

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/DEM/R.104  
Serie A, N° 204  
25 de junio de 1990

ORIGINAL: ESPAÑOL

-----  
C E L A D E

Centro Latinoamericano de Demografía

HACIA UN SISTEMA DE INDICADORES SOCIO-DEMOGRAFICOS  
EN BASE A LAS ENCUESTAS PERIODICAS DE HOGARES:  
UNA APLICACION DE REDATAM

Este informe ha sido elaborado por el Sr. Jorge Bravo, consultor del Area de Población y Desarrollo con la colaboración del Area de Información y Tecnología del CELADE.

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.

INDICEPágina

1. Perspectiva general.....	1
2. Características deseables de una base de datos orientada a políticas sociales.....	2
3. Definición operacional de indicadores.....	4
4. La información de las encuestas de hogares.....	5
5. Indicadores a nivel nacional.....	7
6. Focalización.....	10
7. Conclusión.....	11
Apéndice.....	13
Bibliografía.....	15
Cuadros.....	17

## **1. Perspectiva general.**

En este documento se examina la posibilidad de estructurar un sistema práctico de indicadores socio-demográficos orientado a políticas sociales en América Latina en base a las encuestas periódicas de hogares realizadas en diversos países de la región, y programas micro-computacionales adecuados. Se analizan los casos de Argentina y Chile, concebidos como 'piloto', con la aplicación de REDATAM (CELADE, 1987; Silva y otros, 1990), un paquete computacional diseñado para el procesamiento de micro-datos.

Se ha discutido extensamente acerca de la definición y objetivo apropiado de los indicadores sociales (Bauer, 1966; NU-DAES, 1977; Franco y Llona, 1981; Conyers, 1982; Land, 1982; Bustelo, 1988; Cohen y Franco, 1988). Por un lado, se resalta el rol descriptivo de los indicadores, es decir, su función de proporcionar informaciones útiles para dimensionar 'el estado de la sociedad', las relaciones entre sus distintos componentes, sus tendencias, y posible evolución futura (Biderman, 1966, 75; Land, 1982, 11). Otra consideración importante es su dimensión analítica, es decir, la inserción de los indicadores dentro de un modelo sociológico donde éstos adquieran un significado; i.e., quede especificado su rol e interconexiones dentro del marco teórico dado (Franco y Llona, 1981, 266; Land, 1971).

Cualquier estadística social, o indicador obtenido a partir de ella, tiene como trasfondo, aunque sea de modo muy elemental y superficial, alguna preconcepción de su significado e importancia dentro de un sistema social. Sin embargo, la estadística o indicador, una vez producido, puede prestarse (como de hecho ocurre frecuentemente) a diversas interpretaciones, y es susceptible de ser incorporado en una variedad de modelos del sistema social, a través de cambios más o menos sutiles en la manera de conceptualizar y/o operacionalizar el indicador en cuestión.

Proponer, como se intenta hacer aquí, un sistema de indicadores en base a la información contenida en las encuestas de hogares, nos obliga a aceptar las limitaciones propias de los pre-supuestos (implícitos o explícitos) en la producción de esta información. Sin embargo, un sistema que tenga utilidad general debe ser

suficientemente flexible como para acomodar los múltiples (y probablemente, diferentes) marcos y objetivos de política, cuya definición corresponde a los gobiernos y/o agencias nacionales o locales encargados de la ejecución de las políticas. Nos obliga también a reconocer las limitaciones en cuanto a la cantidad, calidad, y cobertura de la información contenida en ellas.

La perspectiva general adoptada aquí será analíticamente inversa a la del investigador social, en el sentido de que partiremos de la información contenida en las encuestas para identificar conceptos e indicadores a los cuales ésta es capaz de referirse, describir, y analizar satisfactoriamente; búsqueda que está fuertemente pre-condicionada por los objetivos que impulsaron la recolección de la información original. En otras palabras, se explorará el potencial y utilidad de la información como base al diagnóstico, formulación, y seguimiento de políticas sociales diversas. Se concluirá que este potencial no es enorme, pero que es importante en el ámbito de la utilización de la información para los fines propuestos.

## **2. Características deseables para que una base de datos pueda cumplir con la función de informar la política social.**

En primer lugar, se requiere de datos comparables entre entidades y a través del tiempo. La única manera de evaluar la gravedad y evolución de un 'problema social' determinado, es a través de la comparación, entre entidades y/o el tiempo. La única manera de evaluar los efectos y resultados de una política social determinada sobre una situación pasada y presente, es contando -en adición a los datos históricos- con información de los indicadores relevantes en algún tiempo posterior a la implementación de las medidas de política.

En segundo lugar, es deseable que la información sea obtenida con cierta regularidad y periodicidad, congruente con el plazo dentro del cual se espera realizar el diagnóstico, implementar medidas, y con el período de tiempo dentro del cual se espera que éstas tengan algún efecto detectable.

En tercer lugar, es deseable que la información sea relativamente desagregada, si no al nivel individual, al menos al nivel de hogar o familia. Existen suficientes antecedentes y estudios que muestran que en Latinoamérica al menos, las características socio-demográficas y las variables que intentan medir las condiciones generales de vida se distribuyen muy desigualmente entre diferentes grupos socio-económicos o de residencia. La desagregación geográfica (y según otros criterios) resulta necesaria para la definición de 'grupos objetivo'.

