

INFORMES

EL BANCO DE DATOS DE CELADE *

I. ANTECEDENTES

ALGUNAS INSTITUCIONES dedicadas a la investigación social en América Latina han mostrado preocupación en los últimos años por la formación de archivos de información científica que puedan ponerse al alcance de quienes se preocupan del fenómeno social en la región. La necesidad de tales archivos se ha hecho tanto más evidente, cuanto que el interés por estos fenómenos se ha incrementado notoriamente, la información empírica existente es escasa y por lo general de difícil accesibilidad y su costo de obtención es siempre elevado.

Debe tenerse en cuenta, además, que la factibilidad de algunos de estos archivos sólo es posible gracias al gran desarrollo alcanzado por la cibernética en los últimos 10 o 15 años solamente. En efecto, el mantenimiento y elaboración del material recogido fue ya posible cuando se dispuso de equipo convencional de elaboración mecánica; pero el tratamiento de grandes volúmenes de información —con el que a menudo se trabaja en los censos de población, por ejemplo— sólo fue posible, tanto en términos de espacio para archivo y conservación como de las amplias posibilidades de explotación de los datos, mediante la utilización de los computadores.

Con el propósito de preocuparse de “la creación, desarrollo y modernización de los archivos latinoamericanos de datos en ciencias sociales”,¹ el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) formó una comisión especial, que ha estado activa desde 1967. En sus reuniones de Lima (1968) y Caracas (1969) se han tomado decisiones en orden a promover contactos institucionales, establecer un inventario de los datos disponibles, promover la creación y conservación de archivos, establecer normas de clasificación uniforme y posibilitar el amplio acceso a la información que se incorpore a tales archivos. Las metas fijadas son ambiciosas, lo que permite prever que su logro se alcanzará sólo a largo plazo.

El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), por su parte, más o menos por la misma fecha que iniciaba sus actividades la Comisión de CLACSO, decidió formar su propio Banco de Datos —de carácter exclusivamente demográfico, por supuesto— con una cantidad apreciable de información numérica que la institución había logrado obtener de diversas investigaciones propias, así como también de un programa iniciado en 1960, tendiente a recopilar datos de los censos de población levantados en América Latina durante el decenio del 60.

Al igual que cualquier otro archivo de información científica, el Banco

* Documento preparado por Julio Morales para la Conferencia sobre “El papel de las computadoras en la investigación económica y social en América Latina”, Cuernavaca, México, 25 al 29 de octubre de 1971.

¹ Jorge García-Bouza, “El archivo latinoamericano de datos de CLACSO”, *Revista Latinoamericana de Sociología*, 69/3, Buenos Aires.

de Datos de CELADE persigue fundamentalmente permitir a los demógrafos e investigadores sociales en general, realizar sus estudios con sustentación empírica. El material disponible no sólo permite un mejor conocimiento de las distintas variables demográficas en América Latina sino, además, formular o comprobar teorías del cambio demográfico, establecer interrelaciones con variables de otras disciplinas sociales y servir de antecedente para estudios históricos que se realicen en el futuro.

El material incorporado al Banco está a disposición de todo investigador u organismo preocupado del estudio de América Latina, con las solas limitaciones que en ocasiones imponen el secreto estadístico o, eventualmente, los costos que demande la preparación de determinada información.

En lo que sigue de este informe se describe el material que se ha incorporado al Banco y diversos aspectos del mismo. Finalmente, se presentan los planes que actualmente se tienen sobre el desarrollo que deberá tomar este Banco de Datos.

II. MATERIAL REUNIDO Y SUS CARACTERÍSTICAS

Hasta el momento, el Banco cuenta con información de países latinoamericanos, proveniente de seis fuentes diferentes:

1. Muestras de censos de población del decenio del 60;
2. Censos experimentales;
3. Encuesta demográfica experimental de Couquenes (Chile);
4. Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad (PECFAL Urbano y Rural);
5. Programa de Estudios Comparativos sobre Aborto Inducido y Uso de Anticonceptivos; y
6. Encuestas de migración a áreas metropolitanas.

Se presenta a continuación una breve descripción del origen, tipo de información almacenada y bibliografía con mayores antecedentes sobre el referido material.

1. *Muestra de censos de población del decenio del 60 (OMUECE)*. Este proyecto se inició a raíz de una recomendación hecha en el Seminario sobre Evaluación y Utilización de Resultados de los Censos de Población en América Latina, celebrado en Santiago de Chile, a fines del año 1959. En este evento se propició concretamente la selección de muestras de los censos de población, a nivel nacional, con el propósito no sólo de adelantar cifras censales (la elaboración completa de los censos tarda normalmente periodos bastante prolongados) sino también de preparar tabulaciones especiales que no requieran de la información censal completa y permitir la disponibilidad futura del dato, a fin de realizar estudios de carácter histórico-demográfico.

