa	País	Departamento	Municipio	Cab	Barrio y dirección	Relac. paren.	Ten. vivi.	Educa- ción	Ocupación	Pos. ocup.	Actividad de la empresa
19...	23												
19...	24												
19...	25												
19...	26												
19...	27												
19...	28												
19...	29												
19...	30												
19...	31												
19...	32												
19...	33												
19...	34												
19...	35												
19...	36												
19...	37												
19...	38												
19...	39												
19...	40												
19...	41												
19...	42												
19...	43												
19...	44												
19...	45												

**6. Para cada uno de los trabajos que realizó por lo menos un año en forma continua, podría decirme:**

- ¿A qué edad o fecha inició y dejó este trabajo?
- ¿Cuál era su ocupación?
- En este trabajo, fue:
  - (1) Trab. indep. por cuenta propia
  - (2) Patron o empleador
  - (3) Obrero/ empleado del gobierno
  - (4) Obrero/ empleado de emp. part.
  - (5) Trab. indep. contratista
  - (6) Empleado doméstico
  - (7) Aprendiz
  - (8) Trab. famil. sin remuneración
- ¿A qué actividad se dedicaba la empresa?

**7. Familia y coresidencia**

Para su padre, su madre, su cónyuge (cada uno de sus cónyuges, si se casó más de una vez), y cada uno de sus hijos nacidos vivos:

- ¿En qué año nació...?
- Padres y cónyuges: Año de nacimiento. Hijos: N — en columna Vid.
- ¿...vive todavía o se murió?
- ¿En qué año se murió? Marque — M en columna Vid.
- ¿En qué año se unió?
- Para cada unión: U — en col. Nup. Si esa unión ha terminado, ¿en qué año se terminó la unión? Marque — T en columna Nup.
- ¿Podría decirme todos los períodos de por lo menos un año durante los cuales... vivía con Ud. en la misma vivienda? Marque V — en columna Cor.

Fuente: Extracto del cuestionario aplicado en hogares ordinarios. Encuesta Movilidad Espacial en Yopal. Aguazul y Tauramena, CEDE-ORSTOM, 1996.

**FIGURA 3**  
**7. Familia y coresidencia (continuación)**

Padre	Madre	Cónyuge 1	Cónyuge 2	Cónyuge 3	Hijo 1	Hijo 2	Hijo 3	Hijo 4	Hijo 5	Hijo 6	Hijo 7	Hijo 8
Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>	Nac. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Cor. <input type="checkbox"/>

**8. Características de los familiares**

Para cada familiar que no vive en el hogar encuestado, diligenciar el capítulo siguiente: Si vive todavía: situación actual Si se murió: situación antes del deceso

**a. Lugar de residencia**  
**¿Dónde vive actualmente (o vivía antes de morir)?**  
 País \_\_\_\_\_ y (si Colombia): Depto. \_\_\_\_\_, Muni. \_\_\_\_\_, Cab. \_\_\_\_\_, Muni. \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No y (si Y/A/T): Barrio \_\_\_\_\_

**b. Nivel educativo**  
**¿Cuál es (fue) el nivel educativo más alto aprobado por \_\_\_\_\_?**  
 (1) Ninguno  
 (2) Primaria incompleta  
 (3) Primaria completa  
 (4) Secundaria  
 (5) Superior

**c. Ocupación**  
**¿\_\_\_\_\_ trabaja (ba)? (1) Si (2) No → Pág. a Re-\_\_\_\_\_**

**¿Qué trabajo \_\_\_\_\_ desempeña (ba)?**  
**¿En este trabajo \_\_\_\_\_ es (era)?**  
 (1) Trab. indep. por cuenta propia  
 (2) Patrón o empleador  
 (3) Obrero o empleado del gobierno

**FIGURA 3 (continuación)**  
**7. Familia y corresponsabilidad (conclusión)**

Padre	Madre	Conyuge 1	Conyuge 2	Conyuge 3	Hijo 1	Hijo 2	Hijo 3	Hijo 4	Hijo 5	Hijo 6	Hijo 7	Hijo 8
Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Nic. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>
Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>	Mid. Nup. <input type="checkbox"/> Con. <input type="checkbox"/> Vid. <input type="checkbox"/> Nup. <input type="checkbox"/> Div. <input type="checkbox"/> Sep. <input type="checkbox"/> Mu. <input type="checkbox"/>
Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>	Trab. <input type="checkbox"/> Indep. <input type="checkbox"/> Contr. <input type="checkbox"/> Empl. <input type="checkbox"/> Dom. <input type="checkbox"/> Aprendiz. <input type="checkbox"/> Trab. <input type="checkbox"/> Fam. <input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Remun. <input type="checkbox"/>
¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?	¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?
<p><b>d. Remesas DURANTE EL ÚLTIMO AÑO (desde /95):</b></p> <p>¿Su hogar envió dinero a ____?</p> <p>(1) Sí, regularmente                  (2) Sí, ocasionalmente                  (3) No, nunca → Pase a familiar siguiente</p> <p>¿En cuántos envíos mandó ese dinero?</p> <p>¿Qué cantidad total mandó? (en 1 000 pesos) (calcular la cantidad por persona)</p> <p>¿Cuáles son (eran) los usos principales de este dinero? (Marque una X por opción)</p> <p>(1) Mantenimiento del hogar (comida, arriendo, educación, salud, etc.)                  (2) Vivienda (compra viv./lote, arreglo, ...)                  (3) Comprar tierras y/o imple. agrícolas                  (4) Comprar o ampliar un negocio                  (5) Ahorrar en un banco                  (6) Otro</p>												
<p><b>8. Características de los familiares (conclusión)</b></p> <p>(4) Obrero o empleado empresa particular                  (5) Trab. indep. contratista                  (6) Empleado doméstico                  (7) Aprendiz                  (8) Trab. familiar sin remuneración</p> <p>¿Cuál es (era) la actividad de la empresa?</p> <p><b>d. Remesas DURANTE EL ÚLTIMO AÑO (desde /95):</b></p> <p>¿Su hogar envió dinero a ____?</p> <p>(1) Sí, regularmente                  (2) Sí, ocasionalmente                  (3) No, nunca → Pase a familiar siguiente</p> <p>¿En cuántos envíos mandó ese dinero?</p> <p>¿Qué cantidad total mandó? (en 1 000 pesos) (calcular la cantidad por persona)</p> <p>¿Cuáles son (eran) los usos principales de este dinero? (Marque una X por opción)</p> <p>(1) Mantenimiento del hogar (comida, arriendo, educación, salud, etc.)                  (2) Vivienda (compra viv./lote, arreglo, ...)                  (3) Comprar tierras y/o imple. agrícolas                  (4) Comprar o ampliar un negocio                  (5) Ahorrar en un banco                  (6) Otro</p>												

Fuente: Extractos del cuestionario aplicado en hogares ordinarios. Encuesta Movilidad Espacial en Yopal, Aguazul y Tauramena, CEDE-ORSTOM, 1996.

drenaje. La situación legal de ocupación de la vivienda y las condiciones de acceso a la propiedad de ésta se abordan en la sección IV-B. El conjunto de las preguntas sobre el hogar suministra la información básica necesaria para analizar las condiciones de acceso a la vivienda y la calidad de vida de la población, elementos fundamentales en el proceso de inserción residencial de los migrantes en los diferentes barrios de cada una de las ciudades estudiadas.

El capítulo V está destinado a las *características de cada uno de los miembros del hogar*. La lista de los miembros del hogar se establece aplicando criterios de definición que permiten incluir a los residentes habituales y a los no habituales, como ya antes se señaló. Para comprender las migraciones temporales y los sistemas complejos de residencia, multiresidenciales, es necesario incluir en el campo de observación no solamente a los residentes habituales en la vivienda sino también a las personas para quienes la vivienda incluida en la encuesta constituye una de las viviendas que componen su sistema residencial.

Los capítulos V-A, V-B y V-C del cuestionario están destinados a la recolección de las *características demográficas, educativas y socioeconómicas de cada uno de los miembros del hogar entrevistado*: sexo, edad, estado civil, grado de educación y características del empleo principal y el secundario. Además, incluimos dos series de preguntas sobre los desplazamientos cotidianos entre la residencia y el lugar de estudios y entre la residencia y el lugar de trabajo, esto es, los desplazamientos cotidianos: el desplazamiento se describe desde el punto de vista del espacio (localización precisa del lugar de destino), del sistema de transporte utilizado y del tiempo, así como del costo, en caso de utilización del sistema de transporte público.

