THE WORLD BANK GROUP ARCHIVES

PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

Folder Title:	Argentina - Subject file - General - Correspondence - 1981 - 1997
Folder ID:	30308909
Series:	Operations support and supervision
Dates:	03/27/1981 – 07/17/1997
Fonds:	Personal papers of Aura Garcia de Truslow
ISAD Reference Code:	WB IBRD/IDA WB_IBRD/IDA_113-01
Digitized:	04/28/2025

To cite materials from this archival folder, please follow the following format:
[Descriptive name of item], [Folder Title], Folder ID [Folder ID], ISAD(G) Reference Code [Reference Code], [Each Level Label as applicable], World Bank Group Archives, Washington, D.C., United States.

The records in this folder were created or received by The World Bank in the course of its business.

The records that were created by the staff of The World Bank are subject to the Bank's copyright.

Please refer to http://www.worldbank.org/terms-of-use-earchives for full copyright terms of use and disclaimers.



THE WORLD BANK
Washington, D.C.
© International Bank for Reconstruction and Development / International Development Association or
The World Bank
1818 H Street NW
Washington DC 20433
Telephone: 202-473-1000
Internet: www.worldbank.org

PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

Argentina - Subject file 1981-1997

DECLASSIFIED
WITH RESTRICTIONS
WBG Archives

Archives
30308909
A2016-003 Other #: 25 Box #: 402638B
Argentina - Subject file - General - Correspondence - 1981 - 1997

Record Removal Notice

The World Bank Group Archives & Records Management

File Title	Barcode No.
Argentina - Subject file- General - Correspondence - 1981 - 1997	30308909

Document Date	Document Type	
	diskette	

Correspondents / Participants

Subject / Title
ARG Tech Charts and Tables

Exception(s)

Additional Comments

Information on the computer disk is not accessible.

The item(s) identified above has/have been removed in accordance with The World Bank Policy on Access to Information or other disclosure policies of the World Bank Group.

Withdrawn by	Date
Denise Duncan	04/25/2025

Record Removal Notice

The World Bank Group Archives & Records Management

File Title		Barcode No.
Argentina - Subject file- General - Correspondence - 1981 - 1997		30308909
Document Date	**Document Type** diskette	

Correspondents / Participants

Subject / Title
Illegible cc.

Exception(s)

Additional Comments

Information on the computer disk is not accessible.

The item(s) identified above has/have been removed in accordance with The World Bank Policy on Access to Information or other disclosure policies of the World Bank Group.

Withdrawn by	Date
Denise Duncan	04/25/2025

CORPONARIÑO gtz projekt consult

METODOS Y EQUIPO PARA ACTIVACION DE MERCURIO

El mercurio utilizado por los mineros en el proceso de la amalgamación de minerales de oro se contamina durante el proceso y puede perder parte de su capacitad para atrapar el oro. Las razones para la disminución de su actividad son varias:

Los minerales solubles de plomo, de arsénico de la arsenopirita, los sulfuros de arsénico, de antimonio y de bismuto reaccionan con el mercurio, ya sea formando amalgamas y/o pátinas o bien disolviendo el mercurio y las amalgamas de metales preciosos de la superficie lo que conduce a grandes pérdidas de metales preciosos y mercurio. La barita, el talco, la esteatita y los silicatos duros hidratados de magnesio y aluminio igualmente producen pérdidas en la amalgamación. Por el contrario, a lo que se piensa la pirita fresca y/o calcopirita no influyen en la amalgamación.

Los aceites, agentes grasosos o lubricantes son extremadamente entorpecedores y rebajan inmediatamente la recuperación en la amalgamación.

El mercurio contaminado es mucho menos activo que el limpio. Mientras este último se lo distingue por formar bolas ideales casi redondas de fuerte brillo metálico, al contaminado se lo reconoce por su superficie opaca, por las deformaciones de la forma esférica y por que las bolas al rodar sobre una superficie plana inclinada parecen adherirse un poco a la superficie formando una especie de cola.

Para limpiar y activar el mercurio contaminado existen varias posibilidades:

1. Tamizado a través de una criba muy fina (malla 200).

2. Lavado con ceniza de madera y agua (donde el carbonato de potasio contribuye a la saponificación de las impurezas).

3. Lavado del mercurio con agua que contiene tensoactivos o soluciones especiales de zumos de plantas, ambas con capacidad de saponificar grasas y sustancias similares y disolverlas.

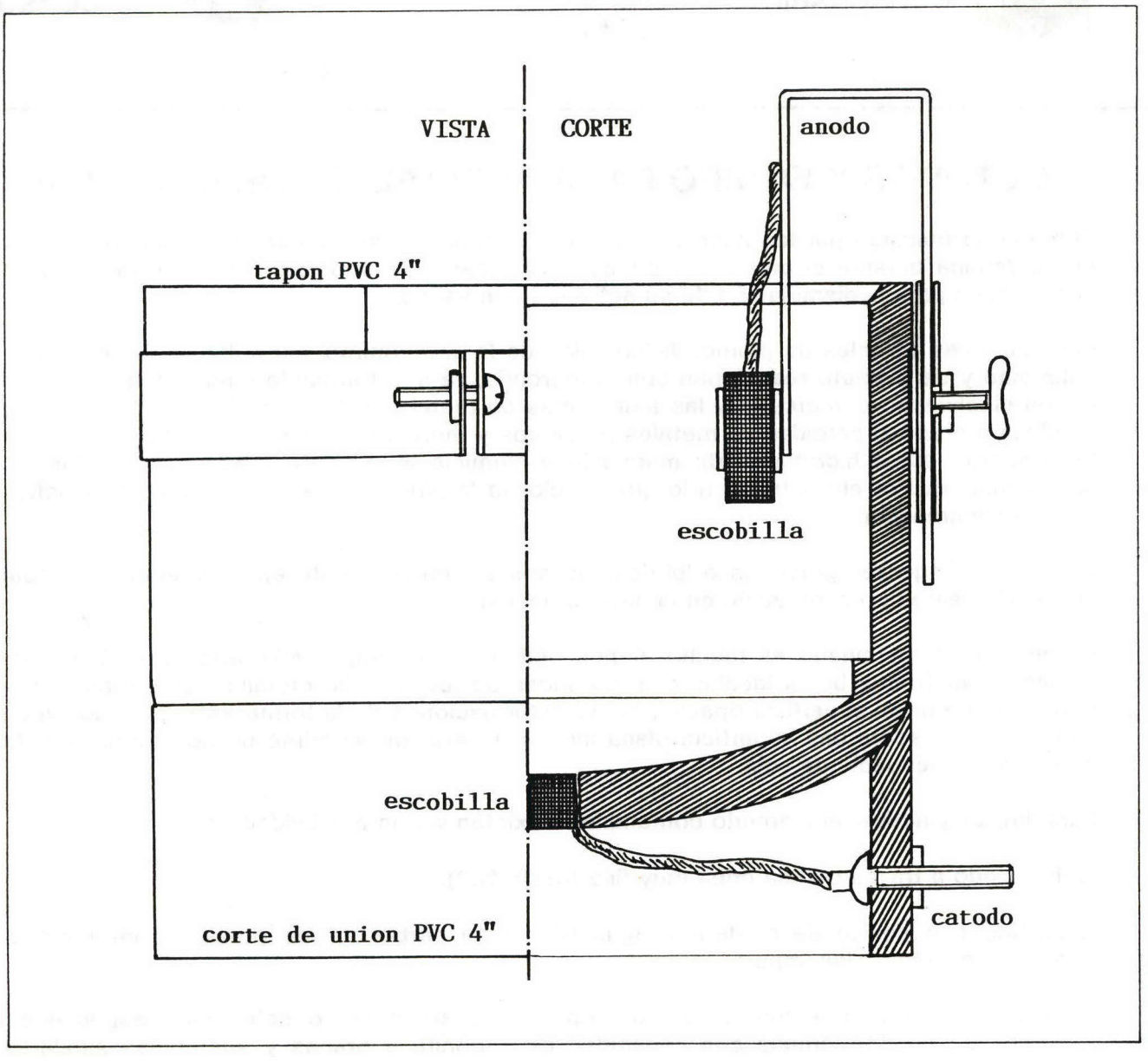
4. Lavado con reactivos como amoníaco, cloruro de amonio, cianuros, ácido clorhídrico, ácido nítrico, etc.

5. Destilación en retorta con la cual se eliminan impurezas poco volátiles.

Pero la mejor forma de activación de mercurio es la adición de amalgama de sodio. En contacto con el agua la amalgama de sodio se transforma en NaOH, el cual disuelve los componentes que contaminan la superficie del mercurio.

La fabricación de amalgama de sodio por medio de electrólisis es muy fácil mediante el equipo mostrado en el dibujo. El proceso se realiza así: se coloca el mercurio sucio o con impurezas en el recipiente de manera que el mercurio cubra totalmente la escobilla inferior (electrodo de grafito). Seguidamente sobre el mercurio se coloca una solución de 10 a 15 % de sal de mesa (cloruro de sodio). A continuación se coloca una corriente eléctrica de 12 voltios de una bateria de carro, de manera que el polo positivo (ánodo) este conectado a la escobilla superior la cual está en contacto con la solución salina y el polo negativo (cátodo) permanece en contacto con el mercurio.

De esta manera se descargan los iones (Na^+) de sodio sobre la superficie del mercurio y se amalgaman como sodio metálico. Despues de 10 o 15 minutos se alcanza concentraciones suficientes. El mercurio reactivado tiene un brillo fuerte y se nota una reacción de mercurio con el agua formando pequeñas perlas.



ESQUEMA DEL EQUIPO PARA ACTIVACION DEL MERCURIO

El mercurio reactivado puede utilizarse para:

- **La cobertura de placas de amalgamación. El mercurio activado se adhiere más fuertemente a la superficie de las placas de cobre electroplateadas.**

- **La recuperación de oro en la amalgamación. El mercurio activado atrapa mejor al oro y amalgama granos aún más pequeños.**

- **La disminución de perdidas de mercurio y amalgama. Por la activación las pequeñas perlas de mercurio que salen del molino, se reunen más rápidamente con otras partículas de mercurio y son atrapadas; no forman el "harina de mercurio". De la misma manera bajan las pérdidas de amalgama.**

Mediante el uso del equipo de reactivación, con base en electrólisis, se puede utilizar el mercurio recuperado en las retortas, las trampas y el obtenido en el molino y las placas.

El efecto de la reactivación del mercurio es temporal; en contacto con el agua, tanto en la molienda y la amalgamación como durante el almacenamiento, pierde lentamente su acción. La actividad alta se mantiene durante una o dos horas. Para almacenar mercurio activado se sugiere colocarlo bajo ACPM.

CORPONARIÑO gtz projekt consult

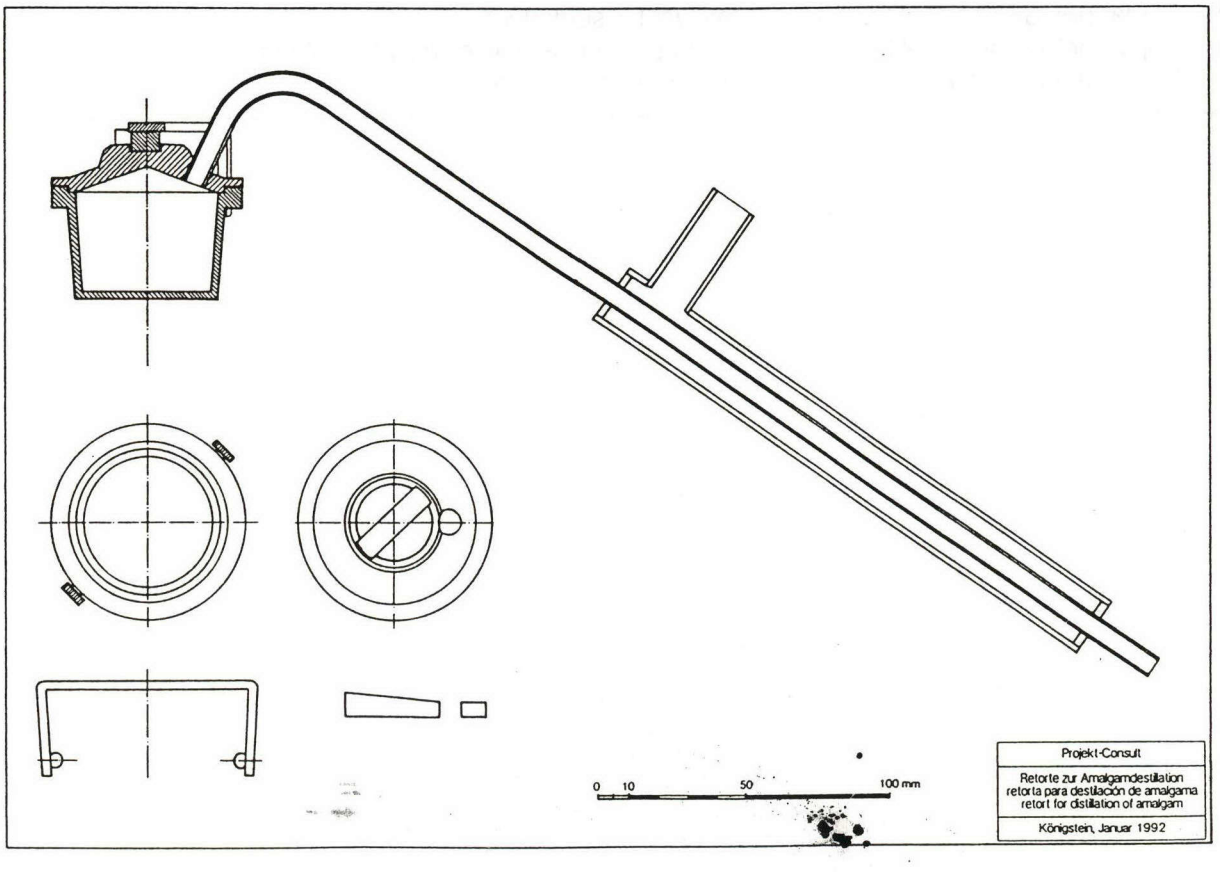
FABRICACION DE RETORTAS

FABRICACION DEL CRISOL

. Cortar eje de acero para el crisol, largo 40 mm
. Cortar eje de acero para la tapa, largo 20 mm
. Tornear el crisol (según figura)
. Tornear la tapa (según figura)
. Lijar el canal para la cuña en la tapa
. Perforar un hueco para el tubo de condensador
. Cortar acero para puente del cierre (13 - 14 cm)
. Doblar acero para puente del cierre (según figura)
. Soldar puente en el crisol

FABRICACION DEL CONDENSADOR

. Cortar tubo en acero inoxidable, largo 50 mm
. Doblar tubo en un ángulo de 30 - 45° (según figura)
. Cortar tubo de 3/4" para aqua 25 cm de largo
. Cortar tubo de 1/2" para entrada de agua, 4 cm de largo
. Perforar el tubo para agua con 12 mm Ø
. Soldar la entrada de agua encima de la perforación
. Poner en ambos cortes del tubo anillos y soldarlos para reducir el diametro
. Soldar tubo de agua en el tubo condensador de acero inoxidable (según figura)
. Doblar la salida del tubo inoxidable hacia abajo



FABRICACION DE LA CUNA

. Cortar 5 cm de acero cuadrangular
. Lijar la parte ascendente

ENSAMBLAJE DE LA RETORTA

. Soldar tubo de condensador en la tapa (según figura)
  Parte exterior
  Parte interior
. Limpiar soldadura de afuera
. Limpiar la salida del tubo de la tapa en la parte interior (a través de una perforación)
. Limpiar toda la retorta

MATERIALES NECESARIOS

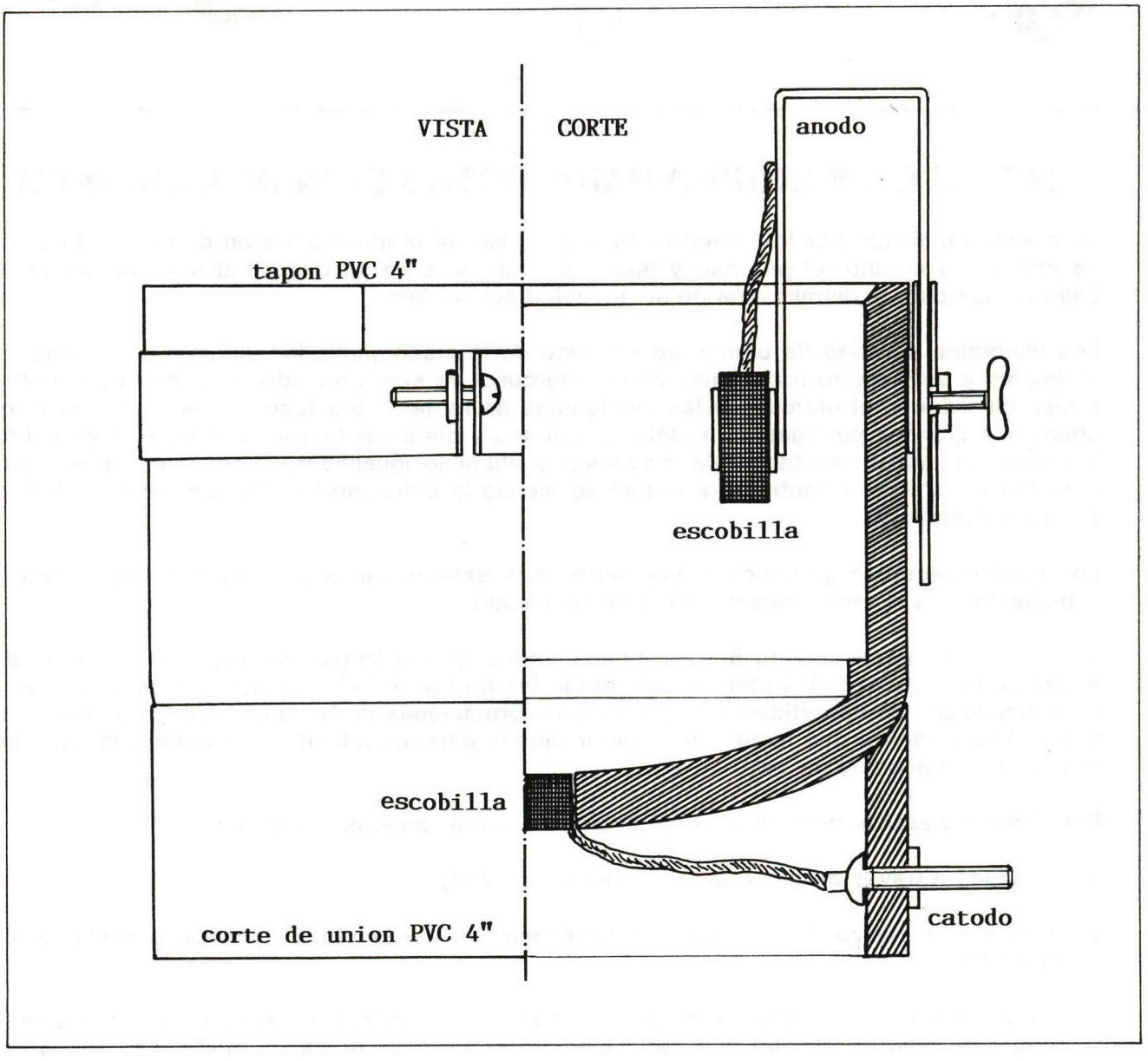
. Acero de eje 3" Ø
. Acero cuadrangular 8 x 8 mm
. Tubo de acero inoxidable 10 x 2,2 mm
. Tubo de hierro de 3/4" Ø
. Tubo de hierro de 1/2" Ø

HERRAMIENTOS NECESARIAS

. Sierra de metal
. Torno
. Lija
. Perforadora
. Dobladora de tubos
. Equipo de soldadura eléctrica

ENSAYOS FINALES

. Soplar por la entrada de agua para ensayar las soldaduras
. Soplar por la salida del tubo condensador para ensayar el cierre y las soldaduras
. Cerrar la retorta mirando si la cuña entra y sale facilmente



ESQUEMA DEL EQUIPO PARA ACTIVACION DEL MERCURIO

El mercurio reactivado puede utilizarse para:

- **La cobertura de placas de amalgamación. El mercurio activado se adhiere más fuertemente a la superficie de las placas de cobre electroplateadas.**

- **La recuperación de oro en la amalgamación. El mercurio activado atrapa mejor al oro y amalgama granos aún más pequeños.**

- **La disminución de perdidas de mercurio y amalgama. Por la activación las pequeñas perlas de mercurio que salen del molino, se reunen más rápidamente con otras partículas de mercurio y son atrapadas; no forman el "harina de mercurio". De la misma manera bajan las pérdidas de amalgama.**

Mediante el uso del equipo de reactivación, con base en electrólisis, se puede utilizar el mercurio recuperado en las retortas, las trampas y el obtenido en el molino y las placas.

El efecto de la reactivación del mercurio es temporal; en contacto con el agua, tanto en la molienda y la amalgamación como durante el almacenamiento, pierde lentamente su acción. La actividad alta se mantiene durante una o dos horas. Para almacenar mercurio activado se sugiere colocarlo bajo ACPM.

CORPONARIÑO gtz projekt consult

METODOS Y EQUIPO PARA ACTIVACION DE MERCURIO

El mercurio utilizado por los mineros en el proceso de la amalgamación de minerales de oro se contamina durante el proceso y puede perder parte de su capacitad para atrapar el oro. Las razones para la disminución de su actividad son varias:

Los minerales solubles de plomo, de arsénico de la arsenopirita, los sulfuros de arsénico, de antimonio y de bismuto reaccionan con el mercurio, ya sea formando amalgamas y/o pátinas o bien disolviendo el mercurio y las amalgamas de metales preciosos de la superficie lo que conduce a grandes pérdidas de metales preciosos y mercurio. La barita, el talco, la esteatita y los silicatos duros hidratados de magnesio y aluminio igualmente producen pérdidas en la amalgamación. Por el contrario, a lo que se piensa la pirita fresca y/o calcopirita no influyen en la amalgamación.

Los aceites, agentes grasosos o lubricantes son extremadamente entorpecedores y rebajan inmediatamente la recuperación en la amalgamación.

El mercurio contaminado es mucho menos activo que el limpio. Mientras este último se lo distingue por formar bolas ideales casi redondas de fuerte brillo metálico, al contaminado se lo reconoce por su superficie opaca, por las deformaciones de la forma esférica y por que las bolas al rodar sobre una superficie plana inclinada parecen adherirse un poco a la superficie formando una especie de cola.

Para limpiar y activar el mercurio contaminado existen varias posibilidades:

1. Tamizado a través de una criba muy fina (malla 200).

2. Lavado con ceniza de madera y agua (donde el carbonato de potasio contribuye a la saponificación de las impurezas).

3. Lavado del mercurio con agua que contiene tensoactivos o soluciones especiales de zumos de plantas, ambas con capacidad de saponificar grasas y sustancias similares y disolverlas.

4. Lavado con reactivos como amoníaco, cloruro de amonio, cianuros, ácido clorhídrico, ácido nítrico, etc.

5. Destilación en retorta con la cual se eliminan impurezas poco volátiles.

Pero la mejor forma de activación de mercurio es la adición de amalgama de sodio. En contacto con el agua la amalgama de sodio se transforma en NaOH, el cual disuelve los componentes que contaminan la superficie del mercurio.

La fabricación de amalgama de sodio por medio de electrólisis es muy fácil mediante el equipo mostrado en el dibujo. El proceso se realiza así: se coloca el mercurio sucio o con impurezas en el recipiente de manera que el mercurio cubra totalmente la escobilla inferior (electrodo de grafito). Seguidamente sobre el mercurio se coloca una solución de 10 a 15 % de sal de mesa (cloruro de sodio). A continuación se coloca una corriente eléctrica de 12 voltios de una bateria de carro, de manera que el polo positivo (ánodo) este conectado a la escobilla superior la cual está en contacto con la solución salina y el polo negativo (cátodo) permanece en contacto con el mercurio.

De esta manera se descargan los iones (Na^+) de sodio sobre la superficie del mercurio y se amalgaman como sodio metálico. Despues de 10 o 15 minutos se alcanza concentraciones suficientes. El mercurio reactivado tiene un brillo fuerte y se nota una reacción de mercurio con el agua formando pequeñas perlas.

4.- Cierre bien el crisol usando la cuña para evitar que escape el vapor de mercurio.

5.- Llene el condensador con agua para que se enfríe el vapor de mercurio durante la destilación.

COMO SE DESTILA CON LA RETORTA?

6.- Ponga el crisol sobre el fuelle o sobre una estufa potente al aire libre.

7.- Coloque un recipiente con agua debajo del escape del tubo del condensador. Este recipiente va a recibir el mercurio recuperado. Para mayor seguridad el escape del tubo debe estar dentro del agua.

8.- Deje calentar hasta que el crisol se ponga rojo. En poco tiempo empieza a salir el mercurio de la retorta.

9.- Cuando ya no salga mercurio, espere 5 o 10 minutos antes de retirarla del fuego, para asegurarse de que todo el mercurio ha salido.

10.- Levante el escape del tubo sobre el recipiente para evitar que cuando la retorta se enfríe succione agua, lo que puede ocasionar su rompimiento.

11.- Deje enfriar la retorta al aire libre. No use agua para enfriarla, esto puede hacer que se parta.

COMO SE RECUPERA EL ORO?

12.- Levante la retorta con el escape del tubo sobre el recipiente con agua y golpee suavemente el tubo para que salgan las últimas perlas de mercurio.

13.- Abra la retorta y saque la esponja de oro.

14.- Si la esponja parece sucia, lávela con ácido nítrico diluido.

NOTA GENERAL:

Use y almacene la retorta fuera de la vivienda.

El Centro Minero de CORPONARIÑO en Sotomayor ofrece el servicio de fundición de la esponja, que evita el descuento de el 5% del precio por el Banco de la República. Además, el Centro Minero presta el servicio gratuito de reactivación del mercurio.

Asistencia técnica e información:

CORPONARIÑO: Centro Minero de CORPONARIÑO en Sotomayor. Oficinas del Programa Minero en Pasto, Carrera 23 No. 19-10, Teléfono: 231 839.

UN PROGRAMA DE CORPONARIÑO EN COOPERACION CON GTZ/PROJEKT - CONSULT, ALEMANIA.

CORPONARIÑO gtz projekt consult

COMO USAR BIEN SU RETORTA

El uso de la retorta es bueno para la salud del minero, para la naturaleza y ahorra dinero y mercurio.

Con las siguientes indicaciones sencillas se logra un buen funcionamiento y se cuida la retorta:

COMO SE PREPARA LA AMALGAMA?

1.- Lave la amalgama con agua caliente y un poco de detergente, zumo de fique o con leche de cal. Una segunda lavada con ácido clorhídrico diluido produce aún mejores resultados.

2.- Envuelva la amalgama en papel higiénico o tela fina para evitar que el oro se pegue en la retorta.



COMO SE PREPARA LA RETORTA?

3.- Ponga la amalgama en el crisol de la retorta, presiónela para mejorar el contacto con el fondo.

COMO USAR BIEN SU TRAMPA

COMO INSTALAR SU TRAMPA?

1.- Coloque la trampa después de las planchas amalgamadoras o bayetas, de tal manera que recoja toda la arena o pulpa que proviene del molino. En el caso de utilizar barril amalgamador, deje pasar por la trampa el material procesado.

2.- Si usted realiza cianuración coloque la trampa antes del pozo de sedimentación.

3.- Deje pasar todo el flujo de la pulpa por la trampa durante el proceso de molienda. Puede dejar la trampa funcionando continuamente durante varias semanas.

COMO RECUPERAR EL ORO Y EL MERCURIO ATRAPADO?

4.- Pare el molino.

5.- Saque el agua de la trampa lentamente.

6.- Desocupe la trampa y lave el material atrapado en un balde o batea.

7.- Concentre el material lavado en una batea.

8.- Coloque la trampa en su lugar y ponga en marcha el molino.

Asistencia técnica e información:

CORPONARIÑO: Centro Minero de CORPONARIÑO en Sotomayor Oficinas del Programa Minero en Pasto, Carrera 23 No. 19-10, Teléfono: 231 839.

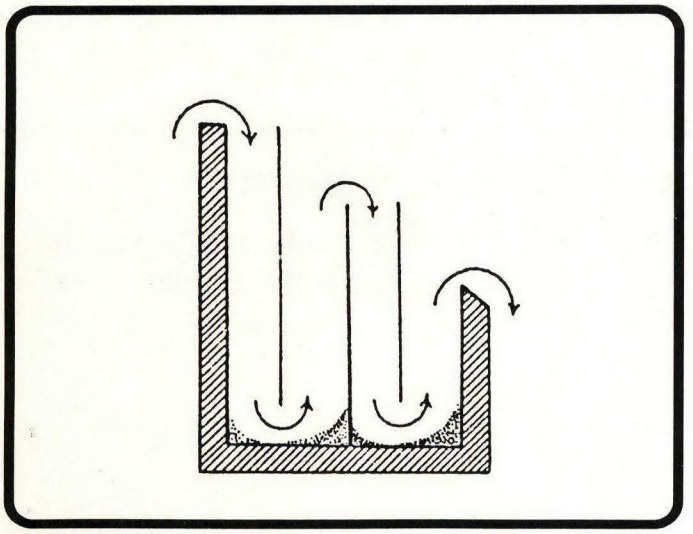
UN PROGRAMA DE CORPONARIÑO EN COOPERACION CON GTZ/PROJEKT-CONSULT, ALEMANIA.

CORPONARIÑO gtz projekt consult

LA TRAMPA DE LABERINTO PARA RECUPERAR ORO Y MERCURIO

Los molinos para el beneficio de minerales de oro que usan amalgamación pierden gran parte del mercurio utilizado. Este mercurio se va en las colas en forma de pequeñas perlas llamadas "harina de mercurio". El mercurio perdido contamina el agua de las corrientes, intoxica los peces y afecta a las personas que consumen el agua quebrada abajo. Además de mercurio, se escapa oro y amalgama.

La trampa de laberinto recupera mercurio, amalgama y oro de una manera muy sencilla. La pulpa del mineral fino entra a la trampa y por su construcción cambia de dirección de flujo. Las partículas más pesadas (oro, amalgama, mercurio y concentrado) se sedimentan y quedan en el fondo. Por su diseño, la trampa no se tapa, puede trabajar continuamente durante varias semanas.



Esquema de funcionamiento de la trampa.

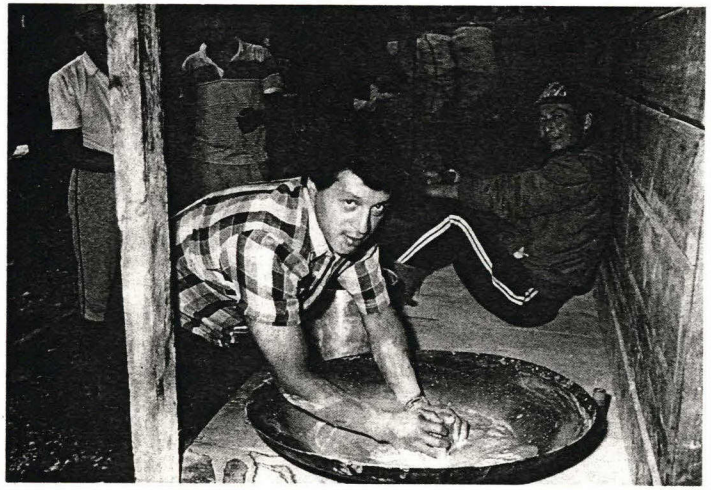
Usando la trampa, el minero facilmente puede recuperar cantidades de mercurio, amalgama y oro cuyo valor después de corto tiempo de uso supera el costo de la trampa (al rededor de $ 15.000). El mercurio recuperado puede volver a utilizarse, después de lavarlo con agua y detergente, con ácido nítrico diluido o mejor aún, reactivandolo en el Centro Minero de CORPONARIÑO en Sotomayor.

Environmental Protection and Health in Small-Scale Mining

Ways of Reducing Mercury Poisoning Due to Gold Extraction

by Thomas Hentschel and Michael Priester *

Millions of people in the Third World, many of them in Latin America, earn a living from small-scale mining. Health precautions play no part in these people's daily struggle for survival. Some simple methods of reducing mercury emissions during amalgamation have been developed in a GTZ/GATE project.



Manual amalgamation of gold preconcentrates. The miner is using a stone to work mercury into gold. Guaysini, Ecuador.

Photo: Michael Priester

The importance of small-scale mining in developing countries around the world is not to be underestimated. So far there is no uniform, generally accepted definition of small-scale mining. Definition criteria frequently use in the literature, such as investment costs of less than US$ 1,000 000, payroll of less than 100, and a crude ore output of less than 100,000 tonnes per year, are more relevant to small-scale mining in industrialized countries. As a rule, they do not apply to developing countries, where small-scale mining often takes the form of artisanal or micro-scale mining involving manual labour, as defined by the following subjective criteria:

- little or no mechanization, hence a high proportion of heavy manual work;
- low safety standards;
- poorly trained workforce;
- no technicians, and consequently inadequate planning of mining and processing operations;
- comparatively poor use of resources, due to selective extraction of rich ores and poor extraction methods;
- low wages;
- low productivity of labour;
- in some cases only seasonal mining, or only when justified by prices on the world market;
- little consideration of environmental hazards;
- chronic shortage of capital;
- in some cases illegal mining, without concessions.

Small-scale mining includes enterprises of many different kinds, ranging from individual miners (e.g. individual gold washers), *ad hoc* groupings, family businesses and mining cooperatives to mechanized, well organized, market-oriented businesses. Except for these last-mentioned types, most small-scale mining can be assigned to the informal sector.

These businesses often operate illegally, without mining concessions. In many countries general mining legislation makes no provisions for small-scale mining, so that there is little or no scope for legalizing such activity. Nevertheless, government authorities and supervisory bodies tend to tolerate small-scale mining, notably because, in some countries at least, levies are paid by small-scale mining businesses in the informal sector. However, since these businesses are not registered there are practically no reliable data or statistics available concerning the number of employees, production etc.

As a consequence of the slump in the prices of raw minerals in the 1980s the mining of gold has recently gained in importance, in particular in Brazil (Garimpeiros) and the Philippines, due to its relatively stable price.

Small-Scale mining enterprises in developing countries very often separate the gold from the ore by amalgamation. In this process an amalgam is formed by alloying the gold in the ore slick with mercury. The amalgam is then separated into mercury vapour and gold by a separate process in which heat is applied.

Incidence of mercury poisoning on the increase

In the eyes of small-scale miners, the simplicity of this method, the low investment involved and the comparatively high level of extraction of valuable substances, especially in the fine gold fraction, are all arguments in favour of amalgamation. But health hazards and ecological risks are ignored. Fresh reports of massive mercury poisoning due to incorrect application of the method are received from developing countries with alarming regularity; for example from Latin America, where according to estimates there are already over a million people directly employed in gold mining, including more than 650,000 in Brazil alone. Such reports cannot be regarded as reflecting isolated incidents. Other major gold-producing countries in Latin America are Chile, Ecuador, Colombia, Venezuela and Surinam. However, increasing pollution due to the use of mercury has also been reported from countries in other continents, e.g. the Philippines, Papua-New Guinea and Ghana.

Environmental and health hazards

Based on mining as a source of emission, Fig. 1 shows how mercury finds its way into the ecosystem. It is important to distinguish between vaporous emissions, which mainly result from distillation of amalgam in non-closed circuits, and discharges of liquid mercury from the various types of amalgamating apparatus used in small-scale mining (e.g. stamp mills, pan grinders, amalgamating stoves etc.). Both forms of emission of

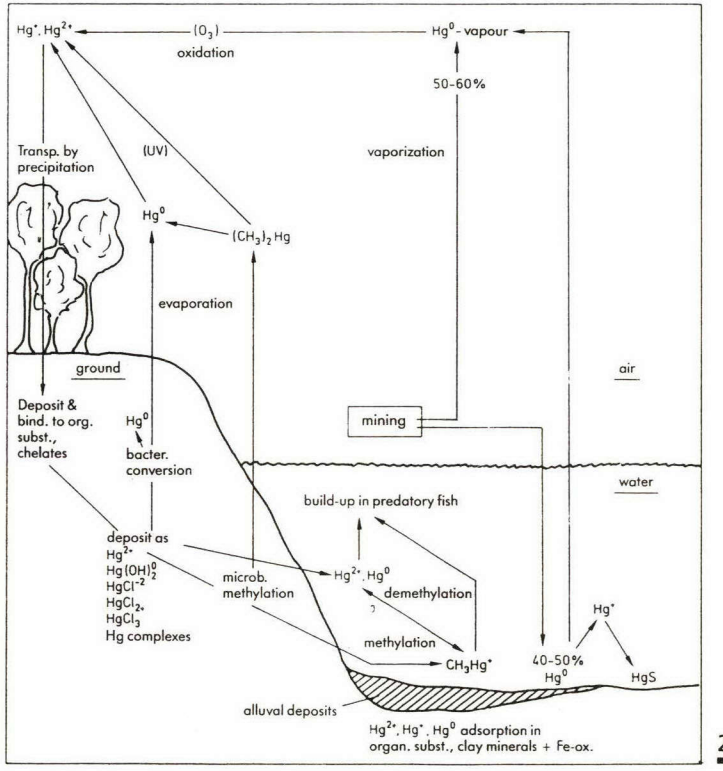


Fig. 1: Mercury cycle and mercury pollution due to mining.

* Thomas Hentschel and Michael Priester work for Projekt-Consult GmbH, of 6240 Königstein, FRG.

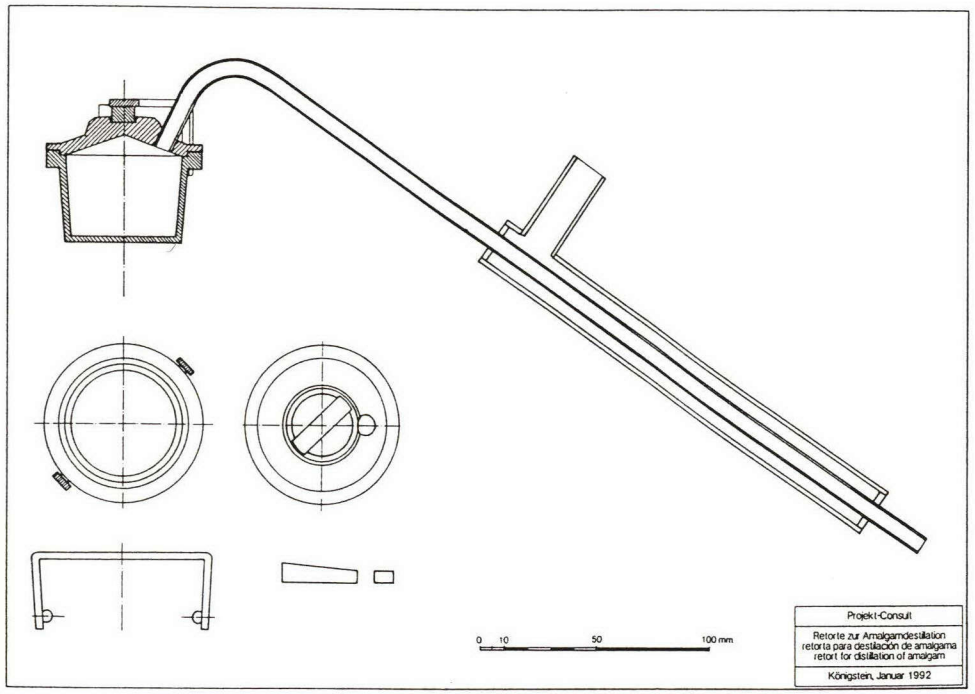


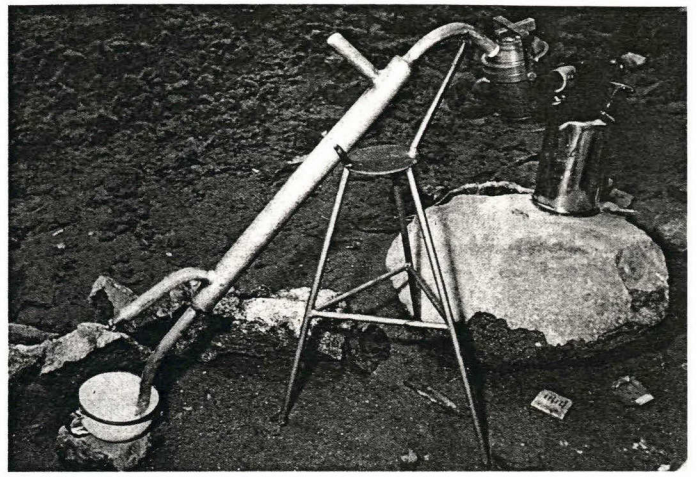
Fig. 2:
Sketch of retort model.

Retort

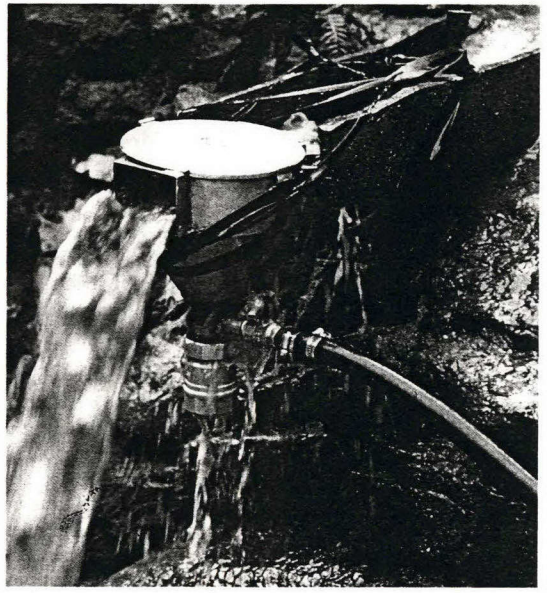
To avoid releasing highly toxic mercury vapours into the atmosphere during distillation, the miner must distil the amalgam in a closed circuit. Various types of retort have been developed and produced for this purpose. A model that was optimized following development and adaptation is shown in Fig. 2. The retort consists of a crucible with a device for opening and closing it, an outlet pipe from the crucible lid, and a descending condenser pipe which is partially surrounded by a water-filled jacket pipe, for cooling. For distillation, the crucible is filled with amalgam and is then closed. Application of heat causes the constituents of the gold-mercury alloy to separate and the mercury to evaporate. The mercury vapour is precipitated in droplet form in the condenser pipe, and runs off into a collector vessel with water. With the models illustrated about 95% of the mercury is recovered. The cost of producing a retort is between DM 40 and DM 100, depending on its size.

the heavy metal find their way into the ground or the aquatic ecosystem, where they can form toxic methyl mercury compounds. The mercury compounds enter the human body via drinking water, food and the air. One especially critical point is the build-up of mercury due to the nutrition chain of fish, which can accumulate a concentration of this element in their bodies equivalent to many times that in the environment. This effect is intensified by the fact that levels of conversion of mercury into methyl mercury and their absorption are particularly high in warm tropical waters (as a function of temperature and E_h-pH conditions).

Mercury-induced damage to health has been ascertained in particular among miners themselves, though also among inhabitants of areas around mines etc.



Hydraulic gravity trap, locally made in Colombia. On the right a ball-cock for regulation the counter-current flow.
Photo: Michael Priester



Technically perfect Colombian-made retort model in use, with petrol blowlamps as heat source and water-filled cup to intercept mercury precipitation.
Photo: Michael Priester

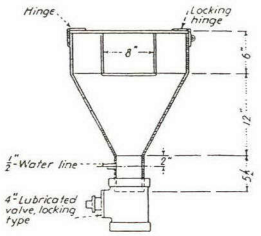
The symptoms of mercury poisoning (mercurialism) in humans are as follows:

- colic, gastro-enteritis, vomiting;
- kidney disorders and urinal tract complaints;
- gumboils;
- intention tremor;
- speech disorders, lack of concentration etc.

Solutions

These environmental and health hazards are caused almost exclusively by small-scale mining, because large- and medium-scale mining uses amalgamation on a limited scale if at all. For this reason small-scale mining has in recent years attracted increasing interest as an area of international development cooperation.

As a possible approach to solving the problems of informal small-scale mining, we present here the first results of the supra-regional GTZ/GATE project "Tools for Mining" (see box). As a part of this project, a pilot scheme



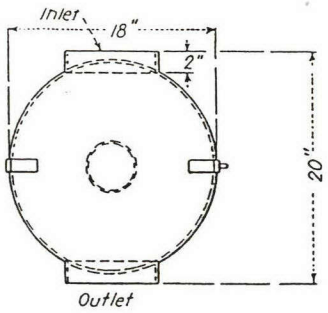


Fig. 3: Design of hydraulic gravity trap.

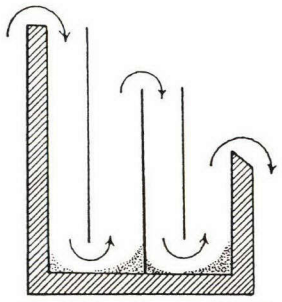


Fig. 4: Operating principle of simple gravity trap.

Gravity trap

To avoid emissions of liquid mercury, as well as to intercept amalgam and gold from the small-scale mining amalgamating apparatus, two different types of gravity trap were developed and produced locally.

The hydraulic gravity trap works like a small artificial sedimentation tank integrated into the material flow. When the ore sludge flows through the trap it is slowed down, and the heavy particles drop. By adding wash water (contercurrent water) from below the trap is kept free of lightweight matter, and thus the concentrate is continuously washed and built up. It can be drained off during operation by opening the drain cock. No other drive is needed. The trap works with the flow of the water alone.

A hydraulic gravity trap is illustrated in Fig. 3. With this trap a mercury revocery rate of approx. 85 % was achieved. This hydraulic trap costs about DM 100.

The simple gravity trap is a welded sheet-metal construction. The ore sludge is forced to change its direction of motion (see Fig. 4), so that particles with a higher specific density, such as mercury, fall to the bottom. A gravity trap of this kind costs around DM 40. No detailed studies of mercury recovery in this trap are available at present, but the recovery rate is probably higher than with the hydraulic gravity tryp. The simple gravity trap has the advantage that it is easier to operate and adjust than its hydraulic counterpart.

in small-scale mining was carried out in Colombia in 1990 in order to check the results of the "Tools for Mining" project. This pilot scheme focused on technical testing of locally produced devices for minimizing mercury emissions.

A total of six devices and technologies which optimize or respectively substitute the amalgamation process were produced and tested in the field. Two of these devices, the distilling flask or retort and the gravity trap, are described in detail in the boxes. Use of these two devices can reduce overall mercury consumption by about 90 - 95 %, and the recycled mercury can be re-used without any further treatment.

Since, from a technical point of view, these devices can be des cribe as ready for dissemination, the task now is to initiate the dissemination process. First and foremost this necessitates making the target group aware, among other things, of the ecological and health hazards associated with mercury.

Information meetings and intensive counselling of individuals who would play a key role in dissemination have produced initial results in this field. In particular, the long-term inclusion of the miners in the development and test phases has led to an upsurge of interest in these environmental technologies. And demonstrations of the distillation process in a glass retort have eliminated fears which had until then prevented utilization of metal retorts.

How far the new technologies can be financed, and how far their introduction is accepted, is currently being investigated by socio-economic and socio-cultural surveys of the target group. As a back-up activity, good relations with the small-scale miners have been further improved by confidence-building measures, e. g. providing in-depth advice to small firms. In the pilot region, simultaneously with the studies, brisk demand has meanwhile developed for self-financed retorts and gravity traps.

Artisans also profit because the devices can be produced locally. Local craftsmen can diversify their product range and thus obtain a qualification. Costs and returns in the field of activity, i. e. in the mines, the craft, manufacturing and supplying businesses can be internalized.

"Tools for Mining"

As a result of the "Tools for Mining" project, a technical manual for small-scale mining was compiled, entitled "Techniques and Procedures for Small-Scale Mining in Developing Countries". This book will appear shortly as a GTZ/GATE publication, in Spanish and English. On about 600 pages, it contains technical data, conditions and limits of application, costs, forms of application, assessments of suitability for construction, reports, technical drawings and photos for some 125 technologies. This collection is accompanied by suggestions how to organize small-scale mining as a safe, economically viable operation. It is intended as a source of information and an aid to planning and counselling for technicians, engineers and advisers on small-scale mining in developing countries. It integrates modern, traditional and even historical approaches which can be combined today to produce a variety of solutions to current problems. The manual covers methods from many different areas of mining activity, such as analysis, mining underground, open-cast mining, separation and energy supply. In the technical sections in particular, importance is attached to ensuring local production in developing countries, offering environmentally sound technologies, and taking the general social and cultural conditions of small-scale miners into account.

Abstract

In Latin America alone, more than a million people earn a living as miners in the informal sector. For these people, health hazards and environmental damage are minor considerations compared to the daily struggle for survival. The authors describe a method by which the risk involved in separating gold from ores with mercury can be reduced. Ways of disseminating this technology are being tested in a pilot project in Colombia.

Résumé

Le nombre de personnes travaillant comme mineurs dans le secteur informel s'élève, pour l'Amérique latine uniquement, à plus d'un million. Dans cette lutte quotidienne pour survivre, les risques pour la santé et les nuisances écologiques ne jouent pour elles qu'un rôle secondaire. Dans le présent article, les auteurs décrivent un procédé technique utilisant le mercure pour le traitement des minerais aurifères et comportant des risques moindres.

Extracto

Más de un millión de personas trabajan tan sólo en Latinoamérica como mineros en el sector informal. Los risgos para la salud y los destrozos ecológicos son secundarios para estas personas en su lucha cotidiana por su supervivensia. Los autores describen un proceso técnico para la preparación menos peligrosa de minerales auríferos utilizando mercurio. En un proyecto piloto en Colombia se ensayaron vias para difundir dicha tecnología.

projekt-consult
Beratung in Entwicklungsländern GmbH

MERCURY CONTAMINATION IN DEVELOPING COUNTRIES THROUGH GOLD AMALGAMATION IN SMALL-SCALE MINING: SOME PROCESSING ALTERNATIVES

Thomas Hentschel
Michael Priester

Königstein, 1991

Limburger Straße 28, D-6240 Königstein/Ts., Telefon (0 61 74) 2 40 31, Telex 4 15 476 proj d, Telefax (0 61 74) 2 29 85
Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Werner Roos, Dipl.-Volksw. Bernd Benthin, HRG Königstein i. Ts., Abt. B 3030
Bankverbindung: Frankfurter Sparkasse, Frankfurt (BLZ 500 501 02) 58-990 037

MERCURY CONTAMINATION IN DEVELOPING COUNTRIES THROUGH GOLD AMALGAMATION IN SMALL-SCALE MINING: SOME PROCESSING ALTERNATIVES

by Thomas Hentschel, Michael Priester, Projekt-Consult GmbH, Kōnigstein

Amalgamation is one of the most important processes in gold production in small-scale mining in the developing countries. Gold in the ore sludge is alloyed with mercury into amalgam, which is then separated by heating into mercury vapour and gold.

The simplicity of this technique, the low investment and its comparatively high recovery of values especially in the fine gold fraction, are points in favour of amalgamation in the eyes of the small-scale miners. However, hazards to health and to the environment are not taken into account. Due to faulty application of the process there continue to be reports of massive mercury poisoning from the developing countries, which cannot, unfortunately, be seen as isolated incidents. This is the case in Latin America, for example, where one million people are estimated to be directly involved in gold mining, more than 650,000 of them in Brazil alone. Other important gold producing countries in South America are Chile, Ecuador, Columbia, Venezuela and Surinam. But increasing environmental pollution through the use of mercury is known to be taking place in countries on other continents, for example, in the Philippines, New Guinea and Ghana.