CELADE acogió con gran interés esta recomendación, instando a los gobiernos a seleccionar tales muestras, para lo cual ofrecía —y de hecho proporcionó— asistencia técnica para el diseño y selección de las muestras.

La unidad de muestreo fue el individuo o el grupo familiar y de cada persona se recopiló la información completa tal cual fue obtenida en el censo.

CELADE obtuvo en la mayoría de los casos una copia de las muestras que fueron seleccionadas, las que posteriormente fueron incorporadas al Banco de Datos. Entre los países latinoamericanos, sólo del Perú y Nicaragua —aparte de los países que no levantaron censos en el decenio del 60:

Bolivia, Cuba y Haití— no se pudieron conseguir las copias de dichas muestras. Adicionalmente se logró obtener también una muestra de Puerto Rico y otra de los Estados Unidos. Para toda América Latina se cuenta con información cercana a los 3.5 millones de personas en 17 unidades geográficas.

Las distintas muestras recogidas son muy variables en cuanto a tamaño. La cantidad de individuos seleccionados fluctúa entre 18 818 (Honduras) y 900 000 (Brasil), mientras que en términos relativos, la tasa de muestreo va de un 0.63% (Argentina) a un 6.61% (República Dominicana), sin contar Puerto Rico, con un 10.21%.

El distinto tamaño absoluto de las muestras ha dificultado la preparación de tabulaciones con el mismo grado de desglose para todos los países; por otra parte, sólo para los países con muestras numerosas es posible preparar tabulaciones a nivel regional. Tales limitaciones constituyen una buena experiencia para programas similares que se intenten hacer en el futuro.

El material recibido en CELADE contiene la información individual completa, tal cual fue procesada en los censos de cada país; sólo Puerto Rico y los Estados Unidos eliminaron alguna información relativa a la ubicación geográfica.

Los cuestionarios censales de los distintos países contienen sólo algunas variables (preguntas) en común, razón por la cual el análisis comparativo de las distintas variables no siempre puede abarcar la totalidad de los países. Por otra parte, algunas variables que han sido investigadas en todos los países presentan distintas categorías de clasificación. Así por ejemplo, en el estado civil pudieran haberse distinguido o no las uniones consensuales, o los divorciados en categorías separadas. Todo esto limita en cierta medida el análisis comparativo entre la información de los distintos países.

Las variables investigadas en todos y cada uno de los censos de la década del 60 son las siguientes:

1. Características geográficas:

- a) Lugar de presencia
- b) Lugar de nacimiento
- c) Condición de residencia urbana o rural

2. Características personales:

- d) Sexo
- e) Edad
- f) Relación con el jefe
- g) Estado civil

3. Características culturales:

- h) Alfabetismo
- i) Nivel de instrucción
- j) Asistencia escolar

4. Características económicas:

- k) Tipo de actividad (activo y no activo)
- l) Ocupación principal
- m) Rama de actividad económica
- n) Categoría ocupacional

Para la migración interna, aparte de la información contenida en "Características geográficas", 11 países proporcionan el dato sobre "tiempo de residencia". Sólo El Salvador, Honduras, República Dominicana y Venezuela no consignan este dato.

En cuanto a la fecundidad, la pregunta sobre "hijos tenidos" fue formulada en Argentina, Brasil, Chile, Guatemala, México, Paraguay y Venezuela, además de Puerto Rico.

Información adicional sobre las características de estas muestras y del programa OMUECE propiamente tal puede encontrarse en los Boletines Informativos del Banco de Datos de CELADE. Estos boletines, de los cuales ha aparecido un total de cuatro, incluyen información sobre el contenido de las muestras nacionales, clasificación de las variables, las tabulaciones previstas en el programa OMUECE, grado de avance del proyecto y otra información útil sobre las muestras.

2. *Censos experimentales.* Según una reciente publicación de CELADE, los censos experimentales en que participa la institución son intentos destinados "a ensayar procedimientos para la obtención de datos relacionados con la población, capaces de contribuir al mejoramiento de la calidad de la información recogida en los países de América Latina" (*Censo Experimental de Costa Rica*, CELADE, Serie A, Núm. 108, Santiago, Chile, 1971). Se trata, por lo tanto, de investigaciones de terreno con fines primordialmente metodológicos.

En tal virtud, estos censos experimentales pueden prescindir eventualmente de investigar ciertos tópicos que no merecen dudas respecto a definición de conceptos, formas de planear la pregunta y otros aspectos de carácter general.