La información obtenida de los censos nacionales, ya sea de la población total o de una muestra de ésta, normalmente satisfacen parcialmente las condiciones primera y tercera, pero en un grado

que resulta insuficiente como para constituir la base de un sistema de indicadores. Las estadísticas vitales están organizadas en muchos países de modo sistemático y permanente, y si bien cumple bastante adecuadamente con las condiciones primera y segunda, el rango de tipos de informaciones es bastante restringido. En suma, estas fuentes son útiles para ciertos propósitos, pero no son satisfactorias como base al sistema que se desea desarrollar.

Las encuestas periódicas de hogares, en cambio (tal como existen, por ejemplo, en Argentina, Chile, Uruguay, Venezuela, etc.), satisfacen, en general, adecuadamente las tres exigencias básicas (véase el apéndice para un listado de países que cuentan con encuestas de hogares en los países de la región Latinoamericana). Aunque muchas de ellas fueron diseñadas originalmente para medir sólo empleo y desempleo, generalmente incluyen además informaciones acerca de las condiciones de la vivienda, composición demográfica del hogar y de educación de sus miembros.

Es posible combinar estos datos con los provenientes de otras fuentes, como los censos, registros civiles, las cuentas nacionales y los presupuestos fiscales, para la construcción de indicadores y análisis un poco más completos y sofisticados que los obtenibles de las variables de las encuestas por sí solas. A modo de ejemplo, se puede considerar el problema del déficit global de viviendas -dimensionado con datos provenientes de los censos de población y vivienda- en conjunto con el de la evolución de la calidad del stock existente -evaluada con datos de las encuestas-. Estas y otras informaciones pueden ser usadas en las decisiones de asignación de partidas presupuestarias de gobierno para incentivar la construcción de viviendas de variados tipos distribuidas geográficamente, según la evaluación de necesidades.

En la región latinoamericana se han desarrollado varias propuestas (y algunas implementaciones efectivas) para el desarrollo de sistemas de indicadores, para diferentes niveles geográfico-políticos. Una pequeña muestra de éstas se lista a continuación:

#### a. Sistemas de cobertura regional.

INFOPLAN Sistema de Información para la Planificación, comenzado en 1979 por CEPAL/CLADES/ILPES, orientado al intercambio internacional de documentación de experiencias concretas de planificación (CEPAL, 1984).

CARISPLAN Caribbean Information System Planning, propuesto en 1979 con propósitos similares a INFOPLAN, pero restringido al área del Caribe y con énfasis en la preparación de una bibliografía de documentos (CEPAL, 1979a, 1980).

Sistema de Información y Predicción Macroeconómico para la Planificación, una propuesta originada en ILPES para integrar sistemas de información para la gestión pública con la simulación y predicción macroeconómica de corto y mediano plazo (ILPES, 1988).

### b. Sistemas de cobertura nacional.

- INFRASOC programa para la proposición de localizaciones adecuadas para la infraestructura social en Guatemala (Neuhauser, 1979)
- SIGEP Sistema de Información para la Gestión Pública, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, con la colaboración de la División de Estadística de la CEPAL y del PNUD (ILPES, 1988, 1).
- SIP Sistema de Informações para o Planejamento, organizado a partir de 1974, pretende ayudar a la coordinación entre el Sistema de Planificación Federal con las Secretarías de Estudios y Planificación de los gobiernos de los estados y del distrito Federal (Brasil, 1974).
- SIS Sistema de Indicadores Sociales de Costa Rica, administrado por la Dirección de Política Económica y Social de MIDEPLAN, patrocinado por UNFPA, orientado a la formulación de estrategias y políticas sociales (MIDEPLAN, 1985).
- Sistema de Información para la Planificación Regional de Chile (Boisier, 1969).
- Sistema de Información sobre el mercado del trabajo en Brasil, que tiene como objetivo ayudar en la implementación y seguimiento de las políticas y programas de empleo (Rodríguez y Uthoff, 1984).
- SITOD Sistema de Información y Toma de Decisiones, elaborado por el Instituto Nacional de Planificación del Perú (ILPES, 1988, 1).

Puede apreciarse, aún a partir de esta pequeña muestra, que la cobertura, y la generalidad -o especificidad- de objetivos varía ampliamente entre los diferentes programas. Varios de ellos son bastante ambiciosos en cuanto a sus intenciones de cobertura y generalidad, aunque no tenemos mucha información respecto de la medida en que estos sistemas han sido -y siguen siendo- efectivamente utilizados en la formulación de políticas sociales.

Uno de los países que ha logrado avances en este sentido es Costa Rica (1988), con el establecimiento del SIS (Sistema de Indicadores Sociales), radicado en el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de ese país. Las encuestas de hogares, que tenían periodicidad variable y que se vieron suspendidas en 1988, son sólo una de las múltiples fuentes de las que se alimenta este sistema. Si bien el objetivo declarado de este sistema es apoyar la formulación de políticas sociales, no sabemos hasta que punto esto ocurre en la práctica.

### **3. Definición operacional de indicadores.**

Un criterio comúnmente utilizado para la definición operacional de indicadores para políticas es el sectorial, de acuerdo al cual las informaciones se agruparían según el sector gubernamental-administrativo que debe formular políticas: educación, salud,

empleo, vivienda, etc. Esta división tiene la virtud de consistencia con la estructura político-administrativo de los países, pero resulta un tanto limitante para una mayor explotación de la información disponible en las encuestas. Es obvio que existen problemas sociales que traspasan las fronteras de algún sector individual, muchas veces abarcando el ámbito propio de varios de ellos simultáneamente, como la pobreza, los cambios en las tasas de dependencia, los cambios en la participación laboral y la asistencia escolar en tiempos recesivos, etc.