A growing consciousness of ecological issues in Brazil in connection with the destruction of the tropical rain forests has also led to more intensive investigation of the mercury problem [1 to 6].

Exact figures on the scale of Hg immission into the tropical ecosystems hardly exist, especially since there are no statistics on mercury purchases in small-scale mining and real gold production - which might possibly allow some conclusions to be drawn - is well above the official mining output. According to Brazilian data consumption is between 35 and 200 tonnes of mercury per annum. The recently imposed mercury ban in Brazil has been largely ineffective. The aim of the present article, in addition to an analysis of mercury contamination, is to present some solutions from the technical point of view for small-scale mining.

The toxicology of mercury and its compounds

The toxicity of mercury [11] depends to a great extent on the type of compound and on the oxidation state of the mercury.

Mercury in the form of vapour, as it gets released by amalgam distillation in an open cycle is resorbed by the human organism through the lungs with a ratio of some 75 to 80 % when it enters the body by respiration." It gets into the kidneys via the bloodstream and with a halflife of approximately 2 months it is excreted from the body as a Hg-protein compound. The toxic effect can be ascribed to the HG^{2+} ions. The course of acute mercury poisoning through inhalation of mercury vapour takes place in phases (7):

1. colics, vomiting and gastroenteritis,
2. complaints of the kidneys and urinary tract,
3. acute enteritis, and finally
4. ulceration in the gums (stomatitis mercurialis), in connection with extreme light sensitivity (photophobia).

If mercury vapour is inhaled over a long period, chronic mercurial poisoning takes place (mercurialism). The symptoms are: ulceration, HgS deposits in the body, volitional tremor and speech disturbances, lack of concentration etc.

A large number of "garimpeiros" (gold diggers in Brazilian Portuguese) are affected by acute and chronic mercurial poisoning.

Inorganic Hg^{2+} compounds show analogous toxic consequences. Organic mercury compounds, above all methyl mercury (CH_3Hg^+), are highly toxic for humans. When taken in with food they are absorbed by the blood on account of their stability and their solubility in fat and lead to damage to the nerve ends.

Metallic mercury is not absorbed by the human body and is not poisonous in this form.

The mercury cycle

Mercury released into the atmosphere by evaporation is oxidized in the course of time under the influence of ozone, air humidity and UV radiation into Hg^{2+} and Hg^+. Precipitation transports these ions into the earth. Further details on the mercury cycle in the biosphere and on the input of metallic mercury by mining are shown in Fig. 1. Microbial anaerobic conversions, especially in the aquatic ecosystem and in soils, can lead to methylation of the mercury.

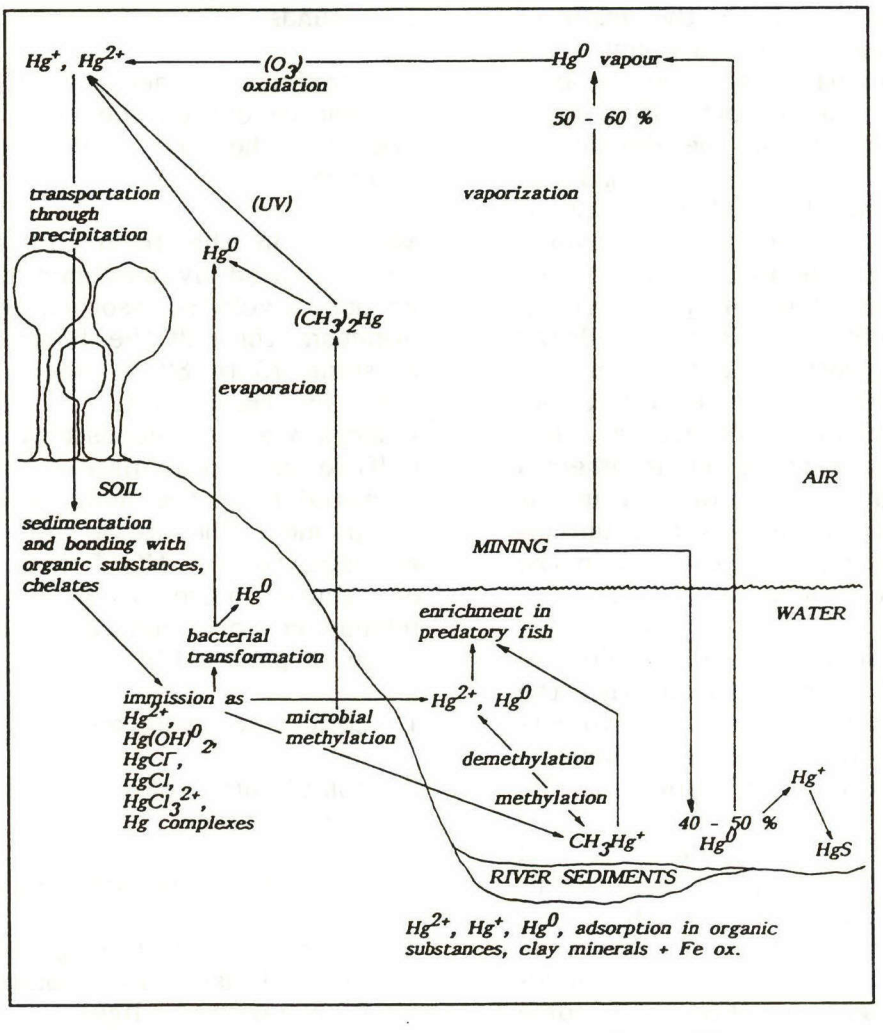


Figure 1: Mercury cycle and immission by gold mining

The organic and inorganic Hg compounds mentioned above get into the human body via drinking water, food and breathed air. A particularly critical point is the Hg enrichment by the food chain of fish, which can accumulate in their organism many times the environmental concentration of this element. This effect is reinforced by the fact that the Hg conversion to methyl mercury and its uptake in warm tropical waters (depending on temperature and Eh conditions) is particularly high.

Recent investigations of Brazilian ecosystems showed figures well in excess of the industrial threshold limits (ITL) and the World Health Organization (WHO) limits on mercury and its compounds (Table 1). In drinking water up to 11 µg/l, in fish up to 2.7 µg/g fresh weight, in fish spawn up to 3.8 µg/g and in the air up to 0.3 mg/m^3 were ascertained (the latter in the vicinity of amalgam distilling plants). The extreme values measured exceed in the reference limits by 250 times in the case of drinking water, 300 times (fish) and by 14,000 times (air).

Table 1: WHO and ITL values for mercury [9; 10]

drinking water:	max. 4 µg/l
fish:	max. 0.5 µg/g fresh weight or max. 0.2 mg methyl Hg per person per week or max. 0.3 mg inorg. Hg per person per week
arable crops:	max. 0.03 mg/kg fresh weight
air:	for Hg^0 max. 0.1 mg/m^3 (ITL) for org. Hg cpds max. 0.01 mg/m^3 (ITL)

Unfortunately it was found that the mercury contamination is not confined to the local area but causes significant abnormal mercury levels within a radius of 200 km around the mining sites [3].

These are also shown in the mercury levels in human blood, in urine and in hair, especially in comparison to the normal values given in brackets [3; 5; 6]:

in blood ppg Hg	in urine ppg Hg	in hair µg/g dry weight
up to 175 (10 to 13)	up to 225 (0.5 to 8)	up to 40.0 (0.7 to 3)

The Indian population is particularly affected by the mercury contamination of the environment because they feed almost exclusively from their immediate surroundings. For example for this ethnic group freshwater fish are the most important source of animal protein. To make matters worse there is the competition with the settling gold-diggers for their environment.

Amalgamation in small-scale gold mining

The first application of amalgamation in gold extraction probably dates back to mining in Bosnia under the Emperor Nero (54 to 68 A.D.). Up to today small-scale mining has continued to use this technique very intensively.

Suitable for amalgamation is already liberated elementary Au that has not been encrusted, for example by fine ferrous oxides, and having grain sizes between 2 mm and 20 to 50 µm. The lower limit of grain size depends to a large extent on the interfacial tension of the mercury and the water and on the shape of the grains.

Amalgamation is applied both to *sedimentary ores* and for primary intergrown gold ore. In placer mining the already liberated gold is only combined with the Hg. For this riffled sluices are mainly used, in which the gaps between the riffles are filled with mercury. The entire feed is sluiced through the riffles as pulp. During the process, however, the pulp extracts between approximatel

5 and 30 % of the mercury out of the riffles, but there are no subsequent collecting devices. Large amounts of soap or similar surface-active agents are added to increase the success of dressing while reducing mercury loss.

Primary ores require the liberation of the valuable mineral. The miner amalgamates either during crushing or in a special phase of the process after milling. To amalgamate and crush at the same time small-scale mines use edge or chilean mills (Figure 2), stamp mills, ball mills, or manual crushers. For separate, subsequent amalgamation they use amalgamating barrels (Figure 3), amalgamating copper plate (Figure 4) and manual amalgamation in gold pans (Figure 5).

On average, losses in metallic Hg from the sorting and amalgamating equipment make up about 40 or 50 % of total losses (c.f. Fig. 1).

The amalgam-Hg mixture obtained is separated by pressing through leather or a cloth (usually the shirt of a miner) into the highly viscose amalgam (Au_2Hg and Au_3Hg) and liquid mercury.

The gold is obtained by heating the amalgam bat, wrapped in paper (with about 50 to 60 % weight of Hg and 40 to 50 % weight of Au) in an open ceramic crucible by means of a blowtorch at temperatures of 350 to 600° C (Figure 6). The vaporized mercury escapes directly into the atmosphere, and this accounts for 50 to 60 % of the total Hg emissions.

Investigations by the authors in Ecuador and Columbia showed that retorts for Hg distillation (Figure 7) in a closed cycle are known and often exist but are used extremely rarely. The main reason was the discolouring of the gold after distillation in the retort - presumably by Fe- and As-compounds - which results in the purchasers putting a lower value on the product. This example shows that even simple solutions to technical problems can fail because they are not accepted by the small-scale miners or the purchasers. One could examine to what extent acceptance of distilling retorts could be achieved through technical improvements.

Sometimes, especially when mercury is in short supply, a fresh banana leaf above the vaporizing tray serves to regain part of the Hg through condensation on the leaf surface.

Ways to reduce the release of Hg during amalgamation

As shown above, Hg emission can take place both in metallic form during amalgamation and in a vaporized state by the separation of the amalgam into mercury and gold. In this section ways are suggested of avoiding both sources of contamination.

Avoiding the release of metallic mercury

Metallic mercury leaves the amalgamation equipment almost exclusively as crushed mercury in the form of extremely fine spheres ('floured mercury'). The surfaces of these minute spheres, due to mechanical contamination (minute mineral particles, oil and grease residues from the water etc.) or chemical conversion (e.g. coating with antimony amalgam), or due to their own high surface tension, are normally inactive, that is they can neither fuse nor amalgamate gold and are discharged when the pulp flows at high speeds.

A source of high mercury losses in *mining primary gold* ores is simultaneous grinding and amalgamation, for example in edge mills (as in Chile) or stamp mills (as in Ecuador and Columbia). The high energy levels lead to the emergence of floured mercury and its discharge as an effect of high-speed pulp flow. These losses are avoided by sparating the amalgamation and the grinding into two separate stages in the process.

In *placer gold mining* the use of mercury in trough washers, which release particularly large quantities of Hg into the environment, should be avoided where possible. Instead it is recommended to produce preconcentrates of as high a quality as possible in both branches of mining. Equipment which can be recommended as suitable for wet mechanical gravity separation with a specifically high feed rate include among others fluidized bed centrifuges, spiral concentrators, cone separators, fine-grain jig washers with jig bed, tables or improved sluices. Through final enrichment by discarding accompanying minerals, e.g. magnetic separation, the preconcentrates can be further improved.

Subsequently the comparatively small amounts of concentrate can be amalgamated in suitable amalgamating equipment such as closed amalgamating barrels (local name in Ecuador: chancho) or amalgamating mills (for example Berdan pan). These pieces of equipment also allow the addition of reagents to improve the surface activity of mercury, for example NaOH, sodium amalgam, ammonium chloride, cyanide, nitric acid or surface-active agents.

A minimum measure in plants where a change in the course of the process is not possible would be to plan subsequent heavy product traps to catch the floured mercury.

Minimizing the emission of vaporous mercury

To avoid the emission of mercury vapour the 'queimador' (the person who distils the amalgam) must distil consistently in a closed Hg cycle. Amalgam presses and distillation retorts reduce mercury losses to below 0.1 % per distillation. In constructing distillation flasks it is necessary to make sure, especially in choosing the material and the cooling system, that the apparatus is designed in a user-friendly way.

Alternatively the amalgam can be separated chemically. Here, hot diluted nitric acid dissolves the mercury, and gold pulp is deposited. From the mercury nitrate solution the mercury is then precipitated with baser metals. Argentiferous ores lead to a successive Ag enrichment in the mercury, which then requires distillation to be purified.

In general the centralization of amalgamation and/or distillation seems advisable, where the miners have the preconcentrates or amalgam processed further in central plants.

Technical alternatives to amalgamation

There are several alternative methods to amalgamation for obtaining gold. However, few of them have been generally accepted in mining so far. One method worth mentioning is 'gold-coal agglomeration', which since its invention about 70 years ago has not been used in ore dressing technology. Others, such as the cyanide process, have largely replaced amalgamation in large-scale mining. However, because of complicated processes, difficult control, dependence on large amounts of reagents etc., they must be regarded as less suitable for small-scale mining.

Further technical developments in gravimetric dressing, such as sorting in the centrifugal field, the increased use of vibro equipment or the combination of gravity dressing with other physical processes correspond more closely to the needs of small-scale mining. Such equipment, for instance the fluidized bed centrifuge, allow the production of high-quality preconcentrates, whose eventual conversion into marketable products takes place in a final stage of the process. This may consist of the separation by smelting of gold preconcentrates to gold and slag with borax as flux - a process which the 'mineros' usually carry out themselves.

Table 2 shows a selection of processes for producing preconcentrates. It shows further the different processes for

dressing which allow the refinement of feed ores or preconcentrates to high-quality gold. The processes suited to small-scale mining are printed in Table 2 in bold.

Prospects

To solve the existing environmental problems in gold mining in developing countries, an analysis from a technical point of view is of course not sufficient. What would be helpful would be the creation of a good investment climate through a mining policy oriented to the small mine, a policy which would put the small mining firms on a permanently secure legal footing, improved supervision, but at the same time technical assistance and support for the miners by government agencies, the creation of financial incentives to encourage environmentally favourable technologies etc. The present paper is confined, however, to technical aspects, since it is in this field that the most effective possibilities of intervention by the firms lie.

Ecologically motivated measures can basically only become accepted in small-scale mining in developing countries if the changes in the production process have a positive effect on the firm's results. At the same time the small scope for new investments must be taken into account as a crucial aspect. Above all, well adapted equipment with a high local content through local manufacture are suited to taking into account the financial possibilities of the miners, though the difficulties under patent law of many technologies developed in the industrial countries must be pointed out too.

The authors do not see a legal-administrative approach to solving the problem as suitable. Even if restrictive measures (legal regulations governing the use of mercury etc.) were to be taken, they would probably have no effect because the small miners in any case work illegally, mining on the licenses of other people.

Table 2: Methods of dressing gold ores into preconcentrates and processing these into marketable concentrates

a) processing into preconcentrates

Type of separation	Process	Steps	Equipment	Reagents
mechanical	**gravimetric dressing**	sorting	gold pan, jigs, sluices (wet and aero), tables (wet and aero), animal skin, centrifugal classifiers, spiral classifiers, CBC cyclone separators, heavy material traps,	
	dihydrogendodeca-wolframate* heavy med. sep.	heavy medium separation	heavy medium separator, glass flask	dihydrogendodeca-wolframate ρ = 3.1 g/cm^3
electric	**electrostatic dressing**	electrostatic separator		
surface mechanical	**flotation**	conditioning,	conditioning tank, flotation cell	frother agents, collector, depressant, activators, pH reactants
	indirect	sorting,		
	direct	washing		
magnetic	**magnetic separation**	sorting	magnetic separator	

b) processing into concentrates

Type of separation	Process	Steps	Equipment	Reagents
mechanical	**hand sorting** gold-coal agglomeration	agglomeration detachment stripping	reactor	oil, activated carbon
thermal	**roasting and pneumatic separation**	roasting, air classifying	roasting furnace	
	gold volatilization	chlor. roasting, volatilization		common salt clorine gas
	smelt-separation	smelting, detachment of gold	furnace crucible	borax, soda, potash
	fire assay*	smelting with gold collector detachment, cupelation	box furnace, crucible cuple	as collector lead borax, soda, potash
chemical	**amalgamation** with open or closed Hg cycle	alloying detachment distilling	in stamp mill, edge mill, amalgamating barrel, gold trap, sluice, amalgamating copper plates, gold pan, centrifuge, amalgam press, distillation retort	mercury, poss. caustic soda, sodium amalgam, ammonium, chloride, cyanid or nitric acid for joining finest Hg spheres surface-active agents
	cyanidation as dump leaching tank leaching or agitation leaching	chem. solution as complex, adsorption	leaching tanks adsorbers	Na cyanide, CaO to adjust the pH value, Zn (poss. + $PbNo_3$) or activated carbon
	thiourea leaching	chem. solution as complex, adsorption, stripping	leaching tanks adsorbers	thiourea, pH react., Al or Fe powder, SO_2
	chlorination Bio-d-Leachant process	halogen complexing (e.g. tetra-chloride complex)	reactor tanks, leaching tanks	chlorine gas, organic bromide complexes
	brine leaching			salt, solutions, manganese dioxide, sulphuric acid
	other leaching			thiosulphate, thiocyanate, polysulphide or nitrile containing solutions
biological	bacterial leaching			bacteria, air as oxidizing agents

* as an analytical method only. Techniques printed in bold are wholly or partly applicable to small-scale mining.

BIBLIOGRAPHY

[1] Martinelli, L.A. et al
Mercury Contamination in the Amazon: A Gold Rush Consequence
Ambio Vol. 17 (1988) No. 4, page 252 ff

[2] Mallas, J., Benedicto, N.
Mercury and Goldmining in the Brazilian Amazon
Ambio Vol. 15 (1986) No. 4, page 248 f

[3] Malm, O. et al
Mercury Pollution Due to Gold Mining in the Madeira River Basin, Brazil
Ambio Vol. 19 (1990) No. 1, page 11 ff

[4] Barros, C.
Garimpo, O perigo do mercúrio
Brazil Mineral No. 55, 1988

[5] Matos, C.M.,
Levantamento sobre os efeitos do mercúrio na bacia do rio tapajús
Dienstreisebericht unveröffentlicht, Brasilia 1988

[6] da Silva, A.R.B. et al
A contaminação mercurial nos garimpos de oura da amazonia
Draft, unveröffentlicht

[7] Forth, W., Henschler, D., Rummler, W.
Pharmakologie und Toxikologie
B.I & Brockhaus, 5. Aufl., Mannheim, Wien, Zürich 1987

[8] Mejstrik, V.,
Quecksilber, in: Geoökologischen Stofflüsse und Konsequenzen anthropogener Aktivitäten in der Landschaft, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig 1989

[9] Bartholomé, E. et al (Hrsg.)
Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie, Bd. 19, Verlag Chemie, Weinheim, 1980

[10] Scheffer, F., Schachtschabeal, P.
Lehrbuch der Bodenkunde, 11. Aufl., Enke-Verlag, Stuttgart 1982

[11] R.-E. Fischer, i.A. des GDMB Chemiker-Ausschusses (Hrsg.)
Das Schrifttum über die gewerbliche Vergiftung durch Quecksilber und seine Verbindungen aus den Jahren 1957 - 1979
Clausthal-Zellerfeld, o.J.

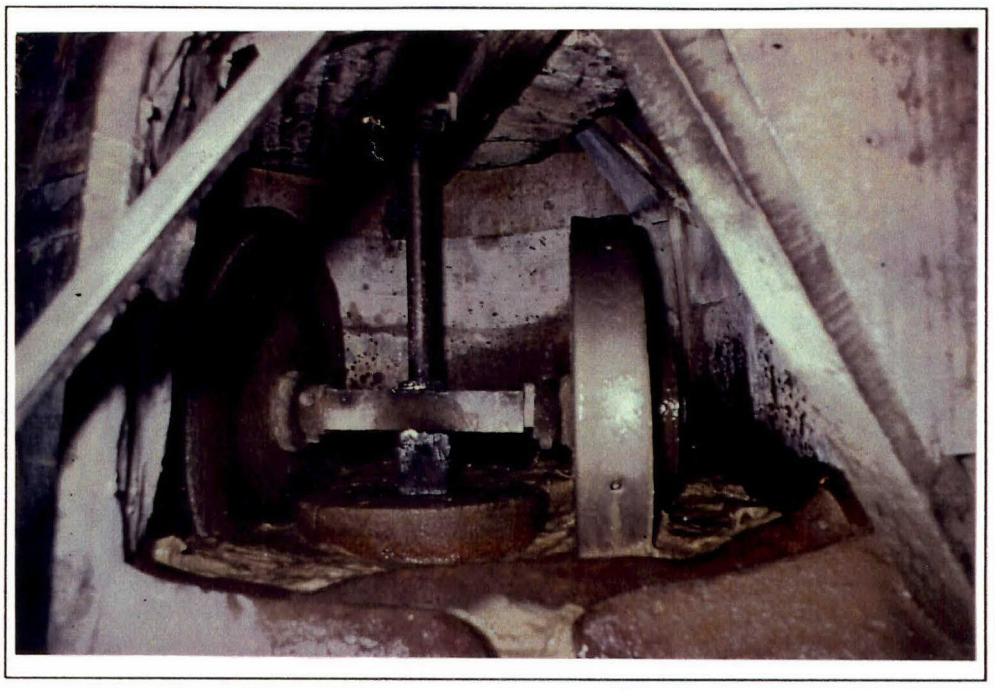


Figure 2: Edge or chilean mill for grinding and amalgamation of primary gold ores, Luchusa mine, Dept. La Paz, Bolivia.



Figure 3: Amalgamating barrel driven by a small overshot waterwheel. Inside the barrel tumbling rods are milling and planking the gold into the mercury. El Canada, Nariño, Colombia.



Figure 4: Amalgamating copper plates for gold processing in a concentration plant with waterpowered stamp mill. Discharge from stamping trough with punctured rubber screen. Los Guavos mine, Nariño, Colombia.



Figure 5: Manual amalgamation in gold pan, Guaysimi mine, Ecuador.



Figure 6: Distillation in an open cycle without recovery of the mercury vapour.

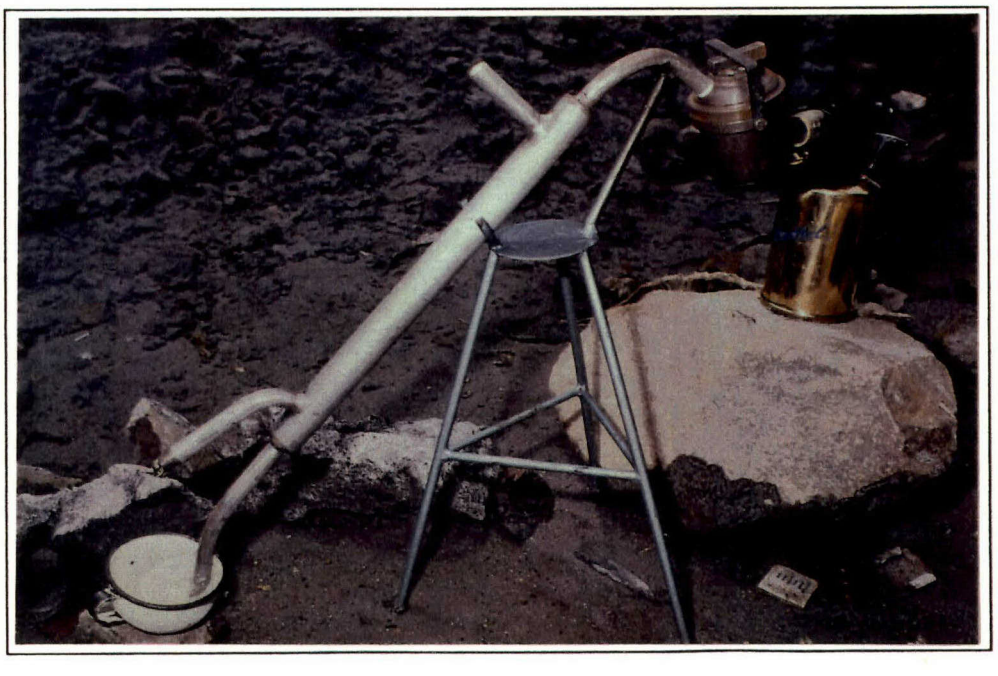


Figure 7: Retort for distillation of amalgam and recycling of mercury vapour. The showed apparatus is a dissimination ripe prototype locally manufactured in a German project of Technical Cooperation in Colombia.

TRANSMISSION RESULT REPORT (OCT 16 '96 03:08PM)

WB LA4CO

(AUTO)

THE FOLLOWING FILE(S) ERASED

FILE	FILE TYPE	OPTION	TEL NO.	PAGE	RESULT
016	MEMORY TX		94776619	09/09	OK

ERRORS

1) HANG UP OR LINE FAIL 2) BUSY 3) NO ANSWER 4) NO FACSIMILE CONNECTION

FROM : PROYECTO P.A.S.M.A. PHONE NO. : 54 1 3493275 Oct. 16 1996 12:58PM P1

101606

RECEIVED

Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Industria, Comercio y Minería

Av. Julio A. Roca 651, 2° Piso
(1322) Capital Federal
Unidad de Coordinación PASMA
Tel: 54 1 349-3241
54 1 349-3272

Carátula de Fax

FECHA: 16 de octubre de 1996

Nº DE HOJAS: 6 (CINCO, incluyendo la presente)

A la: SRA. AURA GARCIA DE TRUSLOW
TASK MANAGER DEL PROYECTO

Fax Nº: 202 522-3133

De: SR. OSVALDO CORDOBA

THE WORLD BANK GROUP

ROUTING SLIP	DATE: July 17, 1997

NAME	ROOM. NO.
1. Ms. Aura Garcia, Lima Resident Mission, Fax No. 51-1-421-7241	
2. Mr. Walser, IENIM, Fax No 477-6619	
3. Mr. Molnar, LEGLA, Fax No. 522-1595	
(3 pages including this sheet)	

	URGENT		PER YOUR REQUEST
	FOR COMMENT		PER OUR CONVERSATION
	FOR ACTION		NOTE AND FILE
	FOR APPROVAL/CLEARANCE		FOR INFORMATION
	FOR SIGNATURE		PREPARE REPLY
	NOTE AND CIRCULATE		NOTE AND RETURN

RE: Mr. Ossa's Note

REMARKS:

Per Ms. Garcia's instructions, I am faxing you a copy of Mr. Ossa's note.

FROM		ROOM NO.	EXTENSION
Micky Ananth	Micky Ananth	Q7-146	3-7842

071707

OSSA Y CIA. LTDA.

MENSAJE FAX

PARA: Sra. Aura García de T. y Sr. Ferenc Molnar
(c.c. Sr. Gotthard Walser)
ATT.: Micky Ananth
FAX: 1202-5223133, Washington D.C.
DE: Juan Luis Ossa
FAX: 562-6718559, Santiago de Chile
FECHA: Julio 17, 1997
PAGS.: 2
REF.: Informe sobre análisis de borrador del Código de Minería para Argentina, abril de 1997.

Reg Loan 3927-AR

Durante los días 15, 16 y 17 de abril de 1997, me reuní en Buenos Aires con el Dr. Edmundo Catalano para analizar conjuntamente el "Borrador Avanzado" del Proyecto de Código de Minería para la Argentina.

El análisis comprendió tanto los principios básicos en que se fundamenta el texto, como la estructura interna del Código y la redacción misma de los numerosos artículos que se consideraron de mayor importancia.

Los principios básicos que informan el texto no merecieron objeciones. En efecto, ellos reflejan adecuadamente las ideas que en estas materias se han debatido en diversas ocasiones con las autoridades argentinas, y satisfacen cabalmente los requisitos que se exigen a todo Código moderno, de aplicación expedita y competitivo. Con todo, en este último aspecto, el suscrito hizo notar que el monto de la patente establecido en el art. 75 para los años 9° y 10° y siguientes parece demasiado elevado.

Las disposiciones relativas a la protección del medio ambiente (arts. 83 y siguientes) son breves y en varias oportunidades se remiten a los reglamentos y a acuerdos que se celebrarán en el futuro entre la Nación y las provincias.

Del examen pormenorizado de los 78 artículos permanentes que se estimaron más relevantes, resultaron numerosas sugerencias orientadas a

OSSA Y CIA. LTDA.

perfeccionar la estructura interna del Código, a evitar contradicciones entre sus diversos preceptos y a imprimir a éstos mayor claridad y precisión.

No se alcanzó a analizar en detalle los artículos transitorios. Ellos demandan un estudio muy riguroso y, probablemente, su texto seguirá afinándose. El articulado transitorio no incluye normas especiales para aplicar el catastro a los derechos mineros que estén ya constituidos en la actualidad, seguramente porque ello fue regulado ya en el art. 17 de la Ley 24.498, que incorporó esta materia a la disp. trans. XIII del Código. El articulado transitorio del texto analizado contempla, sí, disposiciones para extender el sistema de la cuadrícula a los derechos mineros ya constituidos o solicitados en coordenadas (art. 126).

Atentos saludos,

J. L. Ossa

MONEDA 920 OF. 606 - TELEFONO (562) 6985910 - TELEFAX (562) 6718559
SANTIAGO DE CHILE

END

H. BACKGROUND

1. The bold adjustment measures and basic structural changes undertaken by Argentina should provide it with a sound policy basis for economic growth in future years. The reform and restructuring taking place in the public sector, however, must spill over to private activities--including the newly privatized ones--as they do business in a non-monopolistic, non-protectionist environment. Private activities will have to modernize, increase their productivity, become competitive, and expand their markets--including international ones. Although protectionism has left them inefficient, technologically outdated, and largely isolated from developments elsewhere, Argentinean productive activities must reinsert their outputs--products or services--in a changing and increasingly demanding open economy and global market. Upgrading their plants, systems and human resources in order to produce competitive outputs is essential for this reinsertion.

2. Clearly, converting or establishing industrial and service provision processes so they are efficient, and their products marketable and competitive, is what businesses and industries should do by themselves. Yet a number of exogenous conditions either aid or discourage businesses and industries from such actions. Most important among them are: the timely access to resources and inputs; the existence and strengthening of a country's comparative advantages; and an economic policy, regulatory and institutional environment supportive of their activities. Government has a role in facilitating these conditions. To underpin growth, its role is--in general--to provide an appropriate, stable macroeconomic and regulatory framework, and--in particular--to facilitate access to appropriate infrastructure, services and other inputs. These include appropriate, competitive technology and human resources.

3. In the Argentinean context, the government's role is made complex by the fact that private sector activities, as well as their supportive conditions, have lost ground during the last decades. Particularly critical are conditions related to the obtention, application, and development of technology and knowledge inputs which are required in order to upgrade and

develop businesses and enterprises so they can compete in the market. A key input that has been negatively affected is the level and quality of human resources--particularly at the upper end of the scale--affected by the unrelenting brain drain and slow deterioration of the academic and research environments in the country.

4. While a variety of technology and scientifically oriented public agencies sprouted in recent decades (over 65), their approaches were usually not practical, some became politicized, and most remained largely unproductive. The largest among them are the: National Council for Science and Technology (CONICET); National Institute for Agricultural Technology (INTA); National Commission for Atomic Energy (CNEA); National Institute for Industrial Technology (INTI); and "ARGENTEC", an association of public banks providing finance for technology development. The country's total expenditure for research and development (R&D) amounts to about 0.5 percent of GDP, far below Korea's (1.8 percent) or industrial countries (over 2.5 percent of GDP). A coherent and articulated strategy to enhance the technological and managerial level of productive systems and activities has been lacking, although two of the above agencies (INTI and INTA) depend on the Ministry of Economy, and most others are linked to different ministries. In addition, a Science and Technology Secretariat (SECYT) is a line agency of the Ministry of Education and Justice. Moreover, the links of such agencies to private activities have been tenuous at best, and Argentine industry itself has undertaken very little R&D. From 80 to 90 percent of all R&D is done by the public research agencies. On the positive side, a couple of service-oriented private entities are recently addressing norms, standards and nomenclature issues, and now provide related services selectively to private firms. In addition, two private associations that represent large and medium size industries (the Argentine Industrial Union (UIA) and the General Confederation of Industrial Enterprises--CGEI), and at least one well known think-tank (FIEL) have set up working groups concerned with quality control and technology upgrading issues. However, expanding these efforts to make them available to a broader base of users and to cover a wider set of technology issues is restricted by resource limitations.

I. PROJECT DESCRIPTION

5. The project would facilitate the technological update of Argentinean productive systems, by supporting a coherent strategy to improve their managerial and technological levels and capabilities. Such upgrading and updating is needed--as part of a broader sustainable growth thrust--to increase the productivity of businesses and industries, and provide them with an international competitive edge. The project will build on findings of a programmed sector report assessing the present managerial and technological capability of productive activities, the policies affecting it, and the existing institutional set-up for technology development. In this respect, the project will support the reform of the Government's provider role in technology development to that of a facilitator, and strengthen the private sector's R&D role.

6. Different project components will:

(a) develop mechanisms to strengthen access to foreign technology--including such means as joint ventures, foreign direct investment,

licensing, imports of capital goods containing technology; and informal ones such as foreign study, training and visits, reverse engineering, and the return of capacities that have developed abroad--and maximize their positive spillovers, encouraging foreign investors to develop local subcontracting networks, training and R&D. Better information on alternative technologies and management practices, and how to acquire, negotiate for and master them would be made available to users. The intellectual property regime would be retooled to adequately protect both foreign and local technology and their transfer.

(b) foster the use and development of improved management and technology by business and industry by: (i) helping set up and support business and management information and industrial extension services, preferably under private sector auspices; (ii) assisting firms in achieving technical efficiency gains (increased productivity); and (iii) developing broad incentives for firms to enhance their technology when backed by appropriate market evaluation;

(c) strengthen the system of metrology, norms, standards, testing and quality control by improving and integrating the services supporting measurement, standards, certification and traceability (and doing it preferably under joint private-public sponsorship);

(d) invest in human resources to enhance in general the technical human capital base--increasing its technological competitiveness, rations and usefulness--through formal education, on the job training, and other means; and more particularly, to cover shortages and regain lost ground in the country's higher technical capacities--engineering, science--at an internationally competitive level.

J. PROPOSED TECHNICAL ASSISTANCE

7. The Japanese Grant Facility funds would finance technical assistance to:

(a) study and propose a reform program for existing government activities dealing with technology development. An international consultant firm would (i) analyze how the variety of official agencies dealing directly or indirectly with technology development formulate the respective policy/ies, fund and handle their activities, and link with private business and industry, including firms and NGOs providing technology development assistance; (ii) determine the need for, extent and feasibility of reform of this official framework and the respective agencies; (iii) formulate the corresponding reform program--including its schedule and costs--paying particular attention to the possibility of supporting the shift of some of these activities to the private sector, and of strengthening the service-provision capabilities of other official agencies which support private sector development--and in particular export oriented--efforts; (supports all components);

(b) facilitate the design of appropriate instruments--policy, networks, regulatory framework, research, training--to strengthen information and diffusion, access, use, and improvements of technology. International consultants would be engaged to propose measures or other tools to improve and accelerate the transfer and development of technology, foreign and local, and to reinforce the pool of technical capabilities available to producers of goods and services; (supports component (b) of the project);

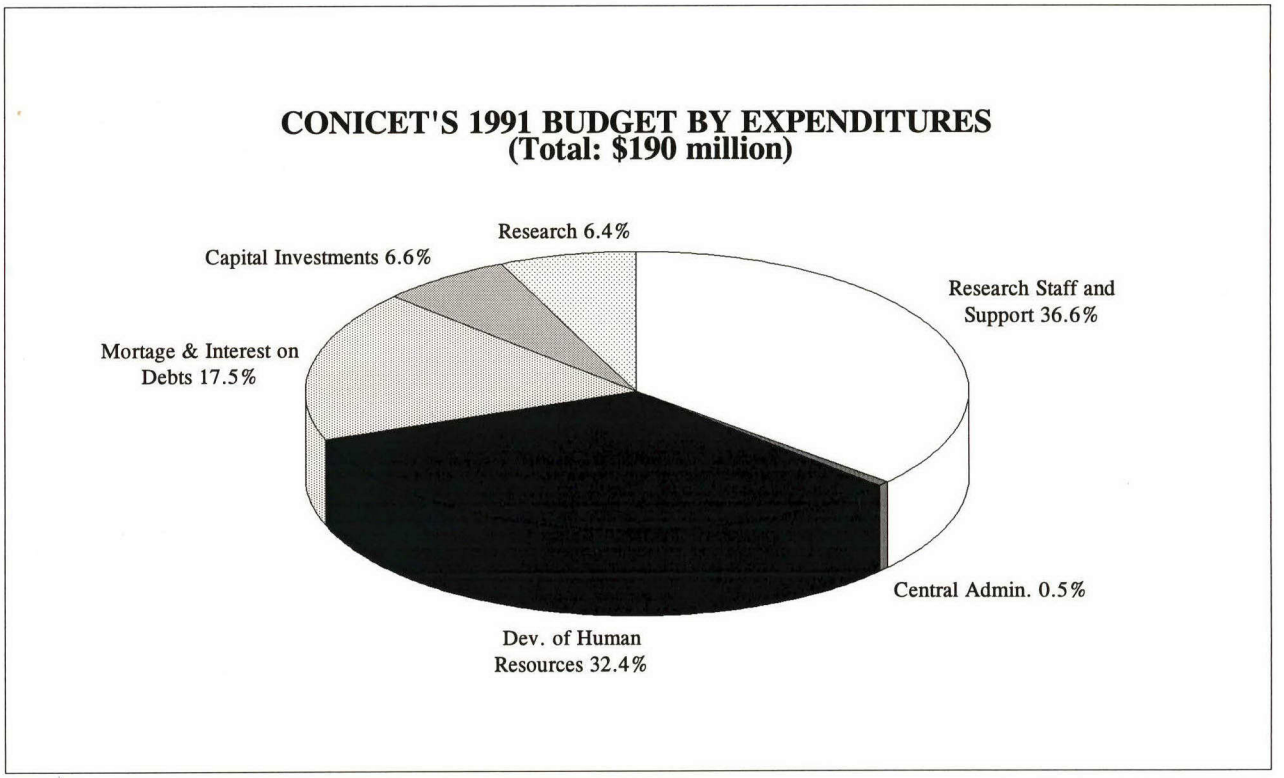
(c) study and propose improvements to the existing system of metrology, norms, standards, testing, quality control and other scientific measurement and assessment efforts, including when appropriate their rationalization, and the set up of proper coordination mechanisms to avoid duplication of efforts and enhance their coverage, efficacy and efficiency. International consultants would be engaged to analyze the existing and design the proposed system. The establishment of initial linkages--or strengthening of existing ones--between local and foreign agencies would also be financed, as well as possibly a selective list of key instruments to expand local capacities and to facilitate their rapid updating; (supports component (c) of the project);

(d) formulate a program to upgrade the country's technological and scientific training and educational capabilities, so they support and strengthen the human capital base able to assess and decide on technology matters. Curriculum contents, and science and technology manpower levels should match the rapidly changing needs of productive activities, and help develop and sustain their international competitiveness. The program would be designed to be implemented through different means--including formal education, fellowships, vocational, internship and on the job training, or other--and include, to the extent possible, incentives to reverse the brain drain, public-private partnerships and bilateral support. An international consulting firm would be engaged to prepare the program; (supports component (d) of the project);

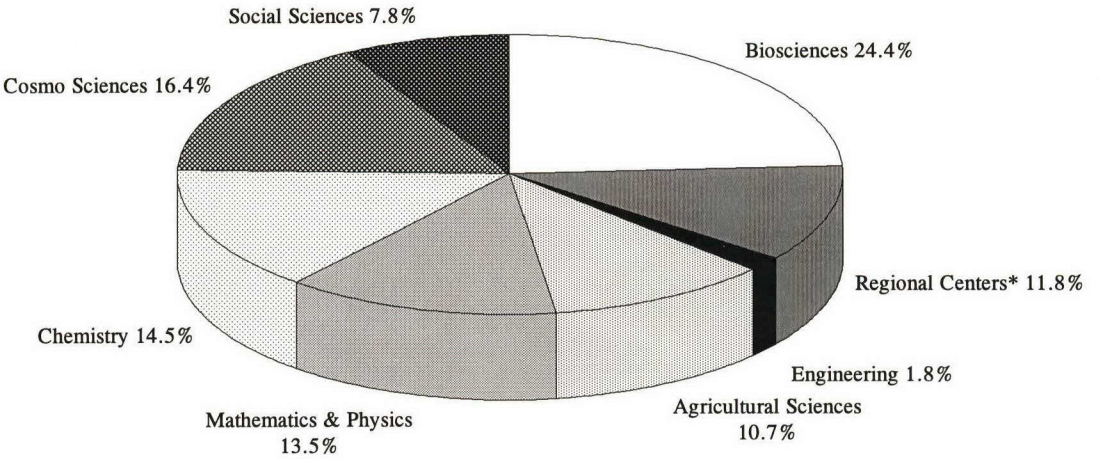
(e) design facilities--or improvements to existing ones--to upgrade the training and educational capabilities which support development of technical expertise at all levels (vocational, tertiary and post-graduate). Based on requirements laid by the--(d) above--proposal, (an) architectural/engineering consultant firm/s would be engaged to advice on programming and design of the proposed facilities or improvements thereof; (supports component (d) of the project).

K. USE OF THE PROPOSED GRANT

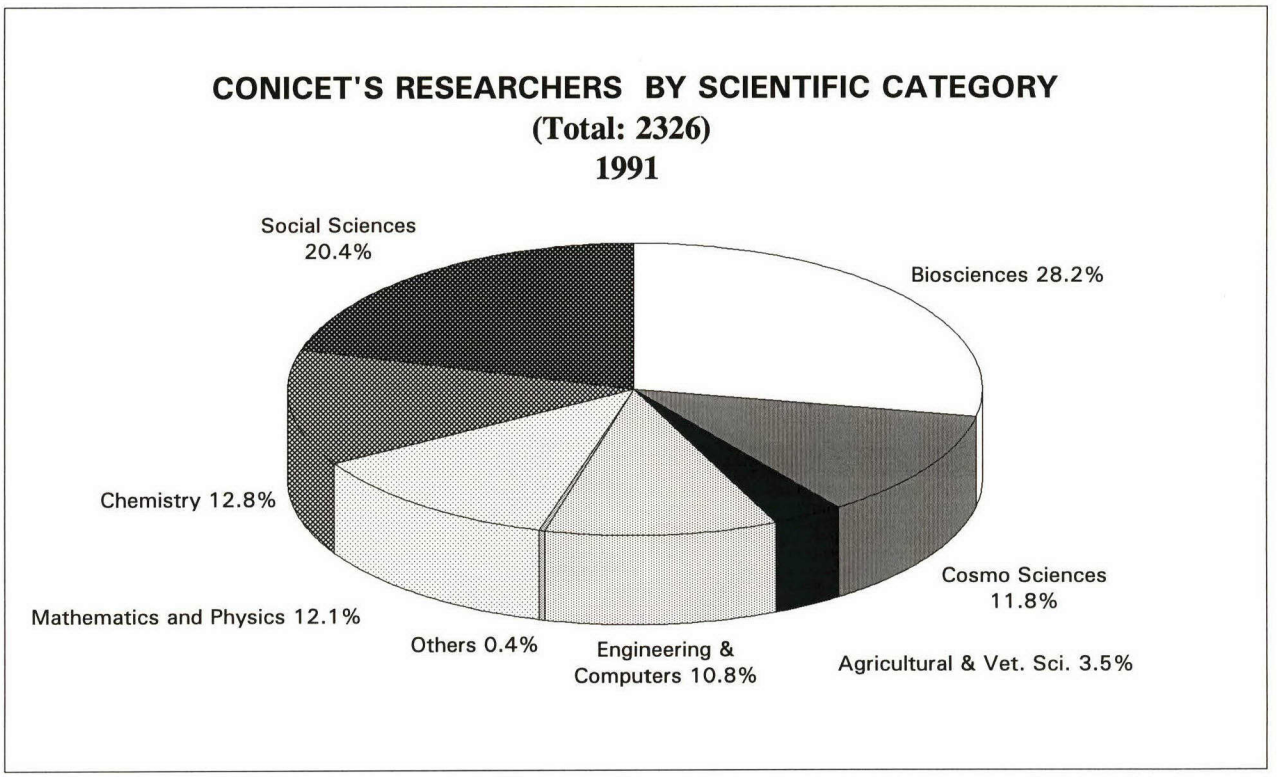
8. The technical assistance grant would be used to help prepare the project. It would finance (i) international consultancies (retaining individuals and firms) particularly in areas of expertise not readily


CONICET'S 1991 BUDGET BY EXPENDITURES
(Total: $190 million)
Research 6.4%
Capital Investments 6.6%
Research Staff and Support 36.6%
Mortage & Interest on Debts 17.5%
Central Admin. 0.5%
Dev. of Human Resources 32.4%

CONICET'S EXPENDITURES BY SCIENTIFIC CATEGORY 1991



* The regional centers are multidisciplinary.


CONICET'S RESEARCHERS BY SCIENTIFIC CATEGORY
(Total: 2326)
1991
Social Sciences 20.4%
Biosciences 28.2%
Chemistry 12.8%
Cosmo Sciences 11.8%
Mathematics and Physics 12.1%
Others 0.4%
Engineering & Computers 10.8%
Agricultural & Vet. Sci. 3.5%

ING. HORACIO RIEZNIK

Presidente

Comisión de Política Industrial

Departamento de Economía

UNION INDUSTRIAL ARGENTINA

Leandro N. Alem 1067, Piso 11
(1001) Buenos Aires - Argentina

Tel. 313-2012/2561/2611
Tx: 21749 UNIAR Fax: 313-2413

UNION INDUSTRIAL ARGENTINA

SIN INDUSTRIA NO HAY NACION

Buenos Aires, 1 de Julio de 1992

At.: Sra. Aura M. García Truslow

De mi mayor consideración:

Con la presente le adjuntamos el trabajo "Bases para el diseño de una Política Industrial" y de "Reconversión Industrial". Este último aún no fue tratado en Departamento, ni es versión definitiva de la Comisión de Política Industrial.

Sin otro particular le saluda atentamente.

Ing. Horacio Rieznik
Pte. Comisión Política Industrial

FP/vea.

Leandro N. Alem 1067, Piso 11 - Tel. 313-2012/2561/2611 - Télex 21749 - FAX 313-2413 - 1001 Buenos Aires - Argentina

El Poder Ejecutivo Nacional

658

5

M

BUENOS AIRES, 27 MAR 1981

VISTO lo propuesto por el Ministerio de Defensa, y

CONSIDERANDO:

Que el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS DE LAS FUERZAS ARMADAS dependiente del Ministerio de Defensa, propicia la homologación de un convenio suscripto con el CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS para cooperar recíprocamente en la promoción y ejecución de tareas de investigación científica y tecnológica.

Que para el ajustado cumplimiento del mismo CITEFA deberá afectar parte de su sede central, para la instalación de los Centros de Investigaciones que por dicho acto se crean o que pudieran crearse en el futuro.

Que con fecha 07 de noviembre de 1980 se suscribió el acuerdo.

Que el mismo deberá encuadrarse dentro de la normativa de los Artículos 51; 52 y 53 de la Ley de Contabilidad de la Nación.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

DECRETA:

M. D.

01

ARTICULO 1º.- Apruébase el Convenio celebrado por el Ministerio de Defensa - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS DE LAS FUERZAS ARMADAS (CITEFA) con el CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET), cuya fotocopia forma parte integrante del presente

El Poder Ejecutivo Nacional

Decreto, suscripto el 07 de noviembre de 1980 por los señores: General de Brigada D. Eduardo Osvaldo GARAY y Doctor Fermín GARCIA MARCOS respectivamente, por el cual se comprometen a la promoción y ejecución recíproca de tareas de investigación científica y tecnológica, autorizándose la afectación indicada en el Artículo 7º del citado acuerdo.

ARTICULO 2º.- Delégase al señor Presidente de CITEFA la facultad de instrumentar el Artículo 9º del Convenio mencionado.

ARTICULO 3º.- Asimismo el señor Presidente de CITEFA, en un plazo no menor de DIEZ (10) años contados desde el 07 de noviembre de 1980, deberá concertar con el señor Presidente del CONICET el destino final de los edificios que en ese momento existan.

ARTICULO 4º.- Declárase comprendida la aprobación que este acto autoriza, en lo establecido por los Artículos 51; 52 y 53 de la Ley de Contabilidad de la Nación.

ARTICULO 5º.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

658

M. D. 01

DR. JOSE M. MARTINEZ DE HOZ
MINISTRO DE ECONOMIA

CONTRAALMIRANTE (R.E.) CARLOS H. de la RIVA
MINISTRO DE DEFENSA

MINISTERIO DE DEFENSA FOLIO 7

CONTRATO Nº 225 - CITEFA

Entre el CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS -- con domicilio en Avenida Rivadavia 1917, Capital Federal, en adelante el CONICET, por una parte; representado en este acto por su Interventor el Dr. Fermín GARCIA MARCOS, y el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS DE LAS FUERZAS ARMADAS con domicilio en Zufriategui y -- Varela, Villa Martelli, Provincia de Buenos Aires, en adelante CITEFA, por la otra, representado en este acto por su Presidente Gral. Eduardo GARAY, se acuerda en firmar el siguiente convenio.--- ----------

ARTICULO 1º .- El CONICET y CITEFA expresan su deseo de cooperar recíprocamente en la promoción y ejecución de tareas de investigación científica y tecnológica de acuerdo con las competencias que establecen las respectivas leyes orgánicas.----------

ARTICULO 2º .- Cuando las partes lo estimen conveniente se podrá establecer convenios específicos para la realización de programas o para el desarrollo y funcionamiento de grupos de investigación, institutos, centros, servicios, etc., entre sí o con otras entidades o instituciones interesadas en los mismos fines, de acuerdo con los términos y modalidades que se establezcan en cada caso.----------

ARTICULO 3º.- En todos los casos las partes signatarias mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas y asumirán particularmente, por lo tanto, sus responsabilidades consiguientes.----------

ARTICULO 4º .- Las partes signatarias convienen en crear una Comisión Mixta de Cooperación integrada por dos representantes de cada una de -

M. D. 01

Brigadier EDUARDO O. GARAY
PRESIDENTE

FERMIN GARCIA MARCOS
Interventor

MINISTERIO DE DEFENSA
FOLIO

M

misma. El Presidente del CONICET y el de CITEFA no serán miembros de - la Comisión, pero podrán asistir a las reuniones de la misma si así lo desean, en cuyo caso reemplazarán durante ese lapso a uno de sus representantes con sus atribuciones.----------

ARTICULO 5º.- Son fines de la Comisión: ----------

a. Individualizar temas o proyectos de interés común y aconsejar a las Instituciones sobre las medidas a adoptar para su concreción.--------

b. Elevar a ambas instituciones el programa-presupuesto conjunto de los Centros, los cuales deberán haber sido previamente aprobados por los - respectivos Comités de Evaluación Científica.----------

c. Evaluar los resultados logrados respecto del cumplimiento de las metas establecidas y notificar a ambas Instituciones, al Director del -- Centro y al Comité de Evaluación Científica acerca de las conclusiones alcanzadas.----------

M. D. 01

d. Actuar como órgano de interpretación y reglamento de los convenios parciales que se suscriban entre ambas Instituciones en el marco del - presente convenio.----------

ARTICULO 6º .- Como principio de ejecución de este convenio, el CONICET y CITEFA, acuerdan firmar sendos convenios de cooperación para la creación, funcionamiento y desarrollo de los siguientes centros: ----------

→ Centro de Investigaciones en Láser y Aplicaciones (CEILAP); Centro de
→ Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CIPEIN); Centro de Investiga
→ ciones de Corrosión (CECOR); Centro de Investigaciones Toxicológicas (CEITOX).----------

+ MICROELECTRÓNICA CONICET

M

FOLIO

refiere el Artículo 6º, la superficie necesaria para la construcción - de los edificios destinados a los mismos, más una reserva adecuada a - futuras expansiones.----------

ARTICULO 8º.- El CONICET tomará a su cargo los gastos derivados de la construcción de los edificios referidos en el artículo 7º.----------

ARTICULO 9º.- Cuando sea necesario, CITEFA y CONICET, suscribirán un - convenio específico para establecer los derechos de las partes sobre - la propiedad y uso de las tierras, edificios y demás bienes aportados por ambas instituciones, en cumplimiento de los objetivos establecidos, así como el método a aplicar para el caso de una eventual rescisión de este Convenio, total o parcialmente.----------

ARTICULO 10º.- En la Ciudad de Buenos Aires, a los siete días del mes noviembre del año 1980, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.----------

M. D.
01

FERMIN GARCIA MARCOS
Interventor

General de Brigada [illegible]



UBATEC

Un cordial
Saludo

UBATEC SA
381
TEL.: 38-5369
HIPOLITO YRIGOYEN 1418 1º
1089 BUENOS AIRES

Dr. CARLOS M. MARSCHOFF
GERENTE GENERAL

CONTRATOS UBATEC AL 30-6-92

A) **CONTRATOS CONCRETADOS**

1.- BIBLIOTECA NACIONAL: A través de un equipo de profesionales de la Facultad de Arquitectura se completó el diseño de sectores no definidos de la B.N., se resolvieron problemas vinculados a la distribución de espacios, se colaboró como consultor en la dirección de la obra en su etapa final y se formuló el diseño y especificaciones técnicas para el mobiliario.
Duración del trabajo: Un año.
Situación del trabajo: Terminado.
Monto del contrato: US$ 300.000.-

2.- BIOSIDUS: La empresa celebró, a través de UBATEC, un convenio para establecer, en cooperación con la Cátedra de Fisiología de la Facultad de Odontología, un servicio de análisis de eritropoyetina en sangre, único en Latinoamérica y de gran importancia para enfermos renales agudos.
Duración: Indefinida
Situación del servicio: Operando desde el 1-7-91
Monto de facturación: US$ 5.000.- hasta ahora, sin haber organizado actividades de promoción.