El capítulo V-D tiene por objeto recolectar un *resumen de la trayectoria residencial*, desde el nacimiento de la persona hasta la fecha de la encuesta, de todos los miembros del hogar, sea cual fuere su edad. El objetivo de esta sección es obtener la información sobre las etapas clave de la trayectoria residencial. En el caso de las ciudades de Casanare, se establecieron cinco etapas: 1) el año y lugar de nacimiento, 2) el año de salida del municipio de nacimiento, 3) el año en que llegó por primera vez al departamento de Casanare y el lugar de residencia anterior, 4) el año en que llegó por última vez a la ciudad en estudio y el lugar de residencia anterior y 5) el año de llegada a la vivienda actual y la vivienda anterior. Además, la información recolectada permite calcular el número total de años pasados en el departamento de Casanare. Como lo demuestran las experiencias anteriores en materia

de recolección de datos longitudinales, uno de los elementos más importantes para obtener una buena calidad de la información sobre los acontecimientos pasados consiste en seguir una lógica cronológica que permita una mejor memorización de los sucesos por la persona entrevistada. Por esa razón, previmos un cuadro que permite al entrevistador recolectar la información de la trayectoria residencial de manera desagregada y cronológica, por etapas. Los lugares situados en la ciudad en estudio (Yopal, Aguazul o Tauramena) se describen bajo la forma de domicilio o de barrio; los lugares situados fuera de la ciudad en estudio, pero en Colombia, son descritos mediante el departamento, el municipio y el carácter “en o fuera de la cabecera municipal”; los lugares situados fuera de Colombia se describen únicamente mediante la mención del país. La información desagregada permite calcular más tarde, en la oficina, la información final sobre las etapas clave de la trayectoria migratoria, mientras que el resto de la información del cuadro no está codificada.<sup>9</sup> El capítulo V-D proporciona la información necesaria para la estimación del volumen migratorio hacia cada una de las ciudades estudiadas y dentro de ellas, así como su caracterización conforme a los datos individuales (características demográficas y socioeconómicas del capítulo V-A-B-C).

La sección V-E del cuestionario tiene por objeto comprender la práctica de los miembros del hogar en materia de *sistemas de residencia* y detectar la práctica de la población de contar con una o dos residencias basadas en las migraciones temporales (figura 1). Por cada persona se identifican dos lugares de estancia, además de la vivienda donde se realizó la encuesta. Como en el caso de la definición de la lista de los miembros del hogar entrevistado, la duración mínima de estancia en una vivienda para que dicha duración pueda tomarse en consideración como “otra vivienda”, es decir, como otro componente del sistema de residencia, es de 30 días, consecutivos o no, en el transcurso del año anterior a la encuesta. En esta sección, el tiempo de observación se limitó a un año y la recolección de la información se hizo por medio de las preguntas combinadas con un calendario. Un experimento anterior llevado a cabo en Quito demostró la pertinencia de

<sup>9</sup> En el caso de Bogotá, el cuadro sólo fue utilizado cuando las personas tenían una trayectoria compleja. Fueron consideradas cuatro etapas: 1) el lugar de nacimiento, 2) la salida del municipio de nacimiento, 3) la llegada a Bogotá, y 4) la llegada a la vivienda actual. Además, se recolectó el número de años pasados en las cuatro categorías de lugar: Bogotá, los municipios de Cundinamarca, los otros departamentos de Colombia y fuera de Colombia.

esta solución para la recolección de la información sobre los sistemas residenciales (Dureau, 1995).

De manera similar al sistema de residencia, la sección V-F está destinada a las prácticas de los miembros del hogar de más de cinco años de edad en materia de *sistema de actividad* y a detectar los empleos, temporales o no, ejercidos durante el año anterior a la encuesta.<sup>10</sup> La serie de preguntas permite identificar los dos empleos más importantes fuera del empleo ejercido en el momento de la encuesta. La duración mínima de un empleo para poder ser considerado como “otro trabajo” es de 28 días. Algunas preguntas están combinadas con un calendario, situado al lado del calendario residencial: al colocar los dos calendarios uno al lado del otro se puede consignar fácilmente la información, al mismo tiempo que se respeta el reloj propio de cada uno de los dos sistemas, que a menudo –aunque no sistemáticamente– tienen una lógica común.

#### *El módulo “Biografía”*

Mientras que los capítulos anteriores se aplican a todos los miembros del hogar, la segunda parte del cuestionario (capítulo VI), destinada a la recolección de una biografía, se aplica solamente a *uno de los miembros del hogar, de más de 18 años de edad*, que no corresponde necesariamente al jefe del hogar. En efecto, nos parece muy importante no limitar la recolección biográfica a los jefes de hogar. Por una parte, la solución clásica de una observación limitada a los jefes de hogar introduce desviaciones en el caso de los análisis históricos y, por la otra, el no disponer de esa información sobre cada uno de los miembros de la familia impide un análisis detallado de los mecanismos de movilidad en la escala de los grupos familiares a los que pertenecen. No obstante, una recolección de la biografía de cada uno de los miembros del hogar alargaría desmesuradamente las entrevistas, por lo que optamos por una solución intermedia: recolectar un resumen de la trayectoria migratoria de todos los miembros del hogar (capítulo V-D), aplicar el capítulo “Biografía” a uno de

<sup>10</sup> La encuesta de Bogotá no comprendía un capítulo específico para la recolección de los sistemas profesionales. La actividad aparecía como una característica de la presencia en otra vivienda. A la salidad de esa primera encuesta y habida cuenta de la importancia de las preguntas sobre el empleo en el caso de las ciudades petroleras de Casanare, llegamos a la conclusión de que era preferible prever dos subtítulos, en paralelo: uno dedicado estrictamente al sistema de residencia y el otro al sistema de actividad.

los miembros del hogar e incluir en ese capítulo los datos sobre los parientes cercanos (padres, cónyuge, hijos) de la persona entrevistada.

La selección de la persona a la que debe aplicarse la sección "Biografía" puede entrañar desviaciones, como, por ejemplo, seleccionar sistemáticamente a la persona presente en el momento de la primera visita del entrevistador al hogar, por lo que, para evitar toda desviación, concebimos un *sistema de cuotas*,<sup>11</sup> definidas conforme a los siguientes criterios: sexo, edad (18 a 34 años, 35 a 54 años y 55 años y más), relación de parentesco con el jefe del hogar (jefe del hogar, cónyuge, hijo, otro pariente, otro no pariente); lugar de nacimiento (en la ciudad donde habita, en otro lugar de los departamentos de Casanare y Boyaca, fuera de esos dos departamentos), y tipo de actividad (ha trabajado o no durante el año anterior a la encuesta).

Puesto que los datos de los primeros capítulos del cuestionario sirven para seleccionar a la persona a quien se aplica el capítulo "Biografía", la selección se hace después de haber terminado la primera parte de la entrevista (capítulos I al V), que se refiere al conjunto de los miembros del hogar. Las cuotas que acabamos de describir deben ser respetadas en el caso de cada uno de los estratos definidos en las ciudades estudiadas. Una ficha de control permite al supervisor controlar cotidianamente las biografías llevadas a cabo por cada uno de los entrevistadores y proceder a los ajustes necesarios para respetar las cuotas exigidas.

El capítulo "Biografía" se compone de dos cuadros, de los que cada línea corresponde a un año: el primero dedicado a la recolección de la biografía residencial, educativa y profesional de la persona entrevistada (figura 2) y el segundo dedicado a la recolección de la información relativa a los sucesos familiares y a la coresidencia con los padres de la persona interrogada (figura 3).

Los dos cuadros tienen un calendario común (columna I del primer cuadro) que permite trabajar utilizando las fechas o las edades, según la información proporcionada por la persona interrogada. Sea cual fuere la trayectoria, la duración mínima que se toma en consideración es el año<sup>12</sup> y los acontecimientos de la sección "Familia y corre-

<sup>11</sup> Se podría considerar otro sistema de selección de la persona en el seno del hogar, pero, dado el reducido tamaño de las muestras de nuestras encuestas, un sistema de cuotas presentaba como ventaja el poder controlar más fácilmente el número de biografías de ciertas categorías de población de interés para esta investigación.