Hasta el presente, el Banco de Datos incluye información de dos censos experimentales: en el cantón Grecia (provincia de Alajuela), en Costa Rica, llevado a cabo entre el 15 y el 19 de marzo de 1968, y otro en la ciudad de Belén (provincia de Catamarca), República Argentina, levantado en abril de 1969. Se espera incorporar pronto información recogida en un censo experimental realizado en Nicaragua en el curso de 1970.

En el censo de Grecia se abordaron metodológicamente tres distintos aspectos: a) investigación de nuevos tópicos; b) cambios en la manera de formular algunas preguntas y c) análisis de la calidad de la información obtenida, según quien fuera el informante. Además, se procedió al análisis de la unidad familiar, basándose en la pregunta sobre parentesco.

Desde el punto de vista del usuario potencial de esta información del Banco de Datos, conviene destacar que en el censo de Grecia se investigaron los siguientes temas, que no es habitual encontrar en los censos de población de la región:

- i) Condición de orfandad (de padre y madre, separadamente);
- ii) Tamaño del establecimiento en que trabaja la persona económicamente activa;
- iii) Número de ocupaciones principales de distinto tipo desempeñadas en los últimos seis meses; y
- iv) Número de hijos tenidos por las mujeres durante el último año.

La incorporación del primero y último de estos temas pretende establecer un procedimiento para allegar nuevos antecedentes o información sustitutiva sobre la mortalidad y la fecundidad; en tanto que las preguntas ii) y iii) apuntan a investigar indirectamente el grado de modernización de las actividades económicas en que se desempeña la población y la subocupación que la afecta. Eventualmente se pueden programar cruces de estas va-

riables con todas las demás que fueron investigadas en este censo experimental.

En el censo de Belén, en Argentina, se insistió en la pregunta sobre fecundidad, pero esta vez sólo en relación con la madre. Este censo experimental no consideró mayormente otros aspectos metodológicos, por haber sido programado principalmente con vistas a ensayar procedimientos censales generales para el Censo de Población de la Argentina, levantado en septiembre de 1970.

Para mayor información sobre parte del material contenido en esta Sección del Banco de Datos, se puede consultar el documento de la Serie A, Núm. 108 de CELADE: *Censo Experimental de Costa Rica* en el que se incluye un capítulo para el análisis de los principales temas investigados.

3. *Encuesta demográfica experimental de Cauquenes (Chile)*. Mediante esta encuesta, CELADE proyectó investigar la factibilidad económica (costo razonable) de obtener información sobre el nivel de algunos indicadores demográficos sencillos para áreas predominantemente rurales en que el registro continuo de hechos vitales fuera poco satisfactorio o inexistente. La misma metodología había sido ya experimentada con anterioridad para un área urbana, en el estado de Guanabara, Brasil.

En una parte del informe final de la Encuesta de Cauquenes se expresa: "...El propósito de la investigación consistió fundamentalmente en ensayar un procedimiento de recolección de datos que permitieran la elaboración de los índices demográficos más elementales..."

"La operación se inició a mediados de 1964 y los trabajos de campo se extendieron hasta mediados de 1966. Se registraron unas 12 000 personas, residentes en viviendas seleccionadas de la región (Área Hospitalaria de Cauquenes, Provincia de Maule) y se las visitó en cuatro oportunidades, en las que se investigó qué acontecimientos, dentro del conjunto de hechos que se estudiaban, se habían producido entre visita y visita. Los hechos investigados fueron: nacimientos, muertes, cambio de estado civil y migraciones."

Mediante la información recogida en el cuestionario fue posible establecer el "tiempo de exposición al riesgo" para cada uno de los fenómenos estudiados, el que, junto con la frecuencia observada de tales hechos, permitía establecer el nivel de las respectivas tasas. La encuesta registró, además, datos sobre sexo, edad, estado civil, escolaridad, relación con el jefe y características económicas de este último, de los miembros de las unidades entrevistadas, variables todas que permiten establecer diferenciales en el nivel de las tasas.

Información detallada sobre la investigación de terreno misma, metodología y resultados, así como también del análisis de estos últimos, se puede encontrar en la publicación de CELADE: *Encuesta Demográfica Experimental de Cauquenes*, Santiago, 1968. Existen además otros documentos de CELADE que dan cuenta del avance de los trabajos en distintas etapas y un informe presentado por los responsables de la investigación a la Conferencia Mundial de Población de Belgrado, 1965 y otro publicado en la Revista *Demography*, Vol. II, 1965, pp. 289-301.