Otra manera operacional de aproximarse al problema de los indicadores, que se diferencia levemente de la anterior, es definirlos en términos esencialmente normativos, es decir, referirlos directamente a condiciones sociales que se considera deseable mejorar (Land, 1982, 8). De acuerdo a este criterio, los indicadores son medidas de los propios objetivos de política; por ejemplo, la prevalencia de la extrema pobreza (lo que involucra aspectos de prácticamente todos los sectores), una cobertura amplia del sistema nacional previsional (que involucra aspectos del mercado del trabajo, previsión de vejez, atención médica, etc.). Si bien no descuidaremos totalmente el primer criterio, se dará mayor énfasis a esta segunda aproximación para la definición operacional de los indicadores.

En la medida que exista la información necesaria, se puede ir más allá de la sola definición de indicadores-objetivo. El potencial del sistema propuesto se vé ampliado significativamente si es posible avanzar a una segunda etapa, la de relacionar estos indicadores 'base' con otras variables asociadas a éstos. Por ejemplo, establecer hasta qué punto la inserción o deserción escolar está relacionada con el tamaño familiar, los ciclos económicos, o la condición de actividad. Esta etapa facilitará la identificación de algunos de los medios adecuados para implementar medidas, más allá de la pura evaluación de la gravedad de un determinado problema social.

#### **4. La información de las encuestas de hogares.**

La idea general de usar la encuestas de hogares para los fines propuestos no es -ni con mucho- nueva ni original del que escribe; ya en 1979 un informe de la CEPAL anotaba que:

'Las encuestas de hogares por muestreo representan ... la única manera práctica para que los países en desarrollo dispongan de datos actualizados sobre las condiciones y tendencias sociales, sobre el comportamiento económico y social de los hogares, el acceso a los servicios básicos y el efecto de los programas de bienestar. Mas aún, su capacidad de obtener información sobre diferentes variables, más amplia que la de los censos, las convierten en un instrumento particularmente idóneo para generar bases comprensivas

de datos sobre los hogares, que abren múltiples posibilidades de interrelación y análisis mediante los actuales sistemas de procesamiento electrónico de datos' (CEPAL, 1979b, 3).

Diez años más tarde, Carlos A. García (1989, 164) expresa una evaluación de éxito sólo parcial de los anteriores propósitos:

'Actualmente se considera [a las encuestas de hogares] como el más adecuado y práctico instrumento de análisis de las tendencias sociales y económicas de un país. Las Naciones Unidas y otras agencias internacionales han organizado acciones específicas con el fin de mejorar la capacidad de los países para poner en marcha un sistema permanente de recolección de información sobre múltiples aspectos.'

'... Sin embargo, y a pesar de que han sido diseñadas para un análisis comprensivo, en la práctica han sido utilizadas más para el análisis de fenómenos económicos, como el empleo y la fuerza de trabajo, que como un instrumento para seguir la evolución de las condiciones de vida de la población o para implementar la política social.'

El ámbito de la utilización es precisamente donde se inserta el presente esfuerzo. El carácter homogéneo de la información, la periodicidad de las encuestas, y el manejo de éstas a través de software computacional de amplia disponibilidad y bajo costo, nos permite tener un cierto optimismo en que el objetivo mencionado es alcanzable.

Vale la pena mencionar también algunas limitaciones de estas encuestas. La cobertura de las encuestas es en general restringida, en algunos casos a las áreas metropolitanas o aglomeraciones urbanas principales, aún cuando existen encuestas que abarcan también sectores rurales (ver apéndice al respecto). Si bien la desagregación de la población es posible en base a cualquier variable incluida en la encuesta, ésta se ve limitada en la práctica debido a la pérdida de representatividad estadística a medida que se avanza en la desagregación. Además, en general, es muy escasa la información actualmente recolectada acerca de los patrones de consumo y ahorro, de las condiciones de salud, y de datos que permitan la estimación de variables demográficas fundamentales como fecundidad, mortalidad, y migración, excepto casos puntuales o las oportunidades donde se han incluido módulos específicamente dirigidos a ellas.

El sistema considerado aquí tiene un alcance temáticamente menos amplio que varios de los mencionados arriba; se lo concibe como un sistema de cobertura nacional orientado a políticas sociales a nivel de país y regiones político-administrativas relativamente mayores. Dentro del conjunto de políticas sociales, se limitará a



aquellas para las cuales las encuestas provean de información útil, como las condiciones de empleo, participación laboral, educación, condiciones de vivienda, y algunas características socio-demográficas de los hogares y sus miembros.

Antes de entrar de lleno al análisis de la información disponible, vale la pena notar algunas similitudes y diferencias entre las encuestas de Argentina y Chile. Ambas forman parte de un sistema permanente de encuestas que se realizan con periodicidad fija, y en ambas existe un conjunto relevante de informaciones cuyas preguntas originarias, formato, y códigos se han mantenido constantes durante un largo período de tiempo, y que se espera continúen siéndolo en el futuro cercano. La encuesta de Argentina proporciona un rango de informaciones bastante más amplio que la de Chile; además de la contenida en esta última, contiene información relativa a las condiciones de vivienda y un detalle mucho mayor en cuanto a ingresos, ocupación, y razones por la que se busca empleo. Detalles acerca de las encuestas se pueden encontrar en INDEC (s/f) e INE (1987).