<sup>12</sup> Salvo en el caso de la etapa correspondiente al lugar de nacimiento y al lugar de residencia en el momento de la encuesta, que figuran sistemáticamente, aun cuando la persona sólo haya permanecido en dicha residencia menos de un año.

sidencia” sólo se fechan conforme al año. No se previó alguna anotación en particular para diferenciar cronológicamente los acontecimientos ocurridos en el transcurso de un mismo año.<sup>13</sup>

#### La biografía residencial, educativa y profesional

La biografía migratoria tiene por objeto registrar todos los lugares donde la persona ha vivido al menos un año de manera continua. En los casos en que la persona tenía dos residencias simultáneas se registró la residencia donde pasaba la mayor parte del año. Por cada cambio de lugar de residencia se anota una X en la columna “Etapa”, a la altura del año correspondiente, y se describe el lugar en las columnas “País” a “Barrio”. Como se hace para el resto del cuestionario, los lugares situados en el municipio de la ciudad en estudio se describen bajo la forma de domicilio o barrio (en la zona urbana) o de pueblo (en la zona rural); los lugares situados en Colombia fuera de dicho municipio son descritos mediante el departamento, el municipio y el carácter “en o fuera de la cabecera municipal”; los lugares situados fuera de Colombia son descritos únicamente mediante la mención del país. Dentro de cada uno de los municipios incluidos en la encuesta, todo cambio de vivienda es considerado como una migración y, por ende, debe ser registrado en la biografía residencial; fuera de esos municipios, sólo los cambios de municipio o los cambios de vivienda entre la cabecera municipal y la parte zona del municipio se consideran como migraciones.

Además de la trayectoria migratoria, se recolecta información sobre *la relación de parentesco de la persona con el jefe del hogar*, en cuyo seno vivía la persona y sobre la situación jurídica de ocupación de la vivienda. Esa información complementaria suministra datos importantes tanto para analizar el proceso de acceso a la vivienda como para vincular la movilidad espacial con el ciclo de vida de la persona.

En la columna “Educación” se describen todos los periodos durante los cuales la persona ha estudiado; un código precisa el grado de la educación (preescolar, primaria, secundaria, superior, otra).

<sup>13</sup> Mediante esta decisión, no se trata solamente de tomar en consideración los problemas de memoria, que harían incierta una exigencia de fechamiento más preciso, sino también (sobre todo) de una posición teórica de nuestra parte en cuanto a las relaciones entre cronología y causalidad y del reconocimiento de una realidad muy a menudo ocultada en el enfoque biográfico: los estados de transición.

Asimismo, se toma en consideración la formación profesional en el sector educativo informal.

La *trayectoria profesional* se recaba en la columna "Empleo", en la que se consigna cada uno de los empleos ejercidos por la persona interrogada durante al menos un año de manera continua. Los espacios vacíos en la columna corresponden a los periodos de inactividad.

### La familia y la coresidencia

La séptima parte de la biografía ("Familia y coresidencia") responde a nuestra preocupación por incluir la familia como unidad de análisis de la movilidad espacial y por recolectar la información relativa al calendario familiar de la persona.

Esta sección del cuestionario fue concebida de la siguiente manera:

a) Cada columna corresponde a uno de los miembros de la familia de la persona interrogada; están previstas dos columnas para sus padres, tres para sus cónyuges y ocho para sus hijos.

b) A su vez, cada una de las columnas está compuesta de tres partes:

– Parte superior: sirve para anotar el año de nacimiento de los padres y del cónyuge o cónyuges y el sexo de los hijos.

– Parte central: está formada de tres subcolumnas indicadas de acuerdo con las fechas y edades de la biografía de la persona interrogada y reciben la información relativa a: "Vida", para los datos vitales del familiar, en qué año nació y, eventualmente, en qué año falleció; "Nupcialidad", para los datos sobre cada una de las uniones (matrimonio o unión libre), fecha de inicio de la unión y fecha de término de la unión; "Coresidencia", para indicar si el familiar vive con la persona interrogada.

– Parte inferior: sirve para anotar el lugar de residencia, el grado de educación y la actividad actual del familiar, si éste aún vive, pero no habita en la vivienda incluida en la encuesta.<sup>14</sup> En el caso en que uno de los familiares haya fallecido, la información sobre el lugar de residencia, el grado de educación y la actividad se refiere a la situación en el momento del deceso. Si el familiar vive en la vivienda entrevistada, no es necesario recolectar esa información, que ya está registrada en la primera parte del cuestionario. Además, en esta sección

<sup>14</sup> En la encuesta de Bogotá, esta parte del cuestionario estaba menos desarrollada; sólo comprendía preguntas sobre el lugar de residencia y la actividad actual de los padres todavía vivos en el momento de la encuesta.

se recaba la información sobre los envíos de dinero hechos por la persona entrevistada durante el año anterior a la encuesta a cada uno de los familiares aún vivos, pero que no residen en la vivienda incluida en la encuesta.

En lo relativo a la historia migratoria de la persona interrogada, la parte correspondiente a "Familia y coresidencia" suministra la información necesaria para observar la movilidad no solamente en la escala individual sino también en la familiar. Además de la posibilidad de situar a la persona, a lo largo de toda su vida, en el seno del hogar, el cuestionario permite situarla también en el seno del grupo familiar, eventualmente disperso, al que pertenece. La recolección de datos sobre la residencia y la actividad actual de los familiares permite una observación de los sistemas de residencia familiares y de las condiciones de elaboración de las estrategias familiares de ocupación del espacio geográfico y económico.

#### *Observaciones sobre el cuestionario*

Antes de abordar las condiciones de aplicación y la evaluación del cuestionario, nos parece importante formular dos tipos de observaciones: por una parte, las innovaciones que presenta el cuestionario en comparación con las soluciones tradicionalmente adoptadas en algunas encuestas biográficas;<sup>15</sup> por la otra, los límites del cuestionario preparado para esas encuestas demográfico-estadísticas.

En lo que respecta a las innovaciones introducidas en el cuestionario, podemos identificar dos de ellas:

– El modo de recolección de los *sistemas residenciales*, que permite comprender las prácticas plurirresidenciales: el elemento fundamental reside en la representación gráfica en un calendario de las estancias en las diferentes viviendas durante el año transcurrido.<sup>16</sup>

– La concepción del capítulo "Biografía", que, gracias a un calendario común, permite relacionar la información biográfica del individuo con la de sus parientes cercanos (migraciones, cambios de em-

<sup>15</sup> Consúltense las otras encuestas biográficas presentadas en la obra *Biographies d'enquêtes* (1998).

<sup>16</sup> En las ciudades de Casanare, este modo de recolección gráfica con ayuda de un calendario fue aplicado también en el caso de la descripción de la frecuencia de la prestación de servicios públicos (agua, electricidad, recolección de basura) en el transcurso de la semana anterior a la encuesta.

pleo, sucesos familiares y coresidencia), evitando toda repetición de la información recolectada. Por supuesto, no se trata de calificar de innovador el principio de recolección de los datos biográficos en forma de matriz, pues ese tipo de ficha, basado en los principios de transcripción propuestos hace ya casi treinta años (Haeringer, 1972), ha llegado a ser clásico (Freedman *et al.*, 1988; Antoine *et al.*, 1987); en cambio, sí es innovadora la generalización de ese principio a la recolección de trayectorias concernientes, por una parte, a las dimensiones de la vida del individuo, que generalmente sólo se observan en forma transversal (por ejemplo, la biografía de educación o la de la relación de parentesco con el jefe del hogar), y, por la otra, a los datos biográficos de las personas emparentadas con la persona interrogada. Además, debemos señalar la preferencia mostrada por la parte biográfica de esta encuesta: voluntariamente redujimos la recolección biográfica a sólo los datos factuales (sucesos y variables que describen un estado), suprimiendo toda pregunta relativa al contexto de los sucesos y otros cambios de estado: el cuadro matriz ya no es, como es el caso en la mayoría de las recolecciones biográficas, una simple herramienta de fechamiento al servicio de un cuestionario secuencial clásico, sino que se ha convertido en la base, única, de la recolección biográfica.