4. *Programa de encuestas comparativas de fecundidad (PECFAL)*. Este programa tuvo su origen en una encuesta de fecundidad iniciada en la ciudad de Santiago, Chile, a fines del decenio del 50. Con la experiencia recogida en ella, CELADE propició en 1963 la realización de investigaciones similares en otras ciudades importantes de la región y, posteriormente también en áreas rurales.

Este tipo de encuestas ha sido denominado con la sigla CAP (conoci-

miento, actitud y práctica) y sus objetivos concretos fueron obtener información sobre:

- a) niveles y tendencias de la fecundidad, según distintas características socioeconómicas;
- b) actitudes y opiniones sobre el tamaño deseado de la familia, la planificación familiar y los factores socioeconómicos vinculados con ella; y
- c) uso de anticonceptivos, actitudes frente a su uso y medios de difusión.

Los cuestionarios utilizados contienen gran cantidad de información sobre variables explicativas tales como religiosidad, tradicionalismo y características personales de las entrevistas y sus cónyuges, siendo la historia de embarazos el núcleo de la investigación.

Los trabajos de terreno fueron ejecutados por instituciones nacionales de los respectivos países, con la asistencia técnica —en el diseño de la muestra especialmente— de funcionarios de CELADE. Se logró así conseguir que las investigaciones fueran básicamente iguales, asegurándose la posibilidad de efectuar análisis comparativos entre ellas.

Las encuestas de PECFAL-Urbano se realizaron entre 1963 y 1964 en las ciudades de Bogotá, Buenos Aires, Caracas, ciudad de México, Panamá, Río de Janeiro y San José; con posterioridad se incorporaron al programa las ciudades de Quito, Guayaquil y Guatemala.

La investigación se limitó a mujeres de edades comprendidas entre 20 y 49 años, de cualquier estado civil, elegidas en una muestra probabilística. En cada una de las dos ciudades ecuatorianas la cantidad de mujeres entrevistadas fue de aproximadamente 1 000; en el resto, el tamaño de la muestra fluctuó entre 2 000 y 2 500.

Las encuestas de PECFAL-Rural se llevaron a cabo en Colombia, Costa Rica, México y Perú. El margen de edades de las mujeres entrevistadas se amplió a 15-49 años y las muestras autoponderadas fueron extraídas probabilísticamente de áreas con población diseminada o localidades de menos de 20 000 habitantes. El tamaño de las muestras fluctuó entre 2 000 y 3 000 casos, en cada país.

Las instituciones nacionales responsables de las encuestas han estado preparando los respectivos informes analíticos. CELADE, por su parte, se encarga del análisis comparativo de las diferentes encuestas.

Hasta el presente la literatura disponible sobre el programa PECFAL se refiere a:

- a) aspectos metodológicos (documentos de la Serie A, de CELADE, del Núm. 40 al 45),
- b) informes nacionales preparados por Brasil, Colombia, Costa Rica, Panamá y Venezuela (ver anexo),
- c) análisis comparativos (Serie A de CELADE, núms. 47, 49 y 56), y
- d) documentos de PECFAL-Rural, Núms. 1-37.

5. *Programa de estudios comparativos sobre aborto inducido y uso de anticonceptivos (PEAL)*. Distintas investigaciones sobre las tendencias y niveles de la fecundidad en América Latina han dejado ver que, junto con el empleo de anticonceptivos, el recurso del aborto inducido ha contribuido en distintos países en forma sustancial a reducir los niveles biológicos de la fecundidad. De aquí que CELADE programara en el último lustro una investigación, similar a PECFAL, en que el objetivo principal fuera esclarecer aspectos esenciales sobre la práctica del aborto inducido y el uso de anticonceptivos en distintas ciudades capitales de la región.

El cuestionario que se elaboró para este programa consta de 156 preguntas básicas, aparte de dos anexos, y persigue concretamente dilucidar la incidencia de cada uno de esos dos factores (aborto y planificación familiar) en la disminución o diferenciales de la fecundidad; conocer la actitud de las mujeres frente a estas alternativas para limitar su fecundidad y determinar las consecuencias que la práctica del aborto tiene para las mujeres que a él recurren.

Por la naturaleza misma del tema abordado, son fácilmente comprensibles las dificultades que se presentan en la investigación de terreno, siendo posible, por lo tanto, que no obstante todas las precauciones tomadas para obviarlas y el descarte de información que resultara defectuosa, el grado de validez de la información sea inferior al de otro material recogido por CELADE.

La primera encuesta se inició en Bogotá a mediados de 1967; posteriormente la siguieron las de Panamá (1968), Buenos Aires (1968) y Lima (1969).

Los trabajos de terreno fueron siempre ejecutados por entidades locales, con la asistencia técnica necesaria, en todas sus etapas, del personal profesional de CELADE.