En ambos casos, se ha trabajado con bases de datos REDATAM integradas, es decir, se han cargado las dos instancias temporales de cada encuesta en una única base de datos para cada país. Esto es posible dado el carácter [temporalmente] uniforme del formato, códigos, etc. de las encuestas de cada país, y presenta ventajas desde el punto de vista operacional (véase el apéndice para más detalles al respecto).

## **5. Indicadores a nivel nacional.**

Se centrará la atención en tres tipos de indicadores socio-demográficos obtenibles de las encuestas de Argentina y Chile: indicadores de dependencia económica, de asistencia escolar, y de pobreza. En el caso de Chile sólo ha sido posible construir indicadores para los dos primeros ítems, debido a limitaciones de información de esta encuesta.

### **(i) Tasa de dependencia económica.**

La tasa de dependencia económica es un indicador que mide el peso que para la sociedad representa tener un gran número de personas económicamente dependientes, normalmente concentrados en los grupos de edad más jóvenes y más viejos. La estimación más gruesa toma la población por grandes grupos de edad, calculando el número de niños y/o el número de viejos por adulto en la población (criterio A). Una estimación más refinada -posible de realizarse con los datos de las encuestas- considera a las personas según su condición de actividad, independientemente de su edad (criterio B). Por último, el criterio C utiliza el número de personas efectivamente ocupadas en el denominador, y el número de personas no ocupadas a quienes deben sostener, en el numerador.

En el cuadro 1 se aprecia la diferencia entre estos índices: mientras el primer criterio ignora la dependencia adulta, los dos siguientes resaltan su importancia, tanto absoluta como relativa. La dependencia adulta aparece cuantitativamente tan importante como la de la niñez, y la dependencia de la vejez, aunque aumentada en términos absolutos, aparece relativamente reducida respecto de la dependencia total. Aún cuando las tasas totales de dependencia parecen estables cuando se usa la estimación más gruesa (criterio A), las estimaciones más refinadas revelan cierto cambio, sobre todo en el caso de Chile, donde se nota una pequeña -pero consistente- reducción. Si se toman los dos últimos criterios, y se comparan los países entre sí, puede apreciarse que la dependencia de la niñez y adulta es mayor, y la de la vejez menor en Chile que en Argentina. Esto es producto en parte de las diferencias en las estructuras etáreas, y en parte de las diferencias en la participación laboral y las tasas de empleo.

(ii) Asistencia escolar y educación primaria.

La asistencia escolar obligatoria para los niños es una norma declarada en la mayoría de los países de la región. El que esta norma no es universalmente efectiva lo muestran las cifras del cuadro 2, donde se observan tasas de asistencia y proporción de personas con educación primaria completa para tres grandes grupos de edad. Estos grupos se pueden homologar, en una primera aproximación, a la asistencia en niveles básico (5 a 14 años), medio (15 a 19 años), y superior (20 a 29 años).

En los dos países las tasas de asistencia (cuadro 2A) han aumentado entre los dos años considerados. El crecimiento anual (equivalente) en la asistencia ha sido mayor en Chile que en Argentina. A pesar de que la escolaridad también aumentó entre los adultos jóvenes activos, se observa un claro conflicto entre educarse y mantenerse activo en la fuerza laboral: los activos asisten en mucho menor proporción que los inactivos en todos los grupos de edad.

Como es de esperarse, la inasistencia repercute sobre el logro de niveles educacionales básicos. El cuadro 2B muestra, en general, que entre los jóvenes que participan en la fuerza laboral, el logro de completar la educación primaria es menor que entre los inactivos (la única excepción son los inactivos de 20 a 29 años en Chile, cuya información parece anómala). El grupo de jóvenes inactivos se perfila como uno de los candidatos a grupo prioritario para la formulación de políticas debido a su baja asistencia, escaso logro educacional, y joven edad. Una desagregación geográfica (ver sección siguiente) puede ayudar a una mayor especificación del grupo objetivo.

(iii) Pobreza.

La EPH permite al menos dos formas generales de la medición de la

pobreza: el criterio de 'línea de pobreza' y el de 'necesidades básicas insatisfechas'. El primero hace referencia al nivel de ingreso por persona necesario para financiar el costo de una canasta alimenticia básica. La 'línea de pobreza' es, por tanto, función del ingreso familiar total, los precios de los componentes de la canasta, y del tamaño y composición demográfica del hogar. A pesar de sus virtudes de simplicidad y uso generalizado, existen varios problemas relacionados con este indicador. Primeramente, la confiabilidad del dato de ingreso puede variar a través de los hogares dependiendo no tan sólo de la exactitud del dato, sino además del número de miembros para los cuales se registra esta información, el que en el caso de Argentina al menos, es reducido (en la 3a. onda de 1985, aparecen 2152 hogares sin ingreso, de un total de 6109). Luego, el cálculo se complica y se hace engorroso en la práctica porque se deben considerar los cambios en el costo de la canasta a través del tiempo para cada grupo familiar, según su tamaño y composición por sexo y edad. Finalmente, el ingreso familiar total (que vá en el numerador del indicador) es en parte endógeno a la pobreza misma: en situaciones difíciles es posible que un mayor número de miembros salga a trabajar, y/o lo hagan por un mayor número de horas, haciendo subir el ingreso per cápita sobre lo que habría sido sin una respuesta en la oferta de mano de obra.