Ahora bien, aun cuando el cuestionario es rico en información sobre la movilidad y cumple con los objetivos, varios temas de gran interés para el análisis de la movilidad espacial no fueron incluidos; tal es el caso de las razones, causas y contexto de las migraciones, así como de las redes de intercambio y sostén. Esas cuestiones no podrían abordarse de manera satisfactoria dentro de los límites de una entrevista, necesariamente corta, en forma de preguntas cerradas. Para desarrollar la observación sobre esos temas, el instrumento adecuado es un enfoque cualitativo, con entrevistas detalladas. Por esta razón, en el marco del programa CEDE-ORSTOM, a la encuesta cuantitativa biográfica basada en el cuestionario que acabamos de describir, se agregó un estudio cualitativo sobre una submuestra tomada de la muestra de la encuesta estadística.<sup>17</sup> Las entrevistas detalladas permiten completar la información demográfico-estadística y profundizar en diferentes dimensiones de la movilidad de la población.

<sup>17</sup> En Bogotá y en las ciudades de Casanare, la parte antropológica del programa fue llevada a cabo bajo la responsabilidad de la antropóloga María Cristina Hoyos (de la Universidad de los Andes). Véase Hoyos y Salazar (1997).

### **Aplicación y evaluación del cuestionario**

Las condiciones de desarrollo de las diferentes etapas de las dos encuestas (formación de los entrevistadores, recolección, controles de coherencia y corrección de las fichas) permiten extraer conclusiones precisas sobre las técnicas de recolección puestas en práctica y, más particularmente, sobre las innovaciones introducidas en la concepción del cuestionario.

#### *La formación de los entrevistadores*

Las sesiones de formación, compuesta de sesiones en sala y de ejercicios de aplicación sobre el terreno, duraron una semana, tanto en Bogotá como en las ciudades de Casanare. En el transcurso de la formación que hizo explícitos punto por punto el significado y el manejo de cada una de las preguntas del cuestionario, se atrajo la atención de los entrevistadores hacia cuatro aspectos en los que nosotros también pusimos una atención particular durante los primeros días de la encuesta:

– *La aplicación de un criterio de residencia diferente al que los entrevistadores tenían la costumbre de utilizar.* Como habíamos podido comprobar durante la encuesta llevada a cabo en 1987 en Quito, siempre es difícil poner en tela de juicio los hábitos adoptados por los entrevistadores en materia de definición de los miembros que forman parte del hogar; consecuentemente, fueron necesarias largas horas de formación para hacer comprender a los entrevistadores las razones de nuestra definición y los medios para lograr su aplicación correcta, sin omitir a las personas que no residen habitualmente en la vivienda entrevistada. También nos fue necesario insistir en el hecho de que el criterio de 30 días mínimo no hace referencia únicamente a una *estancia continua* de 30 días mínimo, sino también a *una serie de estancias* cuyo total alcanza o rebasa los 30 días (y, de igual manera, en el caso del criterio de 30 días empleado en las preguntas 2 y 13 del capítulo III-E, “Sistema de residencia”).

– *La descripción del lugar.* En el conjunto del cuestionario, el lugar no está precodificado y es objeto de una descripción en lenguaje ordinario. Nos esforzamos por convencer a los entrevistadores de que pusieran especial cuidado en la descripción del lugar, pues la localización es un elemento clave de esta encuesta dedicada a la ob-

servación de la movilidad espacial. Nuestra insistencia en este punto residía en la identificación de un riesgo de descuido relativo de esta pregunta, pues la mayoría de los entrevistadores tiene la costumbre de las encuestas sobre otros temas, en las que el lugar más secundario sólo es indicado superficialmente y casi nunca en la escala intraurbana.

– *La descripción de la actividad.* La mayoría de las preguntas relativas a la actividad ya no están precodificadas: la actividad ejercida por la persona y la rama de actividad de la empresa se describen en lenguaje ordinario. También en este caso, insistimos en la necesidad de anotar la información con suficiente precisión para poder codificarla correctamente después conforme a la nomenclatura de las profesiones y ramas de actividad de dos cifras utilizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.<sup>18</sup>

– *El manejo del calendario del “Sistema de residencia”.* Este tipo de calendario era completamente nuevo para todos los entrevistadores, por lo que su manejo requirió cierto tiempo de aprendizaje.

– *La recolección de los datos biográficos con los cuadros del módulo “Biografía”.* Fuera de los entrevistadores que habían participado en las encuestas del CEDE sobre la transición demográfica (1984-1987), que comprendían también una recolección de información biográfica bajo la forma de un cuadro de ese tipo, todos los otros experimentaron dificultades al principio con el manejo de la parte biográfica de la encuesta. En el transcurso de las horas de formación dedicadas al manejo de esa parte del cuestionario, insistimos en la cuestión de *la coherencia de la información* recabada para las diferentes trayectorias. Por una parte, se trataba de insistir en la importancia de una observación correcta de la cronología relativa de los diversos sucesos *para el análisis* (es más importante respetar la cronología que buscar un fechamiento exacto, imposible de obtener en ciertos casos); por la otra, se trataba de hacer comprender a los entrevistadores el provecho que debían sacar del modo de recolección de la información (un cuadro en el que, mediante un calendario común, se ponen en relación las diferentes dimensiones de la biografía de un individuo) *para mejorar la calidad de la recolección*, es decir, aprovechar inmediatamente las respuestas “de interés múltiple” para la encuesta (del tipo “me mudé en 1988 con mi marido y nuestro primer hijo, que acababa de nacer, para ins-

<sup>18</sup> Equivalente al INSEE de Francia.

talarme en el barrio X, donde heredé parte de la casa de mis padres”) y utilizar primero los sucesos mejor conocidos por el entrevistado para buscar enseguida la información menos conocida.

Es importante subrayar que todas las dificultades encontradas al principio en el manejo del cuestionario fueron superadas rápidamente. Como veremos en la sección “Una evaluación del cuestionario”, en realidad no fueron esos aspectos los que más problemas plantearon en la aplicación real del cuestionario durante las semanas siguientes.

#### *La recolección de la información sobre el terreno*

En Bogotá, la recolección se llevó a cabo entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre de 1993. En las ciudades petroleras, la recolección se llevó a efecto en dos periodos de trabajo, del 8 de agosto al 22 de septiembre y del 6 al 26 de octubre de 1996, esto es, 58 días de trabajo, incluidos en ellos el recuento de las familias en los lados de las manzanas seleccionadas y la aplicación propiamente dicha del cuestionario. La selección de los hogares en las manzanas (en Bogotá) o en los lados de manzana (en Casanare) fue hecha por los entrevistadores, bajo el control de los supervisores. En un primer momento, los entrevistadores debían proceder a un recuento de las viviendas de las manzanas, lados de manzana, previamente seleccionadas en la oficina. En promedio, cada entrevistador llevó a cabo dos recuentos de viviendas y cuatro a cinco encuestas por día. Tanto en Bogotá como en Casanare, la recolección de información la llevaron a cabo dos equipos de trabajo, colocados bajo la supervisión de un coordinador general.<sup>19</sup> Cada equipo de trabajo tuvo que llevar a cabo encuestas entre los diferentes estratos socioeconómicos. Nosotros seguimos directamente la operación de recolección en el transcurso de numerosas visitas sobre el terreno y llevamos a cabo un control cotidiano de los cuestionarios completados por los entrevistadores.

Las *tasas de rechazo* de la encuesta no fueron muy altas. En Bogotá, fueron de la misma magnitud que las obtenidas en el caso de otras encuestas de la misma duración llevadas a cabo en la capital colombiana, con la misma variabilidad según los estratos socioeconómi-

<sup>19</sup> La coordinación de la encuesta estuvo bajo la responsabilidad de Leonardo García en Bogotá y de Astrid Hernández en las ciudades de Casanare.

eos.<sup>20</sup> Las principales dificultades se concentraron en los estratos de ingresos altos. En esos estratos, a las dificultades para franquear la puerta misma de los edificios (entrada de las casas o entrada de los grupos de casas o edificios) se agregaron las reacciones a ciertas preguntas del cuestionario: entre la población de ingresos altos, el temor a los secuestros complica claramente la obtención de datos, como la dirección de la escuela de los hijos o la dirección de las otras viviendas donde ha vivido la persona en el transcurso del año anterior a la encuesta. En las ciudades de Casanare, la tasa de rechazo varió entre 2.4% en Tauramena y 6% en Yopal, con un máximo de rechazo entre las clases acomodadas de esta última ciudad: 16.7 por ciento.