La cantidad de mujeres en edad fértil (15-49 años) entrevistadas en cada caso asciende aproximadamente a unas 1 500, las que fueron seleccionadas en dos etapas: en la primera, mediante una muestra aleatoria autoponderada se seleccionaron alrededor de 750 unidades; en la segunda, habiéndose clasificado estas 750 mujeres en tres estratos socioeconómicos con características propias, se aumentó la cantidad de mujeres obtenida originalmente, hasta completar 500 de ellas en cada uno de esos estratos. Así, entonces, la muestra permite inferir conclusiones directas para el área total en estudio, así como también establecer comparaciones, en igualdad numérica entre los distintos estratos —o de igual estrato—, en distintas ciudades.

El material bibliográfico disponible hasta el momento se limita sólo a publicaciones internas de CELADE, de carácter metodológico. Se han preparado nueve de estos documentos, conocidos como PEAL 1, PEAL 2, etc., que cubren las distintas etapas de la investigación, desde la "Presentación del Estudio y Objetivos", hasta el "Manual de Supervisión".

6. *Encuestas de migración a áreas metropolitanas.* El movimiento masivo de población desde las áreas rurales a los grandes centros urbanos es, junto con el elevado crecimiento de la población, uno de los dos fenómenos demográficos más característicos de nuestra época, que demandan la atenta preocupación de los científicos sociales. El campo de las migraciones internas, que tiene especial relevancia en los países latinoamericanos, no podía, pues, escapar al ámbito de investigación de CELADE.

Es por ello que ya en 1961 se inician las primeras exploraciones, con el propósito de levantar una encuesta en el área metropolitana del Gran Santiago, cuyos objetivos esenciales fueron:

- a) estimar el volumen y las tendencias históricas de la migración hacia el área metropolitana;
- b) investigar las características demográficas y sociales diferenciales de la población inmigrante, en relación a la población nacida en la ciudad;
- c) investigar los factores demográficos y socioeconómicos que aparecen vinculados a los movimientos; y
- d) estudiar el grado y las condiciones de adaptación de los inmigrantes al medio ambiente económico y social, considerando el tiempo de

residencia y determinadas características de los inmigrantes (sexo, edad al llegar, región de origen, nivel de educación, etc.).

Esta encuesta se realizó en 1962, con la valiosa colaboración del Instituto de Sociología de la Universidad de Chile. Con posterioridad se llevaron a cabo encuestas similares, con la participación de las respectivas Direcciones de Estadística Nacionales en Lima (1965-66) y en Caracas (1967). Los cuestionarios de estas dos últimas encuestas son en su contenido sensiblemente iguales a los de Santiago; sólo que ahora se limita la condición de migrante a aquellas personas de 14 años y más años de edad que hubieren ido a residir a Lima o Caracas en los diez años previos a la encuesta.

En las tres ciudades capitales la muestra abarcó un total de aproximadamente unos 2 000 hogares que comprendieron, según el caso, entre 11 000 y 14 000 personas.² Hubo dos tipos de cuestionario en cada encuesta: uno destinado a captar la información general, tanto de migrantes como de no migrantes, y otro en el que se investigaba aspectos más específicos sobre el migrante y las características de la migración. La información de ambos cuestionarios ha sido incorporada al Banco de Datos.

Distintos aspectos metodológicos de las encuestas de Santiago y Lima, así como también el análisis de sus resultados, se puede encontrar en:

CELADE, *Encuesta sobre inmigración en el Gran Santiago*; Informe General; Serie A, Núm. 15, Santiago, 1964.

Elizaga, Juan C., *Migraciones a las áreas metropolitanas de América Latina*, CELADE, Serie E, Núm. 6, Santiago, 1970.

Dirección Nacional de Estadística y Censos, Perú, *Encuesta de inmigración. Lima Metropolitana* (3 fascículos), Lima, 1966 y 1968.

De la encuesta de Caracas aún no hay literatura disponible.

III. FORMA DE ARCHIVO

La información disponible en el Banco de Datos se encuentra almacenada principalmente en cintas magnéticas o en tarjetas perforadas.

En el caso de PECFAL-Urbano, se dispone, independientemente de las cintas y tarjetas, de un conjunto de más de 1 000 tabulaciones ya elaboradas para cada una de las ciudades participantes en el programa, lo que permite atender algunos pedidos de información en corto tiempo y a costo reducido.

Las tarjetas perforadas son del sistema IBM, aptas para ser procesadas en sistemas convencionales de elaboración mecánica o en equipos de computación.