El segundo criterio se basa en la definición de cierto número de necesidades (o condiciones de vida) consideradas 'básicas', y de indicadores de insatisfacción de éstas. Tomaremos como punto de partida los criterios utilizados por Katzman (1989) en su estudio de la pobreza en Montevideo, en base a la encuesta de hogares de ese país. La conceptualización general es que existen ciertas necesidades básicas (que es deseable sean satisfechas), las que se dividen en cierto número de dimensiones. Estas a su vez, pueden ser medidas a través de indicadores apropiados. En ese estudio (p. 143) se listan los siguientes 'indicadores de privación crítica':

1. Hogares que residen en inquilinatos, ranchos, casas construidas con materiales de desechos y tipo de viviendas cuyas paredes no son de mampostería.
2. Más de dos personas por habitación.
3. Hogares que utilizan para beber y cocinar agua proveniente de aljibes, cachimbas, arroyos, acequias.
4. Hogares sin baños o con sistema de evacuación de excretas clasificados en la categoría 'otros'. Compartido con 3 o más personas en el hogar.
5. Con presencia de niños de 6 a 12 años que no asisten a la escuela.
6. Jefes de 44 años y menos con primaria incompleta y de 45 años o más con 0 a 2 años de educación formal, en hogares con más de 3 personas por perceptor.

De estos seis, hemos tomado preliminarmente sólo los primeros cuatro, que definen directamente insatisfacción de necesidades

básicas. Nos parece que la baja educación de los jefes es más bien un determinante de la pobreza, y la inasistencia escolar de los niños más bien una consecuencia de ésta, y no definen directamente a la pobreza per se, al menos en cuanto a su dimensión más estrictamente material. Para el caso de Argentina, la adaptación de los indicadores de necesidades básicas insatisfechas es la siguiente:

1. Tipo de vivienda, presente si el tipo de material de construcción es madera, metal o fibrocemento, adobe, chorizo o cartón, u otro diferente de mampostería.
2. Hacinamiento, presente cuando existen más de dos personas por habitación en el hogar.
3. Agua potable, presente si el hogar no tiene instalación de agua corriente.
4. Baño propio, presente si el hogar no cuenta con al menos un baño de uso exclusivo.

En el cuadro 3 puede apreciarse la distribución de los hogares según el tipo y número de necesidades básicas insatisfechas. Las privaciones más comunes son las de baño propio y hacinamiento, seguidas por la de tipo de vivienda y la de agua potable. Si se examina tanto las carencias individuales como la ocurrencia simultánea de varias de ellas, se observa que las necesidades básicas insatisfechas se han venido reduciendo en el tiempo. La proporción de hogares con cuatro carencias críticas se ubica por debajo del uno por ciento en los dos años, pero constituyen la cantidad no despreciable de alrededor de 25.500 hogares en cada año. Este grupo aparece como otro candidato prioritario al considerar políticas de vivienda, obras públicas, u otras donde las condiciones básicas de vida sean relevantes.

## 6. Focalización.

Hasta ahora se han considerado ciertos indicadores básicos a nivel agregado. Sin embargo, el micro-computacional de estos datos permite bastante flexibilidad en cuanto a variaciones en la definición de un mismo concepto, a la generación de otros indicadores, y lo que es particularmente relevante en la determinación de grupos objetivo, la focalización. El manejo de estos datos con REDATAM en una base de datos integrada, hace que una serie temporal de nuevos indicadores (o nuevas subdivisiones geográficas de éstos) sea obtenida fácil y rápidamente. Estas son características deseables desde el punto de vista del uso práctico de los datos, ya que permite que la misma base se aplique al análisis de diversos problemas, que van apareciendo como relevantes para la política social. Por ejemplo, el crecimiento de hogares con jefe de hogar femenina en diferentes zonas geográficas, cambios en la deserción escolar en hogares ubicados en diferentes estratos socio-económicos, etc.

A modo de ilustración, usaremos la asistencia escolar, desagregada

por condición de pobreza en Argentina, y por provincias en Chile. En el cuadro 4 se muestran datos al respecto para Argentina. Se ha definido como 'pobreza crítica' a la coincidencia de carencias en las cuatro necesidades básicas consideradas anteriormente (tipo de vivienda, hacinamiento, agua potable, y baño propio). El problema de inasistencia parece ser particularmente grave en el caso de los niños activos y adolescentes inactivos en pobreza crítica, aún cuando se observa una cierta mejora en este último grupo. Las políticas adecuadas serán probablemente diferentes en cada grupo, ya que en el caso de los activos se trata de ayudar a la compatibilización de trabajo con estudio (a menos que se intente eliminar la necesidad de trabajar, a través de otras vías), mientras que los incentivos en el caso de los inactivos probablemente tendrán que ser de otro carácter.

Para Chile ha sido posible la desagregación geográfica hasta el nivel de provincia, (aunque es posible una desagregación aún más fina, los errores muestrales resultan ser demasiado elevados, lo que resta confianza a los resultados obtenidos). En el cuadro 5 se encuentran los resultados de las agrupaciones provinciales de la región metropolitana de Chile. La asistencia es particularmente baja en las provincias de Chacabuco, Melipilla, y Talagante. También se observa que los diferentes grupos de edad tienen distintos comportamientos; por ejemplo, en la provincia de Cordillera, los adolescentes inactivos muestran tasas de asistencia inferiores al promedio de la región, pero tasas comparables o superiores a la mayoría de las provincias en los otros grupos de edad. Análisis de este tipo no habrían sido posibles de no haberse realizado las desagregaciones del caso.