Si resultaba imposible llevar a cabo la encuesta en una de las viviendas de la muestra debido a la ausencia temporal o al rechazo de parte de las personas, el supervisor procedía a sustituir la vivienda inicialmente seleccionada por la vivienda de la manzana con el número inmediatamente superior (según la numeración de las viviendas llevada a cabo en el momento de su recuento y consignada en la ficha de la manzana).

En lo concerniente al *tiempo de la entrevista* necesario para aplicar completamente el cuestionario, varía sensiblemente según el entrevistador, el tamaño del hogar y la complejidad de la trayectoria migratoria del individuo. La duración media de la entrevista fue de 50 minutos en Bogotá y de 75 minutos en las ciudades de Casanare. La recolección de la biografía representó la mitad del tiempo total de la entrevista, mientras que la otra mitad fue dedicada al resto del cuestionario.

*La aplicación del sistema de cuotas* produjo el resultado esperado, esto es, evitar toda desviación en la selección de la persona a quien se aplicó el capítulo "Biografía". En el caso de Bogotá, la comparación de la estructura de la población que respondió a ese capítulo con la estructura de la población de más de 18 años de edad interrogada en la primera parte del cuestionario muestra una gran similitud entre las dos estructuras. Las únicas diferencias entre las cuotas exigidas y las aplicadas se explican mediante la diferencia entre la cuota exigida y la realidad de la población interrogada; tal es el caso, por ejemplo, de la proporción de nativos de Bogotá, en cuyo caso era imposible satisfacer la

<sup>20</sup> En la encuesta Pobreza y Calidad de la Vida efectuada en 1991 en Bogotá, las tasas de rechazo fueron de 2.3% en el estrato socioeconómico más bajo y de 10.2% en el estrato con ingresos más altos.

cuota prevista en ciertos municipios del área metropolitana debido a la estructura de la población adulta interrogada. En el caso de Yopal (Casanare), asimismo, la cuota exigida de nativos de la ciudad fue incompatible con la muy alta proporción de migrantes entre la población adulta entrevistada.

#### *La evaluación del cuestionario*

El cuestionario resultó globalmente efectivo: se pudo obtener la información buscada con tasas de "Sin respuesta" muy bajas. Parece ser que la secuencia de las preguntas y su formulación, con excepción de unas cuantas, fue buena. Las partes más originales del cuestionario, dedicadas a la recolección de datos esenciales para el análisis de las diferentes formas de movilidad, finalmente no plantearon problemas particulares después de la fase, normal, de adaptación de los entrevistadores: las soluciones adoptadas en las secciones "Sistema de residencia" (V-E), "Sistema profesional" (V-F) y en el módulo "Biografía" (VI) funcionaron bien y esos capítulos cumplieron con los objetivos buscados.

Tanto en Bogotá como en las ciudades de Casanare, la mayoría de los errores se concentró en el capítulo V-D, destinado a la recolección de un *resumen de la trayectoria migratoria* de las personas. Tanto la fase de recolección como las de crítica, control de coherencia y corrección ponen de manifiesto los problemas planteados por la aplicación del capítulo V-D, destinado a la recolección de un resumen de la trayectoria migratoria de los diferentes miembros del hogar. Fuera de los casos muy simples, la reconstrucción *cronológica* de las principales etapas en un cuadro parece ser un paso obligado para obtener un resumen confiable de la trayectoria migratoria. Los entrevistadores que utilizaron correctamente el cuadro destinado al registro de las diferentes etapas de la trayectoria migratoria lograron consignar sin problemas ese capítulo, mientras que los que intentaron obtener directamente la respuesta recibieron en ocasiones respuestas erróneas. La experiencia también nos muestra claramente la complejidad de ciertas preguntas que, aun cuando parezcan simples y sean hechas sin una precaución en particular en numerosos censos y encuestas, a menudo son mal interpretadas y dan lugar a una información poco confiable.

La solución adoptada en el caso de los capítulos V-E y V-F, destinados al registro de los *sistemas de residencia y sistemas de actividad*, se reveló muy efectiva. La representación gráfica de las estancias y los

empleos en un calendario resultó ser el elemento fundamental de ese capítulo. En primer lugar, porque, mediante la gráfica, el entrevistador asimila correctamente el concepto de sistema de residencia (o de trabajo) en cuanto combinación de varios lugares de estancia (o empleo) de la persona interrogada. En segundo lugar, porque la gráfica es lo que permite corregir una eventual información errónea sobre la duración de las ausencias o presencias en la vivienda (o en el empleo). En tercer lugar, en fin, porque el hecho de disponer de las dos representaciones gráficas en paralelo facilitó la identificación de sistemas plurirresidenciales asociados con sistemas pluriprofesionales, lo cual corresponde a una situación frecuente. Los objetivos de esos capítulos pudieron ser alcanzados: comprender los casos de sistemas de residencia (o de empleo) complejos, multipolares, y poner de manifiesto los desplazamientos (o empleos) temporales.

En cuanto a la parte "Biografía" del cuestionario, los entrevistadores llegaron a la conclusión de que, aunque larga, el registro de la biografía era bien aceptado por las personas interrogadas<sup>21</sup> y que la concepción gráfica basada en los dos cuadros funcionaba muy bien. La concepción gráfica del capítulo "Biografía" permite relacionar toda la información (migraciones, cambios de empleo, sucesos familiares y coresidencia), gracias a un calendario común, lo cual contribuye a una mejor calidad de la información que la que hubiese sido posible recolectar con una serie de preguntas. Además, la solución adoptada evita toda repetición en la información recabada. Dada la importancia de los sucesos familiares en la vida de las personas y la buena memorización de sus fechas, la recolección de la biografía familiar contribuye a un mejor conocimiento de los otros acontecimientos (migraciones, cambios de empleo, etc.) y, así, a una mayor confiabilidad de las biografías migratorias y profesionales. En fin, por sobre la efectividad de la recolección de los datos biográficos bajo la forma de cuadros, es necesario señalar que el trabajo de crítica de los cuestionarios se agilizó también sensiblemente gracias a esa manera de manejar la información. El control de los cuadros es mucho más rápido y confiable que el de las secuencias de preguntas.

<sup>21</sup> Dado que el hecho de ser seleccionado para la parte biográfica es percibido como una forma de reconocimiento de la importancia de la persona en el seno del hogar, no se presentaron dificultades particulares para convencer a la persona seleccionada de que respondiera a esa parte del cuestionario ni hubo interrupción de la encuesta en ese estadio.

Nos parece que la matriz biográfica “Familia y residencia” constituye un modo de recolección de la información completamente efectivo para consignar los sucesos y trayectorias de la persona interrogada y de las personas con las que se encuentra en relación: la técnica adoptada permite aprovechar la ventaja del registro gráfico de los datos biográficos, al mismo tiempo que evita toda redundancia en la información recolectada en materia de natalidad, mortalidad, nupcialidad y coresidencia. La solución adoptada en la encuesta de Bogotá sólo incluye a los parientes más cercanos (ascendentes, cónyuges y descendientes) y únicamente tres dimensiones de la biografía de las personas emparentadas con la persona interrogada: vida, nupcialidad y coresidencia. El resultado muy positivo de la primera experiencia en Bogotá, confirmado en ocasión de la encuesta en las ciudades del departamento de Casanare, muestra que este enfoque podría extenderse a otras personas relacionadas con la persona interrogada, así como a otras dimensiones de la biografía, que habría que definir en función de los objetivos específicos de la encuesta.

Nuestras experiencias, primero en Bogotá y después en Casanare, confirmaron totalmente las observaciones de Massey (1988) sobre la pertinencia de las entrevistas basadas en cuadros. En efecto, el tipo de intercambios entre el entrevistador y la persona interrogada es muy particular en el módulo “Biografía”. En las primeras partes del cuestionario, se trata de preguntas cerradas, ordenadas según una secuencia fija, que, por lo tanto, desencadenan a menudo el aburrimiento en la persona interrogada. En la “Biografía”, en cambio, se trata más de un *diálogo* que se establece entre dos personas, el entrevistador y la persona interrogada, y que desemboca en un resultado importante y positivo para numerosas personas: la reconstrucción, en un cuestionario, de los principales componentes de su vida. Con ese estilo de entrevista semiestructurada, la persona interrogada abandona el papel pasivo a que la confina la primera parte del cuestionario, estructurada, para *participar realmente en la elaboración de su “Biografía”*.