Por su parte, las cintas magnéticas están grabadas en nueve canales con una densidad de 800 *bytes* por pulgadas. El equipo de computación que utiliza CELADE es una IBM 360/40, del Centro de Computación de la Universidad de Chile.

A continuación se detalla el sistema de archivo en cada proyecto:

OMUECE-60: Cintas magnéticas

Censos Experimentales:

Belén : Cinta magnética

Grecia: Tarjetas perforadas

² En Lima se agregaron *a posteriori* 2 000 hogares más, para determinados sectores de la ciudad.

Encuesta Cauquenes: Tarjetas perforadas
 PECFAL-Urbano : Cintas magnéticas y tarjetas (para cada ciudad)
 PECFAL-Rural : Cintas magnéticas
 PEAL : Tarjetas perforadas

Encuestas migración:

Santiago: Tarjetas perforadas
 Lima : Cinta magnética
 Caracas : Cinta magnética

En cuanto al proyecto OMUECE, cabe advertir que para efectos de uniformidad, el material original de cada país se convirtió a un código único, grabándose así la información necesaria para las tabulaciones proyectadas en OMUECE. No obstante, se conservan también las muestras originales, ya sea en tarjetas o cintas con sus códigos primitivos, incluyendo las distintas variables investigadas en los censos nacionales, que no fueron considerados en las tabulaciones OMUECE.

Las tabulaciones OMUECE, en un total de 34, cubren con fines de análisis comparativo, los diferentes campos de la demografía que son investigados por medio de los censos: distribución geográfica, composición por sexo, edad y estado civil, características de la población económicamente activa, características culturales, migración interna y fecundidad. Por razones de programación, estos cuadros han ido apareciendo en tres generaciones sucesivas, abarcando la primera de ellas, los aspectos de carácter general de la población, incluyendo actividad económica y características culturales; la segunda, el área de la migración, y, la tercera, la fecundidad (ver *Boletín Informativo* Núm. 4 del Banco de Datos).

Hasta el momento, para las muestras de Chile y Paraguay se han completado las tres generaciones de cuadros; para Colombia, Costa Rica y Panamá, se han elaborado las dos primeras generaciones; en tanto que para Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México y República Dominicana, sólo se dispone de la primera generación de cuadros. Para los países restantes (Argentina, Brasil, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela) no ha sido posible todavía, por distintos motivos, proceder siquiera a la conversión de códigos y, eventualmente, su traspaso a cinta.

IV. ALGUNOS PROBLEMAS

La mayoría de las investigaciones que se han incorporado al Banco de Datos corresponden a trabajos propios de CELADE, realizados en colaboración con entidades nacionales, por lo cual la interpretación y procesamiento de los datos no ha presentado dificultad alguna. Los códigos fueron elaborados, internamente, en forma oportuna, con la intención de permitir la elaboración de tabulaciones uniformes para las distintas unidades geográficas en cuestión, con miras al análisis comparativo.

En el caso del proyecto OMUECE, sin embargo, dado que las Direcciones Nacionales de Estadística procedieron con criterios individuales propios en la programación, levantamiento y procesamiento de sus censos de población, no se dio la condición de uniformidad necesaria, lo cual, junto con otras circunstancias negativas, acarreó innumerables dificultades en la elaboración de las tabulaciones previstas para el programa.

La uniformidad de códigos, labor que fue imprescindible realizar dado el alto número de países involucrados y la cantidad de tabulaciones dise-

ñadas, presentó dificultades en dos aspectos: divergencia entre los manuales nacionales de codificación y los códigos registrados en las tarjetas de las muestras recibidas (perforación de códigos que no aparecen en los manuales, etc.) y, muestras con ausencia de registro en determinadas características (nivel educacional y ocupación, preferentemente), para determinados grupos de personas (mujeres, en muchos casos) en algunas áreas geográficas. Numerosas consultas a las instituciones nacionales responsables, que necesariamente demandaron bastante tiempo, permitieron superar generalmente en forma satisfactoria estas dificultades.

En otro orden de cosas, cabe señalar que el procesamiento de los datos en CELADE ha demostrado que algunas muestras adolecen de errores (al parecer no siempre se siguieron estrictamente las normas de selección establecidas), determinando serias diferencias entre las tabulaciones censales y de las muestras. En el hecho, por esta circunstancia y, además, por no existir antecedentes fidedignos sobre el diseño y selección de la muestra, ha debido descartarse al menos una de las muestras nacionales.