## 7. Conclusión.

Las encuestas periódicas de hogares realizadas en los países de la región Latinoamericana contienen información que puede ser de utilidad en el diagnóstico, formulación, y seguimiento de políticas sociales. Relaciones de dependencia económica, empleo y desempleo, condiciones básicas de vivienda, educación y asistencia escolar, son algunas de las áreas que pueden ser analizadas para esos propósitos. Cuando las encuestas mantienen un formato y códigos uniformes a través del tiempo (requisito que se cumple en un alto grado en los casos de Chile y Argentina), se facilita el manejo conceptual y práctico de los datos. El uso de REDATAM para el análisis micro-computacional de esta información a diferentes niveles geográficos o de desagregación según otros criterios, hace que su uso sea más accesible y relevante a las agencias encargadas de la formulación de políticas.

Existen algunas limitaciones inherentes en el uso de estos datos, que dicen relación con el tamaño y diseño muestral en general -lo que limita la desagregación geográfica y de otros tipos-, y el tipo y cobertura de la información recogida. Las restricciones presupuestarias globales de los países, y la voluntad política de

analizar, formular, e implementar la política social también son limitantes objetivos en el ámbito de la utilización de estas u otras informaciones. Sin embargo, la inaccesibilidad y alto costo son cada día peores argumentos para ignorar estas fuentes de información.

## Apéndice

### 1. Encuestas de Hogares periódicas en América Latina

<u>País</u>	<u>nombre de la encuesta</u>	<u>Año comienzo/ periodicidad</u>	
Argentina	Enc. de Empleo-Desempleo	1963bsa	trim
	EPH Enc. Permanente de Hog.	1972bsa-u	trim, rot.
	EGH enc. de Gasto de Hogares	?	?
Bolivia	Enc. Permanente de Hogares	1979	?
Brasil	PNAD Pesquisa Nacional	1967-70	trim
	por Amostra de Domicilios	1971nac	anual
	(no hecha en 74, 75, 80)		
	PME Mensual de Empleo SP,RJ	1980urb	mensual
Chile	Enc. de Ocupación y	1960	Stgo: trim
	<u>Desocupación, U. de Chile</u>	<u>1980?</u>	<u>País: sem</u>
	ENE Enc. Nac. de Empleo-INE	1969gs	trim
	Enc. de Hogares-INE	1976nac	trim
	PIDEH Prog. Integrado de EH	1986	trim, rot.
Colombia	Enc. Nacional de Hogares	1970	?
		1978u-r	?
Costa Rica	EH de propósitos múltiples	1966	anual
		1976nac	
Ecuador	EH de propósitos múltiples	1968	sem
El Salvador	EH de propósitos múltiples	1978	?
Jamaica	EH de propósitos múltiples	1968	sem
México	Enc. Continua sobre Ocupación	1973	trim
Panamá	Enc. Continua de Hogares	1963	anual
		1974	sem
Paraguay	Enc. de Hogares	1983ama	?
Trinidad y Tob	Enc. Continua de Población	1965	sem
Uruguay	Enc. de Hogares	1968urb	sem
		1980nac	
Venezuela	Enc. de Hogares por Muestreo	1967	semestral?
		1982	País: trim Regi: sem

## 2. Algunas ventajas y desventajas de una base de datos integrada.

Se entiende por una base de datos integrada, una base conformada por dos o más instancias de una misma encuesta (realizadas en distintas fechas). Todas las instancias están sujetas a un formato, códigos, y estructura comunes. La forma en que REDATAM 3.1 distingue a las unidades (individuos u hogares) provenientes de instancias diferentes, es a través de una variable geográfica (la 'mayor', dentro de la jerarquía geográfica) que indica la instancia correspondiente al registro individual.

No existe ninguna operación en REDATAM que sea posible en una base de datos integrada y que no lo sea a partir de bases generadas independientemente unas de otras, con un cierto trabajo adicional. Sin embargo, una base de datos REDATAM que integre los datos de más de una onda, presenta ventajas respecto de bases independientes unas de otras. La más obvia es el acceso fácil y simultáneo a toda la información de la encuesta, correspondiente a distintos momentos del tiempo. El formato constante de la información lleva naturalmente a usar una base integrada, y a evitar la replicación de diccionarios y cargas independientes.

Considérese el ahorro de tiempo en cálculos que involucren individuos y/u hogares en períodos de tiempo que cubran varias ondas. Denótese  $v_i$  a la  $i$ -ésima variable, con  $i = 1, \dots, x \leq 4$ . Cada  $v_i$  tiene  $k_i$  categorías. Denótese además  $n$  al número de ondas incluídas en el período de tiempo en cuestión, y  $g$  al número de divisiones geográficas para las que se realiza un determinado proceso. Además de tener que repetir el proceso REDATAM tantas veces como no. de ondas ( $n$ ), si las bases de datos han sido generadas independientemente, se requiere operar (en cálculos extra-computacionales) sobre  $ng(\sum k_i)$  números adicionales en el cálculo de frecuencias y  $ng(\pi k_i)$  números adicionales en el cálculo de cruces o promedios cruzados.

Quizá la mayor desventaja de una base de datos integrada es el requerimiento de memoria de computador, el que puede llegar a ser limitante para bases de datos con muchos registros y/o cuando se quieran tener integradas un gran número de instancias dentro de una sola base (cada onda de la encuesta de la zona metropolitana de Argentina ocupa aproximadamente 2 MB de memoria, y cada ronda de la de Chile, ocupa alrededor de 2.8 MB).