Ahora bien, aunque la evaluación general del capítulo “Biografía” es ampliamente positiva, no podemos pasar por alto, no obstante, *los problemas de memoria*. Con todo, debemos recordar algo evidente: el universo entrevistado, tanto en Casanare como en Bogotá, corresponde a una población joven, tanto más cuanto que un buen número de las zonas estudiadas de la capital colombiana corresponde a barrios recientes ocupados por adultosjóvenes. Además, la obligación que se ha impuesto a los colombianos de proporcionar resúmenes autenti-

cados de sus documentos en todo trámite ante la administración contribuye a una buena memorización de las fechas. En el caso de Bogotá, en fin, el poblamiento de la capital se nutre tradicionalmente de una migración relativamente directa, que comprende pocas etapas intermedias. La evaluación muy positiva del cuestionario, por lo tanto, debe ser situada en ese contexto, claramente favorable a una recolección biográfica centrada en las cuestiones de movilidad espacial.

La doble experiencia de las encuestas biográficas en Bogotá y, después, en las ciudades de Casanare demuestra que una encuesta biográfica es factible incluso en un contexto de muy alta movilidad; pero el éxito de tal empresa supone el *satisfacer cierto número de exigencias*, que debemos destacar en este momento: una formación detallada de los entrevistadores, una supervisión estrecha de su trabajo, una relectura y un control inmediatos de los cuestionarios, con el propósito, si es necesario, de completar los datos incompletos o incoherentes, y una larga fase de control del contenido y coherencia de la información consignada y de corrección de las fichas. Asimismo, son indispensables el control permanente de las diferentes etapas por los investigadores responsables de la encuesta y la *participación directa* de estos últimos en cada una de ellas. Sólo con esa condición puede llevarse a cabo correctamente una encuesta biográfica, operación cuyas exigencias están a la altura de la riqueza de la información recolectada.

De manera general, es necesario insistir en la *efectividad 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; el módulo "Biografía", el resumen de las trayectorias migratorias, los sistemas de residencia y de empleo lo demuestran claramente. Las soluciones gráficas permiten acercarse de manera óptima a la idea que el individuo interrogado tiene de sí mismo; en este sentido es en el que dichas soluciones son particularmente efectivas, porque permiten liberarse de un orden secuencial predefinido por el investigador en términos temáticos o cronológicos para todos los individuos de la muestra.

Finalmente, es conveniente subrayar que, tal como fue aplicado en Bogotá, el cuestionario permite hacer una *buena evaluación de la información recolectada*, debido a que los controles de coherencia posibles son numerosos y a que, en el caso de las personas que respondieron al capítulo "Biografía", es posible comparar los datos consignados en la matriz biográfica con todos los datos de los capítulos anteriores, lo cual, a su vez, permite un control muy estrecho de la información

recolectada. Además, la realización de entrevistas detalladas entre una submuestra de la muestra de la encuesta estadística (así como, en Bogotá, el segundo pasaje de la encuesta, un año más tarde) constituyó en sí misma una oportunidad muy rica de evaluación de la encuesta: el enfoque cualitativo, desarrollado por la antropóloga de nuestro equipo de investigación, puso de manifiesto la buena calidad global de la encuesta estadística.

### **Temas y métodos de análisis de la información biográfica**

El análisis de los datos recolectados se llevó a cabo en varias fases, correspondientes a objetivos y temas distintos. Con el propósito de satisfacer las expectativas de los servicios de planificación del Distrito de Bogotá y de los tres ayuntamientos de Casanare y para permitir un primer análisis de las formas de movilidad practicadas por las poblaciones, en ambas encuestas procedimos a una primera fase de producción de resultados preliminares, que rápidamente dieron lugar a varios informes.<sup>22</sup> Los informes contienen, para cada una de las ciudades y por zona de encuesta para Bogotá, unos sesenta cuadros correspondientes a los diferentes temas de la encuesta: características sociodemográficas de los individuos y de los hogares, educación y empleo, acceso a la vivienda, migración hacia cada una de las ciudades y dentro de ellas, sistemas residenciales y movilidad pendular hacia los lugares de trabajo y de estudio. Para la elaboración de los cuadros se utilizaron tanto los datos concernientes al conjunto de las personas de los hogares entrevistados (primeros capítulos del cuestionario) como ciertos datos del módulo biográfico. Ese primer aprovechamiento nos permitió elaborar cierto número de variables sintéticas esenciales para la segunda fase de aprovechamiento: tipo de hogar, categoría socioprofesional, sistema de residencia, sistema de empleo, trayectoria migratoria, etcétera.

En un segundo momento, una vez llevadas a término las encuestas antropológicas (y el segundo pasaje de la encuesta demográfica en el caso de Bogotá), se inició el análisis combinado de los diferentes componentes del sistema de observación. El análisis se desarrolló

<sup>22</sup> En el caso de Bogotá, *Informe núm. 3*, Dureau *et al.* (1994); en el de Casanare, *Informe núm. 4*, Floréz *et al.* (1997).

conforme a un proceso de vaivén constante entre las dos fuentes de información, estadística y antropológica, una siempre en relación con la otra. A medida que se avanzaba en el análisis del conjunto de la información, los resultados daban lugar a la redacción de comunicaciones y artículos referentes a ciertas zonas, en particular la ciudad y/o sobre aspectos específicos.<sup>23</sup> En el caso de Bogotá, los principales temas abordados hasta ahora son los siguientes: trayectorias migratorias de los migrantes antes de su llegada a Bogotá y su inserción residencial en el área metropolitana (acceso a la primera vivienda y efecto sobre el resto de la trayectoria); movilidad residencial en el seno del área metropolitana (intensidad y formas de la movilidad; tipos de trayectorias; movilidad de los individuos/movilidad de los hogares; ciclo de vida, trayectorias profesionales y cursos residenciales; comportamientos específicos de ciertos barrios); movilidad cotidiana (en relación con el sistema de transporte de Bogotá y con las lógicas residenciales); espacios de vida, comprendidos en la encuesta a través de los lugares de residencia de los diferentes parientes cercanos, lugares de trabajo y de estudio de los diferentes miembros del hogar, y movilidad residencial y dinámica metropolitana (vinculación de las trayectorias residenciales intraurbanas con las etapas del desarrollo de Bogotá y de la periferia metropolitana). Los primeros resultados obtenidos serán presentados en un libro sobre las formas de movilidad de las poblaciones de Bogotá y su efecto sobre la dinámica del área metropolitana; pero, ya desde ahora, cierto número de los resultados, difundidos a medida que se avanzaba en el análisis, ha recibido un eco importante, tanto en el medio de la investigación como entre los servicios que tienen a su cargo la planificación y la administración de Bogotá. Tal es el caso, sobre todo, de los resultados sobre los diferentes tipos de integración de los municipios periféricos en el área metropolitana y la definición espacial de ésta y sobre ciertas modificaciones importantes de la distribución de la población y de las formas de segregación en el espacio urbano consolidado, vinculadas con nuevas lógicas de localización residencial.

Los diferentes usuarios de la encuesta han recurrido ampliamente a los datos biográficos para trabajar sobre los temas que acabamos de citar, trátase de la primera fase de aprovechamiento de la encuesta

<sup>23</sup> Véase, por ejemplo, Dureau (1997); Dureau, Hoyos y Floréz (1994); Dureau, Lulle y Parías (1998); Dureau y Floréz (1998).

(producción de resultados preliminares) o de la segunda (análisis detallado, combinando los diferentes componentes del sistema de observación). Sin duda alguna, en la mayoría de los análisis llevados a cabo hasta ahora sólo se han aplicado técnicas de estadística descriptiva muy elementales; no obstante, en esos análisis se ha aprovechado ampliamente la información biográfica, gracias a la construcción de *indicadores simples*.

Son dos los enfoques que sirven de base para la construcción de los indicadores simples, que sólo una encuesta biográfica permite calcular:

– Caracterizar la situación de la persona en el momento clave de su trayectoria; por ejemplo: la entrada en la vivienda actual o la primera vivienda de los migrantes en el área metropolitana, la primera vivienda en propiedad, etcétera.

– Resumir los comportamientos en el transcurso de un periodo, con el propósito de estudiar las trayectorias en sí mismas o, bien, de interpretar ciertas prácticas actuales de los individuos como el producto de su trayectoria anterior, por ejemplo: el número de etapas migratorias entre el lugar de nacimiento y la primera llegada a Bogotá, el número de viviendas ocupadas en Bogotá, la duración media en esas diferentes viviendas, la duración media en los empleos ocupados en las ciudades petroleras, etcétera.