Debe tenerse en cuenta, por último, que el reducido tamaño de algunas muestras impide no sólo preparar tabulaciones para áreas geográficas medianas o mucho menos pequeñas, sino que el grado de desglose posible es muy limitado. En vista de ello, al menos en un caso (Costa Rica) se logró aumentar el tamaño de la muestra originalmente conseguida. Hoy en día se estima que para las tabulaciones del programa OMUECE se habría requerido de una muestra mínima de unas 200 000 personas y de 50 000 si se quiere tener las mismas tabulaciones por grandes áreas geográficas.

V. COSTOS

Resulta muy difícil poder estimar los costos reales del Banco de Datos, pues muchos de los rubros son comunes con otros proyectos de CELADE. Por otra parte, alguna pequeña parte al menos del costo de los proyectos originales (PECFAL, PEAL, etc.) debería ser incluida en estricta justicia en los costos del Banco.

No siendo posible hacer una estimación siquiera aproximada de esos gastos indirectos, sólo se indicarán a continuación, a título ilustrativo, los gastos directos (horas de computación, tarjetas, cintas magnéticas, adquisición de material procesado, etc.) en que se ha incurrido entre 1967 y 1970 y las respectivas fuentes de financiamiento.

<i>Fuente</i>	<i>Año Fiscal</i>	<i>Monto</i>
Agencia para el Desarrollo Internacional (AID)	1967	US \$ 1 500 00
Agencia para el Desarrollo Internacional (AID)	1968	5 000 45
Agencia para el Desarrollo Internacional (AID)	1969/70	6 797 88
Consejo de Población	1969/70	2 224 76
Fundación Ford	1969/70	41 940 50

Resalta a primera vista el hecho de que cerca del 90% de los gastos totales, ascendentes a casi US \$ 57 500, se haya efectuado en el año fiscal de 1969/70. Ello se debe a que sólo en ese período adquirió verdadera importancia la etapa de tabulaciones en el proyecto OMUECE, habiéndose intensificado, además, la demanda de información de los distintos proyectos incorporados al Banco.

Debe destacarse, por otra parte, la circunstancia de que el Banco de Datos es financiado, en sus gastos directos, exclusivamente por donaciones

de distintas instituciones las que, atendiendo a la real importancia de cada uno de los proyectos, no han escatimado su generoso aporte.

El presupuesto ordinario de CELADE, por su parte, solventa el ítem sueldos del personal que atiende el Banco de Datos, formado por un analista y tres programadores. Además, a tiempo parcial, atienden también necesidades del Banco un experto internacional y un auxiliar de investigación.

VI. USO DE LA INFORMACIÓN ALMACENADA

A pesar de la corta vida del Banco, la información que él contiene ha sido profusamente utilizada en distintos proyectos de investigación.

Los usuarios pueden ser clasificados en tres tipos: *a)* investigadores de CELADE; *b)* investigadores externos a CELADE; y *c)* alumnos de los Cursos Básico y Avanzado de la institución. Ante la imposibilidad de describir en detalle cada uno de los estudios efectuados con el material del Banco, se señalarán sólo los principales, con indicación de sus características esenciales.

El grupo encargado de las interrelaciones entre demografía y economía dentro de CELADE se propuso determinar el nivel del subempleo, a través de información censal. Para ello se definió previamente a los subempleados como personas que, siendo económicamente activas, desempeñaban determinadas ocupaciones en algunas ramas concretas de la actividad económica, cuya productividad podía estimarse opriorísticamente como muy reducida.

Utilizando la información de que se disponía a la fecha (países centroamericanos, principalmente) del proyecto OMUECE, se prepararon las tabulaciones pertinentes, llegándose a establecer que el nivel del subempleo para el área en estudio determinado con este procedimiento era sensiblemente igual al de otras estimaciones realizadas por complejos procedimientos de manipulación de información estadística extracensal, la cual no siempre está al alcance del investigador. Ello probaría que a través de la información censal que se recoge habitualmente se podría medir con bastante aproximación el referido fenómeno.

Otro investigador del Centro utilizó la información de OMUECE para estudiar las principales características educacionales de los países de América Latina. Sus resultados y conclusiones aparecerán publicados pronto en una de las Series de CELADE (Thomas Frejka, *Trabajo sobre la educación en América Latina*, CELADE, Serie E, Núm. 10, por aparecer).

Funcionarios de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) han solicitado también tabulaciones especiales con información de OMUECE, en orden a investigar características de la migración interna (en Colombia) y la tipificación de unidades geográficas (en Ecuador). Sus resultados se han resumido en sendas publicaciones (George Martine y Aníbal Quijano, *El proceso de urbanización en Ecuador*, documento interno de CEPAL).