VILMAX: Se suscribió un contrato de consultoría permanente, por el cual un docente de la U.B.A. asesora durante un número máximo de horas mensuales a la empresa, cuya especialidad es la producción de colorantes.
Duración: Indefinida.
Situación del contrato: Operando desde julio de 1991
Monto: US$ 8.000.- por año

4.- EXPOSEVILLA: Se proveyó, a pedido de la Comisión Nacional del V Centenario y a través de un docente de la Facultad de Arquitectura seleccionado por dicha Comisión, un proyecto para la construcción del stand argentino en la Expo'92.
Duración: Tres meses.
Situación del contrato: El proyecto se entregó en término. Aún no ha sido cobrado.
Monto facturado: US$ 97.000.-

5.- CAMPOFLOR: Se suscribió con esta empresa un contrato para instalar, por cuenta de ella, una muestra ferial permanente de tecnología agrícola en el predio de la Facultad de Ciencias Veterinarias. La empresa autoriza a la Facultad a utilizar las instalaciones con fines docentes y abona un canon mensual. Las instalaciones fijas y las construcciones que se realicen quedan en poder de la Facultad al término del contrato.
Duración: Cinco años con opción a cinco más.
Situación del contrato: Suscripto en noviembre de 1991 y en

construcción. Inauguración prevista para agosto-setiembre de 1992.
Monto: US$ 160.000.- por año, ajustables anualmente más participación en algunos renglones de la explotación.

6.- PADELAI: Contrato suscripto con la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y con la Cooperativa San Telmo para que UBATEC tome a su cargo el proyecto y la dirección de obra de la remodelación del ex-Patronato de la Infancia como vivienda multifamiliar y locales comerciales. Los ocupantes de estas viviendas serán las familias carenciadas que ocuparon el viejo edificio y que constituyen la Cooperativa. El contrato se realiza en función de un crédito otorgado por la Municipalidad a la Cooperativa que ésta devolverá mediante la explotación inmobiliaria de los locales.
Duración: Tres años
Situación: Contrato suscripto en marzo de 1992
Monto: Previsión inicial de US$ 160.000.- Valor final estimado en alrededor de US$ 300.000.-

7.- ARCHIVO GENERAL DE LA NACION: Contrato firmado para ejecutar el anteproyecto, el proyecto y la dirección de obra de la adecuación del nuevo edificio del Archivo General de la Nación y la programación de su mudanza.
Duración: Estimada en un total de tres años
Situación: Suscripta, ejecutada y aprobada la primera etapa (anteproyecto)
Monto: Primera etapa: US$ 51.000.- Estimado para las siguientes: US$ 350.000.-

8.- CENTRO UNIVERSITARIO DE EMPLEO: UBATEC promueve y posibilita la prestación de servicios del Centro Universitario de Empleo a empresas. El C.U.E. actúa buscando, de acuerdo con los perfiles solicitados por los clientes, candidatos para puestos de trabajo entre los graduados jóvenes y los estudiantes avanzados. Se encuentra en estudio una asociación con un grupo privado para invertir en infraestructura en el C.U.E., de modo de ampliar su oferta de servicios.
Duración: Indefinida
Situación: Operando desde noviembre de 1991
Monto facturado: Hasta junio de 1992 alrededor de US$ 8.000.-

9.- INSTITUTO TECHNION: Se suscribió un convenio marco con el Technion para la realización de tareas conjuntas y la promoción bilateral de venta de tecnologías.
Duración: Indefinida
Situación: Operando desde marzo de 1992
Monto: No se registra aún facturación

10.- TELECOM: Se prestan variados servicios de capacitación en áreas muy diversas y de acuerdo con programas preparados especialmente de acuerdo con los requerimientos de la empresa y en conjunto con funcionarios de la misma.
Duración: Indefinida
Situación: Operando desde mayo de 1992

Monto facturado: En junio US$ 5.000.- Presupuestos entregados por US$ 60.000.-

11.- CONSULTORIA GENERAL: Se realizan variadas tareas de consultoría y servicios en casos puntuales que abarcan, temas tan diversos como el análisis de metales pesados en suelos, el asesoramiento sobre patentamiento a empresas, la calibración de equipos especiales, la medición de niveles de ruido en ambientes de trabajo, etc.
Duración: Indefinida
Situación: Operando desde julio de 1991
Monto: US$ 45.000.-

12.- INCUBADORA DE EMPRESAS: Se trata de un programa mediante el cual se brinda apoyo a grupos de investigadores y/o graduados jóvenes con espíritu emprendedor para que puedan instalar sus propias empresas. Hasta el momento se ha logrado concretar la creación de una nueva empresa biotecnológica (Biodynamics S.R.L.), dedicada a la síntesis de oligol¿nucleótidos y de una empresa en electromedicina (Theomed S.R.L.) que diseña y produce equipos.

13.- SIDERCA: Se proveyó, a pedido de la empresa, un programa de simulación de procesos en la planta de tubos sin costura.
Duración: Tres meses
Situación: Terminado
Monto: US$ 9.000.-

Table 7

PERCENTAGE OF TOTAL EXPORTS ACCOUNTED FOR BY INDUSTRIES WITH A REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE

	1980	1984	1988	1990
Argentina				
Brazil				
Chile				
India				
Mexico				
S. Korea				
Taiwan				

Table 8

FDI AS A SHARE OF GDI

	1980	1984	1988	1990
Argentina	**2%**	**3%**	**11%**	**20%**
Brazil				
Chile				
India				
Mexico				
S. Korea				
Taiwan				

Source: BCRA and IBRD estimates for Argentina.

Table C2

IMPORTS OF CAPITAL GOODS AS PERCENTAGE OF GDI

	1980	1985	1987	1990
Argentina	**6.30**	**9.97**	**9.86**	**8.29**
India	4.60	6.20		
Brazil	8.50	5.60		
Mexico	13.60	15.40		
S. Korea	22.00	36.40		
Taiwan	36.30	38.20		
Chile				

Source: Capital Goods Imports: UN Trade Data, except Argentina. GDI: World Bank's BESD System, except for Argentina. For Argentina: Capital Goods Imports: SPE from CEPAL; GDI: BCRA.

Table 6

Import Penetration Ratios for All Manufactured Goods

	1985	1987
Argentina	**0.16**	**0.24**
Brazil		
Chile		
Mexico		
Thailand		
Taiwan		
S. Korea		

Note: Imports over domestic production.

Table 6a

Export Ratios for All Manufactured Goods

	1975	1980	1985	1987
Argentina	**0.12**	**0.25**	**0.26**	**0.23**
Brazil				
Chile				
Mexico				
Thailand				
Taiwan				
S. Korea				

Note: Exports over domestic production.

Table 5

EVOLUTION OF AQUISITION OF FOREIGN TECHNOLOGY
(PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1980					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand Korea
Imports of Capital Goods	67					76.7
Payments for Imported Technology	10					17.7
Foreign Direct Investment	23					2.2

	1984					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Imports of Capital Goods	47					60.3
Payments for Imported Technology	35					24.8
Foreign Direct Investment	18					4.5

	1989					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Imports of Capital Goods	33					37.4
Payments for Imported Technology	13					39
Foreign Direct Investment	49					6.9

Source: For Argentina: BCRA for Payments of Imported Technology; SPE for Imports of Capital Goods; and IBRD Estimates for FDI.

Table 3

MANUFACTURED EXPORTS AS A PERCENTAGE OF TOTAL EXPORTS

	1980	1984	1988	1990
Argentina	**65%**	**56%**	**77%**	**75%**
India				
Brazil				
Mexico				
S. Korea				
Taiwan				
Chile				

Source: For Argentina: BCRA.

Table 2

EVOLUTION OF MANUFACTURED EXPORTS BY
CHARACTERISTICS OF INDUSTRY (PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1975						
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand	Korea
Resource Intensive	55.4					76.7	
Labor Intensive	9.1					17.7	
Scale Intensive	16.6					2.2	
Differentiated	15.6					2.7	
Science Based	3.2					0.7	

	1980					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Resource Intensive	66.8					60.3
Labor Intensive	9.6					24.8
Scale Intensive	12.2					4.5
Differentiated	7.6					9.5
Science Based	3.8					0.9

	1987					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Resource Intensive	65.5					37.4
Labor Intensive	7.4					39
Scale Intensive	19.3					6.9
Differentiated	5.8					13.9
Science Based	2.1					2.9

Note: Computed using the following classification of industries: resource-intensive industries are categories 31, 323, 341, 353-4, 369, and 372; labor-intensive industries are 321-322, 324, 332, 380-381, and 39; scale intensive are 34, 351, 355-56, 361-2, 371, and 384; differentiated goods are 382, and 383; and science-based industries are 352 and 385.

Table 1

NUMBER OF INDUSTRIES WITH A REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE IN MANUFACTURED EXPORTS

	1980	1989
Argentina	**7**	**12**
Brazil		
Chile		
Mexico		
Thailand		
Taiwan		
KOREA		

Note: The measure of revealed comparative advantage has been developed by Balassa and is computed by taking the ratio of a country's share in world of a particular product to the share of its exports in total world trade. When this ratio is greater than one, the country is said to have a "revealed" comparative advantage in that sector.

Source: Computations based on UN Trade Data System.

Table X

Indicators of Industry in Argentina
1973-1989

update

	Percentage Change					
	1973-75	1975-78	1978-81	1981-84	1984-87	1987-89
Gross Production a/	1.0	-2.2	-2.6	2.1	0.2	-4.9
Employment	1.4	-8.7	-4.9	10.2	3.3	-14.8

Source: INDEC and BCRA.

a/ Calculated from figures in 1970 constant Australes.

Table 9

GROSS DOMESTIC PRODUCT FOR ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
Average Annual Growth Rate (%)

	1965-80	1980-90
Argentina	3.4	-0.4
Brazil	9.0	2.7
Chile	1.9	3.2
India	3.6	5.3
Mexico	6.5	1.0
South Korea	9.9	9.7
Thailand	7.3	7.6

Source: World Bank. World Development Report, 1992.

Table Y1

Aggregate Net Resource Flows (Long-Term) to Developing Countries, 1985-1991

(US$ billions)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991 p
Aggregate net resource flows (long-term)	**91**	**71.9**	**63.3**	**60.4**	**54.7**	**51.5**	**66.4**	**70.9**	**81.5**	**84.9**
Official development finance	35.3	33.9	33.3	34.1	36.0	30.0	37.6	40.1	49.3	57.3
Private loans (net)	44.5	29.3	21.5	15.2	9.2	2.1	9.5	7.4	7.1	9.0
Foreign direct investment (FDI)	11.2	8.6	8.4	10.6	9.6	13.5	19.6	23.6	25.2	24.7
Aggregate net transfers (long-term)	**29.2**	**13.6**	**-0.2**	**-4.6**	**-7.3**	**-12.4**	**-5.8**	**4.0**	**16.0**	**11.5**

Notes and Source: Loans: DRS; excludes short term flows. FDI: IMF, balance of payment figures, which include reinvested profits. Official and private grants: OECD. Aggregate net transfers equals aggregate net resource flows less interest payment (DRS basis) and reinvested and remitted profits (IMF). Aggregate net resource flows excludes use of IMF credit.

p Projection

Table W

Structural Changes in World Production, 1965-1986

	GDP World Share a/		
	1965	1980	1987
	(percentage)		
Low and Middle Income Countries a/	20.2	23.2	17.9
Low Income	8.9	5.7	5.0
Middle Income	11.3	17.5	12.9
Highly indebted countries	6.6	8.6	5.5
Sub-Saharan Africa	1.5	1.9	0.8
Asian NIEs b/	0.5	1.9	1.8
High Income OECD Countries	79.4	77.2	80.1
Europe (Western)	29.3	-	32.9
Germany, Fed. Rep.	6.5	7.9	7.4
Japan	5.2	10.3	15.6
United States	40.1	26.1	29.7

Source: IECAP Division, International Economics Department, based on World Bank, World Development Report, 1989.

a/ Excluding Soviet Union, Eastern Europe, and the non-report member countries.

b/ Hong Kong, Singapore, and Taiwan China; Hong Kong and Singapore and now considered High Income Countries.

Table W1

Reduction of Raw Materials in Global Trade

	Ratio to World GDP a/		
	1965	1973	1987
	(percentage)		
International Trade b/	11.9	13.9	18.0
Manufactures	5.8	8.0	11.0
Raw Materials c/	2.0	1.6	1.3

Source: IECAP Division, International Economics Department.

a/ World GDP, excluding Soviet Union and Eastern Europe in current prices and dollar exchange rates.

b/ World Exports of goods and services, excluding Soviet Union and Eastern Europe.

c/ Excluding fuels.

Table N

DFI AND GROSS DOMESTIC INVESTMENT
(millions of US$)

Year	Foreign Direct Investment (FDI)	Gross Domestic Investment (GDI)	FDI as % of GDI	Gross Private Fixed Investment	FDI as % of Gross Private Fixed Investment
1977	136	12,620	1.08	6,721	2.02
1978	274	14,051	1.95	7,759	3.53
1979	265	23,818	1.11	13,851	1.91
1980	788	36,133	2.18	21,221	3.71
1981	927	24,080	3.85	14,255	6.50
1982	257	9,349	2.75	4,673	5.50
1983	183	9,222	1.98	4,927	3.71
1984	268	9,624	2.78	6,167	4.35
1985	919	6,758	13.60	4,916	18.69
1986	574	9,028	6.36	5,595	10.26
1987	(19)	10,585	0.00	6,133	0.00
1988	1,147	10,837	10.58	4,832	23.74
1989	1,028	5,274	19.49	2,900	35.44
1990	1,668	8,515	19.59	4,759	35.05

GDI as % of GDP

Source: BCRA and IBRD estimates (for DFI).

/1 Does not include changes in inventory.

Table 4

ACQUISITION OF FOREIGN TECHNOLOGY
(in millions of US$)

	Foreign Direct Investment	Payments for Imported Technology	Imports of Capital Goods	Total
1980	788	353	2,277	3,418
1981	927	332	2,098	3,357
1982	257	456	983	1,696
1983	183	588	787	1,558
1984	268	523	692	1,483
1985	919	469	674	2,062
1986	574	448	664	1,686
1987	(19)	286	1,044	1,311
1988	1,147	294	893	2,334
1989	1,028	361	681	2,070

Source: BCRA for Payments of Imported Technology; SPE for Imports of Capital Goods; and IBRD estimates for FDI.

Table 4a

ACQUISITION OF FOREIGN TECHNOLOGY
(percent of total)

	Foreign Direct Investment	Payments for Imported Technology	Imports of Capital Goods
1980	23%	10%	67%
1981	28%	10%	62%
1982	15%	27%	58%
1983	12%	38%	51%
1984	18%	35%	47%
1985	45%	23%	33%
1986	34%	27%	39%
1987	0%	22%	80%
1988	49%	13%	38%
1989	50%	17%	33%

Source: BCRA for Payments of Imported Technology; SPE for Imports of Capital Goods; and IBRD estimates for FDI.

Table D

PAYMENTS FOR IMPORTED TECHNOLOGY

(Millions of US$)

Year	Total /1	% of GDP	Total /2	% of GDP
1980	257	0.24	353	0.34
1981	458	0.49	332	0.35
1982	518	1.13	456	0.99
1983	469	0.87	588	1.09
1984	432	0.64	523	0.78
1985	379	0.65	469	0.81
1986	250	0.35	448	0.63
1987	255	0.34	286	0.38
1988	260	0.30	294	0.34
1989	272	0.45	361	0.60

/1 Estimated figures calculated by INTI.

/2 Series from BCRA's "Balance de Pagos". Unlike the INTI figures, these contain payment for copyrights.

Source: "Registro de Transferencia de Tecnologia", INTI, 1990.

Table 13

GROSS DOMESTIC INVESTMENT IN ARGENTINA AND SELECTED ECONONOMIES
(Average Annual Growth Rate (%))

	1965-80	1980-90
Argentina	4.6	-8.3
Brazil	11.3	0.2
Chile	0.5	4.3
India	4.3	5.0
Mexico	8.5	-3.4
South Korea	15.9	12.5
Thailand	8.0	8.7

Source: World Bank, World Development Report, 1992.

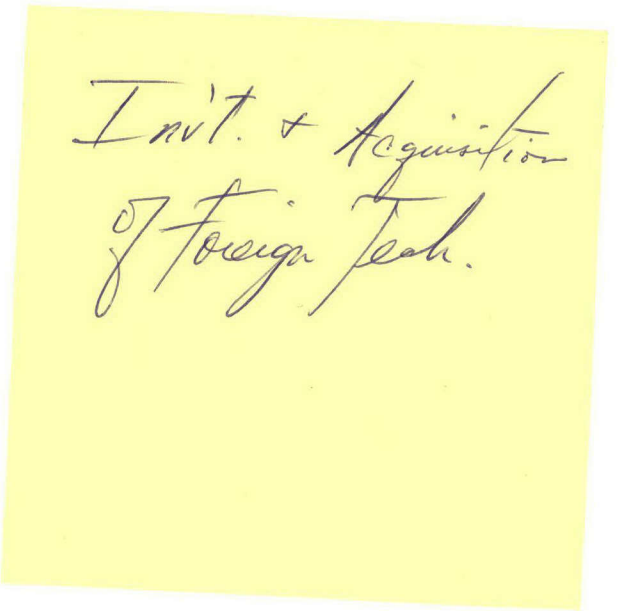


Table C1

IMPORTS OF CAPITAL GOODS AS PERCENTAGE OF GDI

	1970	1975	1980	1985	1987	1990
Argentina			**6.30**	**9.97**	**9.86**	**8.29**
India	4.70	4.70	4.60	6.20		
Brazil	11.50	12.70	8.50	5.60		
Mexico	12.80	11.50	13.60	15.40		
S. Korea	25.20	29.00	22.00	36.40		
Hong Kong	47.70	41.10	34.00	67.30		
Singapore	64.80	75.30	94.20	79.20		
Taiwan	40.60	35.50	36.30	38.20		

Source: Capital Goods Imports: UN Trade Data, except Argentina. GDI: World Bank's BESD System, except Argentina. For Argentina: Capital Goods Imports: SPE from CEPAL; GDI: BCRA.

Table E

R & D DATA FOR ARGENTINA
(in millions of 1970 US$)

Year	(1) Science and Technology Budget of government & state enterprises	(2) Budget of government & state enterprises	(3) (1)/(2)	(4) (1) as a % of GDP /1
1975				
1980	1,413	155,603	0.91%	0.38
1981	1,384	155,865	0.89%	0.42
1982	587	68,916	0.85%	0.38
1983	712	80,232	0.89%	0.40
1984	674	89,706	0.75%	0.31
1985	681	75,621	0.90%	0.37
1986	878	87,260	1.01%	0.41
1987	968	96,323	1.00%	0.43
1988	1,064	105,729	1.01%	0.41
1989*	625	63,173	0.99%	0.34
1990*	1,100	111,671	0.99%	0.33
1991*				0.27
1992*			2.59%	0.32

/1 Current GDP at market prices.

* Provisional figures.
Source: Information from Del Bello and BCRA.

Development of Tech

Table J1

PATENTS

	No. of Applications	No. Approved	No. Processed
1980	4,332	4,570	5,634
1981	4,175	3,514	4,528
1982	3,744	3,292	4,285
1983	3,545	1,910	2,779
1984	3,838	1,677	2,479
1985	3,614	1,654	2,190
1986	3,613	600	693
1987	3,378	2,575	3,386
1988	3,140	1,815	3,193
1989	2,957	1,758	2,384
1990	2,917	732	1,086
1991 /1	2,047	300	492
TOTAL	41,300	24,397	33,129

Source: Department of Patents, Secretariat of Industry.

/1 January through September.

Table Z

EXPENDITURES ON EDUCATION

	Public		Private		Other		Total	
	(in US$ mil.)	(as a % of GDP)	(in US$ mil.)	(as a % of GDP)	(in US$ mil.)	(as a % of GDP)	(in US$ mil.)	(as a % of GDP)
1970	785	3.4	0		0		785	3.4
1971	917	3.3	0		0		917	3.3
1972	1,325	3.2	0		0		1,325	3.2
1973	2,769	3.9	0		0		2,769	3.9
1974	4,277	4.4	0		0		4,277	4.4
1975	2,556	4.2	0		0		2,556	4.2
1976	1,409	2.6	0		0		1,409	2.6
1977	1,334	2.6	0		0		1,334	2.6
1978	2,301	3.5	0		0		2,301	3.5
1979	3,679	3.4	0		0		3,679	3.4
1980	5,954	3.9	0		0		5,954	3.9
1981	4,958	4.0	0		0		4,958	4.0
1982	1,824	3.2	0		0		1,824	3.2
1983	2,528	3.9	0		0		2,528	3.9
1984	3,513	4.5	0		0		3,513	4.5
1985	2,687	4.1	0		0		2,687	4.1
1986	3,546	4.5	843	1.1	1,182	1.5	5,571	7.1
1987	3,954	4.9	0		0		3,954	4.9
1988	4,116	4.6	0		0		4,116	4.6
1989	2,236	3.7	0		0		2,236	3.7
1990	4,124	3.9	0		0		4,124	3.9

Source: IBRD: Education Sector Study, Argentina: Public Finance Sector Review.,

Table A

GROSS DOMESTIC PRODUCT OF ARGENTINE MANUFACTURING SECTOR BY CHARACTERISTICS OF INDUSTRY (PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1975	1980	1985	1986	1987	1990
RESOURCE INTENSIVE	39.6	38.0	42.7	40.8	39.7	
LABOR INTENSIVE	21.5	22.7	21.1	22.0	21.7	
SCALE INTENSIVE	22.6	23.5	21.3	22.1	23.3	
DIFFERENTIATED	9.0	8.9	6.1	6.6	6.4	
SCIENCE BASED	6.4	6.5	8.5	8.1	8.4	

Source: Computed based on BCRA figures using the following classification of industries: resource-intensive industries are categories 31, 323, 341, 353-4, 369, and 372; labor-intensive industries are 321-322, 324, 332, 380-381, and 39; scale-intensive are 34, 351, 355-56, 361-2, 371, and 384; differentiated goods are 382, and 383; and science-based industries are 352 and 385.

Table B

EVOLUTION OF ARGENTINE MANUFACTURED EXPORTS BY CHARARACTERISTICS OF INDUSTRY (PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1975	1980	1985	1986	1987	1990
RESOURCE INTENSIVE	55.4	66.8	67.4	67.0	65.5	
LABOR INTENSIVE	9.1	9.6	6.0	5.2	7.4	
SCALE INTENSIVE	16.6	12.2	18.9	19.1	19.3	
DIFFERENTIATED	15.6	7.6	6.1	6.6	5.8	
SCIENCE BASED	3.2	3.8	1.6	2.2	2.1	

Source: Computed based on BCRA figures using the following classification of industries: resource-intensive industries are categories 31, 323, 341, 353-4, 369, and 372; labor-intensive industries are 321-322, 324, 332, 380-381, and 39; scale-intensive are 34, 351, 355-56, 361-2, 371, and 384; differentiated goods are 382, and 383; and science-based industries are 352 and 385.

Table H

IMPORT PENETRATION RATIOS *

(Industries at 3-digit SIC Level)

Year		1975	1980	1985	1986	1987	1988
311	Food Products			0.02	0.04	0.04	
313	Beverages			0.01	0.00	0.01	
314	Tobacco			0.00	0.00	0.00	
321	Textiles			0.04	0.06	0.06	
322	Apparel			0.00	0.02	0.03	
323	Leather Products			0.00	0.01	0.03	
324	Footwear			0.00	0.01	0.02	
331	Wood Products			0.22	0.34	0.35	
332	Wood Furniture			0.01	0.01	0.01	
341	Pulp, Paper			0.15	0.23	0.27	
342	Printing			0.02	0.02	0.02	
351	Industrial Chemicals			1.04	1.16	1.14	
352	Drugs, Comestics			0.18	0.20	0.21	
353	Petroleum Refining			0.01	0.00	0.18	
354	Petroleum Prod.			0.07	0.09	0.09	
355	Rubber Products			0.04	0.04	0.04	
356	Plastic Products			0.04	0.06	0.10	
361	Pottery, Ceramics			0.07	0.05	0.10	
362	Glass Products			0.08	0.08	0.08	
369	Nonmetal Products, n.e.s.			0.05	0.06	0.06	
371	Iron Steel Basic Metals			0.20	0.21	0.28	
372	Non-ferrous metals			0.32	0.45	0.54	
381	Fabricated Metal Prod.			0.04	0.03	0.05	
382	Nonelectric Machinery			1.02	0.92	1.40	
383	Electrical Machinery			0.69	0.79	1.10	
384	Transport Equipment			0.28	0.25	0.29	
385	Scientific Equipment			1.18	1.61	1.39	
390	Other Manufacturing			0.02	0.02	0.02	
TOTAL MANUFACTURING				0.16	0.19	0.24	

* Imports over domestic production.

Source: CEPAL with figures from BCRA, and INDEC.

Table G

REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE FOR ARGENTINA IN MANUFACTURED EXPORTS

1980			1989		
SITC R2 Code	Sector	RCA	SITC R2 Code	Sector	RCA
532	Dyes nes, tanning prod.	21.7761	532	Dyes nes, tanning prod.	37.5202
611	Leather	15.0394	611	Leather	15.3247
613	Fur skins tanned, dressed	9.5954	678	Iron, stl tubes, pipes, etc.	6.1742
848	Headgear, nontxtl clothing	3.1570	613	Fur skins tanned, dressed	4.4011
551	Essential oils, perfume, etc.	3.9774	551	Essential oils, perfume, etc.	3.0713
511	Hydrocarbons nes, derivs	1.2181	585	Plastic material nes	2.6913
585	Plastic material nes	1.1932	674	Iron, stl. univ. plate, sheet	2.3114
			513	Carboxylic acids etc.	1.2665
			621	Materials of rubber	1.4565
			686	Zinc	1.3615
			584	Cellulose derivatives, etc.	1.1399
			727	Food machy non-domestic	1.1399

Note: The measure of revealed comparative advantage has been developed by Balassa and is computed by taking the ratio of a country's share in world trade of a particular product to the share of all its exports in total world trade. When this ratio is greater than one, the country is said to have a "revealed" comparative advantage in that sector.

Source: Computations based on UN Trade Data System.

Compare # of RCA industries in 80 + 89 w/ Braz., Chile, Mex., Thai.

Table 12

GROSS OUTPUT PER EMPLOYEE IN THE MANUFACTURING SECTOR IN ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
(1980 = 100)

	1970	1987	1988	1989
Argentina	78	60	56	54
Brazil	71	119	123	125
Chile	60			
India	83	166	171	169
Mexico	77	112	113	128
South Korea	40	166	185	187
Thailand	68	135		

Source: World Bank, World Development Report, 1992.

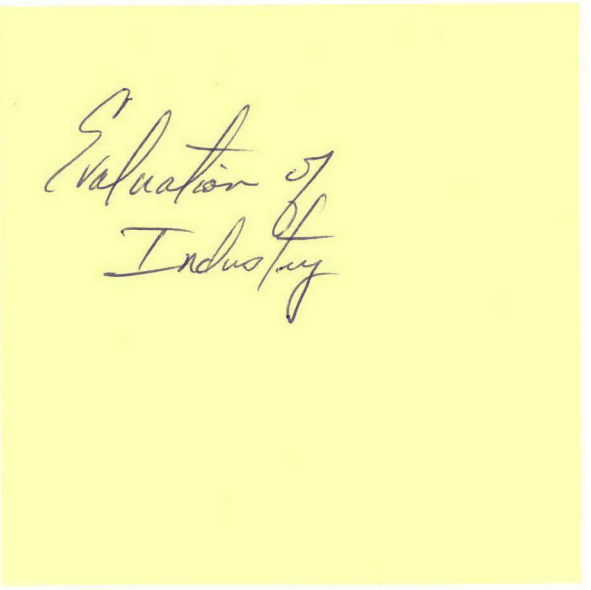


Table I

EXPORT RATIOS *

(Industries at 3-digit SIC Level)

	1975	1980	1985	1986	1987	1988
311 Food Products	0.47	0.90	0.72	0.73	0.78	
313 Beverages	0.04	0.07	0.03	0.02	0.01	
314 Tobacco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
321 Textiles	0.09	0.23	0.22	0.12	0.17	
322 Apparel	0.03	0.40	0.10	0.14	0.30	
323 Leather Products	0.65	2.80	2.09	2.39	2.79	
324 Footwear	0.08	0.04	0.04	0.18	0.88	
331 Wood Products	0.00	0.00	0.03	0.04	0.04	
332 Wood Furniture	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02	
341 Pulp, Paper	0.01	0.04	0.07	0.07	0.12	
342 Printing	0.07	0.12	0.05	0.05	0.06	
351 Industrial Chemicals	0.18	0.40	0.47	0.32	0.41	
352 Drugs, Comestics	0.05	0.14	0.05	0.05	0.05	
353 Petroleum Refining	0.00	0.17	0.30	0.07	0.04	
354 Petroleum Prod.	0.24	0.13	0.45	0.29	0.23	
355 Rubber Products	0.01	0.01	0.06	0.03	0.05	
356 Plastic Products	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	
361 Pottery, Ceramics	0.00	0.01	0.03	0.03	0.04	
362 Glass Products	0.02	0.13	0.06	0.08	0.13	
369 Nonmetal Products, n.e.s.	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	
371 Iron Steel Basic Metals	0.04	0.16	0.34	0.30	0.27	
372 Non-ferrous metals	0.00	0.59	0.60	0.43	0.49	
381 Fabricated Metal Prod.	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	
382 Nonelectric Machinery	0.32	0.27	0.40	0.35	0.33	
383 Electrical Machinery	0.07	0.11	0.11	0.07	0.07	
384 Transport Equipment	0.14	0.09	0.17	0.15	0.10	
385 Scientific Equipment	0.10	0.21	0.08	0.14	0.09	
390 Other Manufacturing	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	
TOTAL MANUFACTURING	0.12	0.25	0.26	0.21	0.23	

* Exports over domestic production.

Source: CEPAL with figures from BCRA, and INDEC.

720 6070

Table 11

DISTRIBUTION OF MANUFACTURING VALUE-ADDED IN ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
(Percent of Total Manufacturing)

1970

	Food, Bev. & Tob.	Textiles and clothing.	Mach. & Trans. equipment	Chemicals	Other
Argentina	18	17	17	8	40
Brazil	16	13	22	10	39
Chile	17	12	11	5	55
India	13	21	20	14	32
Mexico	28	15	13	11	34
South Korea	26	17	11	11	36
Thailand	43	13	9	6	29

1989

	Food, Bev. & Tob.	Textiles and clothing.	Mach. & Trans. equipment	Chemicals	Other
Argentina	20	10	13	12	44
Brazil	12	12	24	12	40
Chile	24	7	4	8	57
India	11	12	26	12	36
Mexico	20	11	14	14	42
South Korea	12	14	30	9	36
Thailand	29	18	13	7	33

Source: World Bank, World Development Report, 1992.

Table 10

STRUCTURE OF PRODUCTION FOR ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
(Percent of Gross Domestic Product)

1965

	Agriculture	Industry	Services
Argentina	17	42	42
Brazil	19	33	48
Chile	9	40	52
India	44	22	34
Mexico	14	27	59
South Korea	38	25	37
Thailand	32	23	45

1990

	Agriculture	Industry	Services
Argentina	13	41	45
Brazil	10	39	51
Chile			
India	31	29	40
Mexico	9	30	61
South Korea	9	45	46
Thailand	12	39	48

Source: World Bank. World Development Report, 1992.

Table V

STRUCTURE OF INDUSTRY, 1990

ARG

	Proportion of Total by Size of Firm (# of employees)						
	up to 5	6 to 10	11 to 25	26 to 50	51 to 100	101 to 200	>200
Production	0.1%	1.9%	5.8%	8.2%	13.2%	14.9%	54.6%
Employment	2.6%	3.5%	9.4%	10.7%	13.5%	14.2%	46.0%
Labor Productivity /1	54.8	53.6	62.1	77.4	97.2	104.8	118.5

Source: Registro Industrial Nacional, Operativo 1991.

/1 An index constructed by assigning total productivity for all firms a value of 100.

Table Q

INDUSTRIAL STRUCTURE
(% Share of GDP)

Sectors	1950	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Industry	22.1	26.1	27.0	27.8	24.6	22.5	20.7
Agriculture	16.2	15.3	13.2	13.1	12.6	15.8	15.2
Services	54.6	51.1	48.8	48.2	50.3	51.2	52.4
Other /1	7.0	7.6	11.0	10.9	12.5	10.5	11.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Source: BCRA tables.

/1 Other includes: Mining, construction and utilities.

Table 2. *Indicators of national technological capability in selected NICs*

	South Korea	Taiwan	Hong Kong	Singapore	India	Brazil	Mexico	Thailand
A. STRUCTURE AND PERFORMANCE								
1. Mfg. Value Added $b. (1985)	24.5	22.2	6.7	4.3	35.6	58.1	43.6	7.7
Mfg. Growth 1965–80/1980–86	18.7/9.8	16.4/12.9	17.0/7.0	13.3/2.2	4.3/8.2	9.6/8.2	7.4/0.0	10.9/5.2
2. Mfd. Exports (1986) $b. (1986)	31.9	35.9	32.6	14.7	7.2	9.1	4.9	3.9
Growth of Merchandise Exports: 1965–80/1980–86	27.3/13.1	19.0/12.7	9.5/10.7	4.7/6.1	3.7/3.8	9.4/4.3	7.7/7.7	8.5/9.2
3. Gross Domestic Investment as % GDP (1986)	29	19	23	40	23	21	21	21
4. Capital Goods Prod. as % of Total Mfg. (1985)	23	24	21	49	26	24	14	13
5. Capital Goods Imports $b. (1985)	10.6	5.6	7.1	8.1	3.7	2.2	6.1	2.7
(as % MVA)	(43.3)	(25.2)	(106.0)	(188.4)	(10.4)	(3.8)	(14.0)	(35.1)
6. Stock of Foreign Direct Investment $b. (1984–86)	2.8	8.5	6.0–8.0	9.4	1.5	28.8	19.3	4.0/5.0
7. FDI Stock as % GDP	2.8	8.1	20–26	53.8	0.7	9.6	13.6	10.5–13.1
B. EDUCATION								
1. (a) Education Expenditure as % household consumption (1980–85)	6	n.a.	5	12	4	5	5	6
(b) Public Expenditure % GNP	4.9	5.1	2.7	2.9	3.7	2.9	2.6	3.9
2. Central Government Expenditure on education	(1985)	(1986)	(1978)	(1980)	(1985)	(1984)	(1985)	(1984)
% Total Government Expenditure (1986)	18.1	20.4	n.a.	21.6	2.1	3.0	11.5	19.5
3. % Age Group enrolled (1985)								
— Primary	96	100	105	115	92	104	115	97
— Secondary	94	91	69	71	35	35	55	30
— Tertiary Education	32	13	13	12	9	11	16	20
4. Vocational Ed. Enrol. (1984) NOS ('000)	815	405	32	9	398	1,481	854	288.0
as % population working age	3.06	3.24	0.86	0.5	0.07	1.83	2.0	0.96
5. No of tertiary level students								
— in S/E fields ('000)	585	207	36	22	1,443	535	563	360
% population	1.39	1.06	0.67	0.89	0.21	0.40	0.70	0.70
(Year)	(1987)	(1984)	(1984)	(1984)	(1980)	(1983)	(1986)	(1985)
— in engineering ('000)	228	129	21	15	397	165	282	n.a.
% population	0.54	0.68	0.41	0.61	0.06	0.13	0.35	
C. SCIENCE AND TECHNOLOGY								
1. Patents Granted: Total (1986)	3,741	10,615	n.a.	598	2,500	3,843	2,005	n.a.
of which % local	69	56	n.a.	8	20	9	9	n.a.
2. R&D % GNP	2.3	1.1	n.a.	0.5	0.9	0.7	0.6	0.3
of which % local	(1987)	(1986)		(1984)	(1984)	(1982)	(1984)	(1985)
3. R&D in Productive Sector % GNP	1.5	0.7	n.a.	0.2	0.2	0.2	0.2	n.a.
4. R&D financed by Productive Enterprises % GNP	1.9	0.6	n.a.	0.2	0.1	0.1	0.01	0.04
5. Scientists/Engineers in R&D								
Per million population	1.283	1,426	n.a.	960	132	256	217	150
6. All scientists/engineers								
(a) Total nos. ('000)	361.3	n.a.	145.5	38.3	1000–2000	1,362.2	565.6	20.3
(b) Per million population	8,706	n.a.	26,459	15,304	1282–2564	11,475	10,720	472
(Year)	(1986)		(1986)	(1980)	(1985)	(1980)	(1970)	(1975)

Sources: Asian Development Bank (1988).
Evenson (1990).
Republic of China (1985, 1987, 1989).
UNESCAP (1988).
UNESCO (1989).

Table 1

NUMBER OF INDUSTRIES WITH A REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE IN MANUFACTURED EXPORTS

	1980	1989
Argentina	7	12
Brazil		
Chile		
Mexico		
Thailand		
Taiwan		

Note: The measure of revealed comparative advantage has been developed by Balassa and is computed by taking the ratio of a country's share in world of a particular product to the share of its exports in total world trade. When this ratio is greater than one, the country is said to have a "revealed" comparative advantage in that sector.

Source: Computations based on UN Trade Data System.

Table 2

EVOLUTION OF MANUFACTURED EXPORTS BY
CHARACTERISTICS OF INDUSTRY (PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1975					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Resource Intensive	55.4					76.7
Labor Intensive	9.1					17.7
Scale Intensive	16.6					2.2
Differentiated	15.6					2.7
Science Based	3.2					0.7

	1980					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Resource Intensive	66.8					60.3
Labor Intensive	9.6					24.8
Scale Intensive	12.2					4.5
Differentiated	7.6					9.5
Science Based	3.8					0.9

	1987					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Resource Intensive	65.5					37.4
Labor Intensive	7.4					39
Scale Intensive	19.3					6.9
Differentiated	5.8					13.9
Science Based	2.1					2.9

Note: Computed using the following classification of industries: resource-intensive industries are categories 31, 323, 341, 353-4, 369, and 372; labor-intensive industries are 321-322, 324, 332, 380-381, and 39; scale intensive are 34, 351, 355-56, 361-2, 371, and 384; differentiated goods are 382, and 383; and science-based industries are 352 and 385.

Table 3

MANUFACTURED EXPORTS AS A PERCENTAGE OF TOTAL EXPORTS

	1980	1984	1988	1990
Argentina	**65%**	**56%**	**77%**	**75%**
India				
Brazil				
Mexico				
S. Korea				
Taiwan				
Chile				

Source: For Argentina: BCRA.

Table 4

ACQUISITION OF FOREIGN TECHNOLOGY
(in millions of US$)

	Foreign Direct Investment	Payments for Imported Technology	Imports of Capital Goods	Total
1980	788	353	2,277	3,418
1981	927	332	2,098	3,357
1982	257	456	983	1,696
1983	183	588	787	1,558
1984	268	523	692	1,483
1985	919	469	674	2,062
1986	574	448	664	1,686
1987	(19)	286	1,044	1,311
1988	1,147	294	893	2,334
1989	1,028	361	681	2,070

Source: BCRA for Payments of Imported Technology; SPE for Imports of Capital Goods; and IBRD estimates for FDI.

Table 4a

ACQUISITION OF FOREIGN TECHNOLOGY
(percent of total)

	Foreign Direct Investment	Payments for Imported Technology	Imports of Capital Goods
1980	23%	10%	67%
1981	28%	10%	62%
1982	15%	27%	58%
1983	12%	38%	51%
1984	18%	35%	47%
1985	45%	23%	33%
1986	34%	27%	39%
1987	0%	22%	80%
1988	49%	13%	38%
1989	50%	17%	33%

Source: BCRA for Payments of Imported Technology; SPE for Imports of Capital Goods; and IBRD estimates for FDI.

Table 5

EVOLUTION OF AQUISITION OF FOREIGN TECHNOLOGY
(PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1980					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Imports of Capital Goods	67					76.7
Payments for Imported Technology	10					17.7
Foreign Direct Investment	23					2.2

	1984					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Imports of Capital Goods	47					60.3
Payments for Imported Technology	35					24.8
Foreign Direct Investment	18					4.5

	1989					
	Argentina	Brazil	Chile	Mexico	Taiwan	Thailand
Imports of Capital Goods	33					37.4
Payments for Imported Technology	13					39
Foreign Direct Investment	49					6.9

Source: For Argentina: BCRA for Payments of Imported Technology; SPE for Imports of Capital Goods; and IBRD Estimates for FDI.

Table 6

Import Penetration Ratios for All Manufactured Goods

	1985	1987
Argentina	**0.16**	**0.24**
Brazil		
Chile		
Mexico		
Thailand		
Taiwan		

Note: Imports over domestic production.

Table 6a

Export Ratios for All Manufactured Goods

	1975	1980	1985	1987
Argentina	**0.12**	**0.25**	**0.26**	**0.23**
Brazil				
Chile				
Mexico				
Thailand				
Taiwan				

Note: Exports over domestic production.

Table 7

PERCENTAGE OF TOTAL EXPORTS ACCOUNTED FOR BY INDUSTRIES WITH A REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE

	1980	1984	1988	1990
Argentina				
Brazil				
Chile				
India				
Mexico				
S. Korea				
Taiwan				

Table 8

FDI AS A SHARE OF GDI

	1980	1984	1988	1990
Argentina	**2%**	**3%**	**11%**	**20%**
Brazil				
Chile				
India				
Mexico				
S. Korea				
Taiwan				

Source: BCRA and IBRD estimates for Argentina.

Table 9

GROSS DOMESTIC PRODUCT FOR ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
Average Annual Growth Rate (%)

	1965-80	1980-90
Argentina	3.4	-0.4
Brazil	9.0	2.7
Chile	1.9	3.2
India	3.6	5.3
Mexico	6.5	1.0
South Korea	9.9	9.7
Thailand	7.3	7.6

Source: World Bank. World Development Report, 1992.

Table 10

STRUCTURE OF PRODUCTION FOR ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
(Percent of Gross Domestic Product)

1965

	Agriculture	Industry	Services
Argentina	17	42	42
Brazil	19	33	48
Chile	9	40	52
India	44	22	34
Mexico	14	27	59
South Korea	38	25	37
Thailand	32	23	45

1990

	Agriculture	Industry	Services
Argentina	13	41	45
Brazil	10	39	51
Chile			
India	31	29	40
Mexico	9	30	61
South Korea	9	45	46
Thailand	12	39	48

Source: World Bank. World Development Report, 1992.

Table 11

DISTRIBUTION OF MANUFACTURING VALUE-ADDED IN ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
(Percent of Total Manufacturing)

1970

	Food, Bev. & Tob.	Textiles and clothing.	Mach. & Trans. equipment	Chemicals	Other
Argentina	18	17	17	8	40
Brazil	16	13	22	10	39
Chile	17	12	11	5	55
India	13	21	20	14	32
Mexico	28	15	13	11	34
South Korea	26	17	11	11	36
Thailand	43	13	9	6	29

1989

	Food, Bev. & Tob.	Textiles and clothing.	Mach. & Trans. equipment	Chemicals	Other
Argentina	20	10	13	12	44
Brazil	12	12	24	12	40
Chile	24	7	4	8	57
India	11	12	26	12	36
Mexico	20	11	14	14	42
South Korea	12	14	30	9	36
Thailand	29	18	13	7	33

Source: World Bank, World Development Report, 1992.

Table 12

GROSS OUTPUT PER EMPLOYEE IN THE MANUFACTURING SECTOR IN ARGENTINA AND SELECTED ECONOMIES
(1980 = 100)

	1970	1987	1988	1989
Argentina	78	60	56	54
Brazil	71	119	123	125
Chile	60			
India	83	166	171	169
Mexico	77	112	113	128
South Korea	40	166	185	187
Thailand	68	135		

Source: World Bank, World Development Report, 1992.

Table 13

GROSS DOMESTIC INVESTMENT IN ARGENTINA AND SELECTED ECONONOMIES
(Average Annual Growth Rate (%))

	1965-80	1980-90
Argentina	4.6	-8.3
Brazil	11.3	0.2
Chile	0.5	4.3
India	4.3	5.0
Mexico	8.5	-3.4
South Korea	15.9	12.5
Thailand	8.0	8.7

Source: World Bank, World Development Report, 1992.

Table A

GROSS DOMESTIC PRODUCT OF ARGENTINE MANUFACTURING SECTOR BY CHARACTERISTICS OF INDUSTRY (PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1975	1980	1985	1986	1987	1990
RESOURCE INTENSIVE	39.6	38.0	42.7	40.8	39.7	
LABOR INTENSIVE	21.5	22.7	21.1	22.0	21.7	
SCALE INTENSIVE	22.6	23.5	21.3	22.1	23.3	
DIFFERENTIATED	9.0	8.9	6.1	6.6	6.4	
SCIENCE BASED	6.4	6.5	8.5	8.1	8.4	

Source: Computed based on BCRA figures using the following classification of industries: resource-intensive industries are categories 31, 323, 341, 353-4, 369, and 372; labor-intensive industries are 321-322, 324, 332, 380-381, and 39; scale-intensive are 34, 351, 355-56, 361-2, 371, and 384; differentiated goods are 382, and 383; and science-based industries are 352 and 385.

Table B

EVOLUTION OF ARGENTINE MANUFACTURED EXPORTS BY CHARARACTERISTICS OF INDUSTRY (PERCENTAGE DISTRIBUTION)

	1975	1980	1985	1986	1987	1990
RESOURCE INTENSIVE	55.4	66.8	67.4	67.0	65.5	
LABOR INTENSIVE	9.1	9.6	6.0	5.2	7.4	
SCALE INTENSIVE	16.6	12.2	18.9	19.1	19.3	
DIFFERENTIATED	15.6	7.6	6.1	6.6	5.8	
SCIENCE BASED	3.2	3.8	1.6	2.2	2.1	

Source: Computed based on BCRA figures using the following classification of industries: resource-intensive industries are categories 31, 323, 341, 353-4, 369, and 372; labor-intensive industries are 321-322, 324, 332, 380-381, and 39; scale-intensive are 34, 351, 355-56, 361-2, 371, and 384; differentiated goods are 382, and 383; and science-based industries are 352 and 385.

Table C1

IMPORTS OF CAPITAL GOODS AS PERCENTAGE OF GDI

	1970	1975	1980	1985	1987	1990
Argentina			**6.30**	**9.97**	**9.86**	**8.29**
India	4.70	4.70	4.60	6.20		
Brazil	11.50	12.70	8.50	5.60		
Mexico	12.80	11.50	13.60	15.40		
S. Korea	25.20	29.00	22.00	36.40		
Hong Kong	47.70	41.10	34.00	67.30		
Singapore	64.80	75.30	94.20	79.20		
Taiwan	40.60	35.50	36.30	38.20		

Source: Capital Goods Imports: UN Trade Data, except Argentina. GDI: World Bank's BESD System, except Argentina. For Argentina: Capital Goods Imports: SPE from CEPAL; GDI: BCRA.

Table C2

Imports of Capital Goods
(in millions of current US$)

1980	2,277
1981	2,098
1982	983
1983	787
1984	692
1985	674
1986	664
1987	1,044
1988	893
1989	681
1990	636
1991	1,399

Source: SPE from CEPAL.

Table D

PAYMENTS FOR IMPORTED TECHNOLOGY
(Millions of US$)

Year	Total /1	% of GDP	Total /2	% of GDP
1980	257	0.24	353	0.34
1981	458	0.49	332	0.35
1982	518	1.13	456	0.99
1983	469	0.87	588	1.09
1984	432	0.64	523	0.78
1985	379	0.65	469	0.81
1986	250	0.35	448	0.63
1987	255	0.34	286	0.38
1988	260	0.30	294	0.34
1989	272	0.45	361	0.60

/1 Estimated figures calculated by INTI.
/2 Series from BCRA's "Balance de Pagos". Unlike the INTI figures, these contain payments for copyrights.

Source: "Registro de Transferencia de Tecnologia", INTI, 1990.

Table E

R & D DATA FOR ARGENTINA
(in millions of 1970 US$)

Year	(1) Science and Technology Budget of government & state enterprises	(2) Budget of government & state enterprises	(3) (1)/(2)	(4) (1) as a % of GDP /1
1975				
1980	1,413	155,603	0.91%	0.38
1981	1,384	155,865	0.89%	0.42
1982	587	68,916	0.85%	0.38
1983	712	80,232	0.89%	0.40
1984	674	89,706	0.75%	0.31
1985	681	75,621	0.90%	0.37
1986	878	87,260	1.01%	0.41
1987	968	96,323	1.00%	0.43
1988	1,064	105,729	1.01%	0.41
1989*	625	63,172	).99%	0.34
1990*	1,		).99%	0.33
1991*				0.27
1992*			.59%	0.32

/1 Current GDP at market |

* Provisional figures.
Source: Information from |

Use a constant using
new GDP figures
for this chart

Table F

SHARES OF EMPLOYMENT BY EDUCATION

1980

	<P4	Element	Second	Vocat	Teacher	Univer
Agriculture						
Industry						
Services						
Total						

1987

	<P4	Element	Second	Vocat	Teacher	Univer
Agriculture						
Industry						
Services						
Total						

Source: Forthcoming information from Dr. Iglesias (CONICET).