Nuestra propia experiencia de varios años nos lleva a atacar de falsa una actitud muy extendida que consiste en pasar por alto esos indicadores simples. Por desgracia, su “rusticidad” aparente lleva a muchos investigadores a despreciarlos en provecho del uso exclusivo de técnicas de análisis más sofisticadas. Tanto para la investigación sobre Bogotá como para la de las ciudades de Casanare, esos indicadores descriptivos simples se revelaron de particular importancia y jugaron un papel completamente esencial en el conocimiento y la comprensión de las lógicas residenciales y de las prácticas de movilidad espacial.

Además de los análisis que se basan en métodos de estadística descriptiva simple, los datos recolectados en el marco de la encuesta de Bogotá fueron objeto de métodos de análisis de datos destinados a elaborar tipologías de las trayectorias. Un equipo de la ORSTOM y la Universidad de Colombia llevan a cabo desde 1993 un programa de investigación cuyo objetivo es el desarrollo de métodos de análisis tipológico de datos biográficos; la investigación, de orientación metodológica, se apoya principalmente en nuestra encuesta de Bogotá. Los diferentes miembros del equipo han considerado varias orienta-

ciones del trabajo: el análisis armónico cualitativo, el análisis conjunto de cuadros cuantitativos, la estadística textual y los modelos paramétricos (Barbary, 1996). En 1995 y 1996 se hicieron las primeras aplicaciones sobre los datos recolectados por la encuesta de Bogotá: el análisis tenía por objeto obtener una tipología de los itinerarios residenciales del conjunto de la población entrevistada (nativa de Bogotá o inmigrada) dentro del área metropolitana de Bogotá, desde el nacimiento hasta la fecha de la encuesta. Además, actualmente se encuentra en proceso un análisis de las trayectorias migratorias anteriores a la llegada a Bogotá, en el que las etapas migratorias se describen en función de la localización geográfica y el tamaño de la localidad.

Ahora se aplicarán métodos de análisis semiparamétrico de los datos biográficos. En el caso de Bogotá, ese aprovechamiento en particular de los datos de la encuesta tiene por objeto precisamente el analizar el papel de la vivienda alquilada en la trayectoria residencial de las familias de la ciudad, cuestión sobre la cual el conocimiento es particularmente deficiente en Bogotá, al igual que en muchos otros países donde la atención en materia de vivienda se presta por lo general al acceso a la propiedad. En el caso de las ciudades de Casanare, los métodos de análisis semiparamétricos se utilizan para analizar las relaciones recíprocas entre movilidad espacial y movilidad profesional, cuestión de capital importancia en esas ciudades, situadas en las proximidades de los campos de explotación petrolera.

Finalmente, en colaboración con otros equipos de investigación, en la actualidad hemos iniciado un programa cuyo objetivo es el desarrollo de métodos de análisis y elaboración de modelos de las interacciones de las prácticas de las poblaciones ciudadinas y las transformaciones de los espacios urbanos. Como lo mencionamos en la primera sección de este artículo, en el enfoque desarrollado en Bogotá se ponen en juego, en una perspectiva dinámica, diferentes escalas espaciales (el área metropolitana, el barrio, las familias y los individuos) y se toman en consideración las interacciones entre esos diferentes planos. Así, a partir del *corpus* de datos de Bogotá (datos de la encuesta biográfica, información sobre las políticas y los reglamentos de urbanismo, datos con referencias geográficas sobre la vivienda, la población y las características de ocupación del suelo) y de un *corpus* equivalente reunido sobre la ciudad de Estrasburgo, el objetivo del programa consiste en desarrollar un sistema de múltiples agentes para la elaboración dinámica de modelos de los procesos de crecimiento y densificación del tejido urbano que estructure las mutaciones es-

paciales y los comportamientos de la población a través de las elecciones en materia residencial.

De manera general, el marco espacial de la encuesta es determinante, puesto que define el campo de utilización posible de los datos biográficos recolectados. Los métodos de análisis estadístico aplicables para aprovechar datos biográficos son diversos, las líneas anteriores lo han demostrado. La pertinencia de los resultados obtenidos no depende directamente del grado de complejidad de las herramientas estadísticas utilizadas; aun con un tratamiento estadístico simple, los datos biográficos se revelan muy valiosos. La cuestión de la elección de los métodos de análisis debe considerarse en términos de complementariedad, no de competencia, y las decisiones en la materia dependen completamente del conjunto de problemas de la investigación. Así, en el caso de nuestro programa en Colombia, la importancia de las relaciones entre la microescala de las prácticas espaciales y la macroescala de las transformaciones urbanas nos ha conducido a adoptar ciertos métodos de análisis específicos.

### **Conclusiones**

La primera aplicación en 1993 en Bogotá lo demuestra y las aplicaciones posteriores en 1995 en Nueva Delhi (Dureau y Dupont, 1997) y en 1996 en las ciudades de Casanare y en Tijuana (Coubes *et al.*, 1997) lo han confirmado plenamente: las soluciones descritas en este artículo permiten llevar a la práctica las innovaciones conceptuales producidas por las investigaciones sobre la movilidad espacial, en el marco de una encuesta específica. Con un equipo de supervisores y entrevistadores de buena calidad profesional, el cuestionario pudo aplicarse en todos los tipos de barrios de ciudades como Bogotá o como las de Casanare, tan diferentes, pero todas célebres, con mucha razón, por los problemas que es necesario afrontar en toda operación de recolección de información. Aun en contextos de una gran movilidad es posible llevar a cabo una encuesta biográfica. Con el sistema de observación expuesto en este artículo se puede salvar la brecha que existe tradicionalmente entre, por un lado, las observaciones de naturaleza transversal sobre los desplazamientos intraurbanos llevadas a cabo lo más a menudo en una perspectiva de urbanismo y, por el otro, las observaciones demográficas sobre las migraciones que integran cada vez más frecuentemente una dimensión longitudinal, pero que conside-

ran a la ciudad estudiada de una manera global, pasando por alto los desplazamientos intraurbanos. Dado que restituye el continuo espacio-temporal de las diferentes formas de movilidad espacial e incluye una puesta en perspectiva longitudinal y familiar de los comportamientos individuales, la estrategia de observación afinada en Colombia satisface plenamente las necesidades de nuestra investigación en materia de información sobre las prácticas residenciales y las formas de movilidad de las poblaciones ciudadinas.

Los resultados obtenidos confirman plenamente las hipótesis que fundamentan nuestro enfoque de la movilidad espacial. Los límites de nuestras encuestas biográficas sobre la movilidad se relacionan sobre todo con el tamaño de la muestra, mucho más que con las técnicas de encuesta y con las características de la información recolectada. Dado que son el resultado de un término medio entre las necesidades y los medios de nuestra investigación, la definición de los universos, el modo de selección de las muestras y el tamaño de éstas impiden, en realidad, ciertos tipos de aprovechamiento de la información recolectada que sólo una operación de recolección en la escala de todo el país permitiría. El hecho de trabajar sólo sobre una ciudad o únicamente sobre ciertas zonas de ella, como en Bogotá, determina con claridad el campo de las utilizaciones posibles de los datos sobre la movilidad recolectados mediante esas encuestas. Ese marco espacial, en cambio, es ideal para relacionar los comportamientos de los individuos con el contexto en el que están inmersos, preocupación medular de esta investigación, cuyo objetivo, recordémoslo, es interpretar las recomposiciones urbanas en proceso en las ciudades colombianas mediante un análisis preciso de los comportamientos de movilidad espacial.

## **Bibliografía**

### *Principales publicaciones relativas a la encuesta CEDE-ORSTOM de Bogotá*

- Barbary, O. (1996), "La movilidad residencial en Bogotá: análisis tipológico de los datos biográficos de la encuesta CEDE-ORSTOM, 1993", documento de trabajo núm. 24, Bogotá, Departamento de Matemáticas y Estadística, Universidad Nacional de Colombia.
- Dureau, F. (1994), "La movilidad de las poblaciones y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana de Bogotá", documento de trabajo núm. 3, *Resultados preliminares de la Encuesta Cuantitativa*, CEDE-ORSTOM.