Al contrario de lo podría suponerse, no existe desventaja en la base de datos integrada en cuanto a tiempo de procesamiento, ya que toda porción de la información que no es requerida para algún proceso en particular, puede ser deshechada restringiendo la lectura de datos mediante las funciones de control geográfico y del universo de datos.



### Bibliografía

- Bauer, R., ed. (1966) Social Indicators. M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts.
- Biderman, A. "Social Indicators and Goals". Capítulo 2 en Bauer, ed., Social Indicators. M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts.
- Boisier, S. (1969) Un Sistema de Información para la Planificación Regional. El caso chileno: experiencias y perspectivas. Seminario sobre aspectos sociales del desarrollo regional, organizado por CEPAL/ILPES/OCP, Santiago, 3 al 14 de noviembre, 1969.
- Bustelo, E. (1988) Política Social en un Contexto de Crisis: Será que se Puede? Seminario de Alto Nivel: "Cómo recuperar el Progreso Social en América Latina", organizado por IDE-Banco Mundial/ILPES/UNICEF, Santiago, 20 al 24 de junio de 1988.
- Brasil (1974) Sistema de Informacoes para o Planejamento Ministerio do Planjamento e Coordenação Geral y Fundação Getulio Vargas. Brasília.
- CELADE (1987) REDATAM, Manual del Usuario. Documento LC/DEM/G.50, 24 de Julio, 1987. CEPAL/CELADE, Santiago, Chile.
- CEPAL (1979a) Caribbean Information System: Economic and Social Planning Sector. CEPAL/CARIB 79/8, CEPAL, oficina para el Caribe.
- CEPAL (1979b) La medición del empleo y de los ingresos en áreas urbanas a través de Encuestas de Hogares. Documento E/CEPAL/G.1094, 24 de Agosto de 1979, Santiago, Chile.
- CEPAL (1980) Report and Documentation submitted to the Second Meeting of Planning Officials in the Caribbean (pp. 5 a 19) CEPAL/CARIB 80/7, CEPAL, oficina para el Caribe.
- CEPAL (1984) Informativo Infoplan No. 1. CEPAL/ILPES/CLADES, Santiago, Chile.
- Cohen, E. y Franco, R. (1988) 'Una forma alternativa de evaluación: Los sistemas de indicadores sociales'. En Cohen, E. y Franco, R. Evaluación de Proyectos Sociales capítulo XII, ILPES/ONU Y CIDES/OEA. Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires, Argentina.
- Costa Rica (1988) El Sistema de Indicadores Sociales, Documento No. 1, Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. San José, Costa Rica.

- Conyers, D. (1982) An Introduction to Social Planning in the Third World, capítulo 8. John Wiley and Sons, New York.
- Epszteyn, E. y otros (1988) Investigación sobre pobreza en Argentina: Caracterización del marco muestral. Documentos de trabajo No. 2, INDEC, Buenos Aires.
- Franco, R. y Llona, A. (1981) Hacia la Construcción de Sistemas Nacionales de Indicadores Sociales. En Planificación Social en América Latina y el Caribe ILPES-UNICEF, Santiago, Chile.
- García, C. A. (1989) Indicadores para la medición de las condiciones de vida en el nivel local. En Costa Rica, Caja Costarricense de Seguro Social Indicadores Sociodemográficos para Identificar Grupos Vulnerables. San José, Costa Rica.
- ILPES (1988) Sistema de Información y Predicción Macroeconómica para la Planificación Documento LC/IP/G.639, Santiago, Chile.
- INDEC Instituto Nacional de Estadística y Censos (s/f) Encuesta Permanente de Hogares: marco teórico y metodológico de la investigación temática. Buenos Aires, Argentina.
- INE Instituto Nacional de Estadística (1987) Aspectos Metodológicos del Programa Integrado de Encuestas de Hogares (PIDEH). División de Estadísticas Demográficas y Sociales Continuas. Santiago, Chile.
- Katzman, R. (1989) La heterogeneidad de la pobreza. El caso de Montevideo. Revista de la CEPAL No. 37, Abril de 1989, Santiago, Chile.
- Land, K. (1971) On the Definition of Social Indicators. The American Sociologist 6, 322-325.
- Land, K. (1982) 'Social Indicators: Past Developments and Prospects for the Future' Texas Population Research Center Papers Series 4:1982, No. 4.007, Austin, Texas.
- MIDEPLAN (1985) 'Información General sobre el Sistema de Indicadores Sociales'. Dirección de Política Económica y Social, proyecto COS-79-P01. Documento No. 1. Seminario sobre Indicadores Sociales, San José, Costa Rica.
- Silva, A. y otros (1990) The REDATAM-Plus model: Database Architecture and Philosophy. CELADE, Santiago, Chile.
- Rodríguez, A. y Uthoff, A. (1984) 'Lineamientos para un Sistema de Información sobre el Mercado de Trabajo para orientar la Política de Empleo en Brasil' Documento de Trabajo PREALC/245, Santiago, Chile.