Table F

SHARES OF EMPLOYMENT BY EDUCATION
(1980-1987)

	1980					
	<P4	Elementary	Secondary	Vocational	Teacher	Univerversity
Agriculture						
Industry						
Services						
Total						

	1987					
	<P4	Elementary	Secondary	Vocational	Teacher	Univerversity
Agriculture						
Industry						
Services						
Total						

Source: Forthcoming information from Dr. Iglesias (CONICET).

Table G

REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE FOR ARGENTINA IN MANUFACTURED EXPORTS

1980			1989		
SITC R2 Code	Sector	RCA	SITC R2 Code	Sector	RCA
532	Dyes nes, tanning prod.	21.7761	532	Dyes nes, tanning prod.	37.5202
611	Leather	15.0394	611	Leather	15.3247
613	Fur skins tanned, dressed	9.5954	678	Iron, stl tubes, pipes, etc.	6.1742
848	Headgear, nontxtl clothing	3.1570	613	Fur skins tanned, dressed	4.4011
551	Essential oils, perfume, etc.	3.9774	551	Essential oils, perfume, etc.	3.0713
511	Hydrocarbons nes, derivs	1.2181	585	Plastic material nes	2.6913
585	Plastic material nes	1.1932	674	Iron, stl. univ. plate, sheet	2.3114
			513	Carboxylic acids etc.	1.2665
			621	Materials of rubber	1.4565
			686	Zinc	1.3615
			584	Cellulose derivatives, etc.	1.1399
			727	Food machy non-domestic	1.1399

Note: The measure of revealed comparative advantage has been developed by Balassa and is computed by taking the ratio of a country's share in world trade of a particular product to the share of all its exports in total world trade. When this ratio is greater than one, the country is said to have a "revealed" comparative advantage in that sector.

Source: Computations based on UN Trade Data System.

Table H

IMPORT PENETRATION RATIOS *

(Industries at 3-digit SIC Level)

Year	1975	1980	1985	1986	1987	1988
311 Food Products			0.02	0.04	0.04	
313 Beverages			0.01	0.00	0.01	
314 Tobacco			0.00	0.00	0.00	
321 Textiles			0.04	0.06	0.06	
322 Apparel			0.00	0.02	0.03	
323 Leather Products			0.00	0.01	0.03	
324 Footwear			0.00	0.01	0.02	
331 Wood Products			0.22	0.34	0.35	
332 Wood Furniture			0.01	0.01	0.01	
341 Pulp, Paper			0.15	0.23	0.27	
342 Printing			0.02	0.02	0.02	
351 Industrial Chemicals			1.04	1.16	1.14	
352 Drugs, Comestics			0.18	0.20	0.21	
353 Petroleum Refining			0.01	0.00	0.18	
354 Petroleum Prod.			0.07	0.09	0.09	
355 Rubber Products			0.04	0.04	0.04	
356 Plastic Products			0.04	0.06	0.10	
361 Pottery, Ceramics			0.07	0.05	0.10	
362 Glass Products			0.08	0.08	0.08	
369 Nonmetal Products, n.e.s.			0.05	0.06	0.06	
371 Iron Steel Basic Metals			0.20	0.21	0.28	
372 Non-ferrous metals			0.32	0.45	0.54	
381 Fabricated Metal Prod.			0.04	0.03	0.05	
382 Nonelectric Machinery			1.02	0.92	1.40	
383 Electrical Machinery			0.69	0.79	1.10	
384 Transport Equipment			0.28	0.25	0.29	
385 Scientific Equipment			1.18	1.61	1.39	
390 Other Manufacturing			0.02	0.02	0.02	
TOTAL MANUFACTURING			0.16	0.19	0.24	

* Imports over domestic production.

Source: CEPAL with figures from BCRA, and INDEC.

Table I

EXPORT RATIOS *

(Industries at 3-digit SIC Level)

	1975	1980	1985	1986	1987	1988
311 Food Products	0.47	0.90	0.72	0.73	0.78	
313 Beverages	0.04	0.07	0.03	0.02	0.01	
314 Tobacco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
321 Textiles	0.09	0.23	0.22	0.12	0.17	
322 Apparel	0.03	0.40	0.10	0.14	0.30	
323 Leather Products	0.65	2.80	2.09	2.39	2.79	
324 Footwear	0.08	0.04	0.04	0.18	0.88	
331 Wood Products	0.00	0.00	0.03	0.04	0.04	
332 Wood Furniture	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02	
341 Pulp, Paper	0.01	0.04	0.07	0.07	0.12	
342 Printing	0.07	0.12	0.05	0.05	0.06	
351 Industrial Chemicals	0.18	0.40	0.47	0.32	0.41	
352 Drugs, Comestics	0.05	0.14	0.05	0.05	0.05	
353 Petroleum Refining	0.00	0.17	0.30	0.07	0.04	
354 Petroleum Prod.	0.24	0.13	0.45	0.29	0.23	
355 Rubber Products	0.01	0.01	0.06	0.03	0.05	
356 Plastic Products	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	
361 Pottery, Ceramics	0.00	0.01	0.03	0.03	0.04	
362 Glass Products	0.02	0.13	0.06	0.08	0.13	
369 Nonmetal Products, n.e.s.	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	
371 Iron Steel Basic Metals	0.04	0.16	0.34	0.30	0.27	
372 Non-ferrous metals	0.00	0.59	0.60	0.43	0.49	
381 Fabricated Metal Prod.	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	
382 Nonelectric Machinery	0.32	0.27	0.40	0.35	0.33	
383 Electrical Machinery	0.07	0.11	0.11	0.07	0.07	
384 Transport Equipment	0.14	0.09	0.17	0.15	0.10	
385 Scientific Equipment	0.10	0.21	0.08	0.14	0.09	
390 Other Manufacturing	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	
TOTAL MANUFACTURING	0.12	0.25	0.26	0.21	0.23	

* Exports over domestic production.

Source: CEPAL with figures from BCRA, and INDEC.

Table J

NUMBER OF PATENT APPLICATIONS

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Engineering						
Argentine						
Foreign						
Total						
% Argentine Applic.						
% of Sector Totals						
Chemicals						
Argentine						
Foreign						
Total						
% Argentine Applic.						
% of Sector Totals						
Industrial Products						
Argentine						
Foreign						
Total						
% Argentine Applic.						
% of Sector Totals						

Table J1

PATENTS

	No. of Applications	No. Approved	No. Processed
1980	4,332	4,570	5,634
1981	4,175	3,514	4,528
1982	3,744	3,292	4,285
1983	3,545	1,910	2,779
1984	3,838	1,677	2,479
1985	3,614	1,654	2,190
1986	3,613	600	693
1987	3,378	2,575	3,386
1988	3,140	1,815	3,193
1989	2,957	1,758	2,384
1990	2,917	732	1,086
1991 /1	2,047	300	492
TOTAL	41,300	24,397	33,129

Source: Department of Patents, Secretariat of Industry.

/1 January through September.

Table K

NUMBER OF PATENT APPROVALS

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Engineering						
Argentine						
Foreign						
Total						
% Argentine Applic.						
% of Sector Totals						
Chemicals						
Argentine						
Foreign						
Total						
% Argentine Applic.						
% of Sector Totals						
Industrial Products						
Argentine						
Foreign						
Total						
% Argentine Applic.						
% of Sector Totals						
Total Applications						
Argentine						
Foreign						
Total						
% Argentine Applic.						

Source: Forthcoming information from Huici.

8/14

Table L

S & T MANPOWER PRODUCTION COMPARED TO TOTAL FORMAL EDUCATION OUTPUT

Area Code	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Postgraduate Degrees					
B1–B3	(% of total degrees for each category. For				
B4	example, in 1982/83 X% of total degrees				
E	awarded in Argentina went to Postgraduate				
M	students in category B1–B3)				
T					
S					
S & T TOTAL					
Bachelor Degrees					
B1–B3					
B4					
E					
M					
T					
S					
S & T TOTAL					
Below Bachelor Degrees					
B1–B3					
B4					
E					
M					
T					
S					
S & T TOTAL					
Total S & T Manpower					
B1–B3					
B4					
E					
M					
T					
S					
S & T TOTAL					

NOTES:

B1 = agricultural fields
B2 = food science
B3 = bioscience, including biology, biochemistry, bacteriology, biotechnology and biophysics.
B4 = other biotechnology (including health fields)
E = Electronics Technology.
M = Material Technology
T = Related Technology
S = Physical Science

Source: Information from Dr. Iglesias (CONICET).

Table M

S & T MANPOWER PRODUCTION COMPARED TO TOTAL FORMAL EDUCATION OUTPUT

Area Code	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Postgraduate Degrees					
B1–B3					
B4	(No. of degrees for each category by year.)				
E					
M					
T					
S					
S & T TOTAL					
Gnd. Total					
Bachelor Degrees					
B1–B3					
B4					
E					
M					
T					
S					
S & T TOTAL					
Gnd. Total					
Below Bachelor Degrees					
B1–B3					
B4					
E					
M					
T					
S					
S & T TOTAL					
Gnd. Total					
Total S & T Manpower					
B1–B3					
B4					
E					
M					
T					
S					
S & T TOTAL					
Gnd. Total					

Note: See Table L for Category Codes.

Source: Information from Iglesias (CONICET)

Table N

DFI AND GROSS DOMESTIC INVESTMENT

(millions of US$)

Year	Foreign Direct Investment (FDI)	Gross Domestic Investment (GDI)	FDI as % of GDI	Gross Private Fixed Investment	FDI as % of Gross Private Fixed Investment
1977	136	12620	1.08	6721	2.02
1978	274	14051	1.95	7759	3.53
1979	265	23818	1.11	13851	1.91
1980	788	36133	2.18	21221	3.71
1981	927	24080	3.85	14255	6.50
1982	257	9349	2.75	4673	5.50
1983	183	9222	1.98	4927	3.71
1984	268	9624	2.78	6167	4.35
1985	919	6758	13.60	4916	18.69
1986	574	9028	6.36	5595	10.26
1987	-19	10585	0.00	6133	0.00
1988	1147	10837	10.58	4832	23.74
1989	1028	5274	19.49	2900	35.44
1990	1668	8515	19.59	4759	35.05

Source: BCRA and IBRD estimates (for DFI).

/1 Does not include changes in inventory.

Table N1

COMPOSITION OF FDI FLOWS TO LARGEST RECIPIENTS OF FDI, 1983-1990

(US$ millions per capita)

	Total FDI (1)	Rank	Equity Capital (2)	Rank	(2)/(1)	Rank	Reinvestment of Earnings (3)	Rank	(3)/(1)	Rank	Other long-term capital
Argentina	192	5	89	4	46%	7	103	1	54%	1	
Brazil /1	74	10	37	7	50%	6	37	3	50%	2	14
Chile /2	110	8									
China	16	15	16	8	100%	1					
Egypt /2	160	6									
Indonesia	21	14	9	9	45%	8					11
Korea, Republic of	88	9	88	5	100%	1					
Malaysia /2	498	2									
Mexico	233	4	125	2	54%	5	42	2	18%	3	66
Nigeria /2	40	12									
Papua New Guinea /1,/2	241	3									
Philippines /3	42	11					3	5	7%	4	39
Portugal	608	1	559	1	92%	3	31	4	5%	5	17
Thailand /3	116	7	97	3	84%	4					14
Turkey	40	12	40	6	100%	1					

/1 Figures are for 1982 to 1989.

/2 Account is not disaggregated any further.

/3 Other short-term capital has been subtracted from other long-term capital.

Source: IMF, Balance of Payments Statistics Yearbook, 1991.

Table P

INDICATORS OF INVESTMENT IN HUMAN CAPITAL

IN ARGENTINA

Percent Age Group
Enrolled in:

Primary Education
(1970)
(1987)

Secondary Education
(1970)
(1987)

Tertiary Education
(1970)
(1987)

No. of Tertiary Students
per 100,000 population
(latest year)

No. of Tertiary Graduates
in GSE a/

Tertiary Graduates in GSE
as % of Total Population

a/ General science and engineering fields: natural science; mathematics and computer science; medicine; engineering; architecture; trade; craft; transport and communication; agriculture, forestry, fishery.

Source: Forthcoming information from Dr. Iglesias (CONICET).

Table Q

INDUSTRIAL STRUCTURE
(% Share of GDP)

Sectors	1950	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Industry	22.1	26.1	27.0	27.8	24.6	22.5	20.7
Agriculture	16.2	15.3	13.2	13.1	12.6	15.8	15.2
Services	54.6	51.1	48.8	48.2	50.3	51.2	52.4
Other /1	7.0	7.6	11.0	10.9	12.5	10.5	11.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

/1 Other includes: Mining, construction and utilities.

Source: BCRA tables.

Table U

RESEARCHERS BY DEGREE, 1987?

Type of Degree Held	Number	Percentage of Total
Junior College		
Bachelor		
Master		
Doctor		
Total		

Source: Forthcoming information from Dr. Iglesias.

Table V

STRUCTURE OF INDUSTRY, 1990

	Proportion of Total by Size of Firm (# of employees)						
	up to 5	6 to 10	11 to 25	26 to 50	51 to 100	101 to 200	>200
Production	0.1%	1.9%	5.8%	8.2%	13.2%	14.9%	54.6%
Employment	2.6%	3.5%	9.4%	10.7%	13.5%	14.2%	46.0%
Productivity /1	54.8	53.6	62.1	77.4	97.2	104.8	118.5

/1 An index constructed by assigning total productivity for all firms a value of 100.

Source: Registro Industrial Nacional, Operativo 1991.

FILE: TABWN1

Table W

Structural Changes in World Production, 1965–1986

	GDP World Share a/		
	1965	1980	1987
		(percentage)	
Low and Middle Income Countries a/	20.2	23.2	17.9
Low Income	8.9	5.7	5.0
Middle Income	11.3	17.5	12.9
Highly indebted countries	6.6	8.6	5.5
Sub–Saharan Africa	1.5	1.9	0.8
Asian NIEs b/	0.5	1.9	1.8
High Income OECD Countries	79.4	77.2	80.1
Europe (Western)	29.3	–	32.9
Germany, Fed. Rep.	6.5	7.9	7.4
Japan	5.2	10.3	15.6
United States	40.1	26.1	29.7

Source: IECAP Division, International Economics Department, based on World Bank, World Development Report, 1989.

a/ Excluding Soviet Union, Eastern Europe, and the non–report member countries.

b/ Hong Kong, Singapore, and Taiwan China; Hong Kong and Singapore and now considered High Income Countries.

FROM: Faulant + Dhanshaw, p. 8

Table W1

Reduction of Raw Materials in Global Trade

	Ratio to World GDP a/		
	1965	1973	1987
		(percentage)	
International Trade b/	11.9	13.9	18.0
Manufactures	5.8	8.0	11.0
Raw Materials c/	2.0	1.6	1.3

Source: IECAP Division, International Economics Department.

a/ World GDP, excluding Soviet Union and Eastern Europe in current prices and dollar exchange rates.

b/ World Exports of goods and services, excluding Soviet Union and Eastern Europe.

c/ Excluding fuels.

FROM: Faulant + Dhanshaw, p. 7

Table X

Indicators of Industry in Argentina
1973–1989

	Percentage Change					
	1973–75	1975–78	1978–81	1981–84	1984–87	1987–89
Gross Production a/	1.0	–2.2	–2.6	2.1	0.2	–4.9
Employment	1.4	–8.7	–4.9	10.2	3.3	–14.8

Source: INDEC and BCRA.

a/ Calculated from figures in 1970 constant Australes.

For Fancy

Table Y

Aggregate Net Resource Flows (Long–Term) to Developing Countries, 1985–1991
(US$ billions)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991 p
Aggregate net resource flows (long–term)	**91**	**71.9**	**63.3**	**60.4**	**54.7**	**51.5**	**66.4**	**70.9**	**81.5**	**84.9**
Official development finance	35.3	33.9	33.3	34.1	36.0	30.0	37.6	40.1	49.3	57.3
Official grants	10.4	9.9	11.4	13.2	14.1	15.0	18.1	19.0	26.5	25.2
Official loans (net)	24.9	24	21.9	20.9	21.9	21.0	19.2	21.1	22.8	26.0
Bilateral	13.4	13.1	9.5	8.7	8.4	8.3	7.9	9.3	8.0	10.2
Multilateral	11.5	11	12.4	12.2	13.5	12.7	11.4	11.8	14.8	15.8
Private loans (net)	44.5	29.3	21.5	15.2	9.2	2.1	9.5	7.4	7.1	9.0
Commercial loans	31.7	20.4	16.2	5.8	2.2	−1.4	2.0	3.3	4.0	..
Bonds	4.9	1.1	0.3	4.9	1.5	0.3	3.2	2.8	1.6	..
Suppliers	1.7	2.7	0.7	−0.2	0.8	−1.5	0.2	−1.1	0.1	..
Other	6.2	5.1	4.3	4.7	4.7	4.7	4.1	2.4	1.5	..
Foreign direct investment (FDI)	11.2	8.6	8.4	10.6	9.6	13.5	19.6	23.6	25.2	24.7
Aggregate net transfers (long–term)	**29.2**	**13.6**	**−0.2**	**−4.6**	**−7.3**	**−12.4**	**−5.8**	**4.0**	**16.0**	**11.5**

Notes and Source: Loans: DRS; excludes short term flows. FDI: IMF, balance of payment figures, which include reinvested profits. Official and private grants: OECD. Aggregate net transfers equals aggregate net resource flows less interest payment (DRS basis) and reinvested and remitted profits (IMF). Aggregate net resource flows excludes use of IMF credit.

p Projection

From: World Debt Tables p 16

For Text

Table Y1

Aggregate Net Resource Flows (Long–Term) to Developing Countries, 1985–1991
(US$ billions)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991 p
Aggregate net resource flows (long–term)	**91**	**71.9**	**63.3**	**60.4**	**54.7**	**51.5**	**66.4**	**70.9**	**81.5**	**84.9**
Official development finance	35.3	33.9	33.3	34.1	36.0	30.0	37.6	40.1	49.3	57.3
Private loans (net)	44.5	29.3	21.5	15.2	9.2	2.1	9.5	7.4	7.1	9.0
Foreign direct investment (FDI)	11.2	8.6	8.4	10.6	9.6	13.5	19.6	23.6	25.2	24.7
Aggregate net transfers (long–term)	**29.2**	**13.6**	**−0.2**	**−4.6**	**−7.3**	**−12.4**	**−5.8**	**4.0**	**16.0**	**11.5**

Notes and Source: Loans: DRS; excludes short term flows. FDI: IMF, balance of payment figures, which include reinvested profits. Official and private grants: OECD. Aggregate net transfers equals aggregate net resource flows less interest payment (DRS basis) and reinvested and remitted profits (IMF). Aggregate net resource flows excludes use of IMF credit.

p Projection

From: World Debt Tables, p. 13

Table Z

EXPENDITURES ON EDUCATION

	Public		Private		Other		Total	
	(in US$ mil.)	(as a % of GDP)	(in US$ mil.)	(as a % of GDP)	(in US$ mil.)	(as a % of GDP)	(in US$ mil.)	(as a % o GDP)
1970	785	3.4	0		0		785	3.4
1971	917	3.3	0		0		917	3.3
1972	1,325	3.2	0		0		1,325	3.2
1973	2,769	3.9	0		0		2,769	3.9
1974	4,277	4.4	0		0		4,277	4.4
1975	2,556	4.2	0		0		2,556	4.2
1976	1,409	2.6	0		0		1,409	2.6
1977	1,334	2.6	0		0		1,334	2.6
1978	2,301	3.5	0		0		2,301	3.5
1979	3,679	3.4	0		0		3,679	3.4
1980	5,954	3.9	0		0		5,954	3.9
1981	4,958	4.0	0		0		4,958	4.0
1982	1,824	3.2	0		0		1,824	3.2
1983	2,528	3.9	0		0		2,528	3.9
1984	3,513	4.5	0		0		3,513	4.5
1985	2,687	4.1	0		0		2,687	4.1
1986	3,546	4.5	843	1.1	1,182	1.5	5,571	7.1
1987	3,954	4.9	0		0		3,954	4.9
1988	4,116	4.6	0		0		4,116	4.6
1989	2,236	3.7	0		0		2,236	3.7
1990	4,124	3.9	0		0		4,124	3.9

Source: IBRD: Education Sector Study, Argentina: Public Finance Sector Review.,

Table AA

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (U.S.) AWARDS FOR INTERNATIONAL ACTIVITIES WITH ARGENTINA: 1982-87

	% of Total
Geosciences	34.70
General Biology	11.90
Bioscience/Medicine	11.90
Physics	11.00
Math/Computer Science	10.20
Chemistry	5.90
Solid State/Material Science	5.10
Social Science	3.40
Agroscience	2.50
Astronomy/Astrophysics	2.50
Engineering	0.80

Source: Prepared by SRI International, data supplied by NSF, 1988.

Table BB

RESEARCH ACTIVITY FIELD OF EMPHASIS (1985)

Field	World	USA	Latin America	Argentina	Brazil
Clinical Medicine	23%	23%	18%	15%	13%
Basic Biology	34%	35%	36%	42%	33%
General Biology	3%	3%	4%	2%	3%
Agroscience	2%	2%	2%	2%	2%
Chemistry	9%	9%	10%	15%	10%
Physics	4%	4%	6%	7%	9%
Solid State/Mat Sci	9%	9%	10%	11%	15%
Geosciences	4%	4%	4%	2%	4%
Astronomy	1%	1%	3%	3%	4%
Math/Computer Sci	4%	4%	3%	2%	5%
Engineering	4%	3%	3%	3%	4%
Psychology	5%	5%	2%	1%	1%
Economics/Mgt. Sci	2%	2%	1%	1%	2%
Social Sciences	3%	3%	1%	1%	1%
S&E Education	0%	0%	0%	0%	0%
Gen Sci./Multi.	1%	1%	1%	1%	0%
All Fields	100%	100%	100%	100%	100%

Source: A survey conducted by SRI, Inc. of Latin American research output in the international scientific literature.

Note: Percentage = Number of Areas in Field / Total Number of Areas

III. ARGENTINE CAPABILITIES FOR KNOWLEDGE GENERATION, TRANSFER AND UTILIZATION

A. Overview Of Science, Technology And Competitiiveness In Argentina

3.1 The indicators of the Argentine industry's performance in the past 15 years reflect stagnation and a loss of capacity for employment (See Table X) **[can this table be updated?]**. Between 1973 and 1989 formal employment fell at an annual average growth rate of -1.3 percent, while the overall economy grew at an annual average growth rate of 0.12 percent. Table X demonstrates that during this period industrial performance was also markedly cyclical.

3.2 A comparison of Argentina's production structure in manufacturing with its structure in manufactured exports provides a measure of the relative lack of international competitiveness of the Argentine manufacturing industry.[19] **[what follows does not show a lack of-but biases in-international competitiveness]**. Table A reveals that between 1975 and 1987, the structure of production has remained fairly stable, **[with a slight increase in science-based sector (it would be very useful to provide some further specification on this since it does not coincide the overall trends) and a decline in differentiated product sectors].** [NEED TO REVISE TABLE A, TRY TO UPDATE] The proportion of Argentine manufacturing accounted for by natural resource-based goods is much higher than in the more developed East Asian newly industrializing countries (NIEs) **[which has to do with their relative factor endowments]**. Sectoral promotion regimes, which were put in place during the 1970s, provided incentives for investments in natural resource-based and **[capital intensive]** intermediate goods sectors, and contributed considerably to this trend toward lesser-value added industrial production (Kosacoff and Fuchs, 1992) **[this sounds biased: it should not have been necessarily the case if downstream specialties would have been given emphasis. Witness the Chilean experience]**.

---

19 The analysis groups the different manufacturing sectors, at an aggregated level, into five types of industries - resource intensive, labor intensive, scale intensive, differentiated, and science based. This classification is taken from OECD, 1988. Resource intensive industries are ISIC categories 31, 323, 341, 353-4, 369, and 372. Labor-intensive industries are 321-2, 324, 332, 380-81, and 39. Scale-intensive industries are 34, 351, 355-6, 361-2, 371, and 384. Differentiated goods are 382, and 383; science-based industries are 352 and 385.

3.3 Argentina's **[manufacturing?]** export structure is characterized by a marked specialization in products with low technological content (Kosacoff and Fuchs, 1992) **[here some care should be taken: scale sectors such as steel, petrochemicals, paper and aluminum are not low but medium technology activities, particularly in second and third generation products)** . Imports of high-value added goods, such as scientific equipment and electrical machinery, exceed domestic production of these goods. [SEE TABLE H] Exports of manufactured goods are much more resource-intensive and much less labor-intensive than domestic production (See Table B). The substantial shift toward resource-intensive exports in the past decade has aggravated the trend away from higher value added exports **[was there an underlying trend anyway? Argentina used to export nth best, "higher" value added goods and services to lesser developed countries in the past. But it is not sure that such "higher" value added would have been such it measured at international prices. See also comment above at the end of previous paragraph]**. In 1987 resource-intensive goods accounted for nearly two-thirds of total exports. Furthermore, Argentina's most significant exports of industrial origin are industrial commodities produced in continuous process plants that face a world market in which Argentina has a small share and the prices undergo frequent oscillations (Chudnovsky et al, 1992) **[the main problem is that they face world overcapacity, stiff competition, defensive policies and declining long-term prices]** [REFER TO SAME REFERENCE TO SEE IF THESE ARG. FIRMS ARE KEEPING UP WITH MOST ADVANCED TECH] **[they are but in a rather patchy way and with the risk of resources being shifted to other, higher profitable investments]** Argentina would gain from diversifying its export base away from commodity-oriented industries to the higher value-added sectors. [AG: WHY? EXPLAIN?] **[Again, the issue is not one of sectors, but one of the degree of processing, differentiation and unit value of the goods produced and exported]**

3.4 Revealed comparative advantage in manufactured exports is another measure that reflects Argentina's recent trend in technological development.[20] Between 1980 and 1989 Argentina increased the number of manufactured products in which it had a revealed comparative advantage from 7 to 12. (See Table G) Although this is a positive trend, the present figure is well below comparable numbers for some East Asian countries. For example, in 1987 Thailand had 31 manufactured products with a revealed comparative advantage. In addition, most of the original industries in Argentina with a revealed comparative advantage were resource-related or light, labor intensive industries, such as leather, and the new ones are primarily industrial commodities, such as zinc, cellulose derivatives, and

---

20 The measure of revealed comparative advantage has been developed by B.Balassa, and is computed by taking the ratio of a country's share in world trade of a particular product to the share of all its exports in world trade. When the ratio is greater than one, the country is said to have a "revealed" comparative advantage in that sector.

carboxylic acids. The poor performance of Argentine industry highlighted by the previous indicators is directly related to Argentina's retarded **[dissipated]** technological capabilities.

[USE: "At the same time the subsidiaries of MNCs have reduced their relative weight in the industrial sector." (Chudnovsky et al, 1992)

Factors Affecting the Technological Capability of the Argentine Economy

3.5 The relatively low level of technological capability of the productive sectors in Argentina stems from the State's historic **[past?]** economic policies and the overly protected, non-competitive economic structure they engendered (Marschoff). A traditional focus on basic scientific research kept it isolated from practical or applied technology development activities, underlining the lack of a proactive, market-oriented technology development policy.**[replace previous sentence by: a policy focused on scientific excellence prevailed over one with a proactive, market-oriented technology development orientation. Technological development was viewed as a natural spinoff of scientific activity rather than as generated by the enterprise system itself with the support of the scientific sector]**

More recent political and economic circumstances have compounded **[exposed]** the weaknesses of this model, at a time when economic actors must gear up to the challenges of global competitiveness in a liberalized market. The results are that on the one hand, the supply of official and government-funded science and technology activities is not coherent with nor responsive to the country's evolving needs. On the other, most private firms and institutions, accustomed to enjoying a protected market, are also ill equipped to face such new challenges. The productive sectors would have to reorient their operational focus toward achieving enhanced productivity and innovation, which will require reliance on and linkages to R&D activities. Although Argentina's producers dedicated little attention and few resources to innovation and productivity gains in the past, it does have reasonably well prepared human resources for the task,[21] if they can be mobilized in the appropriate direction.

3.6 Historically, Argentina's vast agricultural resources delayed the need **[the need was always there: it was neglected because of (now eroded) natural comparative advantages coupled with a rent-seeking entrepreneurial sector nourished by a protecting state]** to promote local technological development. During the late 19th Century, agriculture and cattle exports provided vast trade surpluses that sustained the country's economic prosperity. At that time Argentina relied on imported **[technology inputs mostly geared to technology development]** "packages" of technology

---

21 For example, Argentina ranks first in Latin America in terms of the number of scientists and engineers per million population (SRI International, 1988).

that yielded massive production of agricultural goods, with little domestic effort in technological innovation. Such access to imported technologies and its focus on the agricultural sector, primarily in the form of infrastructure, limited the need for any significant domestic investments in R&D (Marschoff).

3.7 The evolution of Argentina's scientific tradition was influenced by the economy's early orientation away from the industrial sector. The resulting economic structure supported the notion that scientific research was a noble activity without any express political or economic significance (Marschoff). Consequently, up until the 1940s, scientific research, while serious and rigorous, existed based on personal efforts and with some support from the universities or through isolated actions of federal or provincial governments (Perazzo).

3.8 On the demand side, with the exception of its initial phase, the shift toward import substitution industrialization stifled requirements for technological innovation and development. From the 1940s until the beginning of liberalization in the late 1970s, high tariffs, quantitative restrictions and subsidized credit limited competition and virtually insured profitability without innovation. With a captive market, firms implemented processes with shorter series, and smaller plant sizes than internationally competitive ones, while placing limited emphasis on product design, quality and packaging (López-Murphy, 1992). The productive sector did not need R&D activities and thus did not seek to establish ties with local nor overseas science and technology institutions (World Bank, 1985). **[This observation should be qualified: it depends what is understood by R&D. In developing countries disproportionately much technological effort leading to productivity increasing (minor, incremental) technological change goes on outside the context of formal R&D (which comes later as scale justified differentiated specialization) such as production engineering, trouble shooting, debottlenecking, capacity stretching, facility balancing and adaptation to domestic raw materials. There has been an awful lot of this kind of technological effort in the past in the Argentine industry. However, it was highly localized within specific facilities and it was for the most part pursued in response to distorted market signals]** Furthermore, in general, most of the official S&T agencies focused on activities which did not have commercial applicability. Hence, science and technology development efforts operated separately from each other, resulting in limited technological advancement for the overall economy.[22]

Evolution of the State Science and Technology (S&T) System

---

22 Two official agencies, the National Institute for Agricultural Technology (INTA) and the National Commission for Atomic Energy (CNEA), have been successful in developing technological innovations and services which have had commercial applications. (See Annex B)

3.9 Shortly after World War II, it became apparent that although the private sector was not keen on investing in R&D, S&T was important to national interests (Marschoff). At that time, however, it was taken for granted that applied research as well as productive technologies would develop naturally if basic sciences were properly supported (Perazzo). As a consequence, most policies related to S&T development reflected a lack of priorities and of concrete, medium to long term objectives. **[The nuclear sector was an exception: explicit efforts were undertaken much beyond the purely scientific sphere]** For example, funding was mainly devoted to building, instruments, and to financing a "corps" of scientists, with no attention paid to particular lines of action, generic objectives or programs (Perazzo). One of the results was that the official S&T system **[scientific sector]** exhibits great disparity between the function and effectiveness of the its different components. Further difficulties were created by the fact that the system **[sector]** was administered by the very researchers, who, logically, reproduced on a greater scale the structure and hierarchy of the activities under which they had been formed and developed, thus reducing their **[keeping little]** contacts with the private productive sector (Marschoff).

3.10 A State system **[complex]** emerged (See Annex A) primarily characterized by a:

(a) lack of coordination among activities, programs and institutions operating at the national level, and between them and the S&T research initiatives and the provincial governments;

weak

(b) ~~lack of~~ instruments to support a comprehensive, proactive policy for S&T; and

(c) series of agencies, some of which respond to government necessities and the promotion of scientific and technological researchers at national and provincial levels, while others conduct specialized research and extension tasks.

3.11 The problems arising from the poor condition of the official S&T apparatus have been compounded by recent political and economic circumstances. The debt crisis, beginning in 1980, led to a collapse of a substantial number of firms that could not overcome their large debt burdens. Those enterprises that did survive could not afford to invest in long term projects that had been initiated in the late 1970s, of which a substantial number included R&D components. Furthermore, until very recently, uncertainties created by periods of high inflation caused private firms to focus on **[rent seeking activities such as]** financial engineering and **[speculation]** speculative strategies rather than productive ones. ~~With regard to the public sector, drastic measures to curb public expenditure have caused, in practice, a complete breakdown of the public financing system for S&T. [PROVIDE FIGURES]~~ Hence most S&T activities are either directly financed or while S&T activities have been affected by drastic measures to curb public expenditure,

3.12 Political events have also led to the deterioration of Argentina's technology development capability. During the 1960s and 1970s S&T became subject to political discussion. Soon after the creation of the Secretariat for S&T in 1967, the Government intervened in the traditionally autonomous universities and a severe political and intellectual repression fell upon the scientific community. As a consequence, a massive emigration of scientists and intellectuals began to take place.**[including Nobel price winner Milstein]** Emigration of these vital human resources continued during the 1970s and 1980s, once again due to further political repression and the substantial decrease in the salaries of professors and researchers. It is estimated that there are approximately 150,000 Argentine [professionals] abroad, of which approximately 30,000 are scientists and "technologists", compared with the equivalent of 15,000 in the country (López-Murphy, 1992).

Assessment

3.13 Argentina's substantial agricultural resource base did not **[coax]** require significant technological advancement as long as trade in primary commodities could sustain economic prosperity. Although the country had a strong tradition of education dating back to the mid-19th Century, science and technology activities were perceived as economically unimportant. Following the collapse of the agro-export model, the country embarked on a strategy of import substitution industrialization that restricted competition and thus **[misguided: see comment inserted in paragraph 8]** reduced the demand for efforts to improve economic efficiency through R&D. In the meantime, the S&T sector focused on theoretical questions with little marketable applications.

3.14 The importance of technological development to national interests became apparent to the country's political elite soon after World War II. An official S&T system was launched in the 1950s. However, **[save for the defense sector]** the system lacked both policy orientation and established priorities and was established across sectors with little or no coordination between them. Most of the official agencies that made up the system operated in the traditional fields of basic science. In general, "industrial technology" was neglected. The productive sectors and the S&T community operated in separate spheres, with little desire or ability to establish the interactive relationship that would be vital to translate scientific gains into practical inputs for the economy.

3.15 Both the instability of the Argentine political system and the deterioration of its economy increased the difficulties of the S&T system to address issues associated with the **[mobilization of the]** country's **[technological and innovative capability]** low technological capability. The official S&T system was repeatedly re-organized and given different mandates, which solidified its inactive role. Political repression and low remunerations increasingly drove many highly qualified researchers out of the

country. In addition, recession and high inflation forced private enterprises to eliminate longer term projects or venture capital activities (i.e., any funding of R&D) and to concentrate on maintaining financial viability.

3.16 In conclusion, the Argentine S&T sector, which is dominated by the State but includes some private sector activity, in general has not provided the type and amount of knowhow that the country requires for international competitiveness. Basic sciences are recognized to be of considerable quality, Argentina has produced Nobel Prize winners, but successful efforts in this area rarely have links to market demands, except for a few specific products in the fields of chemistry, biochemistry, biology, and pharmacology where productive firms in the respective industrial branches have actively pursued innovation. Even in these strenuous circumstances, some important advances were made - for example in nuclear medicine at CNEA and plant breeding at INTA - but they have been of course insufficient to significantly impact Argentina's economic position. The key to a substantial part of the effort depends on investment. Thus, the high cost of capital, the fiscal difficulties, and the previous history of hyperinflation, as well as the internal debt "overhang" that has emerged from the normalization achieved with convertibility, act as limitations on the possibility of investing and introducing **[and diffusing new technologies to]** a substantial degree of new technologies (López-Murphy, 1992).

B. Acquiring Foreign Technology

3.17 Acquisition of foreign technology offers developing countries an important mechanism for technological advancement.[23] Even though some of the more advanced developing countries have achieved technological progress in a few select industries, attempts to "catch-up" across all sectors through innovation and R&D would require large financial and human resources, which often duplicate work already done in the advanced countries, and may lead to suboptimal results given the rapid pace of the world's technological frontier. Therefore, a proven **[developing country]** strategy is to acquire foreign technology cheaply and effectively, and then adapt it to local conditions. Imports of foreign technology should not be seen as substitutes for local development but as complements. Evidence at both the firm and country level suggests that technological "follower" strategies can have high returns, at least until the technology gap with the leaders narrows. Korea and Taiwan, for example, have progressed by developing the capability of acquiring and adapting foreign technology.

3.18 Foreign technology can be acquired through different ways, for example, it can be:

---

23 This initial section has been drawn from Dahlman and Brimble, "Technology Strategy and Policy for Industrial Competitiveness: A Case Study in Thailand," The World Bank, 1990.

- provided by foreigners through direct investment, although **[in which case]** they retain **[direct control on the use of the technology]** ownership of the technology;

. **[embodied in imported capital goods]**

- purchased from foreigners through technology licensing or technical services contracts; or

- obtained more indirectly through local adaptation of foreign technological knowledge to specific methods (**?**) by copying, reverse engineering, or through foreign **[training abroad]** study; from foreign technical journals and specifications; or as technical assistance from foreign buyers, among others.

Technology transfer takes place often through operations and activities where foreigners play an active role and provide information in an immediately operational form - direct foreign investment, turnkey projects, licensing, know how agreements, and technical services contracts. **[important qualification: spillover benefits tend to be minimum in the case of turnkey projects; this does not mean that forced local subcontracting, as intended so often in the past, is the solution]**. Modes in which foreigners play a passive role while locals acquire the knowledge and translate it into technology are important channels for technology transfer. Government can affect the acquisition of foreign technology through its policy on direct foreign investment, foreign technology licensing regulation, intellectual property regime, its own purchase of technology through public enterprises; and more indirectly, through its contribution to the formation of local technical human capital that is able to assess, select, negotiate for, and assimilate foreign technology, as well as through institutional support infrastructure such as technology information centers.

3.19 Argentina has relied to a certain extent on all of these means, but has not exploited any of them to its full advantage. Foreign technology is primarily acquired by a few industries or firms which have extensive contacts with the global economy. For example, IBM's subsidiary in Argentina has introduced important technological processes and quality standards into the local computer industry and it has had important spillovers on its subcontractors. **[important insights are provided in this respect by the JICA study]** In general, small enterprises have had difficulty looking for, evaluating and acquiring foreign technology due to the lack of a public or private system for performing this function (López-Murphy, 1992). A pro-active, coherent policy approach to technology acquisition could produce results similar to the IBM experience across the large number of industries which do not have means to develop their own links.

Foreign Direct Investment (FDI)

Policy

3.20 Foreign investment in Argentina was unregulated until the enactment of Law No. 14,222 of 1953, which intended to place foreign capital in a complementary role, with its specific channelling to be established by the Government. Over the course of the following thirty years FDI-related policies frequently oscillated between attempts to increase control and contradictory efforts to promote greater inflows of capital. These constant changes created great uncertainty and thus may have reduced the potential flow of private external funding to the Argentine economy.

3.21 In recognition of the importance of FDI to Argentina's economic prosperity, Law No. 21,382 of 1976 reversed the previous law's restrictive objectives and sought to increase new investments and develop existing ones . In 1989, the Economic Emergency Law, further liberalized the regime by lifting requirement of authorization from the Executive Branch for FDI, and granting a "guarantee of equal treatment" for foreign and national capital that is invested in productive activities in the country. This regulation converted the Registry of Investments of Foreign Capital into a mere registry for FDI statistics.[24]

3.22 Argentina's foreign investment regulations are now among the most liberal in Latin America, yet further policy changes could make foreign investment in Argentina more simple and attractive.[25] [L-M STATES THAT: "In general, since 1990 there have not been any restrictions on any type of foreign investment or linkage relevant to this topic." DOES THIS CONFORM WITH WHAT HAS BEEN HAPPENING? WHAT ABOUT QUESTIONS BELOW?] For example, the Central Bank's responsibilities with respect to FDI, procuring information and extending authorizations, have not been annulled. For the moment the Central Bank continues to demand and approve, through specialized forms, external loans to subsidiaries. In addition, the present Foreign Investment Law offers only the benefits of allowing repatriation of capital and dividend remittances. No limits are placed on these payments but a surtax is levied on amounts in excess of certain thresholds (Mairal). These restrictions along with the uncertainty created by frequent changes in FDI policy may be enough to

---

24 The Registry of Investments of Foreign Capital was created by Law No. 14,222 of 1953 to maintain some degree of control over the inflow of foreign capital (FIEL, 1988).

25 A survey of multinational corporations published in the December 1991 edition of "Latin Finance" rated Argentina's foreign investment policy a 3.8 on a scale of 0 to 5, with 5 being the best. Chile with a rating of 4.3 was the only higher score in the survey. The average score was just below 3.2.

discourage foreign investors at a time when other countries with comparable economic circumstances are providing attractive fiscal and other incentives.

Volume and Recent Trends

3.23 Prior to the collapse of the agro-export model in the thirties, foreign direct investment played a key role in the development and expansion of the physical infrastructure and transportation. **[Inward oriented]** Investment by MNCs increased rapidly during the period of import-substitution industrialization. By the early 1970s this source accounted for nearly a third of industrial production (Katz and Kosacoff, 1989). Table N1 reveals that from 1983 to 1990 Argentina was the fifth largest recipient of FDI on a per capita basis **[on worldwide basis, in Latin America?]**. However, a disaggregated analysis of the composition of FDI shows that more than one-half of FDI flows to Argentina consisted of reinvestment of earnings rather than equity capital. Argentina exhibits the highest ratio in this category for the group, while its proportion of equity capital to total FDI ranks in the lower half.

3.24 Unfavorable political-economic conditions beginning in the mid-1970s and lasting nearly to the end of the 1980s severely affected this important source of financing **[and technology]**. The relatively constant flow of FDI prior to this period was replaced by fluctuating annual inflows that ranged between -US$19 million and US$927 million from 1977 to 1987. Table N reveals that from 1988 to 1990 FDI increased substantially and became an important source of gross domestic investment. [REVISE THIS SECTION TO GO WITH FINDING THAT ARGENTINA RANKED FIFTH AS A RECIPIENT OF GLOBAL FDI (SEE WORLD DEBT TABLES)] [MUST FIND OUT WHY VAST INCREASE IN FDI FROM 1987 TO 1988, 1989 AND 1990 BEFORE REWRITING THIS SECTION. ASK R. NEWFARMER? P. MEO?] [TIE IN RELATION TO PRIVATIZATION?]

3.25 A recent study notes that investment in **[existing]** plants is concentrated in the most capital intensive industrial branches - such as the automotive, steel, and petroleum distillation sectors - while investments in new manufacturing plants are concentrated in the more labor intensive industrial sectors - such as food processing (CEPAL, 1989). At this time it is impossible to quantify or identify the exact destination of foreign investment in Argentina as there is no recent data. However, an analysis of Argentina's largest exporters shows that firms with foreign capital (FWFC) account for a disproportionately large share of the country's exports. This suggests that these firms, successfully competing internationally, are operating at a higher level of efficiency than most domestic firms in Argentina. [LINK TO ISSUE OF COMPETITIVENESS IN INDUSTRIAL COMMODITIES. I.E., THAT IS WHERE FDI WENT. SEE IF CORROBORATED BY INFO FROM DEL BELLO.][AG: CHECK BALASSAS RELAT. ADVANTAGE]

B. Licensing Foreign Technology

Policy

3.26 The transfer of technology from abroad was first specifically addressed in Law No. 19,231 of 1971. The primary objective of this law was to **[save foreign exchange and force technology absorption]** avoid unnecessary expenditures of profits and to ensure labor-intensive employment. The regulations of this law were amplified by Law No. 20,794 of 1974, which increased the discriminatory and discretionary power of the State. Law No. 21,617 of 1977 began to reverse the priorities of the State by liberalizing some of the process for acquisition of foreign technology (FIEL, 1988).

3.27 Law No. 22,426 of 1981, eliminated most of the barriers remaining to imports of technology. Contracts may now include any of the previous restricted clauses, and transferrers may freely determine what type of technology will be imported and under what terms. However, in cases where transfer occurs between a domestic subsidiary and its home office, previous authorization is required from INTI's Application Authority. In those cases the criteria for authorization are:

(a) the conditions imposed upon the domestic firm must be adjusted to the market;

(b) the payments must be closely related with the technology being transferred (decree 580 states that payment cannot exceed 5 percent of the net value of technology being transferred **[or of the respective sales?]**); and

(c) no payments are authorized for brand names.

In addition, firms that export technology to Argentina are taxed on the payment they receive from the domestic importer. According to the conditions of the contract and the nature of technology being imported the effective rate of taxation is either 28.8 percent or 21.6 percent.[26]

---

26 The actual rate is set at 36 percent, however, the effective rate is 28.8 percent as only 80 percent of payments to the exporter are taxed. In the following cases, only 60 percent of the payments are taxed, thus reducing the effective rate of the tax to 21.6 percent:

0.1 If the contract deals exclusively with technical assistance, engineering or consulting;

(b) if the agreement is registered with INTI;

(continued...)

Volume and Recent Trends

3.28 The number and US$ value of technology transfer increased considerably following the implementation of Law No. 21,617 of 1977, but did not respond similarly to further liberalization under the law of 1981. Statistics recorded by INTI reveal that of the 3,500 contracts established between 1975 and 1985, less than 10 percent of them took place between 1976 and 1977 but almost 44 percent of them took place between 1978 and 1981. The US$ value of technology transfer contracts fluctuated considerably with a nadir of US$255 million in 1987 and a peak of US$518 million in 1982, and was on a downward trend between 1980 and 1989 (See Table D).

3.29 Between 1984 and 1989 ten sectors have accounted for approximately 56 percent of total payments for technology (INTI, 1989).[27] The automotive industry and the general electrical **[?]** sector are responsible for around 11 and 8 percent, respectively, of these payments. The share of each of the remaining sectors averaged between 3 and 6 percent during this period **[how does this compare with past record?]**

3.30 Contracts between independent local firms and multinationals greatly outnumbered those that take place between multinationals and their local subsidiaries during the period beginning in 1977 and ending in 1989. Contracts of the latter type, on average, are much cheaper than the former.This suggests that Argentina could gain from establishing more relationships with foreign firms that possess advanced technology in sectors that are important to the country's growth.**[this conclusion seems a little bit unwarranted: transfer pricing is the rule between parents and subsidiaries]**

C. Import of Capital Goods

3.31 Imports of capital goods are important sources of foreign technology since capital goods are a form of embodied technology (Dahlman, 1992). Trade measures and economic circumstances have been primarily responsible

---

26(...continued)

(c) if the service were effectively rendered prior to the date of payment; and

(d) if INTI decides that the service contracted for and rendered is not obtainable in Argentina.

27 These sectors are: automotive, general electrical energy, clothing, basic chemical substances, office machinery/computers, petroleum refineries, pharmaceutical, cosmetics, audio and tv equipment, and plastics/resins.

for Argentina's low level of import of capital goods in comparison to the more successful NICs. (See Chart C1)

3.32 Trade liberalization in the late 1970s greatly increased the inflow of capital goods to Argentina.[28] Then, in 1982 the Government modified the use of the Sworn Declaration of Necessity to Import (DJNI) from a registry to a non-tariff barrier.[29] Imports of capital goods fell from approximately US$2 billion in 1980 and 1981 to less than US$1 billion in 1982. Two years later, in concordance with a strategy to limit the outflow of profits, the Government implemented a regime which prohibited the direct imports of some goods and submitted other goods to prior examination to determine whether or not they could be obtained from domestic producers. This policy and the effects of the debt crisis, primarily the disappearance of external credit and the lack of domestic credit, maintained imports of capital goods well below the US$1 billion level for 1982 through 1986. (See Table C2)

3.33 Trade reforms in 1988 and subsequent Government efforts to provide incentives for investment in imported machinery and equipment considerably enhanced the attractiveness of importing capital goods, but were unable to overcome the impact of the economy's bout with hyperinflation (Bezchinsky, 1991). Imports of capital goods fell from US$1.04 billion in 1988 to less than US$900 million in 1989. Then, in 1989 legislation was passed which liberalized requirements of imports that incorporated new technology and within a year and half the average tariff rate was reduced by nearly fifty percent. Nevertheless, the lack of investment and drop in the activity of the industrial sector stemming from hyperinflation and the government's macrostabilization policy prevented any significant increases. Imports of capital goods fell to US$680 million in 1989 and US$636 million in 1990. A 103 percent increase in 1991 resulted in capital goods imports of around US$1.4 billion. This reflects a process of reequipment in 1991 across different sectors in the economy. However, in comparison with the early 1980s the ratio of imports of capital goods to total imports remains very low (Bezchinsky, 1991). (See Table ?) **[cross reference to section II.3, footnote 3 on the status of tariffs applied to capital goods]**

3.34 Argentina should maintain a policy regime that will support the recent increase in the import of capital goods and promote even further growth of these purchases in the future. The East Asian NIEs have used this type of strategy to acquire modern machinery and equipment necessary to compete in world markets. For example, the share of capital goods imports rose in

---

28 In 1977 and 1978 Argentina's imports of capital goods totalled approximately US$1 billion annually. The same figure for 1980 and 1981 was over US$2 billion.

29 This mechanism, which ordered all firms that wished to import to present a sworn declaration before the Secretariat of Industry, has existed since the beginning of the 1970s.

Korea in the early 1980s even while the economy was well on the way to developing a strong domestic capital goods industry (Dahlman and Brimble, 1990). Argentina is still at the stage where it must actively pursue this type of technology acquisition for its own economic prosperity. **[this is truer for made-to-order capital goods than for standardized ones, where there a greater domestic development]**

D. Informal Means

3.35 Argentine firms have also relied on indirect sources of technology as the relatively lax intellectual property regime **[in Argentina and, for pharmaceuticals, in some foreign countries like Italy]** and the advanced human resource capability in this area have provided firms with an effective access to international technology. This is particularly true for the pharmaceutical industry, whose expenditures for R&D account for a large share of total expenditures, and which requires a pool of highly educated personnel. Plants of multinationals in Argentina, specifications from importers of Argentine goods, and foreign training are also important means of acquiring foreign technology.

Reverse Engineering

3.36 Although Argentina acceded to the Paris Convention in 1966, it has not made changes in its legislation to conform to the Convention's obligations. The present law has been criticized for its deficiencies in the area of remedies and enforcement. Specifically, the present law does not allow for preliminary injunctions in infringement cases, the burden of proof lies with the infringed party and the remedies include only a maximum criminal sentence of 1 to 6 months and a minimal fine. Another controversial issue is the lack of protection for pharmaceutical products and processes **[check if it is for both]**.[30] President Menem **[The executive]** has responded to pressure for change from the United States by presenting new patent legislation to the Argentine Congress, which, if passed as drafted, would answer the majority of criticisms of Argentine patent law and make it unnecessary to press for major reform in this area.

3.37 Until this new legislation is passed, pharmaceutical companies in Argentina will be able to continue acquiring new technology through reverse engineering processes. This is a particularly efficient way to acquire foreign technology as Argentina's strong tradition of education and excellence in biotechnology **[biology and biochemistry not biotechnology]** and related fields has produced a very capable human resources core. Many firms engage in reverse engineering by simply finding out what discoveries have

---

30 See Rowat, "An Assessment of Intellectual Property Protection in LDCs From Both a Legal and Economic Perspective - Case Studies of Mexico, Chile, and Argentina," 1991.

been made in the developed countries, particularly the United States, and then designing a process which will yield similar results. The firms can produce and sell the output without violating domestic patent laws since pharmaceutical products are not covered.