- (1997), "Trajectoires résidentielles et recompositions urbaines à Bogota, Colombie", *Cahiers des Amériques Latines*, núm. 22.
- y V. Dupont (1997), "Les formes de mobilité de la population de deux grandes métropoles. Enquêtes comparatives à Bogota (Colombie) et Delhi (Inde)", trabajo presentado en el XXIII Congreso General de Población, UIESP, Pekín, 11 al 17 de octubre (mimeo.) [versiones en francés e inglés].
- *et al.* (1994), "La movilidad de las poblaciones y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana de Bogotá", documento de trabajo núm. 2, *Metodología de la Encuesta Cuantitativa*, CEDE-ORSTOM.
- y C. E. Floréz (1997), "Observar la movilidad espacial en su diversidad: elementos de un enfoque aplicado en Bogotá", en J. A. Bustamante *et al.* (eds.), *Taller de medición de la migración internacional*, México, El Colegio de la Frontera Norte/ORSTOM, pp. 140-177.
- y C.E. Floréz (1998), "Enquêtes mobilité spatiale à Bogota et dans trois villes du Casanare (Colombie). Renseignements concernant le déroulement et l'évaluation de la collecte", en *Biographies d'enquête. Actes de la Rencontre Internationale L'Apport des Collectes Biographiques pour la Connaissance de la Mobilité*, París, INED (Méthodes et Savoirs).
- , M. C. Hoyos y C. E. Floréz (1994), "Soacha: un barrio de Bogotá. Movilidad y acceso a la vivienda de la población de los sectores orientales del municipio", *Desarrollo y Sociedad*, núm. 34, pp. 95-147.
- , T. Lulle y A. Parías (1998), "Las transformaciones de los barrios de clase alta en Bogotá: Nuevas lógicas y estrategias de producción de vivienda en un marco reglamentario altamente permisivo", en *La investigación urbano-regional en Colombia. Retos para el desarrollo*, Bogotá, El Áncora/DNP-ACIUR.
- Floréz, C. E. y F. Dureau (1996), "Dos ejemplos de cuestionario y de operatividad de encuestas longitudinales", en O. Barbary y J. Fine (eds.), *Seminario de Capacitación e Investigación sobre Recolección y Análisis de Datos Longitudinales*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.

*Principales publicaciones relativas a la encuesta CEDE-ORSTOM de las ciudades de Casanare*

- Dureau, F., y C. E. Floréz (1998a), "El sueño petrolero. Movilidad espacial y dinámicas urbanas en Yopal, Aguazul y Tauramena (Casanare)", *Territorios. Revista de Estudios Urbanos y Regionales*, núm. 1.
- Floréz C.E. y F. Dureau (1996), "Movilidad espacial en ciudades de zonas en expansión: los casos de Yopal, Aguazul y Tauramena (Casanare)", documento de trabajo núm. 2, *Metodología de la Encuesta Cuantitativa sobre Movilidad Espacial y de la Encuesta Ambiental*, Bogotá, CEDE-ORSTOM.
- , F. Dureau y R. Méndez (1996), "Movilidad espacial en ciudades de zonas en expansión: los casos de Yopal, Aguazul y Tauramena (Casanare)", documento de trabajo núm. 1, *Metodología de la Encuesta Cuantitativa sobre Movilidad Espacial y de la Encuesta Ambiental*, Bogotá, CEDE-ORSTOM.

- re)", documento de trabajo núm. 4, *Resultados de la Encuesta Cuantitativa*, Bogotá, CEDE-ORSTOM.
- , F. Dureau y M. M. Maldonado (1997), "Movilidad espacial en zonas de expansión: los casos de Yopal, Aguazul y Tauramena (Casanare)", documento de trabajo núm. 6, *Informe final*, Bogotá, CEDE-ORSTOM.
- Hoyos, N. C., y O. I. Salazar (1997), "Movilidad espacial en ciudades de zonas en expansión: los casos de Yopal, Aguazul y Tauramena (Casanare)", documento de trabajo núm. 3, *El eterno cuarto de hora. Estudio cualitativo. Informe final*, Bogotá, CEDE-ORSTOM.

#### Otras referencias

- Antoine, P., X. Bry y P. D. Diouf (1987), "La Fiche 'Ageven': un outil pour la collecte des données rétrospectives", *Techniques d'enquête*, vol. 13, núm. 2, pp. 173-181.
- Balan, J., H. L. Browning y E. Jelin (1973), *Men in a Developing Society. Geographic Mobility in Monterrey, Mexico*, Austin, The University of Texas Press (Latin American Monographs, 30).
- Biographies d'enquêtes (1998), *Biographies d'enquêtes. Actes de la Rencontre Internationale L'Apport des Collectes Biographiques pour la Connaissance de la Mobilité*, París, INED (Méthodes et Savoirs).
- Brunet, P. (1975), "Pour une nouvelle définition de la migration", en *IVème Colloque de Démographie, Caen, 2-4 avril de 1973*, Paris, CNRS, pp. 527-529.
- Chapman, M. y R. M. Prothero (1983), "Themes on Circulation in the Third World", *International Migration Review*, vol. 17, núm. 4, pp. 597-631.
- Collomb, P. (1985), "Pour une approche fine des liaisons entre activités, mobilité et peuplement local. Application au cas du peuplement agricole", trabajo presentado en el seminario Migration Interne et Développement Économique Régional, Montreal, 1 al 2 de abril.
- Coubes, M. L. *et al.* (1997), "La encuesta demográfica retrospectiva", trabajo presentado en el Taller Internacional sobre el Análisis de las Historias de Vida en la Demografía, México, El Colegio de México, 13 al 14 de noviembre (mimeo.).
- Courgeau, D. (1988), *Méthodes de mesure de la mobilité spatiale. Migrations internes, mobilité temporaire, navettes*, Paris, INED.
- Domenach, H. y M. Picouet (1993), *Les migrations*, Paris, Presses Universitaires de France (Que Sais-je).
- Dupont, V. y F. Dureau (1994), "Le rôle des mobilités circulaires dans la dynamique urbaine. Illustrations à partir de l'Équateur et de l'Inde", *Revue Tiers Monde*, vol. 35, núm. 140, pp. 801-829.
- Dureau, F. (1995), "La recolección de datos sobre movilidad espacial de las poblaciones urbanas. Algunas enseñanzas de una encuesta de migraciones realizada en Quito", en F. Dureau *et al.* (eds.), *Las nuevas formas de movilidad de las po-*

- blaciones urbanas en América Latina. Memorias del Taller CEDE-ORSTOM, Bogotá, 7 al 11 de diciembre de 1992*, documento núm. 97, Bogotá, CEDE, pp. 141-152.
- *et al.* (eds.) (1995), "Las nuevas formas de movilidad de las poblaciones urbanas en América Latina. Memorias del Taller CEDE-ORSTOM, Bogotá, 7 al 11 de diciembre de 1992", documento de trabajo núm. 97, Bogotá, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Universidad de los Andes.
- Floréz, C. E. (1990), *La transición demográfica en Colombia: Efectos en la formación de la familia*, Universidad de los Andes/Universidad de las Naciones Unidas/Ediciones Uniandes.
- Freedman, D. *et al.* (1988), "The Life-History Calendar: A Technique for Collecting Retrospective Data", *Sociological Methodology*, vol. 18, pp. 37-68.
- Haeringer, Ph. (1972), "Méthodes de recherche sur les migrations africaines. Un modèle d'interview biographique et sa transcription synoptique", *Cahiers Sciences Humaines*, vol. 9, núm. 4, pp. 439-454.
- Massey, D. (1988), "The Ethno Survey in Theory and Practice", *International Migration Review*, vol. 21, núm. 4, pp. 1498-1522.
- Pourcher, G. (1964), *Le peuplement de Paris. Origine régionale. Composition sociale. Attitudes et motivations*, París, INED (Cahier Travaux et Documents).
- Se fue a volver (1986), *Se fue a volver. Seminario sobre las Migraciones Temporales en América Latina*, México, El Colegio de México.
- Villa, M. (1995), "Conclusiones del taller", en F. Dureau *et al.* (eds.), *Las nuevas formas de movilidad de las poblaciones urbanas en América Latina. Memorias del Taller CEDE-ORSTOM, Bogotá, 7 al 11 de diciembre de 1992*, documento núm. 97, Bogotá, CEDE, pp. 195-196.