Por su parte, los alumnos del Centro han sido quienes, hasta el momento, más se han beneficiado del Banco de Datos, utilizando no tan sólo información del proyecto OMUECE, sino también, en forma muy especial, datos de PECFAL-Urbano y de los censos experimentales. Los resultados de estos trabajos, dirigidos por personal docente, han sido vertidos en informes de investigación que los alumnos deben presentar en distintas etapas de sus períodos de enseñanza. Los de mayor interés, sin duda, se refieren a un análisis en profundidad de la fecundidad en la ciudad de Buenos Aires y a aspectos metodológicos y examen de resultados de los censos experimentales, en relación con la unidad familiar.

En esta sección cabe señalar, finalmente, que con la debida autoriza-

ción de las respectivas Direcciones de Estadística, copia de algunas muestras de censos han sido proporcionadas, en intercambio, a la Universidad de Florida, en Gainesville, Florida, Estados Unidos. Dicha Universidad ha montado su propio Banco de Datos, parte del cual lo constituye la muestra de algunos censos de la región.

VII. PROGRAMA PARA EL FUTURO

A corto plazo deben completarse las tabulaciones OMUECE de aquellos países en que se puedan utilizar las muestras y se iniciará un programa de publicaciones, con distintas series de temas, que comprenderán unidades geográficas determinadas. Estas publicaciones incluirán, aparte de las tabulaciones mismas, análisis comparativos entre los distintos países de cada región, que permitan una adecuada interpretación de las cifras. Los distintos volúmenes de esta serie constarán de no más de medio millar de páginas y los temas que se abordarán serán: *a)* características económicas; *b)* características educativas; *c)* fecundidad; *d)* migraciones internas y *e)* familia.

Por otra parte, se han solicitado ya muestras de los censos que se están levantando en América Latina en la presente década. Se espera ahora tener tanto o mayor éxito en la cobertura de países que en OMUECE-60. Además, la experiencia adquirida permitirá agilizar la preparación de las tabulaciones y, lo que es más importante, ampliar el alcance y validez de las tabulaciones programadas.

OMUECE-70 impondrá la necesidad de revisar las tabulaciones efectuadas con OMUECE-60, a fin de hacer compatible el análisis entre ambos grupos de censos.

CELADE se encuentra ahora empeñado también en conseguir datos sobre la migración internacional de los latinoamericanos. Para este efecto ha solicitado a las instituciones encargadas de los censos en la región, la información de todo extranjero, latinoamericano o no, o de todo no-nativo del país, que haya sido encuestado en los relevamientos censales. Ello permitirá el estudio de los movimientos intrarregionales, así como también el aporte de las corrientes extrarregionales.

Además, se han iniciado gestiones frente a algunos países europeos y Estados Unidos, con el propósito de obtener información similar de todos los latinoamericanos que sean censados en esos países. Las negociaciones con muchos países están bien encaminadas y la obtención de tales datos permitirá ampliar el alcance de los estudios de los movimientos migratorios de los latinoamericanos.

Toda esta información será incorporada naturalmente al Banco de Datos, lo mismo que la de cualquier otra investigación que emprenda CELADE, para la cual se recojan directamente, o a través de terceros, datos empíricos sobre características demográficas de la población de la región.

INFORMES DE LOS PAÍSES SOBRE LOS RESULTADOS DE PECFAL-URBANO

1. Brasil

Centro Latinoamericano de Pesquisas em Ciências Sociais, *Fecundidade da população urbana do Rio de Janeiro.*

2. Colombia

Universidad de Los Andes, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), *Análisis de la encuesta de fecundidad. Informe Preliminar*, Bogotá, septiembre, 1965.

Rafael Prieto Durán y Roberto Cuca Tolosa, *Análisis de la encuesta de fecundidad*, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE). Monografía 19.

Universidad de Los Andes, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), *Encuesta de fecundidad en Bogotá, Anexo estadístico*, Bogotá, septiembre, 1965.

3. Costa Rica

Miguel Gómez B., *Informe de la encuesta de fecundidad en el área metropolitana*, Universidad de Costa Rica, Instituto Centroamericano de Estadística, San José, 1968.

Universidad de Costa Rica, Instituto de Estadística, Dirección General de Estadística y Censos, *Algunos resultados de la encuesta de fecundidad en el área metropolitana de San José, Costa Rica, abril-mayo, 1964*. San José, Costa Rica, enero de 1966.

4. Panamá

Hildebrando Araica, *Informe de la encuesta de fecundidad en el área metropolitana de la Ciudad de Panamá. Año 1964*. Dirección de Estadística y Censos, Panamá, 1964.

5. Venezuela

República de Venezuela, Ministerio de Fomento, Dirección General de Estadística y Censos Nacionales, *Encuesta de fecundidad en el área metropolitana de Caracas*. Año cuatricentenario de Caracas, 1967.