Subcontracting

3.38 Argentine firms have also acquired foreign technology through the presence of multinational plants in the domestic economy that use leading edge technologies and purchase parts from domestic suppliers. One case study has examined the externalities to the suppliers and in turn to the society as a whole from the operations of IBM's Martinez Plant in Argentina.[31] In 1980 the plant began a new phase when it simultaneously carried out an intensive retraining of its human resources, it deepened the subcontracting scheme, immersed itself in the field of electronics and established a closer relationship with IBM headquarters, which gave it access to the R&D laboratories. This process benefitted the local suppliers by providing them with the knowledge and process technology necessary to produce components for technologically advanced goods. **[other experiences should be mentioned: e.g., CNEA and capital goods industry]**

[WHEN MORE SPECIFIC INFO ARRIVES FROM L-M, ILLUSTRATE HOW REGULATIONS THAT INHIBIT SUBCONTRACTING NEGATIVELY AFFECT FOREIGN INVESTMENT]

Foreign Study and Training

3.39 Foreign training is one of the best means of technology transfer (Dahlman and Sananikone, 1990). Japan and the United States provide the greatest opportunities for Argentines who are going abroad to improve their technological capability.

3.40 Every year, the Japanese International Cooperation Agency (JICA) awards scholarships to a group of Argentine officials, researchers and professionals of the public and private sector, to study in Japan. For example, the Argentine Institute for Quality Control (IACC) has many of its experts trained in Japan. In 1991, 100 persons went to Japan through this program, bringing the total participants between 1959 and 1991 to 1,046. JICA also sends experts from Japan to different official agencies to train Argentine officials in management and research.

---

31 See Kosacoff, Bernardo and Vispo, Adolfo. "Difusión de tecnologías de punta en Argentina: Algunas reflexiones sobre la organización de la producción industrial de I.B.M." CEPAL Working Document No. 38. Buenos Aires, 1991.

3.41 Despite the small number of Argentine students enrolled in the United States relative to other countries,[32] Argentine students are enrolled in U.S. higher educational institutions twice as often as in any other country. According to UNESCO data, 1,320 Argentine students were enrolled in U.S. colleges and universities in 1984 compared with 611 in France, with the second greatest number. Other countries in which more than 200 Argentine students have enrolled in recent years are Spain (399 in 1980 and the Federal Republic of Germany (257 in 1985). (SRI International, 1988)

3.42 In addition to formal higher education, Argentines receive training in the United States through a cooperative science agreement, established in 1983, that is administered by the U.S. National Science Foundation (NSF). The greatest percentage of NSF awards involving Argentina between 1982 and 1987 supported activities in the geosciences area, which represented about 35 percent of the total (SRI International, 1988). [Table ?] reveals the approximate percentage of awards involving Argentina by field from 1982 to 1987.

Table ?

NSF AWARDS FOR INTERNATIONAL ACTIVITIES WITH ARGENTINA
(1982-1987)

Field	Percent of Country Total
Geosciences	34.7%
General Biology	11.9%
Bioscience/Medicine	11.9%
Physics	11.0%
Math/Computer Sciences	10.2%
Chemistry	5.9%
Solid State/Materials Science	5.1%
Social Sciences	3.4%
Astronomy/Astrophysics	2.5%
Agrosciences	2.5%
Engineering	0.8%

AGNN ? /

32 With 1,470 students in the United States in 1987/87, Argentina ranked 51 among foreign country student enrollments.

[KEEP TABLE? PLACE IN ANNEX?]

E. Evaluation

3.43 Government policies aimed at **[exerting control over]** restricting the inflow of foreign technology through FDI, technology licensing, and imports of capital goods has limited Argentina's access to products and processes necessary to compete in international markets. However, firms in Argentina, particularly those in the pharmaceutical industry, have taken advantage of the highly educated human resources to acquire foreign technology through informal means such as reverse engineering. Nonetheless, it is likely that Argentina will soon pass patent legislation that will reduce the effectiveness of this method. This step could encourage greater investment and technology transfer from foreign firms that have been concerned about "pirating" by domestic firms.

3.44 A more proactive approach to FDI is needed for Argentina to attract the volume and type it requires. Presently, it cannot compete with countries that have comparable economic circumstances, but offer foreign investors fiscal incentives in addition to national treatment. The case of **[IBM's]** the Martinez Plant reveals the types of externalities that can be gained through greater integration with foreign firms that use leading-edge technologies. [REVISE TO FIT WITH FINDINGS ON SUBCONTRACTING]

3.45 Law No. 22,426 of 1981 has made transfer of foreign technology to Argentina more attractive for foreign firms. The main remaining weakness in this area is the poor information base on available technologies and the limited ability of small enterprises to assess and acquire foreign technology. There is a need for a much better information base on available foreign technologies, alternative suppliers, contract terms, world technology, and market trends. This technology information system must be proactive and tailored to the needs of the local firms. Greater training and education abroad **[aimed at feeding domestic industry and technology system with the relevant expertise]** should also be pursued; the few programs in place have had very positive results.

C. Using And Diffusing Technology

3.46 The challenge is not just acquiring new technology, but also using and diffusing it efficiently.[33] In almost all industries in developing countries, the economic performance of firms is very diverse, even across subsectors. This is partly due to the different nature of firms that coexist in each subsector. Subsector structures are fragmented, with firms ranging from traditional craft-based informal activities, to modern, often large firms using

---

33. Most of the discussion in this initial section is drawn from Dahlman and Brimble, "Technology Policy for Industrial Competitiveness: A Case Study in Thailand," 1990.

the latest equipment and technology. To a large extent, the nature or vintage of technology and capital equipment accounts for differences in performance. In other cases the differences are due to the capability to use technology effectively.

3.47 Efforts to diffuse technologies can have high economic returns by increasing the productivity and competitiveness of local industry. In fact, even among some OECD economies there is increasing recognition that excess emphasis on R&D and innovation often has led to insufficient attention and, in some instances, neglect of the economic advantages of promoting the use and diffusion of existing technology.[34]

3.48 To help the effective use and diffusion of technological information it is useful to develop networks and institutions that can tap into information about technology and market trends both worldwide and locally, and to help local firms use this information to improve their performance **[and enhance their in-house capabilities]**. These networks and institutions do not develop automatically or quickly. Furthermore, often they are plagued by problems of economies of scale, large differences between social and private costs and benefits, and lack of appropriability of the results. Therefore initial **[market building]** government action to get them started or to develop them often proves useful.

Structure and Efficiency of Industry in Argentina

3.49 Since the seventies, the existing concentration in traditional industries has been expanded to industrial commodities and the intermediate goods sector. Evidence suggests that during this period a heavily concentrated group of large firms gained importance and market power, while many small firms operating at the fringe exhibited shrinking average output and fragmentation. "Thus, the Argentine manufacturing industry presents a dualistic structure, in which leading oligopolists coexist with a small, competitive, "free-entry" fringe." (World Bank, 1985) The primary reasons for these trends are related to frequent changes in the policy regime and the instability of the macroeconomic environment.[35]

---

34. See OECD, Chapter VII, "Technology Diffusion" in Science and Technology Policy Outlook, Paris, 1988; and Henry Ergas, "Does Technology Policy Matter?", Center for European Policy Studies, Brussels, Occasional Paper No. 29, 1986.

35. The growing emphasis on financial, rather than manufacturing and other directly productive activities, combined with firms' access to subsidized capital and fiscal concessions, encouraged mergers and acquisitions. With increased integration firms could insulate themselves more effectively against policy shocks and the instability of the economic environment; integration also enabled firms to diversify their exposure, further reducing risk and uncertainty.

3.50 In addition to a rapid growth of their concentration, the leading subsectors, primarily industrial commodities, have also rapidly increased their productivity and their share of Argentina's exports (World Bank, 1985). One of the explanations for this substantial gap is the great internal heterogeneity of technologies, both with regard to management and the processes used, exhibited by Argentine firms. For example, IBM, Aluar, and leading edge agricultural endeavors coexist with small enterprises that are retarded in both the industrial and agroindustrial fields. However, the level of technology is not directly related to the size of the firm - IBM's subcontractors are globally competitive - but rather to the linkages and exposure to external competition and to [the degree of formality in the economy] (López-Murphy, 1992). In general, though, a core of internationally competitive, primarily large, commodity-related, firms has been growing while **[most of]** the remainder (of) industries is operating less efficiently and with reduced international linkages.

3.51 A survey done in 1991 by the Secretariat of Industry's National Registry of Industry corroborates this hypothesis. The results, presented in Table V, indicate that the largest firms, those with more than 200 employees, accounted for almost 55 percent of industrial output while employing around 46 percent of labor in industry. In contrast, firms with up to 25 employees accounted for less than 8 percent of industrial output while employing nearly 16 percent of labor in industry. Consequently, labor productivity for the large firms is two times greater than that exhibited by the small firms. Argentine policy makers are concerned that since the largest, more competitive firms increasingly use more capital intensive processes, unemployment may soon rise due to layoffs in the larger firms and lack of competitiveness in the smaller ones, which hire a disproportionately large share of labor **[this has already happened]**.

3.52 The poorer performance of Argentina's smaller firms is partly due to various factors that limit the ability of the small and medium industry to use modern technology effectively. These include lack of personnel with sufficient scientific and technological knowledge; lack of knowhow to use technology for the highest benefit; insufficient information to select the most appropriate technology; and little capital to finance technological development or modernization (Dahlman and Brimble, 1990). [INCLUDE INFO ON AGE AND EFFICIENCY OF CAPITAL STOCK IN THIS SECTION?] **[this information should also be used when discussing the very low investment rate]**

Subcontracting

3.53 The efficiency of industrial production can be increased through subcontracting by allowing greater specialization of the production and exchange functions, introducing greater competition in the supply of inputs, bringing quality control upstream in the production cycle, and helping disseminate best management and technical processes throughout the sector

(Dahlman and Brimble, 1990). Contractors benefit by saving capital and labor costs, reducing inventories, taking advantage of the subcontractor's specialized technology and production flexibility, reducing problems of labor management, and using the network of subcontractors as a buffer against business fluctuations **[using subcontractors as a buffer against business fluctuations goes absolutely counter to best subcontracting practices: see II.1]**. Subcontractors may receive assistance from contractors in the areas of technical and management knowhow, raw materials supply, and sometimes even operational finance. Japan's extensive and well developed subcontracting networks have been one of the main factors that have enhanced its international competitiveness. However, in most developing countries, including Argentina, subcontracting is not well developed.

3.54 Although Argentina has the capability for establishing successful, integrated production networks - IBM's is a notable example **[it is rather atypical and, therefore, its use here is not advised; the metal mechanic and process industries would be more representative]** - the tax system has inhibited the development of this essential organizational structure within the economy (López-Murphy, 1992). [PRESENT LOPEZ-MURPHY'S ARGUMENT, REWRITE THIS PARAGRAPH ACCORDINGLY] In particular, Argentina's traditionally strong die-cast industry and the newer generation of firms that have focused on the production of individual parts rather than fully assembled products present potentially attractive opportunities to global manufacturers. Nevertheless, at present many of the firms at the lesser value-added stages **[?]** of production, particularly the small and medium scale ones, utilize technological processes which are not compatible with internationally competitive production systems.

3.55 The IBM case study examined in Section III.2 highlights the benefits of establishing an integrated production network between domestic producers of parts and a multinational assembler. The Argentine subsidiary represents less than 1 percent of IBM's global sales, which nonetheless placed it as Argentina's eighth largest exporter in 1991. Yet, its importance to the domestic economy is more directly related to the creation of an integrated network of local electronics firms that have up-to-date process and product technology, and advanced management techniques, and manufacture internationally competitive parts (Vispo and Kosacoff, 1991). Demand from the IBM plant has upgraded the operational capability of the whole network so that most of the firms can now compete internationally.

3.56 In conclusion, subcontracting has not developed to the extent necessary in Argentina to play an important role in the industrial deepening process. Perhaps the most important barrier to the development of backward **[inter-firm]** integration, especially as it affects small and medium firms, concerns the managerial and technical ability to meet the standards and quality requirements of modern manufacturing [ALTER TO CONFORM WITH L-M'S FINDINGS]. **[JICA's report is full of insights in this respect. It would permit not to have to rely so heavily on IBM's case,**

which is a very special although no doubt important one]. However, the IBM case demonstrates that with some assistance local firms are able to successfully participate in an international production network. Subcontracting provides substantive foreign exchange benefits and gains in technological upgrading. An examination of Taiwan's Center Satellite Factory system would be useful for identifying appropriate policy tools in this area (Dahlman and Brimble, 1990).[36]

Standards, Testing, and Quality Control

3.57 Argentina's long period of isolation from the global markets resulted in a low general quality of products on the supply side and low demand for quality products. In today's international market, price competition has been joined by quality-based competition. Argentina's entire productive sector must be oriented in that same direction in order to achieve international competitiveness.

3.58 There is a need for an effective system of standards, testing, and quality control to meet the international markets' increasing quality demands, as well as to insure fairness in domestic trade and public safety.[37] It is necessary to measure physical and chemical properties against properly specified standards in order to control quality. Therefore, standards must be agreed upon, and the capabilities and procedures to measure or test for standards, and must be established and available to exert quality control. While quality control must be done by the producer, the testing and the standard-certification facilities can be elsewhere.

3.59 Ideally, firms should have ready access to an agency that maintains primary or internationally accepted standards and provides the basic references for calibration and documentation. They also need access to certified private and or public laboratories, appropriately equipped and staffed, which perform the measurement and testing services. Finally, producers may need their own laboratories and staff to undertake quality control and testing.

3.60 Argentina has made progress toward developing many of these facilities, but the overall system lacks the integration and the cohesiveness necessary to operate systematically and effectively. First, it does not have a unified industrial standards and certification system (JICA, 1990). The government has recently created the "Overall Quality Program", which brings together, among others, the standards certification organization (IRAM - a private entity), the Argentine Institute for Quality Control (IACC), the

---

36. See Dahlman and Sananikone (1990), Chapter 5 "Using and Diffusing Technology" in "Technology Strategy in the Economy of Taiwan: Exploiting Foreign Linkages and Investing in Local Capability".

37. This section has been drawn from Dahlman and Brimble, 1990.

National Institute for Industrial Technology (INTI), the Argentine Industrial Union (UIA), the General Confederation of Industry (CGI), the universities and the Argentine Association of Quality and Reliability (ASADECC). Annex B examines the specific functions of these and other organizations relevant to
this subject. Main issues identified are:

- The specialized quality control organizations, IACC for example, are frequently affected by changes at the official policy level. In addition there is little coordination among them, for example IACC and IRAM.

- There are significant differences in the level of quality control by industrial sector, and these activities are generally assigned a low priority.

- Testing and inspection equipment and staffing needed to provide timely support for company quality control efforts within the firms are all insufficient.

- The standards developed and certified by IRAM, the organization that is responsible for developing national standards, are not widely accepted.

- Each quality control agency has its own specific, often dissimilar curriculum for training specialists in quality control.

- The public libraries and the INTI laboratory, deal with the dissemination of quality control information mainly by propagating their own technology in their specific fields.

- Texts prepared by quality control organizations, but only a limited number printed and are available for sale.

- The quality control processes of Argentine firms exhibit great heterogeneity, with concentration on the final product rather than in the control of the process (Lopez-Murphy, 1992).

The resources for developing this essential system have been mobilized but they have yet to be coordinated and promoted to the extent necessary.[38]

---

38. See JICA, 1990.

Information Services

3.61 Information is key for technology development and market expansion. Hence, mechanisms to facilitate access to information through its effective collection and diffusion to the productive sector becomes crucial. There are few effective information systems of this type in Argentina. In contrast, in 1984 Taiwan established the Market Intelligence Center to collect information on industry both at home and abroad, analyze trends, and disseminate technological and market information to the government for use in formulating information industry policies and to the private sector for operational, investment, and marketing activities (Dahlman and Sananikone, 1990). The National Program for Scientific and Technologic Information and Communication (PNICCYT), under SECyT may be the first step in this direction in Argentina. One of the primary mechanisms for execution of the PNICCYT is the Scientific and Technological Network (RECYT). Membership is restricted to all non-profit institutions dedicated to research and researchers supported by official entities. Currently there are less than 200 users.

3.62 More promising is the joint proposal of the Foundation for Advanced Computation and Transfer of Technology for Latin America (CATTAL) and the University of Illinois. The University administers the National Center for Supercomputer Applications (NCSA), which has led the program in helping U.S. industry to harness high performance computing and communications (HPCC) to develop and improve processes, products and services among Fortune 500 companies. The proposal would include support from the University of Illinois to the Foundation and its partners, industrial firms, in the form of consulting, access to technical resources and help in integrating the Foundation's team of researchers, and eventually, those of its industrial partners, with the network of interdisciplinary researchers that work in industrial applications at the University, its Center or those of its affiliates (Fundación CATTAL, 1992). [CONSTRUCT CHART] If successful, this relationship could establish a vital link between Argentina's productive sector and one of the most advanced industrial technology systems in the world.

Assessment

3.63 It is clear that for effective technological upgrading **[the]** industrial support **[tissue]** needs to expand. This would include information, diffusion, and extension services. Promotion of subcontracting, strengthening of the quality control system, and expansion of the industrial technology information services are specific actions that would contribute substantially to improving the overall level of quality in the Argentine productive sector. Argentina needs to make quality-based competition a priority to gain access to global markets. **[This subsection may be expanded by relying on the discussion in the introduction (document "INTRO") and conclusions (document "CONC")]**

D. Improving And Developing Technology

3.64 The mere acquisition and diffusion of foreign technology are unlikely to sustain economic prosperity if they are not accompanied by programs to strengthen local technological capabilities through improved research and development (R&D).[39] Technology is dynamic and its continuous advances are often the result of minor changes in processes, inputs, equipment or organizational arrangement. Other, more discrete advances, involve completely new approaches, products, and processes which are reflected in changes to production facilities and are most frequently the result of explicit R&D programs. In addition, technology has many tacit elements and has to be adapted to the specific environment in which it is used. That environment is constantly changing, and the technology has to be adapted accordingly. Thus, it is necessary to develop the capability to adapt technology, to improve **[it]** technology constantly, and even to develop new technology that is more appropriate to local circumstances, such as smaller-scale production, special raw material conditions, and special **[market needs for custom made product designs]** product needs.

3.65 Strong empirical evidence supports the hypothesis that expenditures on R&D by productive firms and government which finance these activities contribute to greater productivity. An econometric study of industries in the United States analyzed the relationship between inputs of capital, labor, and R&D and economic outputs.[40] It found that 30 to 50 percent of increases in productivity were directly related to R&D. **[Here a brief discussion on the different nature of R&D in developing vs. developed countries would be in order; see note to paragraph 8 in section III.1]**

Research and Development (R&D)

Role of the State in R&D

3.66 In Argentina, the State's expenditures on science and technology-related activities account for 90 per cent of the country's total expenditures on this category, which is a much greater share than in Japan, 30 percent, or even the United States and France, 50 per cent (López-Murphy, 1992). The more dynamic newly industrialized countries regularly invest, summing expenditures by the State and the private sector, at least 1.0 to 2.0 percent of GDP **[and upwards]** in R&D. In contrast, the 1992 State S&T budget for R&D in Argentina represents less than 0.2 percent of GDP. Total expenditures on R&D including the estimated private sector expenditures

---

39 The introductory discussion in this section was drawn from Dahlman and Sananikone, 1990.

40 Mansfield E., 1980. "Basic Research and Productivity Increase in Manufacturing." American Economic Review V 70, 5, p. 863.

come up to well below 0.25 percent of GDP. During the past decade the share of State S&T expenditures has not grown. Given the Government's fiscal constraints it is unlikely that Argentina will achieve levels of expenditures on R&D in the near future that are similar to newly industrialized countries.

3.67 The principal State organizations with responsibilities for R&D related activities are CONICET, CNEA, INTI, INTA, and SECyT. Annex A details the functions and resources of these institutions. CNEA and INTA have been the most successful institutions in terms of linking the output of their R&D with specific applications in the productive sector. In 1986, the Office of Technology Transfer (OTT) was created in CONICET with the idea of generating similar links between technological research activities and the productive sectors. Yet a survey by the Argentine Industrial Union (UIA) in 1990 found that only one-fourth of the sample firms used the R&D services of a State agency in the previous decade.

3.68 Work by the State's S&T sector on theoretical issues and "liberal arts" related fields has reduced the supply of official R&D services to the productive sector. For example, CONICET's 1991 budget allocates nearly one-fourth of expenditures to "life sciences", and around 16 percent to "sciences of the universe", while total expenditures on agricultural sciences and engineering total less than 13 percent. Since the State institutions are not producing outputs of value to the productive sector, most of them are unable to become self-sustaining.

University Laboratories

3.69 Argentina's strong educational tradition has not translated into significant technological advancements in university laboratories. Traditionally, universities have concentrated on teaching and professional training, with less emphasis on research activities (López-Murphy, 1992). Furthermore, research is usually focused on theoretical or basic sciences. For example, an SRI analysis of scientific literature in Latin America shows that although Argentina produced the second most papers, it was below average in all fields in terms of the proportion of these activities in rapidly developing areas.[41] In general, the university laboratories have not been able to commercialize their discoveries. The University of Buenos Aires, the National University of La Plata, and - more recently - the University of Mar del Plata are all exceptions. (See Annex C) [IS THIS ANNEX NEC. OR SHOULD WE INCLUDE THE INFO HERE?] **[The annex is useful]**

3.70 Restrictions on the payment of honoraria to researchers/professors, when their work in university labs is done for private firms, have effectively reduced opportunities for linkages between them. However, this trend may

---

41 See SRI International, "New Directions for U.S.-Latin American Cooperation in Science and Technology", 1988.

be reversing as budgetary difficulties induce the universities to foster stronger relations with the productive sector. The establishment of UBATEC, S.A., the first such "Linkage Unit" recognized under Law No. 23,877, is an initial attempt in this direction. (See para. [IN PART B])

Role of the Private Sector in R&D

3.71 As mentioned in Section III.1, Argentina's natural endowments, the long period of reduced competition in the economy, and State subsidies, all contributed to reducing the private sector's share of R&D. The recent economic crisis led to further reductions in expenditures on R&D as most private enterprises were forced to eliminate longer term investments, R&D for example, and to concentrate on maintaining financial viability. Execution of R&D is still constrained by the lack of linkage between the productive sector and the S&T community and the low priority assigned to R&D. One of the principal problems is that enterprises value R&D activities well below what the S&T sector does, while the S&T activities have little commercial applicability (Marschoff). **[refer back to comment inserted in paragraph 2 of this section: the problem is not so much that enterprises value R&D activities well below what the S&T sector does but that R&D means for the former something very different than for the latter]**

3.72 The private sector cannot be counted on to supplement the State's financing of R&D. It is difficult to determine the extent of R&D in the private sector because statistics have not been collected for recent years, but it is estimated that it has historically accounted for only about 5 to 10 percent of total investment in R&D. A survey conducted in 1990 by the UIA highlights the perceived lack of significance of R&D to the private sector, particularly in the small and medium scale industries.[42] According to it, 34 percent of large, 69 percent of medium and 66 percent of small enterprises did not undertake any R&D. The services used for the performance of these activities were evenly distributed between official and non-official entities.

3.73 One of the primary reasons for the great disparity between execution of R&D in the large firms in comparison to the small and medium firms is the lack of financing for this type of investment. Many of the larger firms have access to international financial markets that have the experience and infrastructure necessary to evaluate and process loans for expenditures on R&D. Furthermore, firms that undertake international transactions, primarily the larger ones, often receive credit from their foreign suppliers or purchasers. In contrast, the medium and small scale firms are restricted to domestic commercial banks which are not equipped for evaluating and assessing the risks presented by these types of activities.

3.74 And yet, private sector R&D efforts in Argentina have produced some important technological innovations. For example, Vilmax, a biotechnology firm, has been elected a member of EUREKA, a european commission which

---

42 UIA, "Encuesta Sobre Desarrollo y Tecnología", May 1990.

recognizes important technological achievements. Aluar, [an aluminum processing] company, presents a notable exception to the Argentine norm as it has established an R&D department that is separate from the company's technical administration department. The R&D department has subsequently greatly improved the quality of the firm's products by focusing on the analysis of acquired technology and global trends in relevant technology (López-Murphy, 1992). While it is impossible to track all the other minor adaptations and modifications that have taken place throughout the productive sector, overall it clearly has not fostered nor generated the technological advancements necessary to achieve and maintain international competitiveness.

Policies to Increase R&D Financing and to Link the Productive Sector with the S&T Sector

3.75 Recently, the Government developed a policy to address the lack of private sector investment and participation in R&D and the lack of linkages between the S&T establishment and the productive sectors. A new law[43] aims to "improve productive and commercial activity, through the promotion and support of R&D, technology diffusion, technical assistance and all those innovative undertakings that are successful in achieving a greater welfare for the people and the nation". This law's primary mechanisms that this law for promoting these objectives are: fiscal incentives, subsidies and no-interest loans to entities which apply and are subsequently selected by SECyT.[44]

3.76 During the short time that Law No. 23,877 has been in effect, it has already shown several difficulties. The first step in the process is for interested firms to register as executing agencies with SECyT, yet SECyT is not prepared to undertake this duty. By mid 1992, there was only one entity operating under this legislation, UBATEC, a consortium created by the UIA, the Municipality of Buenos Aires, the University of Buenos Aires and the CGI. UBATEC reports that the restriction specifying that payments must be made to the entities before they can be directed to individuals creates problems. Even if this was improved in the near future, it is unlikely that at US$20 million per year (its 1992 budget) the program would greatly increase the level of S&T activities in the productive sector.

Evaluation

3.77 As mentioned before, expenditures on R&D by both the private and public sectors in Argentina lag behind comparable statistics for the East Asian NIEs. Policies aimed at protecting the domestic market, such as high

---

43 Law 23,877 of 1992.

44 Eligible firms are defined as non-state entities constituted for the identification, selection, and formulation of projects of R&D, technology diffusion, and technical assistance.

import tariffs on capital goods, reduced the competitive pressure to improve technology and efficiency at the firm level, while an unstable and inflationary environment diverted management efforts towards a high degree of financial engineering. As a result, the private sector failed to develop its R&D activities, and in fact curtailed the respective expenditures. Furthermore, the links between the public research institutes, including universities, and the needs of the productive sector weakened as their objectives were increasingly directed towards different aims.

3.78 Another problem constraining innovative activities has been the lack of adequate intellectual property protection. The present patent legislation does not cover two of the most R&D-intensive sectors, pharmaceuticals and computer software. Currently, the President has presented legislation to Congress which deals with some of these issues. Companies report that under the current legislation it is necessary to withhold patenting until production, as others may use the patent information to slightly alter the product or the process, and then market it before the innovative firm. Until the proposed legislation is enacted, the intellectual property regime may continue to inhibit private R&D activities.

3.79 Recent trade liberalization has spurred greater competition in the Argentine economy. This should translate into private sector recognition of the greater efficiency and innovation that results from investment in R&D. The Government needs to complement the shift toward greater competition with policies that will enhance financing of R&D. While the capacity of financial intermediaries to evaluate loans for R&D activities would need to be improved, tax credits for expenditures of R&D have been successful tools to encourage such activities in other countries. Given the long history of private sector neglect of R&D, another corrective measure should be a campaign to increase the general awareness of the needs for and/benefits of technological efforts (Dahlman and Brimble, 1990).

3.80 The need to improve management of the official R&D infrastructure is evident. It requires refocussing these efforts towards the evolving needs of the productive activities, and restructuring their finances towards a self sustaining pattern. In this respect, stronger marketing approaches to commercialize the results of official R&D should accompany the innovative cycle, from as upstream as possible.

E. Development Of Human Resources

3.81 Technological capability is essentially embodied in people, not machines. In the process of acquiring, using and diffusing, improving and developing technology, a key input is a technical human capital base able to assess and **[deal with]** decide on technology matters. This requires a well-developed education system that lays the necessary foundations at all levels. It also requires more enhancement of on-the-job, **[firm-led]** -training in order to continuously upgrade people's skills because of the rapidly changing nature

of technology and competition (Dahlman and Sananikone, 1990). **[Financial systems for retraining and relocation of personnel; vocational training]**

3.82 Historically, Argentina has had the most well-developed education system in Latin America. President Sarmiento initiated a tradition of education in the 1853 Constitution, which contained a reformulation of education as the key element to overcome poverty and unify the country. Dating back to that legislation Argentina has had a highly-educated and well-skilled human resource base (World Bank, 1991). More recently, general socio-economic conditions have clearly affected the education sector negatively. The education sector suffers from poor performance and inadequate resources. Specifically, the system is plagued by poor teaching, little or no evaluation of results and general demoralization in the system (World Bank, 1991). Policies aimed at increasing international competitiveness of the Argentine economy must address the general deterioration of this vital sector.

General Overview of the Educational System

[SHOULD I PRESENT THE STRUCTURE OF THE EDUCATIONAL SYSTEM? POSSIBLY IN AN ANNEX?] **[yes]**

Expenditures on Education

3.83 One of the reasons for poor quality is inadequate and inefficient spending. Expenditure on education has not been maintained at a level consistent with regional standards and, more important, demands on the educational system (World Bank, 1992). Since the mid-1980s there has been a marked decline in real education spending by the public sector. Real spending by the Ministry of Education and Culture (MEC) declined on average by about 9 percent annually during 1987-1991, as the Government tried to come to grips with its fiscal deficit. Consequently, although Argentina ranks second among Latin American countries in per capita income it is well below the education expenditures standards prevailing both, in the region and in industrial countries (World Bank, 1992). (See Table [x]) [YET TO BE CREATED]

3.84 [PARAGRAPH ON INEFFICIENCY OF SPENDING ON EDUCATION] In a pattern common to public sector expenditure reduction, the Ministry cut investment and maintenance to preserve salaries (World Bank, 1992). The reduced spending resulted in poor maintenance of the national secondary and superior non-university schools.

Primary and Secondary Education

3.85 In comparison with the [more advanced countries], very few students complete primary education.[45] Relatively few acquire the secondary education necessary for participation in a modern economy. The poor quality of teaching contributes to reducing the numbers that do advance to the secondary level (World Bank, 1991). Furthermore, concern arises about the fact that vocationally-oriented secondary schools account for about 60 percent of total enrollment, an exceptionally high share. Since the 1950s national completion rates for secondary education have hovered around 60 percent.

3.86 Argentina experienced important qualitative changes before other countries in the region, because it was among the first countries achieving virtually universal coverage of primary education. The changes implied for secondary education are two fold: first, secondary education will tend to become an education for all children, not for a minority elite; and second, for a majority among those graduating, secondary education is less likely to be their terminal education. In spite of the effects of these changes upon the very nature of the system, secondary education has changed little in Argentina over the past 25 years (World Bank, 1991).

Vocational Education

3.87 Vocational training is offered either through the national secondary schools or the National Council for Technical Education (CONET), which was established in 1957 to provide vocational/technical education. The national secondary schools, which account for about 67 percent of [this type of education], have a reputation for high quality (World Bank, 1991). CONET has not been successful in implementing vocational training programs significantly different from those offered by the latter. **[Within the formal educational system, only the "escuelas industriales" are under CONET. CONET has had a succesful experience with vocational training relating to export-oriented fruit producers in the Rio Negro province. It has a dual education centre. German co-operation in this field is being renegotiated. A split exists between technical learning off-the-job (under CONET) and technical learning on-the-job, which is under the Secretary of Labor. The private sector, which participates in CONET's board does not appear to show much motivation to use CONET as a vehicle to promote technical education].**

Higher Education

3.88 The national university system suffers from efforts to maintain this level of education universal, mismanagement and an antiquated institutional structure. In order to provide everyone with the opportunity to attend

---

45 In 1980 only 54 percent of entrants were completing primary education. The 54 percent completion rate for the country as a whole includes a very low 30 percent of the rural areas and masks much lower rates in the majority of provinces (World Bank, 1989).

universities, tuition has been free and more recently entrance examinations have been removed (World Bank, 1991). The latter [action] spawned two periods of substantial growth in enrollment that were not matched by proportional increases in finance for the subsector. As a result, Argentina's expenditure per student in higher education is of the same order of magnitude as the [lower levels].

3.89 A number of management problems affect both the higher education sector as a whole and individual institutions (World Bank, 1991). A National Inter-University Council (CIN) composed of the rectors of all public universities meets regularly to discuss issues of common interest. It is not empowered to make decisions that are binding upon its member institutions. The MEC's dealings with higher education are similarly limited in power with respect to the universities. Budgetary negotiations are negotiated on a one-to-one basis between each university and the budget authorities at the Ministry of Economy. In most of the provinces that have several higher education institutions, there is no provincial coordination and only recently efforts to direct this direction have been initiated in a few provinces. Although some very general and important elements of higher education policy exist, there is a pervasive feeling that the lack of a consistent, comprehensive policy for the subsector is contributing to its sustained deterioration (World Bank, 1991).

3.90 Even though the high proportion of the scarce resources available through the budget are devoted to salaries, which leaves no resources for other basic resources, [teachers/professors] incomes rank near the bottom of the Argentina scale. It is thus not surprising that teachers commonly work only part-time, and frequently miss their classes or make only minimal efforts to teach. Students, enjoying tuition-free education, often take much longer than necessary to complete a course of study or drop out without graduating (World Bank, 1991).

3.91 The students that do graduate often find that there is no demand for what they have learned in the universities. Part of the problem is that academic programs in the institutions still operate following a traditional manner, with rigid study programs for each career, organized around a Faculty associated with the career, instead of colleges or departments organized around fields of knowledge (World Bank, 1991). The Faculties, which operate with a high degree of autonomy, have not paid attention to the relationship between outputs and the market for university graduates. Indicators of excess supply are already observed in architecture for example, and can be anticipated in other areas such as medicine, where enrollment and future output have already soared beyond what appears to be a reasonable demand in the health sector in the near future (World Bank, 1991).

[NEED INFORMATION FROM IGLESIAS TO COMPLETE REMAINDER OF THIS SECTION]

~~SECTION FROM MARIANA DELBUE~~

3.92 English Language instruction, as a prerequisite for preparing students entering tertiary education in technology-oriented careers (engineering, electronics, informatics), should be an important component of the K-12 curriculum in the public school system. At the present ~~time~~, English language instruction is no part of the public primary (K-7) education curriculum, ~~and is available at~~ high school level ~~only on an optional basis~~ in 2-hour weekly courses lasting two to three years; most of the English language instruction is offered by private schools and academies that operate after school hours. As a result, the level of proficiency in English of the vast majority of graduates of the public school system is inadequate to read the textbooks and publications required by universities in technological fields; this shortfall is compounded by the fact that most reading materials required beyond the first year of tertiary education is these fields are not translated to Spanish.

[something should be said on retraining. Because of technical change and the process of industrial restructuring Argentine industry has expelled much labor force which has ended up in very low productivity occupations. Retraining schemes are one of the key policy actions to be pursued.

Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Industria y Comercio

08 1802
A. García

1992 AUG 18 AM 10:47

Buenos Aires, 10 de agosto de 1992

Señora
Aura M. García de Truslow
Trade, Finance and Industry Div., LA4
The World Bank
Washington, D.C.

De mi mayor consideración:

De acuerdo a lo solicitado por Uds. durante su visita del mes pasado, tengo el agrado de enviar el siguiente material:

1) Transferencia de tecnología

(1a) - Informe 1989, Registro de Transferencia de Tecnología, INTI
(1b) - Estadísticas económicas (1977/1990), Registro de Transferencia de Tecnología, INTI

En estos dos informes está contenida toda la información que Uds. nos solicitaron en esta materia.

2) Patentes

→ Copia del informe estado de situación de la ex-Dirección Nacional de Propiedad Industrial en octubre de 1991
✓ Copia de la planilla estadística de producción del área patentes

Con respecto a la otra información requerida (número de solicitudes de patentes ordenadas con distintos criterios), lamento informar que con motivo de la situación de desorganización de esta área en 1991, toda la atención se orientó hacia resolver los expedientes atrasados, y los análisis sobre origen de la tecnología fueron postergados para cuando el departamento esté al día.

3) Información del Registro Industrial de la Nación

Los datos del Operativo 1991 del R.I.N. se refieren al año 1990. En cuanto al valor de la producción, debe tenerse en cuenta que no es el valor agregado por el establecimiento, sino que tiene incorporado el valor de los insumos comprados por lo cual el valor total de la producción

Copy to Chrono file
Orig. to LSC files ?

Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Industria y Comercio

no es comparable con el producto bruto industrial. Por otra parte, al valor de la producción se le descuentan bonificaciones y comisiones de ventas, y resulta el valor de los productos en puerta de fábrica.

Con respecto a la actualización monetaria, los datos de valor de la producción están expresados en pesos promedio de 1990, y para llevarlos a dólares habría que multiplicarlos por un coeficiente, tal como el siguiente:

$$\text{Coef.} = \frac{\text{índice precios mayoristas abril 1991}}{\text{índice precios mayoristas prom. 1990}} = 2{,}13$$

Por ejemplo, en la página 11 del informe del R.I.N. 1991 (con datos de 1990), el valor de la producción total de 20.938 establecimientos es de 181.585.687 cientos de pesos (se expresa así por problemas de software). Para llevarlo a dólares hay que realizar el siguiente cálculo:

$ 18.158,6 millones de 1990 x 2,13 = $ 38.678 millones de abril de 1991

Como el peso fue declarado convertible en abril de 1991, el total del valor de la producción para estos casi 21.000 establecimientos industriales fue de u$s 38.678 millones durante todo el año 1990.

Espero que la información enviada sea de utilidad para el trabajo que están llevando a cabo. En caso de necesitar más material, por favor no duden en comunicarse conmigo.

Saludo a Uds. atentamente.

Con referencia a su carta de fecha 10 de los corrientes, quiero agradecerle el envío del material solicitado, sin embargo, ~~se omitió adjuntar la Copia del~~ informe estado de situación de la ex-Dirección Nacional de Propiedad Industrial en octubre de 1991. Mucho agradeceré nos lo haga llegar tan pronto le sea posible.

Atentamente,

AG

Del listado contenido en su nota, no tenemos el ítem "

Aguardamos también el teléfono de la Dra. ----, si fuera posible vía FAX, al (202) ---

ARGENTINA

TECHNICAL ASSISTANCE FUNDING PROPOSAL : JAPANESE GRANT FACILITY

A. COUNTRY: Argentina

B. PROJECT: Productive Services: Technology Development

C. TYPE OF OPERATION: Lending

D. APPRAISAL DATE: FY95

E. BOARD DATE: FY95

F. TASK MANAGER: Aura Garcia

G. PROJECT COST: US $ 50 million

H. BACKGROUND

1. The bold adjustment measures and basic structural changes undertaken by Argentina should provide it with a sound policy basis for economic growth in future years. The reform and restructuring taking place in the public sector, however, must spill over to private activities--including the newly privatized ones--as they do business in a non-monopolistic, non-protectionist environment. Private activities will have to modernize, increase their productivity, become competitive, and expand their markets--including international ones. Although protectionism has left them inefficient, technologically outdated, and largely isolated from developments elsewhere, Argentinean productive activities must reinsert their outputs--products or services--in a changing and increasingly demanding open economy and global market. Upgrading their plants, systems and human resources in order to produce competitive outputs is essential for this reinsertion.

2. Clearly, converting or establishing industrial and service provision processes so they are efficient, and their products marketable and competitive, is what businesses and industries should do by themselves. Yet a number of exogenous conditions either aid or discourage businesses and industries from such actions. Most important among them are: the timely access to resources and inputs; the existence and strengthening of a country's comparative advantages; and an economic policy, regulatory and institutional environment supportive of their activities. Government has a role in facilitating these conditions. To underpin growth, its role is--in general--to provide an appropriate, stable macroeconomic and regulatory framework, and--in particular--to facilitate access to appropriate infrastructure, services and other inputs. These include appropriate, competitive technology and human resources.

3. In the Argentinean context, the government's role is made complex by the fact that private sector activities, as well as their supportive conditions, have lost ground during the last decades. Particularly critical are conditions related to the obtention, application, and development of technology and knowledge inputs which are required in order to upgrade and

develop businesses and enterprises so they can compete in the market. A key input that has been negatively affected is the level and quality of human resources--particularly at the upper end of the scale--affected by the unrelenting brain drain and slow deterioration of the academic and research environments in the country.

4. While a variety of technology and scientifically oriented public agencies sprouted in recent decades (over 65), their approaches were usually not practical, some became politicized, and most remained largely unproductive. The largest among them are the: National Council for Science and Technology (CONICET); National Institute for Agricultural Technology (INTA); National Commission for Atomic Energy (CNEA); National Institute for Industrial Technology (INTI); and "ARGENTEC", an association of public banks providing finance for technology development. The country's total expenditure for research and development (R&D) amounts to about 0.5 percent of GDP, far below Korea's (1.8 percent) or industrial countries (over 2.5 percent of GDP). A coherent and articulated strategy to enhance the technological and managerial level of productive systems and activities has been lacking, although two of the above agencies (INTI and INTA) depend on the Ministry of Economy, and most others are linked to different ministries. In addition, a Science and Technology Secretariat (SECYT) is a line agency of the Ministry of Education and Justice. Moreover, the links of such agencies to private activities have been tenuous at best, and Argentine industry itself has undertaken very little R&D. From 80 to 90 percent of all R&D is done by the public research agencies. On the positive side, a couple of service-oriented private entities are recently addressing norms, standards and nomenclature issues, and now provide related services selectively to private firms. In addition, two private associations that represent large and medium size industries (the Argentine Industrial Union (UIA) and the General Confederation of Industrial Enterprises--CGEI), and at least one well known think-tank (FIEL) have set up working groups concerned with quality control and technology upgrading issues. However, expanding these efforts to make them available to a broader base of users and to cover a wider set of technology issues is restricted by resource limitations.

I. PROJECT DESCRIPTION

5. The project would facilitate the technological update of Argentinean productive systems, by supporting a coherent strategy to improve their managerial and technological levels and capabilities. Such upgrading and updating is needed--as part of a broader sustainable growth thrust--to increase the productivity of businesses and industries, and provide them with an international competitive edge. The project will build on findings of a programmed sector report assessing the present managerial and technological capability of productive activities, the policies affecting it, and the existing institutional set-up for technology development. In this respect, the project will support the reform of the Government's provider role in technology development to that of a facilitator, and strengthen the private sector's R&D role.

6. Different project components will:

(a) develop mechanisms to strengthen access to foreign technology--including such means as joint ventures, foreign direct investment,

licensing, imports of capital goods containing technology; and informal ones such as foreign study, training and visits, reverse engineering, and the return of capacities that have developed abroad--and maximize their positive spillovers, encouraging foreign investors to develop local subcontracting networks, training and R&D. Better information on alternative technologies and management practices, and how to acquire, negotiate for and master them would be made available to users. The intellectual property regime would be retooled to adequately protect both foreign and local technology and their transfer.

(b) foster the use and development of improved management and technology by business and industry by: (i) helping set up and support business and management information and industrial extension services, preferably under private sector auspices; (ii) assisting firms in achieving technical efficiency gains (increased productivity); and (iii) developing broad incentives for firms to enhance their technology when backed by appropriate market evaluation;

(c) strengthen the system of metrology, norms, standards, testing and quality control by improving and integrating the services supporting measurement, standards, certification and traceability (and doing it preferably under joint private-public sponsorship);

(d) invest in human resources to enhance in general the technical human capital base--increasing its technological competitiveness, rations and usefulness--through formal education, on the job training, and other means; and more particularly, to cover shortages and regain lost ground in the country's higher technical capacities--engineering, science--at an internationally competitive level.

J. PROPOSED TECHNICAL ASSISTANCE

7. The Japanese Grant Facility funds would finance technical assistance to:

(a) study and propose a reform program for existing government activities dealing with technology development. An international consultant firm would (i) analyze how the variety of official agencies dealing directly or indirectly with technology development formulate the respective policy/ies, fund and handle their activities, and link with private business and industry, including firms and NGOs providing technology development assistance; (ii) determine the need for, extent and feasibility of reform of this official framework and the respective agencies; (iii) formulate the corresponding reform program--including its schedule and costs--paying particular attention to the possibility of supporting the shift of some of these activities to the private sector, and of strengthening the service-provision capabilities of other official agencies which support private sector development--and in particular export oriented--efforts; (supports all components);

(b) facilitate the design of appropriate instruments--policy, networks, regulatory framework, research, training--to strengthen information and diffusion, access, use, and improvements of technology. International consultants would be engaged to propose measures or other tools to improve and accelerate the transfer and development of technology, foreign and local, and to reinforce the pool of technical capabilities available to producers of goods and services; (supports component (b) of the project);

(c) study and propose improvements to the existing system of metrology, norms, standards, testing, quality control and other scientific measurement and assessment efforts, including when appropriate their rationalization, and the set up of proper coordination mechanisms to avoid duplication of efforts and enhance their coverage, efficacy and efficiency. International consultants would be engaged to analyze the existing and design the proposed system. The establishment of initial linkages--or strengthening of existing ones--between local and foreign agencies would also be financed, as well as possibly a selective list of key instruments to expand local capacities and to facilitate their rapid updating; (supports component (c) of the project);

(d) formulate a program to upgrade the country's technological and scientific training and educational capabilities, so they support and strengthen the human capital base able to assess and decide on technology matters. Curriculum contents, and science and technology manpower levels should match the rapidly changing needs of productive activities, and help develop and sustain their international competitiveness. The program would be designed to be implemented through different means--including formal education, fellowships, vocational, internship and on the job training, or other--and include, to the extent possible, incentives to reverse the brain drain, public-private partnerships and bilateral support. An international consulting firm would be engaged to prepare the program; (supports component (d) of the project);

(e) design facilities--or improvements to existing ones--to upgrade the training and educational capabilities which support development of technical expertise at all levels (vocational, tertiary and post-graduate). Based on requirements laid by the--(d) above--proposal, (an) architectural/engineering consultant firm/s would be engaged to advice on programming and design of the proposed facilities or improvements thereof; (supports component (d) of the project).

K. USE OF THE PROPOSED GRANT

8. The technical assistance grant would be used to help prepare the project. It would finance (i) international consultancies (retaining individuals and firms) particularly in areas of expertise not readily

available to the Government; and (ii) equipment and material support, as needed, to:

		US$ (000)	Y$(mill.)
a)	analyze existing government and private activities dealing with science and technology development, and propose an overall reform program for the former (item (a) of TA: consulting firm);		
	12 m/m at US$15,000 @ (3 experts)	180	23.4
	travel and subsistence (3x15,000)	45	5.8
	overhead (20%)	25	3.3
		250	32.5
b)	design and proposal of technology transfer, use and development mechanisms (item (b) of TA: team)		
	10 m/m at US$15,000 @ (2 experts)	150	19.5
	travel and subsistence (2x18,000)	36	4.7
		186	24.2
c)	analysis and design of measurement, norms, standards and quality control system (item (c) of TA: consulting firm)		
	9 m/m at US$15,000 @ (3 experts)	135	17.6
	travel and subsistence (3x12,000)	36	4.7
	overhead (20%)	34	4.4
		205	26.7
d)	formulation of program to upgrade science and technology training and educational capabilities (item (d) of TA: consulting firm)		
	12 m/m at US$15,000 @ (4 experts)	180	23.4
	travel and subsistence (4x12,000)	48	6.2
	overhead (20%)	26	3.4
		254	33.0
e)	design advisory services (item (e) of TA: (consulting firm)		
	4 m/m at US$15,000 @ (4 experts)	60	7.8
	travel and subsistence (4x6,000)	24	3.1
	overhead (20%)	13	1.7
		97	12.6
f)	equipment, materials and communication services (primarily for item (c) of TA)	100	13.0
TOTALS		1092	142.0

L. EXPECTED DISBURSEMENT OF FUNDS

	FY93	FY94
US$	460,000	632,000
YEN	59'800,000	81'900,000

ARGENTINA

TECHNICAL ASSISTANCE FUNDING PROPOSAL : JAPANESE GRANT FACILITY

A. COUNTRY: Argentina

B. PROJECT: Productive Services: Technology Development

C. TYPE OF OPERATION: Lending

D. APPRAISAL DATE: TBD

E. BOARD DATE: TBD

F. TASK MANAGER: Aura Garcia

G. PROJECT COST: US $ 70 million

H. BACKGROUND

1. The bold adjustment measures and basic structural changes undertaken by Argentina should provide it with a sound policy basis for its economic performance to improve in future years. The reform and restructuring taking place in the public sector, however, must spill over to private activities--including the newly privatized ones--as they must do business in a non-monopolistic, non-protectionist environment. Private activities will have to modernize, increase their productivity, become competitive, and expand their markets--including international ones. Although protectionism has left them inefficient, technologically outdated, and largely isolated from developments elsewhere, Argentinian productive activities must reinsert their outputs--products or services--in a changing and increasingly demanding global market. Upgrading their plants, systems and human resources in order to produce competitive outputs is essential for this reinsertion.

2. Clearly, converting or establishing industrial and service provision processes so they are efficient, and their products marketable and competitive, is what businesses and industries should do by themselves. Yet a number of exogenous conditions either aid or discourage businesses and industries from such actions. Most important among them are: the timely access to resources and inputs; the existence and strengthening of a country's comparative advantages; and an economic policy, regulatory and institutional environment supportive of their activities. Government has a role in facilitating these conditions. To underpin growth, its role is--in general--to provide an appropriate, stable macroeconomic and regulatory framework, and--in particular--to facilitate access to appropriate infrastructure, services and other inputs. These include adequate, competitive technology and human resources.

3. In the Argentinian context, the government's role is made complex by the fact that private sector activities, as well as their supportive conditions, have lost ground during the last decades. Particularly critical are conditions related to the obtention, application, and development of technology and knowledge inputs which are required in order to upgrade and

develop ~~the productive systems~~ businesses and enterprises, so they can compete in the market. A key input that has been negatively affected is the level and quality of human resources--particularly at the upper end of the scale--affected by the unrelenting brain drain and slow deterioration of the academic and research environments in the country.

4. While a variety of technology and scientifically oriented public agencies sprouted in recent decades, their approaches were usually not practical, some became politicized, and most remained largely unproductive. A coherent and articulated strategy to enhance the technological level of productive systems and activities was lacking. Moreover, the links of such agencies to private activities were tenuous at best. On the positive side, ~~a couple~~ several of service-oriented private entities are recently addressing norms, standards and nomenclature issues, and now provide related services selectively to private firms. In addition, two private associations that represent large and medium size industries, and at least one well known think-tank have set up working groups concerned with quality control and technology upgrading issues. However, expanding these efforts to make them available to a broader base of users and to cover a wider set of technology issues is restricted by resource limitations.

I. PROJECT DESCRIPTION

5. The project would facilitate the technological update of Argentinian productive systems, by supporting a coherent strategy to improve their technological level and capabilities. Such technological update is needed--as part of a broader sustainable growth thrust--to increase the productivity of businesses and industries, and provide them with an international competivive edge. The project will build on findings of a programmed sector report assessing the present technological capability of productive activities, the policies affecting it, and the existing institutional set-up for technology development. In this respect, the project will support the reform of the Government's role in technology development, to that of a facilitator.

6. Different project components will:

(a) <u>develop mechanisms to strengthen access to foreign technology</u>--including ~~formal~~ such means as joint ventures, foreign direct investment, licensing, imports of capital goods containing technology; and informal ones such as foreign study, training and visits, reverse engineering, and the return of capacities that have developed abroad--and maximize their positive spillovers, encouraging foreign investors to develop local subcontracting networks, training and R&D. Better information on alternative technologies and management practices, and how to acquire, negotiate for and master them would be made available to users. The intellectual property regime would be retooled to adequately protect both foreign and local technology and their transfer.