**Cuadro 1. Tasas de dependencia económica.**

**criterio A: grupos de edad**

	<b>Chile</b>		<b>Argentina</b>	
	1987	1989	1980	1986
niñez	0.48	0.48	0.42	0.44
vejez	0.10	0.10	0.18	0.16
total	0.58	0.58	0.60	0.60

**criterio B: actividad**

	1987	1989	1980	1986
niñez	0.88	0.83	0.67	0.71
adulta	0.83	0.76	0.67	0.64
vejez	0.16	0.15	0.28	0.24
total	1.87	1.74	1.62	1.59

**criterio C: ocupación**

	1987	1989	1980	1986
niñez	0.98	0.88	0.68	0.74
adulta	1.05	0.86	0.70	0.71
vejez	0.18	0.16	0.28	0.25
total	2.21	1.90	1.66	1.70

**Nota:** En el criterio A se divide el número de niños (0 a 14 años) y viejos (65 años y más) por el número de adultos (15 a 64 años). En el criterio B se divide el número de inactivos en cada grupo de edad por el número total de activos. En el criterio C se divide el número de personas no-ocupados por el número efectivamente ocupado.

**Cuadro 2A. Tasas de asistencia escolar, según grupos de edad y condición de actividad (porcentaje).**

Edad	Chile		Argentina	
	(a) Activos			
	1987	1989	1980	1986
5 a 14	-	-	17	31
15 a 19	4	5	10	17
20 a 29	2	2	9	11
	(a) Inactivos			
	1987	1989	1980	1986
5 a 14	75	94	88	95
15 a 19	74	88	68	81
20 a 29	27	32	22	28
	(a) Total			
	1987	1989	1980	1986
5 a 14	75	94	86	90
15 a 19	64	77	46	60
20 a 29	11	13	13	16

**Cuadro 2B. Proporción con educación primaria completa, según grupos de edad y condición de actividad (porcentaje).**

Edad	Chile		Argentina	
	(a) Activos			
	1987	1989	1980	1986
15 a 19	78	84	79	72
20 a 29	85	84	77	77
	(a) Inactivos			
	1987	1989	1980	1986
15 a 19	91	92	94	94
20 a 29	77	77	85	89
	(a) Total			
	1987	1989	1980	1986
15 a 19	89	91	88	87
20 a 29	82	82	77	81

**Cuadro 3A. Hogares según tipo de necesidades básicas insatisfechas, Argentina.**

Tipo de privación	frecuencia relativa (%)	
	1980	Año 1986
1. Tipo de vivienda	7.1	6.2
2. Hacinamiento	11.6	11.1
3. Agua potable	3.8	2.3
4. Baño propio	16.5	11.4

**nota:** véase el texto para las definiciones de privación crítica de cada necesidad.

**Cuadro 3B. Hogares según número de necesidades básicas insatisfechas, Argentina.**

No. de necesidades insatisfechas	frecuencia relativa (%)	
	1980	1986
0	75.7	80.0
1	14.2	12.1
2	6.2	5.4
3	3.0	1.8
4	0.9	0.8
Total	100.0	100.0

**Cuadro 4. Tasas de asistencia escolar, según condición de actividad y de pobreza, Argentina 1980 y 1986.**

(a) Activos				
Edad	no-crítica		Pobreza crítica	
	1980	1986	1980	1986
5 - 14	17.9	32.2	0.0	0.0
15 - 19	9.5	17.0	14.3	28.5
20 - 29	9.6	11.1	0.0	0.0

  

(b) Inactivos				
Edad	no-crítica		Pobreza crítica	
	1980	1986	1980	1986
5 - 14	88.1	95.5	76.5	80.0
15 - 19	68.8	80.9	19.0	33.3
20 - 29	22.2	29.0	0.0	0.0

  

(c) Total				
Edad	no-crítica		Pobreza crítica	
	1980	1986	1980	1986
5 - 14	86.1	94.3	73.4	76.9
15 - 19	46.6	59.9	16.3	29.9
20 - 29	13.2	16.6	0.0	0.0

**nota:** se define a la 'pobreza crítica' por la coincidencia de los cuatro tipos de necesidades básicas insatisfechas definidas en la sección 5 del documento (tipo de vivienda, hacinamiento, agua potable, y baño propio).

**Cuadro 5. Tasas de asistencia escolar, según condición de actividad y provincia, Chile 1987 y 1989 (porcentaje).**

<u>Provincia</u>		<u>Condición de Actividad</u>			
		Activos		Inactivos	
Edad		1987	1989	1987	1989
<b>Santiago</b>					
5 - 14		-	-	75.1	94.0
15 - 19		5.0	4.9	74.9	79.3
20 - 29		1.9	2.5	29.9	34.9
<b>Chacabuco</b>					
		Activos		Inactivos	
Edad		1987	1989	1987	1989
5 - 14		-	-	69.7	87.7
15 - 19		1.5	8.2	58.7	50.8
20 - 29		0.5	1.8	5.6	6.6
<b>Cordillera</b>					
		Activos		Inactivos	
Edad		1987	1989	1987	1989
5 - 14		-	-	65.6	92.8
15 - 19		4.2	11.9	63.7	71.9
20 - 29		1.3	0.9	20.6	17.4
<b>Maipo</b>					
		Activos		Inactivos	
Edad		1987	1989	1987	1989
5 - 14		-	-	75.6	94.1
15 - 19		1.3	4.6	71.4	81.4
20 - 29		2.8	3.8	11.5	11.5
<b>Melipilla</b>					
		Activos		Inactivos	
Edad		1987	1989	1987	1989
5 - 14		-	-	76.3	91.0
15 - 19		3.7	3.6	58.3	76.4
20 - 29		1.2	1.3	11.6	10.3
<b>Talagante</b>					
		Activos		Inactivos	
Edad		1987	1989	1987	1989
5 - 14		-	-	77.9	91.1
15 - 19		2.2	7.0	64.2	63.6
20 - 29		1.2	0.7	11.0	12.9