(b) <u>foster the use and development of improved technology by business and industry</u> by: (i) helping set up and support business and mangement information and industrial extension services, preferably under private sector auspices; (ii) assisting firms in achieving

technical efficiency gains (increased productivity); and (iii) developing incentives for firms to enhance their technology when backed by appropriate market evaluation;

(c) strengthen the system of metrology, norms, standards, testing and quality control by improving and integrating the services supporting measurement, standards, certification and traceability.

(d) invest in human resources to enhance in general the technical human capital base--increasing its technological competitiveness, readyness and usefulness--through formal education, on the job training, and other means; and more particularly, to cover shortages and regain lost ground in the country's higher technical capacities--engineering, science--at an internationally competitive level.

J. PROPOSED TECHNICAL ASSISTANCE

7. The Japanese Grant Facility funds would finance technical assistance to:

(a) study and propose a reform program for existing government activities dealing with technology development. An international consultant firm would (i) analyze how the variety of official agencies dealing directly or indirectly with technology development formulate the respective policy/ies, fund and handle their activities, and link with private business and industry, including firms and NGOs providing technology development assistance; (ii) determine the need for, extent and feasibility of reform of this official framework and the respective agencies; (iii) formulate the corresponding reform program--including its schedule and costs--paying particular attention to the possibility of supporting the shift of some of these activities to the private sector, and of strengthening the service-provision capabilities of other official agencies which support private sector development--and in particular export oriented--efforts; (supports all components);

(b) facilitate the design of appropriate instruments--policy, networks, regulatory framework, research, training--to strengthen information and diffusion, access, use, and improvements of technology. International consultants would be engaged to propose measures or other tools to improve and accelerate the transfer and development of technology, foreign and local, and to reinforce the pool of technical capabilities available to producers of goods and services; (supports component (b) of the project);

(c) study and propose improvements to the existing system of metrology, norms, standards, testing, quality control and other scientific measurement and assessment efforts, including when appropriate their rationalization, and the set up of proper coordination mechanisms to avoid duplication of efforts and enhance their coverage, efficacy and efficiency. International consultants would be engaged to analyze the existing and design the proposed system. The establishment of initial linkages--or strengthening of existing

ones--between local and foreign agencies would also be financed, as well as possibly a selective list of key instruments to expand local capacities and to facilitate their rapid updating; (supports component (c) of the project);

(d) formulate a program to upgrade the country's technological and scientific training and educational capabilities, so they support and strengthen the human capital base able to assess and decide on technology matters. Curriculum contents, and science and technology manpower levels should match the rapidly changing needs of productive activities, and help develop and sustain their international competitiveness. The program would be designed to be implemented through different means--including formal education, fellowships, vocational, internship and on the job training, or other--and include, to the extent possible, incentives to reverse the brain drain, public-private partnerships and bilateral support. An international consulting firm would be engaged to prepare the program; (supports component (d) of the project);

(e) design facilities--or improvements to existing ones--to upgrade the training and educational capabilities which support development of technical expertise at all levels (vocational, tertiary and post-graduate). Based on requirements laid by the--(d) above--proposal, (an) architectural/engineering consultant firm/s would be engaged to advice on programming and design of the proposed facilities or improvements thereoff; (supports component (d) of the project).

K. USE OF THE PROPOSED GRANT

8. The technical assistance grant would be used to help prepare the project. It would finance (i) international consultancies (retaining individuals and firms) particularly in areas of expertise not readily available to the Government; and (ii) equipment and material support, as needed, to:

	US$ (000)	Y$(mill.)
a) analyze existing government and private activities dealing with science and technology development, and propose an overall reform program for the former (item (a) of TA: consulting firm);		
12 m/m at US$15,000 @ (3 experts)	180	24.3
travel and subsistence (3x15,000)	45	6.1
overhead (20%)	25	3.4
	250	33.8
b) design and proposal of technology transfer, use and development mechanisms (item (b) of TA: team)		
10 m/m at US$15,000 @ (2 experts)	150	20.3
travel and subsistence (2x18,000)	36	4.9
	186	25.2

c)	analysis and design of measurement, norms, standards and quality control system (item (c) of TA: consulting firm)		
	9 m/m at US$15,000 @ (3 experts)	135	18.2
	travel and subsistence (3x12,000)	36	4.9
	overhead (20%)	34	4.6
		205	27.7
d)	formulation of program to upgrade science and technology training and educational capabilities (item (d) of TA: consulting firm)		
	12 m/m at US$15,000 @ (4 experts)	180	24.3
	travel and subsistence (4x12,000)	48	6.5
	overhead (20%)	26	3.5
		254	34.3
e)	design advisory services (item (e) of TA: (consulting firm)		
	4 m/m at US$15,000 @ (4 experts)	60	8.1
	travel and subsistence (4x6,000)	24	3.2
	overhead (20%)	13	1.8
		97	13.1
f)	equipment, materials and communication services (primarily for item (c) of TA)	100	13.5
TOTALS		1092	147.6

L. EXPECTED DISBURSEMENT OF FUNDS

	FY93	FY94
US$	460,000	632,000
YEN	62'180,000	85'420,000

FORM NO. 75
(6–83)

THE WORLD BANK/IFC

ROUTING SLIP	DATE: June 2/92

NAME	ROOM NO.
J. Hanson	

1992 JUN -8 PM 3:

	APPROPRIATE DISPOSITION		NOTE AND RETURN
	APPROVAL		NOTE AND SEND ON
	CLEARANCE		PER OUR CONVERSATION
✓	COMMENT		PER YOUR REQUEST
	FOR ACTION		PREPARE REPLY
	INFORMATION		RECOMMENDATION
	INITIAL		SIGNATURE
	NOTE AND FILE		**URGENT**

REMARKS:

Paul indicated you'd like to see the draft issues paper.

FROM:	ROOM NO.:	EXTENSION:
Ana Garcia	T 6161	30013

This is a very complex issue
It would be useful
if there was some sketch
in issues paper
of how you view
innovation process.
Does innovation take place
in labs

ARGENTINA

PRODUCTIVE SERVICES AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

ISSUES PAPER

BACKGROUND

1. The bold adjustment measures and basic structural changes undertaken by Argentina should provide it with a sound economic policy basis for growth in future years. Increased confidence, at home and abroad, is fueling massive capital inflows. The ongoing economic program is vigorously pruning and reforming the overextended State, privatizing public enterprises and petroleum concessions; and has improved the tax structure, administration and collections. In short, the program has generated relative price stability and 5 percent growth in 1991, and its trade liberalization and domestic deregulation measures are setting the stage for improved efficiency. Clearly, recovery will continue while confidence in the Government's policies is maintained, reforms deepen and the provision of core public goods and social services improves. This involves a continuation of broad agreements regarding the commercial debt and a related enhanced access to international capital flows, an unrelenting fiscal discipline to generate surplusses which can be invested in infrastructure and services supporting private activities, a well structured set of incentives to reverse any recalcitrant trends in the road to increased productivity, and a corresponding gradual adaptation of the regulatory and institutional frameworks to the new conditions.

PROPOSED STUDY

2. The main objective of the proposed sector work in Argentina is to outline a policy agenda to guide the support and encouragement of productivity gains, quality and innovation in the economy's productive systems, and to facilitate their market responsiveness. Starting from its influential position regarding recent policy developments in the country, the Bank's ESW is shifting its strategy to "lay the intellectual foundation for Bank assistance in the post-adjustment and post-privatization phase". The proposed work will contribute ~~precisely~~ to this effort. The study will review how the changing context--international trade, investment and technology--and the on-going internal policy reforms, productive restructuring and evolving roles of government and the private sector, affect the composition and outputs of industry and services in the country, and their marketability. It will then look into the existing capabilities for access, generation, transfer and use of technology and knowledge-based resources, detailing and analyzing issues affecting such capabilities. Finally, it will compare alternative courses of action to resolve identified issues, and summarize recommendations.

Not Analysis

I'm not sure what this means If taken literally this is probably a report in itself

This needs to be much clearer

3. As some research and technology development issues in Argentina have been analyzed, documented and discussed in various forums, the proposed study would initially review them. The Government's concern is now focussing on the post-adjustment phase in the country. It is committed to develop a policy, institutional and regulatory environment that enables and encourages sustainable efficiency and productivity gains throughout the economy, and to facilitate the provision of infrastructure to support them. All preliminary contacts made with government officials confirmed this committment, as well as

What are goals; i.e. what do we hope to get out of Study

A List of existing capabilities
B Analysis of their likely success in new environment (broadly conceived)
C Policy recommendation to ?

a firm interest in the guidance that the proposed work would provide. The fact that about US$470M of fiscal resources are allocated and spent each year in the official science and technology establishment is another compelling reason why the Government is interested in determining its effectiveness. In addition, institutions representing private sector concerns have also expressed their members' interest in ways and means to support the improvement of the tradable sectors productivity, marketability and overall gains. More in particular, it is generally accepted that the Bank's participation and assistance through the study provides an appropriate degree of analytical objectivity.

MAIN ISSUES

4. Clearly, converting or establishing industrial and service provision processes so they are increasingly efficient, and their products marketable and competitive, is what businesses and industries should do by themselves. Yet a number of conditions that are external to them, either aid or discourage businesses and industries from such actions. Above all, the overall capacity to gear into world markets and increasingly interdependent productive systems has become key to sustainable growth. Governments have a role in providing an environment that facilitates and encourages this capacity, and more in particular such conditions and linkages which unlock the growth potential of the country's tradable sectors. Other important conditions are: the capacity to timely access resources and inputs (financial, material and knowledge based); a country's comparative advantages, and their status; and a supportive economic policy, regulatory and institutional environment.

5. Hence the reform and restructuring taking place in the public sector must also take place in private activities--including the newly privatized ones--as they do business in a non-monopolistic, unprotected environment. The stable macroeconomic environment should be complemented by an appropriate framework, enabling and supporting quality management, market response, innovation and productivity growth in private activities. These activities will have to modernize, increase their efficiency, become competitive, and expand their markets--and in particular international ones. Although protectionism has often left them inefficient, technologically outdated, and largely isolated from developments elsewhere, Argentine productive activities will have to insert their outputs--products or services--in a changing and increasingly demanding open economy and global market. Upgrading their plants, systems and human resources in order to produce competitive outputs is essential to achieve this.

6. The fact that private sector activities, as well as their supportive conditions, lost ground during the last decades, makes the government's role more complex now. Protectionism shielded productive processes from substantial competition, encouraging inefficiencies, and the legal and regulatory framework affecting intellectual property compounded this by failing to provide sufficient assurances to attract innovative and know-how based foreign investment. Hence issues related to the obtention, application, and development of technology and knowledge inputs--which are required in order to upgrade and develop businesses and enterprises so their products and services can become competitive in a liberalized market--have become specially critical. Moreover, the type and impact of related issues can vary widely. As an example, within those associated with the legal and regulatory framework

affecting intellectual property, issues may arise from specific provisions of the patent law, or from weaknesses in the applicable enforcement mechanisms. These weaknesses--often reflected in a lack of such mechanisms or of other that help prevent having to reach the judicial-enforcement stage, such as negotiation or arbitration schemes--in turn also dragg down the effectiveness of the otherwise appropriate copyright and trademark laws provisions. In addition, numerous other legal and regulatory instruments also bear on the entry of firms (registration and licensing), technology transfer, innovation and trade.

7. While debt and equity markets are still undeveloped in Argentina, banking reforms and macroeconomic stability are beginning to improve the functioning of financial markets. This in turn should facilitate overall access to a significant share of the financial resources needed for investments by business and industry, both to set up operations (entry) as well as to finance their upgrading and modernization efforts. Yet the financial needs of on-going concerns--even when for purposes of upgrading and modernizing their operations--are usually handled differently from the start-up finance of new firms and activities geared to riskier, innovative processes, products or services. It is not clear what remains to be done to encourage the market mechanisms--venture capital and risk finance instruments--needed to finance forward-looking research and innovation and their application. A review of issues--be them regulatory, institutional, or other--which impede or discourage these market developments would be key.

8. The level and quality of human resources--particularly at the upper end of the scale--is key to support and fuel knowledge based and technology developments. Although they may still be above other Latin American countries, the level and quality of human resources have been adversely affected in past years in Argentina. During the last two decades, a gradual but persistent brain drain--through emigration, particularly among the scientific community--and the slow deterioration and fragmentation of the academic and research environments, have diminished the country's capabilities. As the potential innovations which could be produced by university-based and public research laboratories were increasingly irrelevant for the highly protected, non-competitive import substitution model, the connections of academic and public research to productive activities weakened. In addition, reassignment of resources in academic institutions consistently diminished the share going to research, and the corresponding level of technological invention shrunk accordingly. Furthermore, the lack of appropriate management training in the country, and attitudes that placed a premium on growth based on speculative gains rather than sustainable business behaviour, have also weakened quality management, both production and process oriented. These weaknesses underline the need to support the enhancement and update of knowledge based institutions, together with the expansion of linkages between the academic and productive environments--particularly those fomenting technological innovation and interaction--as well as market-oriented management training and entrepreneurial development.

9. While a variety of technology and scientifically oriented public agencies sprouted in recent decades (over 65), their approaches were often not practical, some became politicized, and--with notable exceptions--most remained largely unproductive. The largest among them are the: National Council for Science and Technology (CONICET); Federal Science and Technology

Comission (COFEA); National Institute for Agricultural Technology (INTA); National Commission for Atomic Energy (CNEA); National Institute for Industrial Technology (INTI); and "ARGENTEC", an association of public banks providing finance for technology development. The country's total expenditure for research and development (R&D) amounts to about 0.5 percent of GDP, far below Korea's (1.8 percent) or industrial countries (over 2.5 percent of GDP).

10. Although two of the above agencies (INTI and INTA) depend on the Ministry of Economy, and most others are linked to other ministries, as mentioned before, a coherent and articulated strategy to enhance the technological and managerial level of productive systems and activities has been lacking. In addition, a Science and Technology Secretariat (SECYT), which manages and assigns the largest share of fiscal resources dedicated to science and technology efforts--and was part of the Ministry of Education and Justice--is now a line agency of the Presidency. Moreover, the links of such agencies to private activities were traditionally tenuous at best, and Argentine industry itself has undertaken very little R&D. From 80 to 90 percent of all R&D is done by the public research agencies.

11. On the positive side, a couple of service-oriented private entities have been addressing norms, standards and nomenclature issues, selling related services to private firms, and a consumer-protection NGO (ADELCO) is projecting a strong presence as a quality control mechanism regarding products and services available in the market. These agencies have provided discrete information, metrology services and quality standards to both supply and demand in the market. Although these services--their coverage as well as type--could have an important effect on the export capability of producers, this needs to be ascertained. Judging by the more recent performance and composition of exports from Argentina, these services would have to improve substantially to meet the needs of an expanding export thrust, especially if one of its objectives is to diversify the composition of exports. The emergence of MERCOSUR gives rise to a more discrete set of issues. In particular, there is a need to make available to potential producers information about norms and quality standards which are acceptable and competitive in foreign markets. This requires maintaining access over time to developments affecting such norms and standards in a global context, and a set-up to disseminate such findings timely to producers of goods and services.

12. In addition, two private associations that represent large and medium size industries (the Argentine Industrial Union (UIA) and the General Confederation of Industrial Enterprises--CGI), and at least one well known think-tank (FIEL) have set up working groups concerned with management quality and technology upgrading issues. However, expanding these efforts to deepen them, make them available to a broader base of users and cover a broader set of technology issues is restricted by resource limitations. Finally, four institutional partners: the University and the Municipality of Buenos Aires, UIA and CGI, have created a cooperative venture to facilitate the use and transfer of scientific and technological resources. Called UBATEC, this mechanism, activated at the request of private sector concerns, now taps into resources which originate in academia, developing contractual relationships between researchers (supply), and firms interested in producing and marketing the results of such research.

DESCRIPTION OF WORK

13. First, the study will review the new context for productive activities in Argentina, summarizing the impact of changes in international trade, investment and technology that affect them. Bearing in mind this overall context, the status of Argentina's policy, institutional and regulatory environment, and changes taking place in it, the study will analyze briefly how the country's productive structure is evolving, and identify the implications for its knowledge and technology generation, access, use and transfer capabilities. The study will describe briefly the path followed by science and technology development activities in the country as well as the particular features--policy formulation, institutional set-up, intellectual property rights, links to potential users--of the existing system and processes. It will review formal means used by those activities, such as direct government intervention, joint ventures, foreign direct investment, licensing, imports of capital goods containing technology, venture capital finance mechanisms; and informal ones such as foreign study, training and visits, reverse engineering, and the return of capacities that have developed abroad. The review will try to assess any positive spillovers of direct foreign investment--like information on alternative technologies and management practices, or the generation of local subcontracting networks, training and R&D. It will also look into business and management information and industrial extension services, their administration and provision, both privately or by public agencies, and their coverage. This includes issues associated with the existing metrology, norms, standards, testing, certification and quality control services. A discrete section will deal with the human resource situation, assessing its scientific, managerial and technical base and development prospects.

14. The study will outline a policy agenda to: (i) support the reform of the Government's provider role in technology development--generation and access, use and difussion, enhancement, and resource needs--to that of a facilitator; (ii) strengthen the service-provision capabilities of agencies which support private sector development--and in particular export oriented--efforts; (iii) encourage R&D activities and innovation in the private sector; and (iv) outline principles to upgrade scientific, managerial and technological capabilities to internationally competitive levels and to the extent possible, incentives to reverse the brain drain. A preliminary outline for the study is attached.

TASK SCHEDULE AND STAFFING

15. Key dates:

Mission	: July 1992
White Cover	: November 1992
Yellow Cover	: March 1993
Green Cover	: June 1993
Gray Cover	: November 1993

The study will be carried out by:

Aura Garcia, LA4TF (TM)
Francisco Sagasti, EXTDR
Nils Jenson LA4TF

In addition, discrete tasks will be assigned to local consultants (or think-tank consultancies to be selected during the mission), who will be asked to pursue specific themes, either deepening the analysis of issues already--but insufficiently--worked on, or as particular, new aspects to be dealt with by the study.

Budgeted Costs:

Cost:	SW	# TRIPS	TRAVEL COST staff	TRAVEL COST cons	SALARY / FEES	TOTAL COST
A. Garcia	15	2	15,200		26,100	41,300
F. Sagasti	6	2	15,200			15,200
N. Jenson	5	1		7,600	8,700	16,300
Local Consultancies	12				20,880	20,880
	38		30,400	7,600	55,680	93,680

A L L - I N - 1 N O T E

DATE:

TO: Aura Garcia (AURA GARCIA)

FROM: Francisco Sagasti, EXTDR (FRANCISCO SAGASTI)

EXT.: 31837

SUBJECT: TOR for Argentina Mission

Following our conversations, I would suggest that the terms of reference for my participation in the Argentina Technology Policy sector study mission be the following.

To review government policies at the macro and sector levels, so as to determine their impact on the acquisition, development, dissemination and use of technology by the productive sector.

To review the government institutional and organizational arrangements for science and technology policy, identifying institutional gaps and mismatches, as well as institutional reforms that would be required to make the formulation and implementation of technology policies more effective.

To intervew government officials, private sector managers, researchers, consultants and professionals involved in science and technology issues, obtaining their views and opinions

CC: Alexander Shakow (ALEXANDER SHAKOW)

Terms of Reference

Towards a Policy Framework to Upgrade Argentina's Technological Capabilities

Objectives and Work Program

The consultant will prepare a report examining the main policy constraints to technological performance which may enhance the productivity and competitiveness of Argentine economic activities, and recommend guidelines for a policy framework and key measures to improve such performance.

To that effect he will: (i) analize the policy environment--in the context of recent economic policy reforms--and business practices which influence the technological behaviour, performance and output composition of Argentine firms; (ii) briefly examine the present roles, efficiency and efficacy of market forces and government actions in improving the economy's technological performance, productivity and competitiveness, identifying, if any, market imperfections requiring focussed attention; (iii) propose a framework to guide the appropriate government role to enable and foster technological improvements in Argentine productive activities.

More specifically the report should cover:

- The impact of recent economic policy reforms on the performance of firms, particularly regarding innovation, technology acquisition, dissemination, use, research and development.

- The rationale for public policy interventions to raise productivity by augmenting the technological levels and capabilities of the Argentine productive sector. Issues affecting the development and consolidation of the required "generic" technological infrastructure, such as externalities in the performance of activities and services supporting technological development, the public good nature of scientific and technological knowledge, and the limitations of the market should be discussed, aiming at providing a solid base for guiding future government policy and actions.

- An overview of how government may enable a policy environment in support of improved productivity and competitiveness, and recommendations regarding key related measures--including any interventions to reform the present framework, their justification, costs, benefits, and priorities.

Schedule:

The consultant will spend five weeks, intermittently, beginning September 1992 through February 1993. He will submit a draft outline for the Bank's review, followed by a draft report by the end of October (3 to 3.5 weeks). The final report will be prepared after receiving the Bank's comments (Nov/Dec).

ARGENTINA

PRODUCTIVE SERVICES AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

ISSUES PAPER

BACKGROUND

1. The bold adjustment measures and basic structural changes undertaken by Argentina should provide it with a sound economic policy basis for growth in future years. Increased confidence, at home and abroad, is fueling massive capital inflows. The ongoing economic program is vigorously pruning and reforming the overextended State, privatizing public enterprises and petroleum concessions; and has improved the tax structure, administration and collections. In short, the program has generated relative price stability and 5 percent growth in 1991, and its trade liberalization and domestic deregulation measures are setting the stage for improved efficiency. Clearly, recovery will continue while confidence in the Government's policies is maintained, reforms deepen and the provision of core public goods and social services improves. This involves a continuation of broad agreements regarding the commercial debt and a related enhanced access to international capital flows, an unrelenting fiscal discipline to generate surplusses which can be invested in infrastructure and services supporting private activities, a well structured set of incentives to reverse any recalcitrant trends in the road to increased productivity, and a corresponding gradual adaptation of the regulatory and institutional frameworks to the new conditions.

PROPOSED STUDY

2. The main objective of the proposed sector work in Argentina is to outline a policy agenda to guide the support and encouragement of productivity gains, quality and innovation in the economy's productive systems, and to facilitate their market responsiveness. Starting from its influential position regarding recent policy developments in the country, the Bank's ESW is shifting its strategy to "lay the intellectual foundation for Bank assistance in the post-adjustment and post-privatization phase". The proposed work will contribute precisely to this effort. The study will review how the changing context--international trade, investment and technology--and the on-going internal policy reforms, productive restructuring and evolving roles of government and the private sector, impact the composition and outputs of industry and services in the country, and their marketability. It will then look into the existing capabilities for access, generation, transfer and use of technology and knowledge-based resources, detailing and analyzing issues affecting such capabilities. Finally, it will compare alternative courses of action to resolve identified issues, and summarize recommendations.

3. As some research and technology development issues in Argentina have been analyzed, documented and broadly discussed in various forums, the proposed study would initially review them. The Government's concern is now focussing on the post-adjustment phase in the country. It is strongly committed to develop a policy, institutional and regulatory environment that enables and encourages sustainable efficiency and productivity gains throughout the economy, and to facilitate the provision of infrastructure to support them. All preliminary contacts made with government officials

confirmed this committment, as well as a firm interest in the guidance that the proposed work would provide. The fact that about US$470M of fiscal resources are allocated and spent each year in the official science and technology establishment is another compelling reason why the Government is interested in determining its effectiveness. In addition, institutions representing private sector concerns have also expressed their members' interest in ways and means to support the improvement of the tradable sectors productivity, marketability and overall gains. More in particular, it is generally accepted that the Bank's participation and assistance through the study provides an appropriate degree of analytical objectivity.

MAIN ISSUES

4. Clearly, converting or establishing industrial and service provision processes so they are increasingly efficient, and their products marketable and competitive, is what businesses and industries should do by themselves. Yet a number of exogenous conditions either aid or discourage businesses and industries from such actions. Most important among these conditions are: the timely access to resources and inputs (financial, material and knowledge based); the existence and status of a country's comparative advantages; and a supportive economic policy, regulatory and institutional environment. Above all, the overall capacity to gear into world markets and increasingly interdependent productive systems has become key to sustainable growth. Governments have a role in providing an environment that facilitates and encourages this capacity, and more in particular such conditions and linkages which unlock the growth potential of the country's tradable sectors.

5. Hence the reform and restructuring taking place in the public sector must spill over to private activities--including the newly privatized ones--as they do business in a non-monopolistic, non-protectionist environment. The stable macroeconomic environment should be complemented by an appropriate framework enabling and supporting quality management, market response, innovation and productivity growth in private activities. These activities will have to modernize, increase their efficiency, become competitive, and expand their markets--including international ones. Although protectionism has left them inefficient, technologically outdated, and largely isolated from developments elsewhere, Argentinean productive activities will have to insert their outputs--products or services--in a changing and increasingly demanding open economy and global market. Upgrading their plants, systems and human resources in order to produce competitive outputs is essential achieve this.

6. The fact that private sector activities, as well as their supportive conditions, lost ground during the last decades, makes the government's role more complex now. Protectionism shielded productive processes from substantial competition, encouraging inefficiencies, and the legal and regulatory framework affecting intellectual property compounded this by failing to provide sufficient assurances to attract innovative and know-how based foreign investment. Hence issues related to the obtention, application, and development of technology and knowledge inputs--which are required in order to upgrade and develop businesses and enterprises so their products and services can become competitive in a liberalized market--have become specially critical. Moreover, the type and impact of related issues can vary widely. As an example, within those associated with the legal and regulatory framework affecting intellectual property, issues may arise from specific provisions of

the patent law, or from weaknesses in the applicable enforcement mechanisms. These weaknesses--often reflected in a lack of such mechanisms--in turn also dragg down the effectiveness of the otherwise appropriate copyright and trademark laws provisions. In addition, numerous other legal and regulatory instruments also bear on the entry of firms (registration and licensing), technology transfer, innovation and trade.

7. While debt and equity markets are still undeveloped in Argentina, banking reforms are beginning to improve the functioning of financial markets. This in turn should facilitate overall access to a significant share of the financial resources needed for investments by business and industry, both to set up operations (entry) as well as to finance their upgrading and modernization efforts. Yet the financial needs of on-going concerns--even when for purposes of upgrading and modernizing their operations--are usually handled differently from the start-up finance of new firms and activities geared to riskier, innovative processes, products or services. Much would remain to be done to develop the venture capital mechanisms needed to finance forward-looking research and innovation and their application.

8. The level and quality of human resources--particularly at the upper end of the scale--is key to support and fuel knowledge based and technology developments. These have been negatively affected in Argentina in the last two decades by a gradual but persistent brain drain--through emigration, particularly among the scientific community--and the slow deterioration of the academic and research environments in the country. Also, weaknesses in quality management, both production and process-oriented, have been linked to the lack of appropriate management training in the country, and to attitudes that placed a premium on growth based on speculative gains rather than sustainable business behaviour.

9. While a variety of technology and scientifically oriented public agencies sprouted in recent decades (over 65), their approaches were often not practical, some became politicized, and--with notable exceptions--most remained largely unproductive. The largest among them are the: National Council for Science and Technology (CONICET); Federal Science and Technology Comission (COFEA); National Institute for Agricultural Technology (INTA); National Commission for Atomic Energy (CNEA); National Institute for Industrial Technology (INTI); and "ARGENTEC", an association of public banks providing finance for technology development. The country's total expenditure for research and development (R&D) amounts to about 0.5 percent of GDP, far below Korea's (1.8 percent) or industrial countries (over 2.5 percent of GDP).

10. A coherent and articulated strategy to enhance the technological and managerial level of productive systems and activities has also been lacking, although two of the above agencies (INTI and INTA) depend on the Ministry of Economy, and most others are linked to other ministries. In addition, a Science and Technology Secretariat (SECYT), which manages and assigns the largest share of fiscal resources dedicated to science and technology efforts--and was part of the Ministry of Education and Justice--is now a line agency of the Presidency. Moreover, the links of such agencies to private activities were traditionally tenuous at best, and Argentine industry itself has undertaken very little R&D. From 80 to 90 percent of all R&D is done by the public research agencies.

11. On the positive side, a couple of service-oriented private entities have been addressing norms, standards and nomenclature issues, selling related services to private firms, and a consumer-protection NGO (ADELCO) is projecting a strong presence as a quality control mechanism regarding products and services available in the market. These agencies have provided discrete information, metrology services and quality standards to both supply and demand in the market. Although these services--their coverage as well as type--could have an important effect on the export capability of producers, this needs to be ascertained. Judging by the more recent performance and composition of exports from Argentina, these services would have to improve substantially to meet the needs of an expanding export thrust, especially if one of its objectives is to diversify the composition of exports. The emergence of MERCOSUR gives rise to a more discrete set of issues. In particular, there is a need to make available to potential producers information about norms and quality standards which are acceptable and competitive in foreign markets. This requires maintaining access over time to developments affecting such norms and standards in a global context, and a set-up to disseminate such findings timely to producers of goods and services.

12. In addition, two private associations that represent large and medium size industries (the Argentine Industrial Union (UIA) and the General Confederation of Industrial Enterprises--CGI), and at least one well known think-tank (FIEL) have set up working groups concerned with management quality and technology upgrading issues. However, expanding these efforts to deepen them, make them available to a broader base of users and cover a broader set of technology issues is restricted by resource limitations. Finally, four institutional partners: the University and the Municipality of Buenos Aires, UIA and CGI, have created a cooperative venture to facilitate the use and transfer of scientific and technological resources. Called UBATEC, this mechanism, activated at the request of private sector concerns, now taps into resources which originate in academia, developing contractual relationships between researchers (supply), and firms interested in producing and marketing the results of such research.

DESCRIPTION OF WORK

13. First, the study will review the new context for productive activities in Argentina, summarizing the impact of changes in international trade, investment and technology that affect them. Bearing in mind this overall context, the status of Argentina's policy, institutional and regulatory environment, and changes taking place in it, the study will analyze briefly how the country's productive structure is evolving, and identify the implications for its knowledge and technology generation, access, use and transfer capabilities. The study will describe briefly the path followed by science and technology development activities in the country as well as the particular features--policy formulation, institutional set-up, intellectual property rights, links to potential users--of the existing system and processes. It will review formal means used by those activities, such as direct government intervention, joint ventures, foreign direct investment, licensing, imports of capital goods containing technology, venture capital finance mechanisms; and informal ones such as foreign study, training and visits, reverse engineering, and the return of capacities that have developed abroad. The review will try to assess any positive spillovers of direct foreign investment--like information on alternative technologies and

management practices, or the generation of local subcontracting networks, training and R&D. It will also look into business and management information and industrial extension services, their administration and provision, both privately or by public agencies, and their coverage. This includes issues associated with the existing metrology, norms, standards, testing, certification and quality control services. A discrete section will deal with the human resource situation, assessing its scientific, managerial and technical base and development prospects.

14. The study will outline a policy agenda to: (i) support the reform of the Government's provider role in technology development--generation and access, use and difussion, enhancement, and resource needs--to that of a facilitator; (ii) strengthen the service-provision capabilities of agencies which support private sector development--and in particular export oriented--efforts; (iii) encourage R&D activities and innovation in the private sector; and (iv) outline principles to upgrade scientific, managerial and technological capabilities to internationally competitive levels and to the extent possible, incentives to reverse the brain drain.

PRODUCTIVE SERVICES AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

~~2LABOR MARKETS AND LABOR REGULATION IN ECUADOR~~

Responsible Division	: LA4TF
Staff Weeks FY91 (Total)	: ~~35~~ 38
Key Dates:	
Issues Paper	: ~~12/90~~ 06/92
Mission	: ~~01/91~~ 07/92
White Cover	: ~~04/91~~ 11/92
Yellow Cover	: 06/91 03/93
Green Cover	: 07/92 06/94
Abbreviated Title	: ~~Labor Regulations~~ Productive Services
MIS Task Identification	: ~~6ECUSR035~~ 6ARGSR062
Task Manager	: ~~M. Carrizosa~~ A. García
Other Staff	: ~~2 labor economists; Consultant~~ F. Sgrasti

Objective : Background for Country dialogue on a labor market reform that improves the supply impact of other structural reforms.

Issues : a) Describe labor market inefficiency and its effects on poverty and income distribution
b) Identify the legislation's major effects on efficiency.
c) Design regulatory changes to overcome constraints on efficiency.

Audience : Government: Ministries of Finance, Labor, social welfare, industry and agriculture.

Review how the changing context and on-going policy reforms impact the efficiency and competitiveness of the economy; analyze its capabilities for access, generation, transfer and use of technology and knowledge-based resources; and outline recomendations to guide increased productivity and innovation in tradeable sectors.

Corth h = 455255

- Schiaretti 342-7822/343-3242
- Luis Sarlenga : Fab. Militares
  ORILDO 65
  tel 771-0574/774 7221
- Santiago Soldati : Soc. Com. La Plata
  329877
- MACRI : SEVEL
- Hilsi CADENA : Mod. Tech. George Bowen 650-9253
- Vittorio Orsi : Sade (Amex Board)

Agenda - A. Garcia

ARGENTINA

Desarrollo del Sector Tecnológico
Sra. Aura Garcia, Sres. Francisco Sagasti y Nils Janson
25 de Junio al 4 de Julio

Jueves 25 de Junio

Viernes 26 de Junio

9:00 am — Secretaria de Industria
Lic. Carlos Magariños, Secretario
Ing. Néstor Huici, Director Nacional
Julio A. Roca 651, Piso 2
Tel. 331-1880

tel 331-1226/0424
331-1880/3758
Ing. Silvia Portnoy ↗ id tel.
331-6436/2266

11:00 am — Arnaldo Musich
Presidente Honorario de FIEL
Vice-Presidente de Santa María, Techint
Director Titular de SIDERCA S.A, Techint
Córdoba 320, Piso 7
Tel. 313-9246
(probablemente se unan Agostino Roca y/o Charly Frank, en reemplazo de Roberto Roca de Techint)

12:30 — Ana Kessler
Subsecretaria de Reestructuración
y Gestión Patrimonial
Ministerio de Defensa
Paseo Colón 255
Capital Federal
Tel. 331-8961/9602/0216

Sábado 27 Junio ← 4:30 pm Carlos Martinez Vidal

Lunes 29 de Junio
9:00 am — Inst. Di Tella / Berlinski / 3 de Febrero 2176 / Barrancas de Belgrano tels 783-0683 781-5014/15
11:30 am — Secretaría de Ciencia y Tecnología
Juan Modesto Dellacha
- Subsecretario de Política y Planificación
Horacio Bosch
- Asesor de Gabinete de la
Subsecretaría de Política y Planificación
- Secretario Ejecutivo de la
Comisión Multisectorial para las
Actividades Productivas, Científico, Tecnológicas
(COMAPCYT)
Córdoba 831, Piso 6
Tel. 311-9650

3:00 pm — SECYT - Dr. Censósimo / tel 311-3178
4:00 pm — Secretaría de Programación Económica
Juan José Llach, Secretario

5:00 — Rodolfo Terragno / Fundación Siglo XXI / Guido 1877 Tels 804 7913/2966/9423

6:30 — UIA - Israel Mahler / José Luis Machinea (Div. Just. para el Des. Industrial) h 826-6697
Fund. UIA - L.N. Alem 1067 piso 11
tels. 313-2012/2512/2152/2611/2581

Agenda - A. Garcia

Juan Carlos del Bello, Subsecretario de Estudios Económicos
Ministerio de Economía
Hipólito Yrigoyen 250, Piso 8
Tel. 331-1722/342-2996

5:00

Martes 30 de Junio

9:00 am — Marchoff
UBATEC
Hipólito Yrigoyen 1418, Piso 1
Tel. 381-5369

José Luis Martiarena
S. Martín 483 - 3er piso 393-6556

11:00 am — ProMendoza
1:00 pm — Jorge Katz (Las Nazarenas)
2:30 pm — Horacio Riesnik Banco Mayo / Pdcia. / Sarmiento 727 p 10 tel 21004 / 4141
4:00 pm — Ing. Huici
Direccion Nacional de Industria / Julio A Roca 651 p.1
5:00 pm — Carlos Magarinos
Subsecretario de Industria
7:00 pm — (F. Sagasti) Inst. Altos Estudios UBA

Miércoles 1 de Julio

10:00 am — Chudnovsky — CAVIA 3094 - Palermo Chico 801-4417
11:30 am — Ricardo Lopez Murphy
FIEL
Maipú 757, Piso 7
Tel. 393-7154/7189/7206
1:00 pm — Myrna Alexander
3:00 pm — Fundación Bariloche
Carlos Suarez
Presidente
Hector Pistonesi
Presidente
Instituto de Economía Energética
Daniel Bouille
Vice-Presidente
Instituto de Economía Energética
Piedras 482
Tel. 331-1649/1816

4:30 pm — Eduardo Amadeo
(en la oficina del Banco Mundial)

5:30 pm — Obeid Jorge Seguezzo / Alem 1067 p 7 tel. 313-3953/3013/3966/3368
INTI
Sra. Fabiana Sra Maru

JUEVES 2 de JULIO Visita a Mendoza

Viernes 3 de Julio

8:00 am
9:30 am — Banco de Mendoza / Pdte / Síndico
10:30 am — Universidad / Rector / Dir. FIN.
11:30 am — Ministo Eco. / Dir. Invers. / Dir. Info.
2:30 pm
4:00 pm
5:00 pm — C. de los Andes

1:00 Carlos Martinez b.A.D
4:00 Mónica Cassalit

Agenda - A. Garcia

Viernes 3 Julio — AM reunión

12:00 pm	del Bello
3:00 pm	IRAM – Instituto Argentino de Racionalización de Materiales / Ing. Tijnorsky Chile 1192, Piso 1 Tel. 383-3751 / 7691 / 2626 / 8634
4:30 pm	Sr. Carlos Sassali Sub Sec de Informática/SECYT Av. Cordoba 831, Piso 5 (a la izq.) 312-4142/312-1749

Sabado 4 Julio

Lunes 6 de Julio

	ACEVEDO / asistente de Rappazzoli of. 760-6221 h/p 432-7166
8:15 am	CITEFA
10:00 am	(NILS only) Guillermo Gigliani 342-1297
11:00 am	Ing. Norberto Gabriel Martin Pres. de NICRODUR SA Caracas 1766, PB 382-2206/382-7442 Fax 583-8294
12:30 pm	Dr. Marcelo Criscuolo Biosidus Constitucion 4234 922-6191/9220/2030 Fax 924-4738
2:00 pm	(NILS only) LAICYT
3:00P	CGI – (NO VIMOS: ALBERTO AZUBEL = ARANCIBIA, EST. SOBRE SECTORES Sra. Silvia Garcia de Sinnott Bartolome Mitre 1711, Piso 3 814-4112 / 466973 / 457312
4:00 P	INFORME INDUSTRIAL / Correa
5:00P	IAAC Instituto Argentino de Armonización de Calidad con la Directora y el Presidente Carlos Calvo 1551 230556/275208

(Carlos)

Martes 7 de Julio

9:00A	Graciana Zuleta de Grau / PROMENDOZA
10:00A	Dr. Iglesias 812-1177 / Jup Raul Rivero Ofic. del Banco Mundial
3:00P	JICA Juan Carlos Yamamoto Ricardo Rojos 401, Octavo Piso 311 0514/313 8901
5:30 p	Dr. Mazza UIA

{ Asked for Proyecto Ley Patentes

Agenda - A. Garcia

Miercoles 8 de Julio

1:00 P Dr Matera Del Bello

3:00P Aide de Memoire con ~~Llach?~~

Carlos Conrado Helbling
Carlos Pellegrini 1163 p 10
1009 BA
tel 394 5466/5518

MISSION TO ARGENTINA, 06/24-07/09/92, PEOPLE CONTACTED

NAME/POSITION	AGENCY	ADDRESS	TEL/FAX
Cor. Abelardo H. Acevedo Dir. de Mercadotec.	Inst. de Inv. CyT de las Fuerzas Armadas	Zufriategui 4380 1603 Villa Martelli B.A.	Tel 761-0034(278) Fax 760-6221
Julio Berlinski Jefe Investig.	Instituto Torcuato Di Tella	3 de Feb. 2176 1428 B.A.	Tel 781-5013/15 783-0683 Fax 786-2636
Dr. Horacio Bosch Sec. Ejecutivo	COMAPCYT	Córdoba 831, 3er Piso, 1054 B.A.	Tel. 311-0333
Daniel Bouille Rep. en B.A.	Fundación Bariloche	Piedras 482,Piso 2 1070 B.A.	Tel 342-8274 /1966 Fax 334-4717
Dra. Mónica Casalet/Fac. Ciencias Soc.	Univ. de B.A.	Charcas 3921, Piso 7 A, 1425 B.A.	Tel 961-2015 Fax 9531539
Dr. Luis Cersósimo Sub. Sec.	Subsec. Asuntos Intl./SECYT	Córdoba 831, Piso 2 1054 B.A.	Tel. 311-3178 Fax 312-1706
Daniel Chudnovsky	CENIT	Cavia 3094, Palermo Chico	Tel 801-4417
Lic. Juan Carlos Del Bello/Subsec de Estudios Eco.	Sec. de Prog. Eco.	Hipólito Irigoyen 250, Of. 811 B.A.	Tel 331-8944 342-4511 Fax 311-8815
Dr. Juan M. Dellacha	Subsec. de Política y Plan./SECYT	Córdoba 831 Piso 6, 1054 B.A.	Tel-Fax 311-9650
Graciana Zuleta de Grau/Coord. Tec.	PROMENDOZA	San Martín 483, Piso 3, B.A.	Tel/Fax 393-6556 /6557/6558
Ing. Néstor Huici Dir. Nac. Ind.	Sec. Industria y Comercio	Av. J.A. Roca 651 Piso 1, B.A.	Tel. 331-6436 Fax 331-2266
Dr. Carlos Iglesias Eco. Proyecto	BID II-Conicet	Arenales 1733 Piso 4, 1061 B.A.	Tel. 812-1117
Lic. Ana Kessler Subsec.	Subsec. de Reestruc. y Gestión Patrim./ Min. de Defensa	Paseo Colón 255	Tel. 331-9602 /0216 Fax 331-9161
Samuel Kait	UIA	Av. L.N. Alem 1067	Tel 313-2012/2052

Jefe de Pub.		Piso 11, B.A.	/2611
Bernardo Kosacoff	CEPAL	Corrientes 2554 Piso 5, 1046 B.A.	Tel 953-5410/5382
Lic. Ricardo López Murphy/Econ. Jefe	FIEL	Maipú 757 Piso 7, 1006 B.A.	Tel 393-7154/7189 /7206/7235 Fax 393-7286
Sec. Juan José LLach	Sec. de Prog. Eco..	Hipólito Irigoyen 250, Piso 8, B.A.	Tel 331-1722 342-2996
Lic. Carlos A. Magariños/Sec.	Sec. de Industria	Julio A. Roca 651 Piso 2, B.A.	Tel 331-1880
Israel Mahler Presidente	UIA	Av. L.N. Alem 1967 Piso 11, 1001 B.A.	Tel. 311-9499 /1508 Fax 313-2413
Carlos M. Marschoff Ger. Gral.	UBATEC	Hipólito Irigoyen 1418, Piso 1 1089 B.A.	Tel 381-5369
José Luis Martiarena Asesor de Gob.	PRO MENDOZA	San Martin 483 1004 B.A.	Tel(FAX)393-6556
Carlos Martinez Vidal		Las Heras 3702	Tel 804-4267
Dr. Maximo A. Marin Miñones Pdte	IACC	Carlos Calvo 1551 1102 B.A.	Tel/Fax 23-0556
Arnaldo T. Musich Pdte Honor.	FIEL	Córdoba 320,Piso 7 1054 B.A.	Tel 312-6041/6042 /6043 Fax 313-6165
María Irene Naselli Directora	Editorial 2 de Set.	Tte. Gral. Perón 1515, Piso 10, B.A.	Tel 40-3502/2479
Enrique Oteiza Prof.	UBA	Garriti 4247 Palermo Viejo, 1414 B.A.	Tel 891095
Lic. Federico I. Poli/Jef. de Dept. de Economía	UIA	Av. L.N. Alem 1067 1001 B.A.	Tel 313-2012/2561 /2611 Fax 313-2413
Lic. Silvia Portnoy Jefe de Gabinete	Subsec. de Industria	Av. J.A. Roca 651 Piso 2, B.A.	Tel. 331-1880
Ing. Horacio	UIA/Com. de Polit.	Av. L.N. Alem 1067	313-2012/2561

Rieznik/Pdte	Industrial	Piso 11, 1001 B.A.	/2611 Fax 313-2413
Elva Roulet Pdte	Fund. Jorge E. Roulet	Alsina 1816 1090 B.A.	Tel. 46-2951 Fax 476-1850 (H) 814-0246
Ing. Eduardo C. Sanchez/Dir. Comercial	IRAM	Chile 1192 1098 B.A.	Tel 383-8364 381-4576/9764 Fax 383-8463
C.C. Carlos A. Sassali/Subsec.	Subsec. de Inf. y Desarrollo/SECYT	Córdoba 831 Piso 5,1054 B.A.	Tel 312-4142 313-1749 Fax 312-1706
Dr. Juan C. Secondi	Fundación Bariloche	Piedras 482,Piso 2 1070 B.A.	Tel 331-1649/1816
Jorge Seghezzo VP Ejecutivo	INTI	Av. L.N. Alem 1067 Piso 7, 1001 B.A.	Tel 313-3368 752-5805 Fax 313-2130
Dra. Silvia Garcia de Sinnott	CGI-Instituto Tecnologico	Bartolomé Mitre 1711, 1036 B.A.	Tel 466-973
Dr. Tito Suter Director	CAICYT	Moreno 431, Tercer B.A.	Tel 342-1777
Rodolfo H. Terragno Pdte	Fundación Arg. Siglo 21	Guido 1877 1119 B.A.	Tel 804-7913/2966 /9423
Ing. Julian T Tychojkij/Dir. General	IRAM	Chile 1192 1098 B.A.	Tel 383-3751 Fax 383-8463
Mario O. Wittner Dir. Ajunto de Dir. General	IRAM	Chile 1192 1098 B.A.	Tel 383-7691 381-4576/8845 Fax 383-8463

Documents - Buenos Aires

MISSION TO ARGENTINA, 06/24-07/09/92, DOCUMENTS

Artana, Dr. Daniel. "Armonización Tributaria entre Argentina y Brasil:Resumen y Conclusiones." FIEL. No date available.

Banco Central de la Republica Argentina. Estimaciones Trimestrales Sobre Oferta y Demanda Global. Agosto 1991.

------. "Indicadores Economicos." Mayo 1992.

Berlinski, Julio. "Política Comercial y Contenido Factorial Dominante en Exportaciones de un Conjunto de Países en Vias de Desarrollo." Documento de Trabajo 161. Buenos Aires: Instituto Torcuato Di Tella, Octubre 1989.

Centro de Economia Internacional. El Mercado Común del Cono Sur. Proyecto PNUD 87/014. 1992.

Centro Nacional de Estadísticas de la Educación. "Universidades e Institutos Universitarios: Cifras Provisionales, Año 1987." Buenos Aires, 1989.

------. "Establecimientos, Alumnos, Docentes: Cifras Provisionales, Año 1987." Buenos Aires, 1989.

Cirio, Ing. Félix M. "Agricultural Research in Argentina: Institutional and Technological Aspects." Argentina: INTA, January 1992.

Comisión Economica para America Latina y el Caribe. Política Industrial y desarrollo reciente de la informática en la Argentina. Documento de trabajo no. 34. Buenos Aires, enero 1990.

------. Nuevas formas de inversión de las empresas extranjeras en la Industria Argentina. Documento de trabajo no. 33. Buenos Aires, octubre 1989.

------. "Balance del Comercio Internacional de Manufacturas de Argentina: Las tendencias al incremento del comercion instrasectorial 1974-1990." Mayo 1992.

------. "Evolución, Composición y Perspectivas de La Inversión en la Industria Argentina." Mayo 1992.

Confederación General de Industria (CGI), Argentina. "Programa de Capacitación de Emprendedores de Pequeñas Empresas." Brochure. No date available.

Cristini, Marcela y Balzarotti, Nora. "Argentina y el MERCOSUR. Una respuesta a la Iniciativa de las Americas y a Europa 92." FIEL. No date available.

Editorial Panorama. Panorama: Julio 1992 y Junio 1992. Revista.

"El Programa Bolivar." No date available.

Examén de la Política Científica y Tecnológia Nacional: Perspectivas a Mediano Plazo. Volumen I: El Sector Científico Tecnológico: Resúmen de Conclusiones y Recomendaciones. Proyecto SECYT-PNUD ARG. 87/023, Buenos Aires, October, 1989.

Examén de la Política Científica y Tecnológia Nacional: Perspectivas a Mediano Plazo. Volumen II: Recursos Humanos: Problemas de Gestión. Proyecto SECYT-PNUD ARG. 87/023, Buenos Aires, October, 1989.

Examén de la Política Científica y Tecnológia Nacional: Perspectivas a Mediano Plazo. Volumen III: Algunos Problemas de Política Científica y Tecnológica. Proyecto SECYT-PNUD ARG. 87/023, Buenos Aires, October, 1989.

Feigenbaum, Dr A.V. "El Impacto de la Calidad Total Revisión Global para la Proxima Decada." Trabajo presentado en la Sesión de Apertura del Congreso Mundial de Calidad realizado en Buenos Aires en octubre de 1989. Setiembre de 1989.

Fundación Andina. Coyuntura Economica Nacional (Mensual): June 1992.

-------. "Instituto de Economia y Organización: Objetivo y Marco Conceptual." No date available.

Fundación Argentina Siglo 21. "Proyecto de Estudio para el Establecimiento de una Unidad de Apoyo Integral a Pequeñas y Medianas Empresas Quimicas para Desarrollar su Competitividad en el Mercado Internacional." No date available.

Fundación Bariloche. "Lista de Publicaciones hasta Junio de 1990." June 1990.

Fundación de Investigaciones Economicas Latinoamericanas. "Indicadores de Coyuntura." No. 312, mayo 1992.

------. Proteccíon de los Derechos de Propiedad Intelectual: El Caso de la Industria Farmaceutica en la Argentina. Buenos Aires: Ediciones Manantial, 1990.

"Fundación Empresaria para la Calidad y la Excelencia." Brochure. Buenos Aires: No date available.

-------. Calidad Total: Diciembre 1991 y Junio 1992. Buenos Aires.

Fundación Jorge Esteban Roulet. La Estructura de la Producción Industrial y la Inserción de la Argentina en el Mundo. Seminario Nacional. Buenos Aires, 1990.

Fundación Union Industrial Argentina. "Ajuste, Competitividad y Expansión." Cuaderno No. 1. Buenos Aires, abril 1992.

Documents - Buenos Aires

-------. "Estatuto UIA." No date available.

-------. "Instituto para el Desarrollo Industrial." No date available.

Informe Industrial: Junio 1983, Noviembre 1988, Noviembre/Diciembre 1991, Marzo/Abril 1992. Buenos Aires: Editorial 2 de Setiembre.

------. "Pasado, Presente y Futuro de la Industria Electronica en la Argentin a." Suplemento de Informe Industrial, julio/agosto 1991.

Informe Industrial. "Tecnología Para: El Crecimiento y la Integración." Suplemento de Informe Industrial. No date available.

Instituto Argentino para la Calidad (IACC) y American Society for Quality Cont rol. "Curso de Preparación para el Examén de Certificación CQE/ASQC." Brochure. Buenos Aires. No date available.

-------. "Curso I.A.C.C. de Preparación para los Examenes de Certificación de "Quality Engineer" de la American Society for Quality Control." Brochure. Buenos Aires. No date available.

I.A.C.C. "Analísis del Valor: Curso Organizado por IACC." Brochure. Buenos Aires, 1992.

--------. "Aseguramiento o Garantía de Calidad del Diseño o Proyecto: Curso Organizado por IACC." Brochure. Buenos Aires, 1992.

-------. "Calidad Hacia el Siglo XXI: Congreso Internacional de Calidad." Primera Circular. Buenos Aires, 1992.

-------. "Control de la Calidad I: Curso Organizado por IACC." Brochure. Buenos Aires, 1992.

-------. "Control de la Calidad II y Metodos Estadísticos: Cursos Organizados por IACC." Brochure. Buenos Aires, 1992.

-------. "Las Siete Herramientas Fundamentales del Control de la Calidad: Curso Organizado por IACC." Brochure. Buenos Aires, 1992.

-------. "Metodo de Inspección por Atributos y Variables: Curso Organizado por IACC." Brochure. Buenos Aires, 1992.

-------. "Metrología Mecánica: Curso Organizado por IACC." Brochure. Buenos Aires, 1992.

-------. "Sistema de Computación para Control Estadístico de Procesos." Buen os Aires, 1992.

Instituto de Economía Energética. "Registro de Ofertas de Cooperación Tecnica Entre Países en Desarrollo." No date available.

Documents - Buenos Aires

------. "XXII Curso Latinoamericano de Economía y Planificación Energética." 1992.

Industriales Metalurgicos Argentinos Asociados. "Industrias para industrias." No date available.

Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM). "Certificación Serie - 01: Certificación IRAM de conformidad de lotes." No date available.

------. "Conociendo IRAM...Para una Mejor Calidad de Vida." No date availabl e.

------. Dinamica: Enero - Abril 1992.

------. "Estatuto Social." Febrero 1992.

------. "Memoria y Balance 1990-91."

------. "Plan de estudio de Normas." 1992.

------. "Reglamento de Estudio de Normas y del Funcionamiento de sus Organism os Tecnicos." Marzo 1989.

------. "Sello IRAM de Conformidad con Norma IRAM: Reglamento de Contratación y uso." Diciembre 1991.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Comercio Exterior Argentino: Resu men Estadístico 1984-1989. No date available.

------. "Intercambio Comercial Argentino: Año 1991." Buenos Aires, mayo 1992 .

Instituto Torcuato Di Tella. "Percepción Empresarial de la Apertura Unilateral y del Acuerdo Mercosur." Encuesta. June 3, 1992.

Kosacoff, Bernardo. "El Comercio Internacional de Manufacturas de la Argentin a 1974-1990: Políticas comerciales, cambios estructurales y nuevas formas de insercíon internacional." Buenos Aires: CEPAL, Abril 1992.

"Nicrodrum." Brochure. Nicrodur S.A., B.A.. No date available.

Prensa Economica: Junio de 1992. Editorial Amalgama, S.A.

Rieznik, Ing. Horacio R. "El Significado Economico de las Ventajas Competitivas en la Distribución del Comercio." No date available.

-------. "Los Sistemas Determinantes de las Ventajas Competitivas Nacional." June 1992.

Documents - Buenos Aires

Secretaría de Ciencia y Tecnología. "Encuesta Sobre Oferta Tecnólogica." 1992
.

------. "Una Encuesta Argentina para la Innovacion en Argentina." No date available.

------. "Hacia una mejor calidad de vida en Argentina." Encuesta. No date available.

Secretaría de Ciencia y Tecnología y el Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas. Ciencia y Tecnología: enero 1992, febrero 1992, y marzo 1992.

Secretaría de Programación Economica. "Lineas de Trabajo de la Secretaría de Programación Economica Vinculadas con el Proceso de Integración y con Estudios de Competitividad." June 1992.

Subsecretaría de Estudios Economicos. "Guíon Metodólogico para los Estudios Sectoriales." Buenos Aires: Abril 1992.

Secretaría de Industria y Comercio y Instituto Nacional de Tecnología Industri al. "Ciclo: Experiencias Empresariales en Calidad." Buenos Aires, 1992.

------. "Estudios Sectoriales: Guía de información a solicitar para diagnost ico cualitativo." Abril 1992.

------. "Informe de la Coordinación Transitoria de Estudios Sectoriales." Abril 1992.

Stephens, Kenneth S. "Calidad y Control de Calidad en Países en Desarrollo." Traducido por el Ing. Jose Cymeryng. Agosto de 1989.

Subsecretaría de Coordinación Operativa, Secretaría de Ciencia y Tecnica. "Relevamiento de Recursos y Actividades en Ciencia y Tecnología: 1988." Resultados Preliminares. Buenos Aires, Junio de 1989.

Subsecretaría de Informatica y Desarrollo (SID), SECYT. "Programa Nacional de Información y Comunicación Científica y Tecnológica." No date available.

------. "Programa Argentino Brasileño de Informática." No date available.

------. "Programa Argentino-Brasileño de Investigación y Estudios Avanzados en Informática." No date available.

------. "Programa Nacional de Apoyo y Difusión Informática." No date available.

------. "Programa Nacional de Información Científica y Tecnológica." No date available.

Documents - Buenos Aires

------. "Programa Nacional de Informática y Electrónica." No date available.

------. "Proyecto Integrado de Microelectronica." No date available.

------. "Red Científica y Tecnológica Nacional (RECYT)." No date available.

------. "Sistema Flexible de Capacitación Permanente." No date available.

Subsecretaría de Políticas y Planificación, SECYT. "Dirección de Planes y Programas." No date available.

------. Various data.

Terragno, Rodolfo. Proyecto 95. Buenos Aires: Editorial Planeta, 1991.

Union Industrial Argentina. "Bases Para el Diseño de una Política Industrial." Buenos Aires, 1992.

------. "Anuario 1991-1992." Buenos Aires, 1992.

------. "La Reconversión Industrial en Japón."

------. "Reconversión Industrial." (Draft)

Universidad de Buenos Aires. "Programa de Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnólogia." Expte. No. 23,992/91.

Vispo, Adolfo y Kosacoff, Bernardo. Difusión de tecnologías de punta en Argentina: Algunas reflexiones sobre la organización de la producción industrial de I.B.M. Documento de Trabajo No. 38, CEPAL. Buenos Aires, mayo 1991.

World Trade Center Buenos Aires. Business on Board, publication prepared for Aerolineas Argentina, Mayo 1992.

BTO PEOPL. MZA

MISSION TO ARGENTINA, TRIP TO MENDOZA 07/02/92, PEOPLE CONTACTED

NAME/POSITION	AGENCY	ADDRESS	TEL/FAX
Cont. Nélida Di Cesare de Aldeco	Dir. de Comercio Exterior	Casa de Gob., Piso 6, 5500 Mza.	Tel 243646/249000 Fax 240385
Gustavo D. Barbier	IMDEC S.A.	Figueroa Alcorta 1010, 5501 Godoy Cruz, Mza.	Tel 22-0020 35-0416/0387 Fax 39-1899
Dr. Armando Bertranou/Rector	Univ. Nac. de Cuyo	Ciudad Univ., Parque Gral. San Martín, 5500 Mza.	Tel 253251 Fax 380150
Luís Eduardo Bohm Director	Centro de Info. Ec./Min de Ec.	Palacio de Gob.	Tel 248200/245299 Fax 31151
Ing. Guillermo Boustani	Precursor S.A.	J. Newbery 760 Godoy Cruz, Mza.	Tel 22-1081/82 Fax 31-0430
Edgardo Oscar Buss Sales Department	IMDEC S.A.	Figueroa Alcorta 1010, 5501 Godoy Cruz, Mendoza	Tel 22-0020/2382 /5707 Fax 39-1899
Ing. Daniel Alberto Donna Dir. de Inversiones	Min. de Eco.	Palacio de Gob. Piso 6, Mza.	Tel 249000/2125 Fax 311151
Roberto O. Cuevas Molino/Ministro	Min. de Eco.		Tel 340304/240346 Fax 311151/240385
Cont. Juan Carlos Rosell/Sec. de Fin. y Presup.	Univ. Nac. de Cuyo	Ciudad Univ., Parque Gral. San Martín, 5500 Mza.	Tel 253219
Cr. Rogelio L. Ruiz Segundo VP ~~No. 2~~	Banco de Mendoza	Gutiérrez 51 5500 Mendoza	Tel 251200/253200 234500 Fax 254749
Lic. Juan A. Vega Presidente	Banco de Mendoza	Gutiérrez 51 5500 Mendoza	Tel 380347/253504 Fax 253586
María Lidia Vautier	Eventos Empresa-riales S.R.L.	Mendoza	Tel 293025/245363 Fax 310291

NICRODUR S.A.

Ing. Norberto Gabriel Martín
(Presidente).

Caracas 1766
TEL.: 582-2206 / 7442.
FAX: 583-8294.

Laboratorios BETA.

Dr. Sergio Lucero
Avda San Juan 2266.
TEL: 941-1351 / 1101 / 1001 / 1201 / 1301
FAX: 941-5212.

BIOSIDUS S.A.

DR Marcelo E. Crisenolo
Constitución 4234
TEL. 922.6191 / 9220 / 2030
FAX - 924.4738.

VILMAX S.A

Dr. Jorge A. Mazza
TEL: 0327-2101 al 03
FAX - 0327-9559.

LUJÁN
PILAR
TORRIBUITO

Unión Industrial

MISSION TO ARGENTINA, June 24-July 8, 1992

NAME/POSITION	AGENCY	ADDRESS	TEL/FAX
Dr. Alberto Azubel Director (VP-CGI)	CGI-Inst. Tecnologico	Bartolome Mitre 1711 Piso 3, 1036 B.A.	46-6973,45-2312 /814-4112 IT/CGI
Rafael E. Conejero Ruben Jose Garcia (Adv.Ing.Alvarez)	Sec. Asuntos Finan. y Reest. Productiva	Hipolito Irigoyen 340 Piso 2 1087-Capital B.A.	334-1207-6077 331-5286 342-7681 /334-9743
Juan Carlos Del Bello/Sub.Sec.	Sub-Sec. Est. Eco./Sec. Prog. Eco.	Hipolito Irigoyen 250 Piso 8-Of.811	331-8944 342-8705 /331-8815 H-72-8378
Joaquin Cotani	M. Eco.		331-9358
Eco. Marcela Cristini	FIEL	Maipu 757-Piso 7	393-7154-7189 -7206-7235
Mariana Delbue			961-4545/801-8541
Dr. Juan Dellacha Sub. Sec.	Sub.Sec. Pol. y Planif. Pres.	Av. Cordoba 831-Piso 6	311-9650
Soc. Cristina Dirie	Con. Fed. Inv.		
Ing. Marta B. Gutierrez	UVT-Inst. Nac. INTA	Alsina 1407-Piso 5, 650 1088-B.A.	383-2021-24 /111917
Ing. Nestor Huici Dir. Nac. Ind.	Sec. Industria y Comercio	Av. Julio A. Roca 651 Piso 1 Sector 25-B.A.	331-6436/2266
Ing. Alberto R. Iaconis	ADELCO	Corrientes 1132, 4o Piso 1043 B.A.	354876/357406
Dr. Carlos Iglesias Eco. Proyecto	BID II-CONICET	Arenales 1733-piso 4 1061-B.A.	812-1177 311-4137 no está
Jorge Katz	CEPAL	Corrientes 2554-Piso 6 1046 Buenos Aires	953-0074 to 0077 5410/953-5382 H-543-1647
Bernardo Kosakoff	CEPAL	id.	id. + 952-0348/1930/3991 H-882285
Juan Carlos Kusznir	Fundacion Mediterranea	Florida 537 Piso 2 Of. 512 1005 B.A.	394-1615-1286 325-1655
Rubens La Torre Jefe RREE	IBM		313-2271-0014
Juan Jose Llach Sub-Sec.Prog.Eco.	M. Eco.		331-1722
Ana Maria Luro	ADELCO	Corrientes 1132 Piso 4	357406-4876

313-1233 FAX
4144
6816
6851
4545
4586

Pilar Alem 628 p 12

Jose Luis Machinea	UIA Bco. Roca Estudio		h 797-5538 331-9095 331-8972/9587
Israel Mahler Sec. Gral.	UIA		
Dr. Carlos Martinez Vidal		Las Heras 3702	804-4267
Dr. Raul Matera Secretario	Sec. C.yT.		
Carlos M. Marschoff Ger. Gral.	UBATEC	Hipolito Irigoyen 1418 Piso 1, 1089-B.A.	381-5369
Arnaldo Musich	TECHINT-FIEL		313-9246
Juan J. Obeid	Sec.Ind.y Com.		
Enrique Oteiza	Cons. PNUD	CICEA	H-891095
Bettina Panick	TECNOPLANT	El Salvador 4625	711424-5793-0404 H-854-1628
Roberto Perazzo			790-1612
Graciela Riquelme	Cons. PNUD CONICET		H-825-3674
Ing. Juan Raul Rivero (Asesor)	BID IIOCONICET		
Dra. Silvia Ga. de Sinnott	CGI-Instituto Tecnologico	Bartolome Mitre 1711 Piso 3. 1036 B.A.	466973-452312 /814-4112 IT/CGI
Ing. Cesar Tortorella	CGE	Alsina 1131	381-5515/7742/ 6379
Ing. Alfredo I. Zilberstein, Coord. Proy. Internac.	PYME-Eval. y Prom. Ind.	Julio A. Roca Piso 3 Sector 1	30-1161-8870 /331-2266

OTHER

Myrna Alexander	BIRF	Esq.B.Mitre y Esmeraldas	394-7878/8222/ 7648
Horacio Alvarez	M. Eco.		
Sebastian Bago	BAGO S.A.		

Julio Berlinski	I. Torcuato Di Tella	Centro de Inv. Eco. 11 de Sept.2139-1428 B.A.	781-5013/5014 784-8225
Daniel Chudnovski			
Susana Finquelievich	CEUR	Corrientes 2835 A-7oPiso 1193 B.A.	961-2355/8159
Julia Gabel	NNUU		803-0738/7671 821-7672
	INTEMA (U. Mar del Plata)		
Julio Goldstein			7422748
Dr. Lopez Murphy	Fund.Mediterr.		
Ing. Ignacio Noel			
Elva de Roulet Pdta.	Fund.J.E Roulet	Alsina 1816-1090 B.A. h: Las Heras 1914 3-E	462951/451850/46 462251 h:803-5082
Adalberto Rodriguez Giavarini			h: 440164
Juan Schiaretti Secretario	M. Ind.y Com.		

Tenaglio

Amadeo

Ana Kessler

ARGENTINA

List of people associated with science & technology matters in ARG (provided by Jorge Katz to Francisco Sagasti)

1. **Carlos Abeledo** (IDB, Washington, DC)

Asignación de recursos, criterios de evaluación, lista de funcionarios de "línea" a ser entrevistados en Buenos Aires.

YES 2. **Juan José Llach** (Mo. Economía)

Proridades actuales, visión sobre rol de lo tecnológico en el modelo global de ajuste estructural.

YES 3. **Juan Carlos del Bello** (Mo. Economía)

Estado actual de los estudios sectoriales - planificación del fenómeno de apertura y competitividad -

? 4. **Ricardo Carcioffi** - (CEPAL)

Estructura del gasto público social y gastos de CyT

YES 5. **Juan J. Obeid** (Secretaría de Industria) HUICI 313-3966 - 3368

Lineamientos de la política industrial y rol de lo tecnológico

6. **Jorge Fontanals** (Secretaría de Industria

Responsable de los estudios sectoriales en marcha en el área industrial -

YES 7. **Jose Luis Machinea** (Unión Industrial)

Encargado de Estudios Económicos UIA macroeconomista - Visión global sobre la economía nacional.

ND 8. **Marcelo Diamand** (Union Industrial)

Responsable del Consejo Académico y el Instituto de Investigación UIA

9. **Empresarios**

YES → 9.1 Roberto Roca - Techint.
9.2 Paolo Roca - "

Examinar tema privatizaciones y renovación tecnológica - caso ferrocarriles, puertos, carreteras.

List of people (provided by Daniel Chudnowsky to Francisco Sagasti)

Juan Carlos Del Bello	)	M. ECO
Israel Mahler	)	UIA
Dr. Massa	)	UIA
Dr. Dellachée		Sec. CyT
Dr. Obeid		Sec. Industrial
Ing. Cirio		INTA
Dr. Carlos Correa		
UBATEC		Marchoff
Dr. Mendino -		Energía Atómica
Instituto Campomar		

Additional people (suggested by Francisco Sagasti)

J. Carlos Gamba -	M. Defensa
Gerardo Garguilo -	M. Defensa
Carlos Martínez Vidal -	Cons.
Fundación Bariloche	

Agarcia:mgo
c:\ag.nonmbres.lst
r.6/11/92

Sí —— **9.3 Sebastián Bago - Bago, S.A.**

Caso de rama farmacéutica y farmoquímica

no **9.4 Marcelo Argüelles - Sidus, S.A.**

no **9.5 Jorge Manoski - Polichaco, S.A.**

Caso de la biotecnología

no **9.6 Alberto Díaz (Ex Sidus, todavía sin ocupación fija)**

Biotecnología

Sí **10. Daniel Chudnousky -**

Pedirle los contactos en las firmas metalmecánicos que visitó - Ver:

- **Turri S.A. - (comprada por capital Taliano)**
- **Darge S.A.**
- **Promecor**

Esto dará un panorama sobre Maquinaria y Herramientas

Ver, para contrastar, al CIMEAR, del INTI, que debería ocuparse de lo mismo -

Pedirle el nombre del actual director de PLAPIQUI (Bahía Blanca) y examinar la conducta tecnológica del Polo Petroquímico de Bahía.

***

11. B. Kosacoff (CEPAL)
R. Bisauf

Contenido tecnológico de las exportaciones

12. ? Tachi

Aspectos de política fiscal relacionada con CyT -

sí **13. Carlos Sánchez - (Mo. Economía)**

Política educativa

14. Inés Aguerrondo

no Educación secundaria y contactos para mirar educación técnica

no **15. Jesús Peon - Renault**

Política y conducta tecnológica de las plantas automotrices -

16. T. Kohanoff - (CGE)

Situación de pequeñas y medianas empresas y contactos con firmas chicas del interior.

Estudiar los casos de pequeñas firmas de Córdoba, Mendoza, Santa Fé, etc. aprovechamiento de recursos naturales locales.

17. Entrevistas presidentes y "línea" de:

CONICET	-		30/35% del gasto CyT
CNEA	-	cerca	20% " " "
INTA	-	"	20% " " "
YPF		(Florencio Varela)	
INTI			

Dellacha
Matera

Secretaría del CyT para estructura actualizada del gasto

18. Alieto Quadagni (Relaciones Exteriores)

Ver temas de patentes, GATT, Ronda Uruguay

19. Ministro Sabra (Relaciones Exteriores)

Patentes y estado de las negociaciones con EE.UU.

Wed. Luis Obeid - Sub Sec Ind

Schedule for Mrs. Aura Garcia
Possible Estudio o Proyecto sobre desarrollo tecnológico

TAXIS 18.80

Tuesday, April 31

9:00 am Kosakoff/Katz – CEPAL
11:00 am Rubén Garcia – SEC. ASUNTOS FINANCIEROS Y REESTRUCTURACION PRODUCTIVA
↳ Lic. Rafael E. Conejero
3:00 pm Juan Carlos del Bello –
Secretaría de Programación Económica

todo el día

Thursday, April 2

1043BA

9:00 am Dra. Betina Panick - El Salvador 4625 TECNOPLANT - 711424
FAX 357406 — 11:30 am Ana María Luro - Corrientes 1132 4to. piso - ADELCO 35 7406/4876
TAXIS 32.3 12:30 pm Dr. Marchoff - H.Yrigoyen 1418 1er. piso - UBATEC - 381 5369 ← FAX noche
hasta 19 2;30 pm Ruben La Torre, IBM
16:00 pm Dr. Alberto Azubel - B. Mitre 1711 3er. piso CGE Rubén Zeida?
17:45 pm Juan Dellacha Córdova 831 6° piso 381-

Friday, April 3

8:30 Lic. CONICET Sr. Rivera y Sr. Iglesias Ing.
TAXIS 3 9:30 am Dr. Julio Berlinski - 3 de febrero 2176 - Di TELLA
10:30 am Arturo Meyer Las Heras 1703 - p2 Dpto B 421098
~~11:30~~ 12:15 am Conrado Helbling Carlos Pellegrini 1163 p10 Contradrente 394-5466 .5518

Meetings still to be arranged

1. Unión Industrial Argentina
   Israel Mahler or Manuel Herrera 313 2012 - 2611 - 2561
   José Luis Machinea 331-8972/9587 h 797 5538

2. CGE
   Ing. César Tortorella or Ruben Zeida Alberto Azubel
   Tel. 381-5515/7742/6379
   if possible for thursday am/pm

3. ONUDI pref PM

4. FUDETEC
   Alberto Pignoti / en Campana la Martín

5. CONICET GARRAHAN
   Patricio Graham
   if possible for friday at 9:00 am

6. TECNOPLANT
   Dr. Betina Panick or J. Luis Gersberg
   Tel. 71-1424

7. Instituto Di Tella
   If possible for Friday, April 3

8. Fundación Mediterranea Florida 537 2° piso
   If possible for Friday, April 3 IERA habló con

FIEL → ARTANA 393-7154/89 - 7206/35/52/86
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

TAXIS 13.30

wed:

12:00 Brigitte Watson UNDP Esmeralda 130 piso 13
16:00 Marcela Cristina Fiel.
16:30 Ing Néstor Ivici
Avda. Julio A. Roca 651 1° piso Sector 25 (DIR. NAC. Ind.)
17:30 INTA Alsina 1407 5° piso → Ing. 658

Cuadernos del CEUR

16

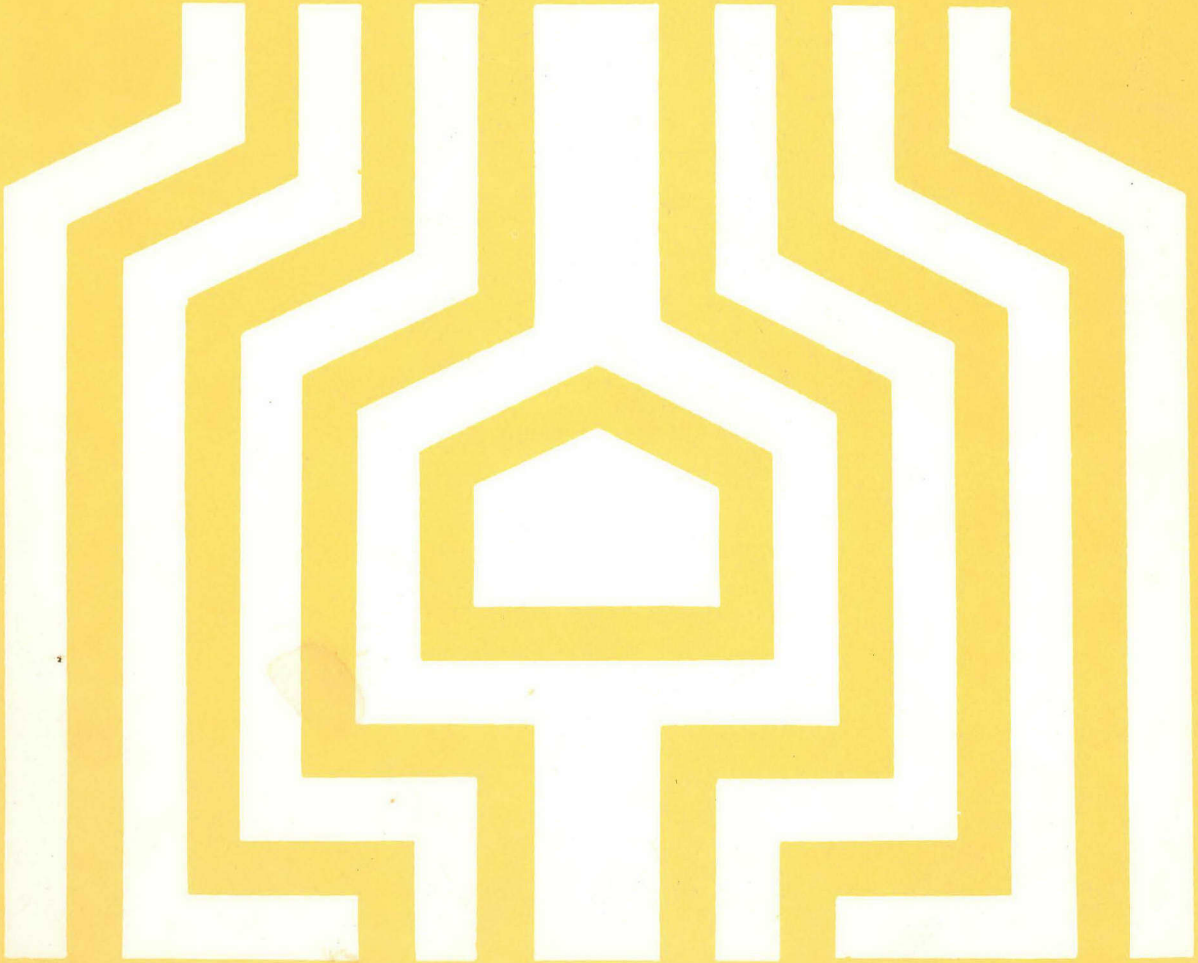
ISSN 0326-1417

HABITAT POPULAR

EXPERIENCIAS Y ALTERNATIVAS EN PAISES DE AMERICA LATINA

R=826 4657

NORA CLICHEVSKY, BEATRIZ CUENYA
y SUSANA PEÑALVA (coordinadoras)



CEUR

CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS Y REGIONALES - BUENOS AIRES

Cuadernos del CEUR 16
ISSN 0326-1417

HABITAT POPULAR

EXPERIENCIAS Y ALTERNATIVAS EN PAISES DE AMERICA LATINA

NORA CLICHEVSKY, BEATRIZ CUENYA
y SUSANA PEÑALVA (coordinadoras)

CEUR
CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS Y REGIONALES - BUENOS AIRES

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo general
que el CEUR ha recibido del International Development Research
Centre (IDRC), Ottawa, Canadá.

CEUR
Centro de Estudios Urbanos y Regionales
Director: Aleiandro B. Rofman
Corrientes 2835, 7º Piso, Cuerpo "A"
1193 Buenos Aires - Argentina
Tel. 87-8159/2355

Impreso en Alan Centro Gráfico S.R.L.
Estado de Israel 4676 - Buenos Aires

Abril de 1986

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	1
A participação dos moradores na urbanização de uma favela: a experiência do Recanto da Alegria Nabil G. Bonduki	9
El cooperativismo de ayuda mutua en el Uruguay: una alternativa popular y autogestionaria de solución al problema de la vivienda Centro Cooperativista Uruguayo (CCU) y Federación Unificadora de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCVAM)	33
Diagnóstico de la situación habitacional de los sectores más carenciados de la Capital Federal Artemio Abba, Gustavo Dardik y Ana María Facciolo, con la colaboración de Eduardo Faierman	57
Asistencia técnica: punto de encuentro entre pobladores y profesionales Alfredo Rodríguez	77
Investigación participativa en asentamientos populares: algunas reflexiones Susana Peñalva, Diego Armus, Beatriz Cuenya y María Di Loreto	101
Asociaciones populares urbanas y participación Héctor Atilio Poggiese	115
El acceso de los sectores populares a la tierra urbana: problemas y perspectivas Nora Clichevsky	127
Población de bajos ingresos y agua potable en Argentina: un aspecto poco tratado de la acción del Estado sobre el habitat Fernando J. Brunstein	147

INTRODUCCION

Este volumen de la serie de Cuadernos del CEUR tiene como objetivo difundir algunos de los trabajos presentados por investigadores de la Argentina, Brasil, Chile y Uruguay en el segundo Seminario sobre el Habitat Popular realizado entre el 28 y el 30 de noviembre de 1984 en la Ciudad de Buenos Aires.[1] El encuentro fue organizado por el Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR) con el auspicio de la Comisión de Desarrollo Urbano y Regional del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y del Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED). Contó con la presencia de 72 participantes, algunos de los cuales fueron convocados en carácter de expositores y comentaristas de los trabajos que se presentaron.

Las ponencias que aquí se difunden incluyen resultados de investigaciones y de trabajos de asistencia técnica en asentamientos populares, así como análisis conceptuales sobre diversos aspectos implícitos en la producción y el acceso al habitat: la tierra, los servicios básicos, la participación popular. Esta multiplicidad permite un conocimiento más profundo de una candente problemática: la crisis habitacional que hoy aqueja a vastos sectores de las clases populares, cuyas condiciones generales de vida se han deteriorado progresivamente.

En esa dirección, los trabajos aportan, por un lado, a una caracterización de esa realidad, incorporando los nuevos perfiles y dimensiones que ella presenta en la actualidad y desde un enfoque comprehensivo que no restringe su consideración a la del déficit de unidades de vivienda.

Por otro lado, convocan a la reflexión sobre las estrategias dirigidas a dar respuestas a las necesidades habitacionales mayoritariamente insatisfechas; y esto también desborda el ámbito de las especificaciones técnicas para incorporar la dimensión de la política, que adquiere una presencia clave en el ámbito urbano.

El CEUR al organizar el seminario y esta publicación intentó ampliar y profundizar un debate en aquella doble dirección: ¿Cuáles son los condicionantes y posibilidades que actualmente se plantean frente al objetivo técnico, social y político de revertir la crisis de la vivienda? ¿Cuáles son los alcances reales y la eficacia de las estrategias de intervención en este campo, desde el lado del Estado, de las organizaciones populares y otros actores sociales partícipes del problema? ¿En qué medida un cuadro comparativo puede ser útil para evaluar los aciertos y los errores y, en definitiva, examinar nuevas perspectivas de investigación y acción?

---

[1] El Seminario tuvo lugar en la sede de la Unidad de Actividades Culturales (UACU) de CLACSO.

Antecedentes y objetivos del seminario

En el mes de agosto de 1983 el CEUR --también contando con el apoyo de la Comisión de Desarrollo Urbano y Regional de CLACSO y del IIED-- había realizado un primer Seminario sobre el tema del habitat popular, a partir de los llamados "Programas no oficiales de vivienda para sectores populares"; un conjunto de experiencias de autoconstrucción asistida de viviendas, protagonizadas por organizaciones de los propios usuarios (cooperativas, asociaciones de pobladores) y organizaciones externas de carácter privado y sin fines de lucro (fundaciones, asociaciones o grupos profesionales y técnicos, grupos vinculados a la Iglesia).

Estas organizaciones, con distintos móviles, recursos técnicos y financieros y métodos de acción, actuaron promoviendo y/o realizando directamente programas de vivienda cuyos destinatarios eran grupos de familias de muy escasos recursos.

La elección de esa problemática para aquel primer seminario estaba plenamente justificada por una realidad: en nuestro país, en forma paralela a los programas estatales se habían venido desarrollando esfuerzos colectivos más o menos autogestionados por los propios afectados con las características reseñadas.

En razón de lo exiguo de los planes oficiales con crédito subsidiado y dada la incidencia negativa de las políticas económicas durante los últimos años, que redujeron los ingresos familiares y alejaron cada vez más a la mayoría de la población de la posibilidad de acceso al mercado de la vivienda terminada, las formas alternativas de producción de la vivienda popular no sólo habían permanecido sino que además evidenciaron un incremento bajo nuevos perfiles.

Convertidas muchas veces en únicas e insuficientes soluciones al problema habitacional, varias de aquellas experiencias habían surgido incluso en respuesta obligada frente a los efectos regresivos --y en múltiples casos desvastadores-- de políticas urbanas compulsivas y antipopulares.

Conocer los alcances de esas experiencias surgidas en el marco de gobiernos dictatoriales e ir sentando bases para una futura política de vivienda con claro contenido social, resultaba una preocupación candente en los múltiples ámbitos representados en el seminario, mientras transcurría el período pre-electoral.

Los temas de las cooperativas de vivienda, la autoconstrucción, la autogestión, la participación barrial fueron objeto de debate y reflexión. Se apuntó a la necesidad de ampliar y profundizar los estudios sobre estos temas y su relación con la acción estatal. Las estrategias populares analizadas en la reunión se perfilaban como mosaicos representativos para explicar procesos sociales más amplios; al mismo tiempo, como campo de aprendizaje para nuevas propuestas de vivienda en el marco de la crisis económica por la que atravesaban los países representados.

Al promediar 1984, la idea de convocar un nuevo encuentro sobre el tema del habitat popular tras la asunción del gobierno democrático el año anterior quedaba plenamente justificada por ese mismo contexto: la posibilidad de revisar nuevas perspectivas para el tratamiento social y político del tema.

Ante esa coyuntura interesó reunir en un ámbito de debate común no sólo a investigadores de los países mencionados sino también a funcionarios gubernamentales del área de la vivienda de nivel nacional, provincial y municipal, y a organizaciones privadas comprometidas en el tema.

Esta publicación es un producto parcial de estas jornadas. Su difusión --a pesar del tiempo transcurrido-- sirve para un mejor conocimiento de la realidad de nuestros países en este terreno y deja abierta la posibilidad de evaluar y formular nuevas reflexiones y propuestas capaces de convertirse en auténticas contribuciones para una gestión urbana democrática.

LISTA DE PARTICIPANTES

Nombre	Institución
Abba Artemio	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretario de Planeamiento.
Albornoz Luis María	Secretaría de Promoción Social de la Nación
Armus Diego	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Basaldúa Raúl O.	Centro Interamericano para el Desarrollo Social (CIDES/OEA)
Béker Julio	Club del Hornero - CEUR
Bekinstein Eduardo	Comisión Municipal de la Vivienda (CMV)
Bellardi Marta	Carrera de Sociología, UBA
Bonduki Nabil	Centro de Estudos de Cultura Contemporánea (CEDEC-San Pablo)
Borthagaray Juan M.	Comisión Municipal de la Vivienda (CMV)
Braun Clara	Centro de Estudios de la Sociedad Central de Arquitectos (SCA)
Brunstein Fernando	Facultad de Arquitectura, UBA
Ceballos Juana	Comunidad de Apoyo Madre del Pueblo
Clichevsky Nora	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Cuenya Beatriz	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Chacoma Jorge	CREHA
Charriere Margarita	Consejo de Planificación Urbana (CPU). Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires
Chaves Fernando	Asociación Latinoamericana para el Habitat, el Urbanismo y la Arquitectura (ALAHUA-Quito)
Chochlac Patricia	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento
Dardik Gustavo	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento
Del Brutto Bibiana	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento
Dichter Beatriz	Sociedad Central de Arquitectos (SCA)
Di Loreto María	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Facciolo Ana María	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento
Faierman Eduardo	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento

Falú Ana María	Asociación Latinoamericana para el Habitat, el Urbanismo y la Arquitectura (ALAHUA-Quito)
Fitte de Zapiola María A.	Fundación para la Vivienda de Don Bosco
Frangella Roberto	Centro de Investigación y Acción Social (CIAS)
Garay Alfredo	Municipalidad de Moreno - Provincia de Buenos Aires
Gomez Borruat Juan	Secretariado de Enlace de Grupos y Cooperativas de Vivienda Popular
Gurbelo Jorge	Federación Unificadora de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCUAM-Montevideo)
Hardoy Jorge E.	Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED)
Herzer Hilda	Comisión de Desarrollo Urbano y Regional de CLACSO
Kirschbàum Carlos	Programa de Vivienda Popular (PROVIPO-Salta)
Krupnik Delia	Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UBA
Labore Carlos	Municipalidad de Pilar
Levin Daniel	Instituto Asesor de Cooperativas de Viviendas - Rosario
López Nancy	Club del Hornero - CEUR
Luzzo Cristina	Centro cooperativista Uruguayo (CCU-Montevideo)
Luvigwitz Juan	Club del Hornero - CEUR
Malamud Gabriel	Banco Hipotecario Nacional (BHN)
Maxera Lylia	Centro Rosarino de Investigación en Ciencias Sociales (CRICSO-Rosario)
Mugica Aracelli	Club del Hornero - CEUR
Nahoum Benjamín	Centro Cooperativista Uruguayo (CCU-Montevideo)
Nisnovich Jaime	Club del Hornero - CEUR
Novick Susana	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Oriolo Osvaldo	Comunidad de Apoyo Madre del Pueblo
Pagani Abelardo	Instituto Asesor de Cooperativas de Vivienda - Rosario
Pastrana Ernesto	CEDEL
Pelizza Celina	Centro Rosarino de Investigaciones en Ciencias Sociales (CRICSO-Rosario)
Peñalva Susana	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Petracci Mónica	Comisión Municipal de la Vivienda (CMV)
Pirez Pedro	Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)
Pisoni Carlos	Municipalidad de Pilar - Provincia de Buenos Aires

Poggiese Héctor	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)
Pugliese Luciano	Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UBA
Redelico Adolfo	Consejo Federal de Inversiones (CFI)
Renaldi Susana	Comisión Municipal de la Vivienda (CMV)
Ríos Luis S.	Centro de Estudios Urbanos Regionales y Ambientales (CPES/CEURA - Asunción, Paraguay)
Rizzo Elisa	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento
Rodríguez Alfredo	Centro de Investigación y Documentación (SUR, Santiago de Chile)
Rofman Alejandro	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Ruiz Bladimiro	Federación Unificador de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCVAM-Montevideo)
Sapia Mabel	Comunidad de Apoyo Madre del Pueblo
Sagastizábal Enriqueta	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento
Sciupac Jorge	Consejo de Planificación Urbana (CPU)
Sigal Víctor	
Sola María del R.	Programa de Vivienda Popular (PROVIPO-Salta)
Speranza Edelmiro	Centro de Estudios de la Sociedad Central de Arquitectos (SCA)
Torrado Susana	Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Yantorno Omar	Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Planeamiento Urbano
Yujnovsky Oscar	Subsecretaría de Cooperación Técnica Internacional - Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Nación
Zapiola Ezequiel	Fundación Vivienda y Comunidad (FV y C)

ESQUEMA ORGANIZATIVO DEL SEMINARIO

Día	Expositores	T E M A
		INVESTIGACION Y ASISTENCIA TECNICA EN ASENTAMIENTOS POPULARES
28	Beatriz Cuenya	Invasión organizada de tierras en el Gran Buenos Aires.
	Susana Peñalva	Investigación participativa en asentamientos populares: algunas reflexiones.
	Nabil Bonduki	A participação dos moradores na urbanización de una favela: a experiência do Recanto da Alegria.
	Alfredo Rodríguez	Asistencia técnica: punto de encuentro entre pobladores y profesionales.
	Benjamín Nahoum Jorge Curbelo	El cooperativismo de ayuda mutua en el Uruguay: una alternativa popular y autogestionaria de solución al problema de la vivienda.
	Silvio Ríos	Vivienda popular en el Paraguay.
		TIERRA, SERVICIOS BASICOS Y PARTICIPACION
29	Nora Clichevsky	El acceso de los sectores populares a la tierra urbana. Problemas y perspectivas.
	Pedro Pirez	(Comentarista de la ponencia anterior)
	Fernando Brunstein	Población de bajos ingresos y agua potable en la Argentina: un aspecto poco tratado de la acción del Estado sobre el habitat.
	Héctor Poggiese	Asociaciones populares urbanas y participación.
	Raúl Basaldúa	(Comentarista de la ponencia anterior)
		POLITICAS PUBLICAS Y HABITAT POPULAR
	Gabriel Malamud	La actuación del Banco Hipotecario Nacional en el campo de la vivienda popular.
30	Carlos Kirschbaum y María Sola	La experiencia de PROVIPO en la Provincia de Salta en el campo de la vivienda popular.
	Artemio Abba, A. María Facciolo y Gustavo Dardik	La experiencia de la Dirección de Políticas y Planes (Municipalidad de Buenos Aires) en el campo de la vivienda popular. Diagnóstico de la situación habitacional de los sectores más carenciados de la Capital Federal.
	Carlos Pisoni	La municipalidad de Pilar y una experiencia de recuperación de espacios públicos con la participación vecinal.
	Alfredo Garay	La municipalidad de Moreno: una experiencia de planificación urbana participativa.

Día	Expositores	T E M A
		PROGRAMAS NO OFICIALES DE VIVIENDA POPULAR
30	Juan Gomez Borruat y Roberto Frangella	El Secretariado de Enlace de Grupos y Cooperativas de vivienda popular: posición frente al problema del habitat popular y acciones desarrolladas.
		La acción y el aprendizaje de los profesionales en los programas de vivienda para sectores populares.
	Osvaldo Oriolo	La Comunidad de Apoyo Madre del Pueblo: su trayectoria de trabajo con sectores populares en programas de vivienda.

A PARTICIPAÇÃO DOS MORADORES NA URBANIZAÇÃO DE UMA FAVELA: A EXPERIÊNCIA DO RECANTO DA ALEGRIA

Nabil Georges Bonduki*

*Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Belas Artes, orientador do Laboratório de Habitação e pesquisador do Centro de Estudos de Cultura Contemporanea - CEDES, Sao Paulo.

"A partir de agora aqui não é mais favela, que o povo não quer morar em favela, nem vai ser Conjunto Habitacional que é coisa do governo, nem jardim, que é coisa de loteador, vai ser só o Recanto da Alegria que é o nome que o povo deu".*

INTRODUÇÃO

Procuro neste texto descrever e analisar, dentro do quadro geral da luta por moradia, o processo de urbanização de uma pequena favela, situada no Grajaú - Zona Sul de Sao Paulo - denominada RECANTO DA ALEGRIA.

As reflexões que desenvolvo é resultado não apenas de uma investigação onde o pesquisador comparece observando um objeto que lhe é alheio, mas principalmente fruto de um trabalho de intervenção no qual tenho, nos últimos dois anos, me envolvido como um agente concreto ao assessorar os moradores na definição e no encaminhamento de suas reivindicações ao poder público e na formulação do projeto de urbanização, de reconstrução das moradias, de organização do mutirão e de acompanhamento da obra através do Laboratório de Habitação.

Malgrado este envolvimento, tenho tentado, a par da participação direta, refletir sobre o projeto nos seus múltiplos aspectos, procurando avaliar a experiência em curso de maneira a possibilitar uma pequena contribuição na definição de uma política de urbanização de favelas, capaz não só de gerar uma melhoria das condições habitacionais mas também de elevar o nível de organização e participação dos moradores e de potencializar sua capacidade de gerir coletivamente e de modo autônomo do poder público a organização e uso do seu próprio habitat.[1]

1. O MOVIMENTO DO RECANTO DA ALEGRIA NO CONTEXTO DA LUTA POR MORADIA EM SÃO PAULO

1.1. A Formação da Favela e Suas Primeiras Lutas

A história do Recanto da Alegria é muito semelhante a de muitas outras favelas de

---

*Depoimento de um morador no dia em que se concretou a primeira laje.

[1]Gostaria de agradecer aos colegas arquitetos e estudantes do Laboratório de Habitacao, em particular Juan Villá, Vitor Lotufo, Segio Antonio de Simone, Marta Genta, Reginaldo Ronconi, Aulália Portela, Marilita Giuliano, Marianelci Frangipani, Laís Dias, Luciana Gallotta a contribuição que deram, no dia a dia do trabalho, ao desenvolvimento desta reflexão. Sem eles nada poderia ter sido feito.

São Paulo. Ela nasceu no início da década de 70 num quadro de crecente favelização da classe trabalhadora paulistana,[1] contemporanea à consolidação do modelo econômico brasileiro pós 64 altamente concentrador da renda - e da gradativa dificuldade da população de baixa renda encontrar melhores alternativas habitacionais, fenômeno que se agrava significativamente ao longo da década, tornando-se agudo no início dos anos 80.

O Recanto da Alegria situa-se na extrema periferia sul de São Paulo, na área livre de um loteamento aberto no limite entre a zona urbana e rural. Sua formação deu-se gradualmente a partir de 1972, até atingir em agosto de 1982 - quando se iniciou nossa intervenção - o total de 37 famílias. Este processo de formação, espontâneo, é o mais característico das favelas de Sao Paulo, diferenciando-se bastante das ocupações-invasões organizadas de glevas ociosas que surgem a partir de 1981 como sintoma de gravidade do problema da moradia nestes últimos anos e do aumento da articulação e organização da população sem terra em São Paulo.

As primeiras lutas que surgiram no Recanto da Alegria estão associadas a conjuntura de grande mobilização das favelas de São Paulo durante os anos de 1977/80, quando os favelados fortaleceram sua organização sobretudo na reivindicação da água e luz e na luta pelo reconhecimento do seu direito a moradia e à posse da terra. O Recanto da Alegria esteve presente nesta luta, sobretudo através da participação de um de seus mais antigos moradores - um agente pastoral - que, na verdade se constitui uma importante liderança de todo o movimento de favela da zona sul. O fato de um morador e lider local estar em contato com praticamente todas as lutas dos favelados da zona sul é uma marca significativa do processo de organização do Recanto da Alegria pois, por um lado, sua capacidade de trabalo inibia o surgimento de outras lideranças e, por outro, fazia com que a favela estivesse sempre incluída em movimentos que às vezes não eram discutidos profundamente no plano interno. Parece-me importante destacar este aspecto uma vez que um dos objetivos deste texto é mostrar como o processo de urbanização da favela levado a cabo pelos moradores e sob seu controle - exatamente por tocar elementos mais próximos e concretos da vida da favela - potencializou a capacidade organizativa e participativa do conjunto dos moradores, reduzindo o destaque que a lideranca mais expressiva tinha quando se tratava de questões que se resolviam em esferas mais distantes da favela.[2]

---

[1] Até o início dos anos 70, o número de favelados em São Paulo é bastante reduzido, atingindo em 1973, somente 1,3% do total da população urbana. Durante esta década, entretanto, o crescimento da população favelada é avassalador, atingindo 446%, enquanto que no mesmo período a população urbana se eleva em apenas 46%. Levantamento realizado em 1980 pela FABES indicava que mais de 5% da população paulistana - cerca de 450.000 pessoas - habitava em favelas. Hoje com a recessão e a crise, se aproxima dos 10% a população favelada em Sao Paulo.

[2] Mesmo as lutas por água e luz, embora fossem reivindicações que atraisse fortemente a população local, nao elevaram o nível de participação dos moradores posto que se tratava de grandes mobilizações em locais públicos nas quais a mera presença dos moradores não contribuiram para elevar o nível de participação e organização interna a favela.

De qualquer forma, as lutas para a conquista de água e da luz foram fundamentais para criar na favela um sentimento de confianca de sua própria forca e da necessidade de união, organização e mobilização dos moradores para a conquista de melhoria para o local. Foi a partir destas lutas que se constriu em mutirão um salão comunitário e que passaram a se realizar atividades coletivas que começavam a criar uma coesão maior entre os moradores, como, por exemplo, reuniões de mulheres.[1] Estes embriões de organização foram de grande importancia para o desenvolvimento posterior da urbanização da favela.

1.2. Os Núcleos para a Conquista de Moradias de Vila Remo e Cidade Dutra: Recanto da Alegria como Experiência-Piloto

Foi em função da grande ligação que o agente pastoral morador da favela tinha com a comunidade de Vila Remo - um grande núcleo de organização popular ligado a igreja progressista na zona sul - que a favela Recanto da Alegria começou formalmente a participar de um grande movimento que se formou durante 1981/2 em torno da questão da moradia, nucleado pelas paroquias da Vila Remo e Cidade Dutra.

A formação deste movimento - denominado "Núcleos para a Conquista de Moradia de Vila Remo e Cidade Dutra" e que neste período reunia cerca de 500 moradores de casas de aluguel e 29 favelas - estava vinculado ao agravamento do problema da moradia no início dos anos 80, expressão da crise, recessão e desemprego que atinge o país e particularmente São Paulo. Os inquilinos de periferia são a parcela mais atingida por esta situação - indo engrossar o processo de enfavelamento tradicional e colocar em prática as primeiras ocupações coletivas e organizadas de glebas ociosas. É exatamente em função da avaliação que é feita destas primeiras ocupações que começa a se estruturar um conjunto de propostas que dá origem a articulação de Vila Remo e Cidade Dutra. De acordo com estas propostas, o movimento deveria formular um plano definindo as características básicas de uma solução habitacional alternativa a política oficial, a ser reivindicada ao poder público. Na medida em que participavam da articulação moradores de casas de aluguel e moradores de favelas já constituídas, montou-se dois planos, cada qual referente a uma situação, cuja única diferenca essencial se referia a questão da terra. Após sucessivas reuniões de informação e discussão sobre a política habitacional e sobre as alternativas de carater financeiro, físico e social que poderiam ser adotadas, chegou a uma proposta que procurava manter sob controle da comunidade o desenvolvimento dos empreendimentos habitacionais destinados ao movimento.[2] O poder público deveria repassar a terra

---

[1] A casa da Mulher do Grajaú, hoje importante centro de organização feminista na periferia de São Paulo, formuo-se a partir de um trabalho desenvolvido com as mulheres do Recanto da Alegria.

[2] Em outro texto procuro qualificar e analisar as origens desta crise de moradia no

a custo zero e garantir o financiamento de 300 UPC para cada unidade habitacional a ser construída, além de subsidiar metade da infra-estrutura necessária. O financiamento de 300 UPC seriam utizadas para a compra das ferramentas e equipamentos de obra e do material de construção suficiente para a confecção de uma moradia de 40 m^2 e pagamento da outra metade da infra-estrutura, da equipe técnica de assessoria a comunidade e de uma pequena parte da mão de obra necessária ao desenvolvimento da construção. No que se refere ao grosso da mão de obra necessária, a população se comprometia a realizar mutirões coletivos e organizados, objetivando reduzir o custo da moradia e estimular um processo de trabalho comunitária, malgrado todos os sacrifícios que a realização deste sobretrabalho implica.

Todas estas propostas, mesmo após os debates e discussões em pequenos grupos com a utilização de material didático audio-visual de fácil compreensão, ainda pareciam um pouco abstratas para a população que participava do movimento, geralmente acostumada a lidar com situações muito concretas. Foi na perspectiva de concretizar mais estas propostas que a coordenação do movimento resolveu que deveriam ser escolhidas duas favelas nas quais - como experiências piloto - se realizaria um projeto de urbanização com a participação de todos os moradores locais. Posteriormente, estes projetos seriam encaminhados ao poder público junto com planos mais gerais, de maneira a acelerar uma experiencia que serviria como efeito-demostração para mobilizar e organizar outras favelas, expondo externamente a viabilidade da proposta.

O Recanto da Alegria, por contar com um mínimo de organização e com uma liderança experiente e por apresentar características físicas e dimensão razoavelmente aceitáveis para receber um plano de urbanização, foi uma das favelas escolhida para ser projeto-piloto do "Núcleo para a Conquista de Moradia de Vila Remo e Cidade Dutra".

Antes de avançar, parece-me importante destacar as novas características que este movimento apresenta em relação as lutas mais tradicionais por habitação em São Paulo.[1] Tem sido uma marca da luta popular reivindicar ao poder público a obtenção de melhorias urbanas através da organização de moradores em cima de problemas concretos. Entretanto, em geral, os movimentos não tem tratado, nem se importado com o processo através do qual a reivindicação é atendida, ou seja, com o processo de produção da habitação e do equipamento urbano. A grande novidade do movimento que estamos analisando é que ele bus-

---

início dos anos 80, tentando apontar ainda mais em detalhe as características e objetivos políticos destes novos movimentos e articulação de movimentos que surgem em São Paulo no período ver: Bonduki, Nabil - O Surgimento de Propostas Alternativas de Produção Habitacional Sob Controle de Associações Populares, texto apresentado no 8º Encontro Anual da ANPOCS - Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciencias Sociais, Aguas de Prata, SP, mimeo.

[1] Além dos "Núcleos para a Conquista de Moradia de Cidade Dutra e Vila Remo", que articulam diversos movimentos da Zona Sul, existem alguns outros grupos que apresentam características e objetivos semelhantes, pelo menos em suas propostas originais, como, por exemplo, o Movimento de Vila Nova Cachoeirinha e a Associação Comunitária de Construção por Mutirão de São Bernardo.

ca não somente reivindicar moradia, terra ou financiamento, mas estabelecer um plano mais geral através do qual a moradia seria confeccionada. Isto é, o movimento popular sai da tradicional fixação na necessidade imediata, para colocar em questão a própria política habitacional oficial e seus programas, propondo alternativas inclusive para alterála. Obviamente esta perspectiva é a assumida pelas liderancas dos movimentos, posto que o conjunto dos participantes ou a base efetivamente se sensibiliza pela necessidade concreta. No caso do Recanto da Alegria, esta questão é mais presente ainda que em outros locais, dada a proeminência do agente pastoral morador da favela como um expoente extremamente destacado dos demais moradores.

1.3. O 19 de outubro: A Incapacidade do Governo-PDS em dar Resposta ao Movimento

O dia 19 de outubro foi escolhido para serem encaminhadas ao poder público as propostas do movimento. Cerca de 2.000 pessoas compareceram à sede do governo municipal com faixas, cartazes, textos de propostas e projetos à mão. Governava o município o PDS, partido herdeiro dos então 18 anos de regime autoritário, que encarou a manifestacao como caso de polícia, impedindo que a comissão dos moradores dialogasse com o prefeito e ameaçando a todos com repressão. Depois, mesmo tendo recebido a proposta, praticamente não se deu nenhuma resposta ou importância, coerentemente com a postura do governo então vigente segundo a qual era o poder público quem devia determinar, de cima para baixo, as políticas pública. Entretanto, vivia-se os últimos momentos do governo do PDS em São Paulo e o movimento tinha que esperar as eleições e a posse do novo governo para iniciar negociação com um interlocutor mais disposto a ouvir as reivindicacoes e propostas do movimento popular. Particulamente, o PT e o PMDB apresentavam plataformas que enfatizavam a participação popular e a descentralização das decisões como pontos básicos de sua campanha. Esperava-se portanto melhores dias depois da posse do novo governo.

2. O RECANTO DA ALEGRIA E SUAS PRIMEIRAS PROPOSTAS

Malgrado a amplidão e profundidade da discussão que se realizava no ambito da articulação do movimento, o trabalho junto a população do Recanto da Alegria não conseguiu, sobretudo no início, superar os aspectos mais concretos e muito próximos aos problemas imediatos locais. Assim, a discussão das propostas gerais do movimento, trazida pelo agente pastoral, não conta com a participação da população local como se ela não compreendesse ou não estivesse interessada em questões tão gerais. Realmente, a situação se alterou quando demos início a discussão do plano de urbanização da favela. As reuniões no salão comunitário passaram a reunir a maioria dos moradores que ativamente procura-

vam acompanhar e entender cada detalhe do desenvolvimento do projeto. Todo o esquema de trabalho a ser desenvolvido junto aos moradores, de acordo com as diretrizes gerais do movimento, deveria comportar uma fase de informação e esclarecimento sobre o que se discutiria, debates e tomada de decisão coletiva. Através desta sistemática, foi-se, aos poucos, ao longo de dois anos e com muita dificuldade, superando uma apatia existente inicialmente e a tradicional noção de que "quem manda são as autoridades e os doutotores", para se chegar a um contexto de participação e de interferencia de muitos moradores na decisão sobre seu espaço de moradia e entorno urbano, colocando em prática uma parte dos objetivos mais gerais do movimento de garantir a autonomia frente ao Estado. Objetivando analisar este processo iremos retomar passo a passo os momentos mais significativos destes dois anos de trabalho, iniciando pela apresentação da situação do Recanto da Alegria antes da intervenção e das primeiras discussões sobre o plano de urbanização.

2.1. Recanto da Alegria - Favela

A impressão que se tinha quando se chegava ao Recanto da Alegria era de estar entrando, através de uma porta, num minúsculo povoado. Esta única entrada se desdobra em duas vielas principais, mais ou menos perpendiculares entre si e, daí para dentro, o sistema viário era totalmente indefinido, sendo que todo o espaço sobrante entre as casas era utilizado como caminhos ou passagens - não havendo em geral, com uma exceção importante, definição ou cercamento de lotes. Ademais, quase todas as casas abriam-se diretamente para as ruas ou caminhos que, na verdade, eram irregularmente definidos pelo negativo do espaço construído e, em função da espontâneidade do assentamento. Externamente às casas, localizavam-se as áreas de lavagem de roupas, de louças, de crianças, etc., em tanques e jirais geralmente utilizados coletivamente por duas, três ou mais famílias. Estes espaços eram de convivência coletiva e quando não utilizados para trabalho doméstico, ali se realizavam as prosas, cantorias, catação de piolhos e outras formas de relacionamento entre as pessoas. Este relacionamento relativamente harmônico entre os moradores, entretanto, não era geral. Na verdade, os moradores da favela se dividiam em dois ou três grupos que se identificavam internamente, mas que não se relacionavam bem uns com os outros. Estes grupos eram formados tendo por base relações de parentesco, conterraniedade ou amizades formadas na própria favela que reforçavam o caráter de "povoado" que apontamos acima e que se constituiram em estruturas sociais valiosas para o posterior trabalho de organização do mutirão.

A par de todas estas características que, até certo ponto, podem ser qualificadas de positivas, os problemas de natureza física e social que o Recanto apresentava eram inúmeros. Em primeiro lugar, a totalidade das moradias era de uma grande precariedade habitacional: independentemente do material com que eram construídas, todas apresentavam péssimo conforto ambiental, sendo quentíssimas no verão e geladas no inverno; duran-

te as chuvas era normal a correnteza atravessar as casas, uma vez que estas eram mal vedadas, construídas num nível mais baixo que o das vielas e que o sistema de captação de águas pluviais por eles mesmo cavado era insuficiente; quase nenhuma casa era revistida; poucos banheiros eram mais que um buraco dando para a fossa negra - sistema único de esgoto então existente; as casas de pau-a-pique, cerca de 40,5% do total, estavam quase todas ameaçadas de ruir, as de bloco apresentavam rachaduras e trincas, etc. Embora quase metade das moradias fossem servidas por água encanada - fruto das primeiras lutas da favela - a outra metade ainda utilizava-se de poços, com graves riscos de contaminação por se localizarem próximas as fossas negras. Além destes e outros tantos problemas de ordem ambiental, a questão da repartição da terra apresentava-se séria pois um único morador, que inclusive não participava de reuniões, nem se relacionava com os demais, tinha cercado um terreno de 1.000 m^2 dos 4.500 m^2 de área da favela, enquanto que haviam moradores ocupando casas totalmente amontoadas e encostadas umas nas outras. Este morador privilegiado sempre se constituiu num obstáculo à união e ao consenso de todos os habitantes da área.

No que se refere às condições sócio-econômicas dos moradores, pode-se destacar o fato de alí residirem desde trabalhadores do setor secundário, recebendo ordenados de aproximadamente 2 SM, até pessoas desempregadas ou incapacitadas para o trabalho, que mal auferem renda, passando muitas vezes fome ou vivendo da caridade dos demais. Malgrado as diferenças, predominavam rendas em torno do salário mínimo.

Este era, sinteticamente o quadro físico e social da favela Recanto da Alegria em agosto de 1982 quando iniciou-se o trabalho de discussão e elaboração do plano de urbanização.

QUADRO GERAL DAS CONDIÇÕES DAS MORADIAS DO RECANTO DA ALEGRIA (agosto 82)

MATERIAL DAS CASAS			COBERTURA DAS CASAS			AREA MEDIA
Bloco	Pau-a-pique	Madeira	Telha de Cimento Amianto	Telha de Barro	Laje	
21,6%	40,5%	37,9%	81,1%	16,2%	2,7%	32 m^2

ESGOTO	AGUA		LUZ
Fossa Negra	Encanada	Poço	Elétrica
100%	34%	66%	100%

RENDIMENTO MENSAL DOS MORADORES DO RECANTO DA ALEGRIA
(em salários mínimos) (nov. 83)

Sem Informação	Sem Renda	Menos de 1 SM	De 1 a 1,99 SM	+ de 2 SM
16,3%	10,8%	10,8%	32,4	29,7%

2.2. As Diretrizes Básicas do Projeto Definidas Pela População

Nosso primeiro contacto com o Recanto da Alegria foi de reconhecimento. Realizar o levantamento físico e social era uma maneira de tomar contato com os moradores e com as moradias individualmente, recolhendo particularidades que as assembléias e as vistas gerais sempre escondem. Também para os moradores o resultado deste trabalho expressou uma grande novidade - a possibilidade de se localizarem dentro do seu próprio meio e de enxergar o todo. Até então eles não tinham uma visão do conjunto, não sabiam quantas famílias moravam alí, nem qual a área que a favela ocupava e nem que um único morador detinha mais de 20% da área total. Assim, o levantamento da favela tornou-se o primeiro instrumento de trabalho para se debater o que seria o plano de urbanização.

Logo de saída levantou-se a necessidade deste plano ser ambivalente posto que: se, por um lado, ele serviria como instrumento de reivindicação ao poder público - na perspectiva de obter financiamento para reconstruir as casas e reformular toda a favela - por outro os moradores, demonstrando realismo, expressavam o desejo de efetivar o plano mesmo sem apoio da prefeitura, organizando os espaços coletivos (área de rua, lazer e uso comunitário) para impedir que eles desaparecessem no futuro pela contínua entrada de novos moradores e construção de barracos e, sobretudo, definindo-se definitivamente os lotes de cada morador. A grande preocupação dos moradores era que a favela começa adensar-se em demasia e que alguns moradores já estavam construíndo moradias com blocos - material tido como definitivo - sem obedecer qualquer planejamento prévio, alinhamento de ruas, etc. O plano serviria, portanto, também para regular as reconstruções futuras, mesmo se executadas com recursos dos próprios moradores.

Além desta discussão, a primeira fase de reuniões girou em torno de duas questões fundamentais para o desenvolvimento futuro do local: o tamanho dos lotes e das áreas comunitárias e a entrada de novos moradores. Após exaustiva discussão e polarização entre os moradores, resolveu-se que a área de todos os lotes seria igual, posição que atingiu em cheio os interesses do privilegiado detentor de 1.000 m^2. A decisão de impedir a entrada de novos ocupantes na favela foi assumida por consenso, na perspectiva de garantir uma área de lote de 85 m^2 a cada família e ainda reservar uma área comunitária de quase 1.000 m^2. A postura de garantir uma ampla área comunitária pode surpreender a primeira vista, conhecido que é o desprezo existente em São Paulo pelas áreas de uso comum. Entretanto, este fato mostra como os moradores do Recanto da Alegria prezavam a existencia de atividades realizadas coletivamente, que aliás, estavam bastante presentes no cotidiano e no espaço da favela. Por outro lado, a enfase que era dada para a definição dos lotes, que até então não existia, revela como os padrões tradicionais de ocupação do solo na cidade estavam presentes e eram tidos como norma a ser seguida na regularização da posse da terra no local. Outras propostas aventadas, como a da não delimitação dos lotes e a definição de propriedade coletiva ou condomínio foram maciçamente rejeitadas pelos moradores. Ainda dentro das diretrizes básicas estabelecidas nesta primeira fase de discussão, concluiu-se que o sistema viário deveria ser alterado o mí-

nimo possível, na perspectiva de não tornar necessária e compulsória a demolição de muitas casas para efetivar a abertura de ruas novas e realizar uma reformulação total de espaço na favela. Esta postura foi adotada sobretudo porque os moradores tinham interesse em efetivar o plano mesmo não se vislumbrando, a nível local, a possibilidade de ver atendida a reivindicação de financiamento para a reconstrução das casas.

Foi com base nestas diretrizes e na idéia de não destruir totalmente as características espaciais pré-existentes, que foi elaborado o 1º Plano de Urbanização do Recanto da Alegria, entregue a Prefeitura em outubro de 1982 como projeto-piloto da proposta geral apresentada pelos "Núcleos para a conquista de moradias de Vila Remo e Cidade Dutra", concretizando e complementando a proposta financiera e de gestão que o movimento tinha anteriormente elaborado. É interessante notar que estas diretrizes tornaram-se tão fortes que passaram a orientar o desenvolvimento futuro da favela mesmo durante o período em que não se tinha nenhuma esperança de obter-se o financiamento e apoio do poder público para a urbanização e em que a favela, relativamente, se desmobilizou.

2.3. O Período de Espera

O período de espera durou mais de um ano, entre a entrega do Plano de Urbanização a Prefeitura em 1982 e a obtenção de uma resposta concreta do governo. Foi un tempo em que tentou-se efetivar o plano sem contar com nenhum apoio oficial, processo que encontrou inúmeras dificuldades práticas. Em primeiro lugar, não estando a posse da terra regularizada e não havendo nenhum compromiso do poder público em garantir a permanência dos moradores, estes, mesmo que possuíssem alguma poupança, tinham enorme receio em investir recursos própios, em montante significativo, na reconstrução das moradias, item essencial do plano. Em segundo lugar, o fato de boa parte das moradias serem de pau-a-pique ou de bloco, impedia que se realizasse a tão desejada marcação definitiva dos lotes; pois as moradias construídas com estes materiais não permitem sua transferencia de um local para outro, tal como ocorre com os barracos de madeira. Fianlmente, a resistencia do morador que cercava 1.000 m^2 em aceitar a decisão coletiva de criar lotes iguais de 85 m^2, impedia qualquer possibilidade de colocação em prática do plano e de desadensar as partes mais concentradas da favela.

Malgrado todas estas dificuldades, algumas diretrizes básicas do plano foram obedecidas, o que garantiu sua posterior efetivação. Assim, nenhum novo ocupante foi admitido na área e nenhuma nova casa foi reconstruída em bloco, aspectos que, se não cumpridos, dificultariam a posterior urbanização. É interessante notar que aos poucos os próprios moradores e, sobretudo, as lideranças que despontavam, passaram a exercer um controle sobre tudo o que se passava na favela, utilizando-se do plano como um instrumento, aprovado por todos, para impedir ações individuais e isoladas. Estas, quando chegavam a emegir - por exemplo venda ou cessão de pedaços de terra para algum novo ocupante - eram imediatamente detectadas e uma pequena comissão ou o agente pastoral ia con-

versar para sustar a ação. Em situações mais graves eram convocadas reuniões gerais para discutir o problema, como quando caiu uma casa de pau-a-pique deixando a família desabrigada. Neste caso, exatamente para impedir a construção de uma moradia provisória, a família foi abrigada no salão comunitário, à espera de uma solução definitiva. Num outro caso em que a casa ameaçava ruir, resolveu-se incetar uma espécie de "ensaio geral" de urbanização da área, transferindo-se um barraco de madeira para liberar o lote definitivo daquela família e iniciando-se a construção sua moradia em regime de mutirão e utilizando em parte recursos próprios e em parte recursos de pesquisa, já que se testava um "material alternativo".[1] Este ensaio geral de mutirão revelou uma série de problemas de organização da favela e de participação dos moradores, como por exemplo a ausencia ou omissão de um dos grupos em que se dividiam os moradores, deixando expresso que o projeto que se desenvolvia era muito mais expressão e desejo de parte da favela do que de sua totalidade. Este fato revela uma dificuldade que nos parece presente nos processos de urbanização de favelas, quando nem sempre o conjunto dos moradores tem interesse ou possibilidade de participar de um plano, que, para se viabilizar, requer o apoio de todos os moradores; esta situação revela-se totalmente diversa daquela em que um grupo de pessoas com necessidade de moradia se organizou para levar adiante um projeto (físico, financeiro e de construção) previamente discutido. Por outro lado, a reflexão sobre esta situação mostrou-nos que o processo de urbanização de uma favela deve, a par de dispor de diretrizes gerais, comportar uma grande flexibilidade e adaptação a situações diferenciadas existentes internamente sob risco de enquadrar todos os moradores numa solução padronizada que interessa somente a uma parte deles.

Durante este período de espera ocorreu a mudança de governo municipal e estadual, trazendo esperanças de que finalmente poderia obter-se a posse da terra e financiamento. Finalmente, no segundo semestre de 1983 despontou esta possibilidade.

3. O GOVERNO PMDB, SUAS PROPOSTAS PARA URBANIZAÇÃO DE FAVELAS E A NEGOCIAÇÃO COM O RECANTO DA ALEGRIA

Nao é objetivo deste texto avaliar a política e ações do governo do PMDB em relação às favelas e, muito menos, em relação a habitação popular como um todo, dado ainda não existir o necessário distanciamento temporal e visão de conjunto que uma análise deste tipo requer. O que pretendemos aqui é apenas expor as linhas gerais do plano de urbanização de favelas que a Prefeitura de São Paulo tenta desenvolver e, particularmente, as condições oferecidas ao Recanto da Alegria para sua urbanização, na perspectiva de confrontá-los com propostas do movimento e de contribuir para a reformulação desta

---

[1] O Laboratório de Habitação resolveu estudar a viabilidade de construção das moradias populares em solo-cimento e, com a aprovação da população local, incetou a experiencia na construção desta casa no Recanto da Alegria. Com isto, recursos que seriam utilizados em testes foram aproveitados produtivamente.

política.

3.1. O PMDB chega ao Governo

O primeiro ano de governo do PMDB na Prefeitura de São Paulo foi, no que se refere a política habitacional, particularmente confuso, não se distinguindo as competencias e atribuições específicas de cada um dos órgaos da administração municipal afetos ao setor (SEHAB, COHAB, EMURB, FABES, SEMPLA), não se estabelecendo prioridades e muito menos definindo-se uma política e planos detalhados para tratar a questão.

Durante este período de início de governo do PMDB, o projeto do Recanto da Alegria foi analisado em praticamente todos os órgaos da administração municipal ligados à habitação, que por sua vez tinham grande dificuldade em discutí-lo, sobretudo porque a questão da regularização da posse da terra, aspecto básico e essencial de uma urbanização de favela, não tinha nenhuma definição por parte do governo. Este, embora em tese ou no discurso se colocasse favoravelmente a regularização da posse da terra, na verdade encontrava-se aprisionado na sua indefinição quanto à questão, sobretudo em função da existência, na frente que sustenta o governo do PMDB, de grupos de interesses económicos, políticos e ideológicos diversos, havendo, entre estes, fortes resistencias contrárias a legitimação da ocupação de terras de propriedade alheia. O grande temor dos grupos de tendencia mais conservadora era que uma postura deste tipo estimularia uma espiral de novas e incontroláveis ocupações, dado a existencia de uma enorme quantidade de trabalhadores sem real opção habitacional em São Paulo e ao fato de cerca de 40% da área urbanizada da região metropolitana ser vazia. Assim, órgãos como a Secretaria da Habitacao - SEHAB ou como a Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo - COHAB, que trabalham junto ao Sistema Financeiro da Habitação - BNH se desencumbem de encaminhar o projeto do Recanto da Alegria, sob argumento de que só podiam viabilizar financiamentos a empreendimentos desenvolvidos sobre terras regularmente ocupadas e que a questão de regularização da posse da terra nas favelas não lhes dizia respeito.

Apenas a partir de meados do segundo semestre do novo governo, quando foi elaborado o Plano Habitacional do Município de São Paulo, é que ficaram um pouco melhor definidas as atribuições destes órgãos, cada qual ficando encarregado de implementar alguns dos 12 programas habitacionais definidos no Plano. Desta forma, o programa de urbanização de favelas caiu na competencia da Secretaria da Família e Bem Estar Social - FABES, órgao que já desde as administrações do PDS tratava do problema das favelas.

Sem entrar em detalhes sobre como a FABES passou a tratar em geral o problema de urbanização de favelas, mesmo porque nossa preocupação é analisar apenas o caso do Recanto da Alegria, seria importante destacar as características específicas desta Secretaria. Trata-se, antes de tudo, de um órgão tradicionalmente voltado à assistencia social, encarregado de minimizar as consequências mais agudas de um modelo de desenvolvimento econômico altamente concentrador de renda e dilapidador da força de trabalho. Mal-

grado o assistencialismo continue a ser a marca registrada da FABES, nos últimos oito ou dez anos, tem surgido no âmbito deste órgão uma postura menos assistencialista e mais voltada a tentar atuar no sentido de possibilitar a organização de sua clientela básica - a população de mais baixa renda - e de criar condições para que ela se conscientize dos mecanismos de exploração que sofre e que a mantem no limite da sobrevivencia física e passe a participar para superar esta situação. Em parte, a germinação desta nova postura foi possível em função do órgão atuar de modo bastante descentralizado, existindo na cidade 17 Supervisões Regionais - SURS com alguma autonomia e em condições de agir mais vinculada à própria população e às suas organizações de base. Estas duas características do órgão - a descentralização e a presença na SURS de técnicos com alguma preocupação de estimular a participação popular - existentes idependentemente da linha política da secretaria como um todo, fez com que os programas encaminhados através da FABES possam gozar de uma maior flexibilidade e autonomia do que os vinculados a COHAB ou SEHAB - órgãos mais centralizados e vinculados às grandes empreiteiras - adequando-se melhor aos objetivos gerais de co-gestão ou autogestão presente nas propostas do movimento.

3.2. Recanto da Alegria chega a FABES

Como forma de implantar sua política de urbanização de favelas, a secretária da FABES solicitou a cada uma das 17 supervisões regionais a apresentação de um projeto-piloto a ser financiado através do FUNAPS - Fundo de Atendimento a População Moradora em Habitação Sub-normal. Em acordo com as diretrizes estabelecidas pela FABES, cabia às SURs regionais desenvolver o projeto físico e financeiro dentro do teto de 100 UPCs, encaminhar o trabalho junto a população local e posteriormente acompanhar a obra, que seria desenvolvida utilizando-se maõ-de-obra da própria comunidade. Entretanto, a infra-estrutura de apoio físico das SURs regionais era em alguns casos bastante insuficiente, não se dispondo de pessoal qualificado em número necessário às necessidades já usuais, quanto mais se acrescentadas destes projetos-pilotos. No caso de Santo Amaro onde se localiza o Recanto da Alegria - região que comporta cerca de 1.000.000 de pessoas - a equipe de apoio físico reunia apenas dois arquitetos e um engenheiro para tratar de inúmeros problemas emergenciais. Assim várias SURs não conseguiram encaminhar nenhum projeto-piloto e provavelmente o mesmo aconteceria em Santo Amaro. Foi neste contexto que a população do Recanto da Alegria e os técnicos do Laboratório de Habitação, que lhe assessoravam, foram contactados pela SURs - Santo Amaro para que seu projeto fosse encaminhado a FABES central objetivando obter financiamento e ser implementado. Os técnicos da SURs sempre foram explícitos em afirmar que não teriam condições de dar a assessoria necessária ao desenvolvimento do projeto e obra e que sem a participação dos técnicos da comunidade seria inviável implementar o trabalho. Em função desta situação e malgrado as resistências que a FABES central tinha em financiar um projeto que contasse com

uma assessoria autônoma do poder público, todas as evidencias mostravam a pertinência, oportunidade e viabilidade da urbanização do Recanto da Alegria, uma vez que tinha-se um projeto discutido e aprovado pela população local, que esta estava já previamente organizada, que a área apresentava condições físicas adequadas e que o desenvolvimento da obra poderia contar com a assessoria do Laboratório de Habitação. Assim, em outubro/novembro de 1983 inicia-se a negociação entre a FABES e o Recanto da Alegria e sua assessoria técnica para definir as diretrizes básicas do plano de urbanização de favela. Esta situação particular de pré-disposição e, no fundo, de necessidade de trabalho conjunto entre a SUR-Santo Amaro e a comunidade e seus técnicos propiciou condições para o desenvolvimento de uma experiencia singular onde os moradores do Recanto de Alegria acabaram por gozar de um nível de autonomia na utilização de recursos públicos poucas vezes alcançada em Sao Paul. É exatamente este aspecto que mais adiante, procuraremos avaliar.

3.3. A Proposta da FABES e a Negociação com o Recanto da Alegria

Provavelmente pelo próprio fato da FABES se constituir num órgão voltado à ação de emergencia e de assistencia social, preocupado em resolver rapidamente problemas imediatos sem se deter em demasia com aspectos formais e jurídicos, a questão da regularização da posse da terra foi deixada de lado quando se tratou de implementar o projeto do Recanto da Alegria. Se fosse adotada uma postura legalista de somente conceder financiamento à favela depois que a situação fundiária fosse regularizada, certamente nada teria sido posto em movimento, pois a mesma indefinição quanto a questão que já destacamos estar presente no início do governo, continuou existindo no âmbito da Prefeitura de São Paulo, pois ainda hoje o prefeito não encaminhou à Camara Municipal nenhum pedido de desafetação de áreas municipais ocupadas por favela - medida essencial na regularizacao da posse de terra das áreas de uso comum sob guarda do poder municipal. Houve, assim, por parte de FABES e do Recanto da Alegria uma espécie de acordo tácito de que não se tocaria na questão até que todas as casas fossem reconstruídas e a favela urbanizada. Para os moradores, embora a garantia de posse da terra fosse essencial, a tática era desenvolver o projeto por onde as resistências fossem menores, tendo claro que depois que a favela estivesse urbanizada e reconstruída com recursos públicos seria mais fácil tratar da posse da terra. Além do mais, intuiase que o risco de um eventual despejo - grande receio da população local - seria totalmente inexistente depois que o próprio poder público legitimou a ocupação ao conceder financiamento. Finalmente, considerou-se que a mobilização dos moradores, depois da reconstrução das casas sob regime de mutirão organizado, cresceria muito, despontando novas liderancas e aumentando assim o poder de pressão junto a Prefeitura. Desta forma, foi contornado o problema da posse da terra, sem ser resolvido, mas também sem atrapalhar.

Um item que causou maior controversia e polarização de posições foi o referente ao valor do financiamento. De acordo com o programa apresentado pela FABES, o teto máximo

de financiamento deveria ser de 100 UPCs, a serem utilizadas somente para a compra de material de construção, posto que a mão-de-obra ficaria por conta dos próprios moradores e que as obras de infra-estrutura não estariam cobertas. A proposta que havia sido aprovada pelo movimento em geral e particularmente pelo Recanto da Alegria, como já destacamos, previa um financiamento de 300 UPCs, dos quais cerca de 200 UPCs seriam utilizados para a compra do material, viabilizando a construção de uma casa de aproximadamente 40 m^2 (2 quartos, sala, cozinha e banheiro). Esta polarização quase levou à ruptura total das negociações entre a FABES e os moradores, quando estes resolveram que se a FABES não elevasse o valor do financiamento, eles não quereriam nada. Efetivamente, com os 100 UPCs oferecidos eles não conseguiriam confeccionar uma casa bem construída de maior área do que aquela que já tinham, o que, de certa forma, justificava plenamente á reivindicação. Entretanto, ao perceberem, que mantendo uma posição de força poderiam colocar tudo a perder, principalmente porque a capacidade de pressão de uma única pequena favela seria insuficiente para fazer a FABES alterar todo um programa já definido e considerando que naquele momento as favelas que participavam do movimento estavam desarticuladas, os moradores resolveram aceitar as 100 UPCs. Esta aceitação levou em consideração dois aspectos: de um lado, respondia a um princípio etapista muito presente nos movimentos populares - hoje consegue-se uma reivindicação, amanhã outra e assim por diante - considerando que após a utilização destes recursos se reiniciaria a pressão para se obter sua complementação; de outro lado, as lideranças de favela consideravam fundamental iniciar o trabalho de reconstrução das moradias pois a credibilidade na ação coletiva tenderia a crescer muito a partir de então, aumentando proporcionalmente a capacidade de mobilização e de pressão dos moradores, além da criação de um efeito-demonstração que se repercutiria em outras favelas. No que se refere às demais características do financiamento elas foram consideradas adequadas pelos moradores, sobretudo porque o programa oferecia um significativo subsídio. Os recursos que foram utilizados provem do FUNAPS - fundo alimentado sobretudo pelo orçamento municipal e que não seguiam, portanto, as regras draconianas do Sistema Financeiro da Habitação, podendo ser utilizados a fundo perdido. Em consequencia, as prestações não foram estabelecidas por equações financeiras como o faz o BNH, mas obedecendo a um critério social, sendo determinadas pela capacidade de pagamento do morador, medida pela renda familiar e tamanho da família. Os reajustes destas prestações, por sua vez, são pré-estabelecidos em índice extremamente mais baixos que o da inflação e o prazo de pagamento é pré-determinado em 5 anos. Todas estas condições atendiam plenamente a reivindicação do movimento de garantir um financiamento orientado por critérios sociais e não bancários.

Outros aspectos que provocaram alguma polêmica como por exemplo a questão dos projetos físicos de urbanização e da moradia ou da organização da obra preferimos tratá-los no próximo item, posto que o próprio desenvolvimento do mutirão e a crescente participação que os moradores passaram a ter a partir deste momento, tornaram superada toda a prévia definição de projeto ou de planejamento de obra.

4. O RECANTO SE TRANSFORMA NUM CANTEIRO DE OBRAS

O processo de urbanização da favela Recanto da Alegria constitui-se numa experiência de como o desenvolvimento de programa habitacional com participação e controle dos moradores é capaz de gerar soluções melhores do que as geridas totalmente sob iniciativa pública. Malgrado este processo ter sido pautado por inúmeras dificuldades e de apresentar erros que podemos considerar graves, inclusive de projeto, a grande flexibilidade e autonomia de ação que os moradores tiveram, possibilitou a obtenção de um resultado a nível de melhoria das condições habitacionais, de aumento da organização e mobilização da população e de satisfação dos moradores verdadeiramente surpreendente, sobretudo se levado em conta que os recursos utilizados são quase que irrisórios.

Procuramos neste capítulo descrever e analisar o processo de urbanização da favela, destacando os aspectos seus mais relevantes.

4.1. Criando Espaços para a Reconstrução

Uma dificuldade permanentemente presente no processo de urbanização do Recanto foi a questão de como alojar a população durante o período de reconstrução, quando suas antigas moradias tinham que ser demolidas para ceder lugar às novas. Estando a favela quase inteiramente ocupada, e não se dispondo de material leve nem de recursos para a produção de moradias temporárias, foi necessário estabelecer um plano de liberação por partes dos terrenos, sincronizado com o cronograma de início das novas construções e de finalização das já iniciadas, de maneira a permitir o desenvolvimento da obra sem que nenhum morador ficasse desabrigado. Esta operação era bastante complicada porque envolvia a remoção de famílias, seu abrigo em alguma casa já desocupada ou a construção de um barraco provisório com restos da moradia antiga e a mudança dos móveis e utensílios domésticos. Obviamente se fosse realizada por agentes externos tenderia a provocar atritos e dificuldades entre os moradores ou então tentar-se-ia uma solução tipo retirar todos os moradores da área, que seria traumática. Ao contrário, como foram os próprios moradores que confeccionaram soluções para o alojamento provisório, demonstrando grande versatilidade na busca de alternativas, este problema foi sendo resolvido de forma relativamente harmônica, quase que naturalmente, muito embora o tempo de obra tenha se esticado mais do que se previa em função de não se impor soluções prontas para o problema. Esta questão, que pode parecer secundária, na verdade representa um ensaio de gestão coletiva do espaço em transformação da favela implicando em acertos que envolvem, por vezes, um grande número de moradores no agenciamento de seus alojamentos provisórios.

4.2. As Novas Moradias: Do Projeto-Padrão à Diversidade de Soluções

Para viabilizar a obtenção do financiamento foi necessário elaborar um projeto-padrão completo da moradia a ser construída no Recanto da Alegria que devia prever, dentro do orçamento de 100 UPCs, todos os materiais necessários a confecção de uma casa com um mínimo de acabamento. Chegou-se assim a um projeto de embrião de área construída de 25 m^2. De acordo com as normas estabelecidas pela FABES, todo o material previsto para cada unidade seria previamente comprado no depósito de material que apresentasse o melhor preço, pago à vista e podia ir sendo retirado pelo morador a medida que a obra evoluisse. Na lógica geral estabelecida pela FABES, cada morador construiria a casa-padrão independentemente dos demais, exatamente com os materiais pré-estabelecidos, tendo sido esta a sistemática utilizada em vários outros projeto-piloto do órgão.

No Recanto da Alegria, entretanto, toda esta sistemática foi modificada, tanto no que se refere à obediência do projeto-padrão quanto em relação ao processo de construcao da casa, em função de uma série de propostas surgida dos moradores e da equipe de assessoria técnica do Laboratório de Habitação que foram aceitas pela equipe de apoio físico da SURs - Santo Amaro.

Os moradores tinham grande objeção à obrigatoriedade de obedecer o projeto-padrão e de receber exatamente os materiais por ele previstos. Esta resistência aparecia, sobretudo, por existir entre os moradores grande diversidade de situações familiares e econômicas, que se refletiam principalmente em termos de número de membros de família, de expectativas habitacionais e de disponibilidade de recursos próprios - a curto ou médio prazo - para efetivar a complementação ou acabamento da casa. Em suma, os moradores reivindicavam o direito de eles mesmos definirem diferenciadamente sua opção de moradia e de programar o processo de sua evolução. Para os moradores, era menos importante concluir um pequeno embrião, que pudesse ser "inaugurado", do que estabelecer a base solida, em termos estruturais, de uma moradia que pudesse ir sendo usada e concluida com o tempo. Nesta perspectiva, não lhes interessava obedecer um projeto-padrão, que havia sido definido muito mais por uma imposição de ordem econômica do que como expressão do desejo de cada um.

A questão que caberia ser colocada é porque este problema não foi levantado quando da discussão e elaboração do projeto-padrão, que na época foi aprovado por consenso. No nosso entender, isto ocorreu porque os moradores encararam a discussão e aprovação prévia do projeto-padrão muito mais como uma formalidade para garantir, sem problemas, a obtenção do financiamento, como que sabendo que posteriormente poderiam reabrir a questão. Efetivamente, depois do financiamento obtido e quando a construção estava para ser iniciada, a questão torna-se mais concreta e a população recoloca o desejo de pensar ou repensar o projeto de sua casa.

Ao perceber a insatisfação da população local em relação ao projeto-padrão, a equipe do Laboratório de Habitação estimula a abertura do debate em torno da questão, visando efetivar uma antiga idéia de desenvolver uma metodologia de projeto no qual os futu-

ros moradores pudessem participar e propor, com assessoria dos técnicos estes mesmo trazendo idéias e sugestões, não imporiam suas soluções aos moradores. Como consequência desta postura, é implementado o uso de uma maquete móvel, onde os próprios moradores podiam criar, desmanchar, recriar o espaço de sua moradia e entender claramente as propostas e idéias dos técnicos. Toda esta sistemática de busca da melhor solução passava obviamente por uma analise do custo que cada solução significava, que tinha necessariamente que ser confrontada com o valor do financiamento previsto e com a disponibilidade de poupança prévia que os moradores tivessem. Desta forma, foi possivel chegar a soluções diferenciadas que obedeciam a critérios reais de decisão no âmbito de cada família. Foi realmente surpreendente, por exemplo, constatar que um número não despresível de moradores, tinha uma significativa poupança acumulada e destinada à moradia e que desejavam utilizar o financiamento obtido da Prefeitura somente para a compra do material bruto necessário a edificação da estrutura da casa (fundação, alvenaria e cobertura), ficando a seu encargo a compra do material de acabamento. Nestas situações, obviamente, a moradia a ser construída podia ser muito maior do que a apresentada no projeto-padrão. Mesmo moradores que não tinham poupança alguma, revelavam preferir confeccionar uma casa maior e deixá-la inacabada, do que limitar a construção a um embrião insuficiente para comportar a família.

Em face destas circunstancias, foram desenvolvidas gestões junto a SURs-Santo Amaro e posteriormente com o depósito de material, para que fosse possível trocar os materiais previamente encomendados, pelos previstos na edificação do novo projeto, mantendo-se o mesmo valor total financiado.

Esta dinâmica revelou-se obviamente muito mais trabalhosa para a equipe técnica do que seria simplemente a reprodução de um mesmo modelo de casa para todos. Além da discussão do projeto e da definição do material necessário a cada construção, a equipe técnica tinha também que redefinir a locação deste projeto no terreno, em condições extremamente difíceis posto que as novas construções tinham que se adequar e se ajeitar nas parcelas de terrenos sobrantes entre as antigas moradias e alojamentos provisórios. Entretanto, considerando-se que esta equipe era majoritariamente constituída de estudantes, este trabalho adicional revelou-se bastante útil do ponto de vista da formação profissional.

Por outro lado, a partir da definição dos primeiros projetos pelos moradores - representando um conjunto de soluções que, no fundo, expressavam as necessidades habitacionais diversificadas existentes na favela - a tendência foi os demais moradores reproduzirem estas soluções, com pequenas alterações, como se elas fossem "cabeças-de-série". Passou então, a ser comun os moradores compararem as soluções existentes em termos de desejo ou não de ampliação, possibilidade de mobilização de recursos adicionais ao financiamento, tamanho do embrião, aspecto formal, existência ou não da varanda, etc. e optarem por alguma delas como padrão para sua moradia. Finalmente, constatamos termos chegado a quatro tipos básicos de projeto, que poderíam ter sido quatro projeto-padrões desde o início se o debate prévio com os moradores tivesse sido melhor enca-

minhado; embora este possa ser considerado um ponto falho do trabalho dos técnicos, por outro lado, é importante destacar que enquanto os moradores não viram o material de construção chegando e o trabalho tomando forma concreta, o debate sobre o projeto lhe parecia longíquo e abstrato. Acreditamos esta não ser uma característica desta favela em particular, mas uma situação muito presente entre a população favelada e de baixa renda em geral em São Paulo, ou seja a grande dificuldade de prever e planejar com antecedencia. A partir da mobilização, conscientização e concretude que o início das obras trouxe para o Recanto, os moradores passaram a acreditar que realmente suas casas seriam construídas e, aí sim definir o projeto passou a ser essencial.

A diversidade de soluções, presente no projeto de urbanização do Recanto da Alegria, apenas expressa a reafirmação daquilo que já ocorria na favela, na qual a população moradora e suas necessidades e possibilidades habitacionais são muito diferenciadas. Querer, por força uniformizar e padronizar soluções e pessoas diferentes poderia acarretar resultados trágicos, inclusive em termos de desestruturação de um cotidiano já existente na favela.

4.3. O Processo de Construção das Moradias: Mutirão X Autoconstrução

Que seriam os próprios moradores a construírem suas moradias, isto não havia a menor dúvida. Com os parcos recursos do financiamento não havia nenhuma possibilidade de se pagar uma mão-de-obra especializada e foi sob este parametro que a FABES definiu toda a concepção dos projetos-pilotos de urbanização de favelas. A liderança do Recanto da Alegria, entretanto, via na organização coletiva do trabalho de construção -mutirão- a grande oportunidade para fazer crescer a participação e mobilização dos moradores. O maior receio era que o coletivo dos moradores pudesse perder o controle da situação e cada família, individualmente, partisse para a construção de sua casa, unicamente com seu próprio esforço e com isto se perdesse qualquer possibilidade de avanço organizativo na favela. A maneira como a FABES concedia o financiamento, aliás, estimulava enormemente esta perspectiva, pois o material era destinado individualmente a cada morador, que poderia reivindicar o direito de retirá-lo quando quizesse. Em alguns outros projetos-piloto, a sistemática tinha sido de colocar na frente do lote de cada família o material que lhe correspondia, para que individualmente o morador confecciona-se sua moradia.

O objetivo da liderança e dos técnicos que atuavam na área era de criar condições para que se organizasse coletivamente o trabalho de confecção de todas as casas, garantindo-se maior produtividade e econômia através da utilização de equipamentos e ferramentas coletivas, que jamais poderiam ser obtidas individualmente, da maior especializacao das funções na obra, aquisição coletiva de madeira, para a confecção de escoras, andaimes, formas e outros usos onde seria possível a re-utilização, centralização da guarda e conservação dos materiais e, se possível, a contratação de algum membro da comuni-

dade para trabalhar permanentemente na obra. A par destes objetivos, considerava-se muito difícil estabelecer um regulamento de obra tal como existe em algumas experiencias de mutirão organizado, que definisse número de horas de trabalho, por semana, normas para organização do mutirão e punições para quem desobedecesse estas disposicoes, principalmente porque não se tinha meios concretos para impor-se este regulamento. Efetivamente, todos os moradores da favela tinham direito a posse da terra e ao financiamento, que era formalmente fornecido individualmente e não havia como excluí-los da área. Por outro lado, o fato de haver pré-definição do lote e da casa de cada família - pressuposto do próprio projeto - impedia a efetivação de um processo de construção impessoalizado, onde todos participam da edificação de todas as casas sem saber qual será a sua. Por fim, para se levantar todas as variaveis presentes nesta questão, o fato da favela já estar ocupada e de ser necessário a montagem de um cronograma geral e coletivo de demolições e reconstruções, no qual a demarcação de um lote quase nunca é independente de uma operação que envolve outros moradores, num ritmo relativamente lento, requeria obrigatoriamente uma organização elaborada, prevista e aceita coletivamente.

O vetor resultante de todas estas variáveis apontava para a estructuração de um processo misto de construção, aonde estavam presente os aspectos positivos do mutirão organizado e produção coletiva, mas onde não era negada a possibilidade da introdução de expedientes de agenciamento de trabalho individual, como, por exemplo, a contratação, por alguns moradores, de pedreiros diaristas para imprimirem um ritmo mais acelerado as suas casas. A montagem deste esquema misto, constitui-se numa saida bastante adequada às características dos moradores do Recanto da Alegria e às suas expectativas habitacionais, permitindo que situações e aspirações específicas pudessem se coadunar com um esquema de trabalho coletivo e com o mutirão.

Para viabilizar um esquema de trabalho coletivo foi necessário obter recursos por fora do financiamento, posto que este só cobria material de construção. Assim, conseguiu-se que a FABES remunerasse dois membros da comunidade para serem os encarregados da obra, instalou-se com recursos da comunidade, um barracao para possibilitar a guarda coletiva do material; conseguiu-se no depósito um desconto de 10% no preço do material para com estes recursos comprar ferramentas, instrumentos de trabalho e madeira a ser usada comunitariamente em andaimes, escoras de laje, forma, etc.; obtevese junto a uma paroquia o empréstimo de uma betoneira para agilizar a mistura do concreto; instalu-se com recursos do SENAI um curso de pedreiros e promoveu-se bingos para se arrecadar fundos objetivando realizar almoços comunitários nos dias de mutirão. Todas estas iniciativas e as vantagens que elas traziam em relação à produção individual -autoconstrução- iam demonstrando aos moradores mais reticentes a potencialidade de um esquema coletivo de trabalho.

O encarregado da obra, por sua vez, foi gradativamente tomando pulso e controle de tudo que devia ser feito, assumindo na verdade a gestão da obra, auxiliado por alguns outros moradores mais presentes na favela. Este grupo acabou por se constituir numa verdadeira comissão de obra, que organizava o trabalho dos demais, controlava as entradas

e saidas de material, fiscalizava a qualidade do trabalho, solicitava o material necessário, etc. E interessante notar que foram estes moradores que se tornaram os novos líderes emergentes da favela, reduzindo a predominância que até então gozava o agente pastoral. Este, exatamente por estar menos presente no local e por não ter na organização da obra a mesma desenvoltura que tinha nas assembléias e reuniões com a Prefeitura, torna-se menos importante e possibilita o aparecimento de novas liderancas. O crescimento do nível político dos moradores em termos de organização, mobilização e participação é notório.

Por outro lado, o mutirão torna-se uma verdadeira escola de construção, seja em função do curso de pedreiro que foi implantado com apoio da equipe social da SURs - Santo Amaro, seja porque os próprios moradores foram aprendendo, uns com os outros, no trabalho cotidiano. O curso serviu não apenas para qualificar a mão-de-obra mas principalmente para agilizar o próprio mutirão, introduzindo na obra moradores - com destaque particular para as mulheres - que até então estavam inibidas ou receosas de participar. Com o tempo formaram-se equipes bem treinadas de construção, que quase não necessitavam mais apoio de assessoria técnica para tocar a obra, nos seus múltiplos aspectos.

A intodução do trabalho remunerado de pedreiro diarista foi um expediente utilizado por alguns moradores que tinham uma pequena disponibilidade financiera ou que não tinham condições de participar do mutirão. No primeiro caso tratava-se de moradores que imprimiram à construção de sua casa um ritmo muito mais acelerado que o normal, inclusive iniciando o que seria a segunda etapa de expansão imediatamente após concluir a primeira. Em vários casos, o pedreiro contratado era também um dos moradores da favela, que durante a semana é remunerado e no fim de semana trabalha no mutirão. A combinação trabalho remunerado-mutirão ocorreu sem maiores problemas, tendo servido inclusive para permitir que moradores em situações diferenciadas, pudessem participar cada qual de acordo com suas possibilidades no esforço de construção desenvolvido na favela.

5. EXPERIÊNCIAS DO RECANTO DA ALEGRIA: REFLEXÃO PARA NOVAS INTERVENÇÕES

Tentamos, nesta conclusão, sintetizar uma análise e avaliação crítica da experiência do Recanto da Alegria, na perspectiva de refletir sobre novas alternativas de intervenção na urbanização de favelas. Malgrado existirem especificidades significativas no caso estudado, as características básicas da favela em termos de composição da população, nível de renda, condições de moradia, situação jurídica da terra, estrutura física do assentamento são muito próximas de uma boa parte das favelas de São Paulo, o que nos permite avaliar esta experiencia na perspectiva de sua generalização em outros assentamentos do tipo.

Embora o processo de urbanização do Recanto da Alegria ainda não esteja concluído, já é unanime entre os moradores que os resultados obtidos são positivos. A melhoria das

condições habitacionais é notória, embora, praticamente todas as moradias estejam ainda longe de estarem acabadas. Foi possível lograr, ao mínimo, a confecção de um arcabouço de moradia de área compatível com as necessidades imediatas das famílias, apresentando uma solidez construtiva bem superior a média da produção de habitação popular produzida em São Paulo. Este aspecto foi, aliás, a prioridade dada pela equipe técnica no assessoramento da obra, considerando que, sendo os recursos de financiamento escassos, seria fundamental garantir uma boa fundação, impermeabilização, alvenaria e cobertura, deixando em segundo plano o acabamento. Obviamente, em termos absolutos, as moradias edificadas, são no seu conjunto, ainda muito precárias e só com o tempo ou com a obtenção de uma complementação de financiamento, que, aliás, já está sendo reivindicada, é que poder-se-á obter condições realmente satisfatórias de habitação. A falta de unidade formal do conjunto de moradias, que pode ser destacada com um aspecto negativo, na verdade é resultado de liberdade que cada morador teve de conceber, a seu modo, sua casa, sendo amplamente compensada tanto pela satisfação habitacional obtida como pela elevação da participação de todos na criação de seu habitat.

Quanto ao financiamento, seria desnecessário destacar a insignificancia dos recursos colocados a disposição dos moradores neste projeto. É impressionante a capacidade que o poder público no Brasil tem tido de comprimir cada vez mais o valor do financiamento destinado aos setores de baixa renda. Neste caso a cessão de 100 UPCs ($550) por unidade é insuficiente para a satisfação das mínimas necessidades habitacionais. É interessante perceber que o conjunto do financiamento aplicado no Recanto da Alegria (3.700 UPCs), com as quais estão sendo construídas 37 casas é equivalente ao que custa um único apartamento de classe média, com tres dormitórios, financiado pelo SBPE/BNH. Tendo em vista este volume de recursos, é um verdadeiro milagre o que se está conseguindo fazer no Recanto da Alegria, mostrando que, quando se dispõe de um programa habitacional aberto, no qual é possível combinar recursos públicos com poupança individual - geridos pelos próprios moradores - a capacidade de chegar-se a melhores resultados é bem maior.

A necessidade de alteração deste programa, no que se refere as características do financiamento, parece-me essencial, para que ele possa alcancar melhores resultados. Além da elevação do teto do financiamento, aspecto óbvio, seria fundamental criar condicoes para que os recursos sejam transferidos coletivamente à organização dos moradores (associações ou cooperativas) e não a cada morador individualmente como é obrigatório na sistemática atual. Uma postura deste tipo estimularia o processo de organização das favelas que reivindicam sua urbanização e possibilitaria o desenvolvimento de formas coletivas de organização do trabalho e de gestão da obra, elevando a produtividade do trabalho e a capacidade gerencial da comunidade. É importante destacar que as alternativas mais socializadas de produção que foi possível implementar no Recanto da Alegria se fizeram a revelia da sistemática usual da FABES.

Não resta a menor dúvida de que foram as iniciativas que os próprios moradores lançaram no sentido da criação de práticas mais coletivas de trabalho, as principais res-

ponsáveis pelo avanço no processo de organização da população local. O avanço a nível de consciência e de participação obtido em seis meses de trabalho são muito maiores do que o alcançado em dois anos de constantes reuniões e assembléias. Este avanço é perceptível tanto a nível interno - capacidade de propor soluções, atividades e alternativas para resolver problemas locais - como a nível externo - interesse em participar e apoiar lutas gerais pela melhoria das condições de vida e movimentos específicos de outros grupos de moradores, além das próprias lutas da favela. A própria sociabilidade entre os moradores - depois de talhada no cotidiano de um mutirão onde inexistiam hierarquias e disciplinarização do processo de trabalho - melhorou substancialmente.

Finalmente, deve-se destacar que a presença de uma assessoria técnica, autônoma do poder público, a serviço da comunidade local, criou condições para que emergissem soluções alternativas à rígida sistemática e as normas burocráticas previstas no programa da FABES, abrindo espaço para as propostas dos próprios moradores. A flexibilidade e capacidade de adaptação às situações concretas que a equipe de apoio físico da SURs - Santo Amaro sempre apresentou, contribuiu significativamente neste sentido.

A experiência do Recanto da Alegria mostra claramente na sua pequena escala que o processo de urbanização de uma favela é algo extremamente complexo. Embora aparentemente haja uma homogeneidade das condicoes sócio-econômicas de moradores, na verdade a diversidade está sempre presente. Em função disto, estabelecer normas gerais - em termos de projeto, de processo construtivo, de regulamento de obras, etc. - parece-me profundamente inadequado. A criação de um leque de alternativas capazes de serem combinadas e implantadas concomitantemente é mais adequado para resolver as condições diferenciadas existentes nas favelas, sem cair na atomização de soluções individuais, que tenderia simplemente a reproduzir a autoconstrução espontanea.

Sem entrar aqui na polêmica a respeito do sobretrabalho presente no mutirão ou autoconstrução e nas suas implicações a nível de exploração da força de trabalho, tenho claro que, nas condições atuais, é inócuo desprezar ou ser contra os próprios moradores participarem da construção de suas casas, pois isto acaba fatalmente acontecendo no caso de urbanizações de favelas. O que parece-me ser necessário é criar condições para que o mutirão se imponha a autoconstrução, para que se aumente a produtividade do trabalho através da utilização de uma tecnologia mais avançada e de equipamentos coletivos e, sobretudo, para que o mutirão não se torne simplesmente um meio de os moradores construírem sua casa sem remuneração a mando de órgaos estatais, mas signifique apenas uma parcela de um processo de trabalho no qual os moradores detem o controle e a gestão do conjunto de aspectos que fazem parte do empreendimento. Só assim pode-se, ao mesmo tempo que se melhora as condições habitacionais, aumentar o nível de organização e participação dos moradores na pespectiva de superar suas atuais condições de vida e de submissão.

EL COOPERATIVISMO DE AYUDA MUTUA EN EL URUGUAY: UNA ALTERNATIVA POPULAR Y AUTOGESTIONARIA DE SOLUCION AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

Equipo del Centro Cooperativista Uruguayo (CCU) y la Federación Unificadora de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCVAM), Uruguay

INTRODUCCION

La construcción de viviendas por el sistema de Cooperativas de Ayuda Mutua se implanta en el Uruguay, luego de una experiencia piloto con tres grupos del interior del país llevada a cabo por el Centro Cooperativista Uruguayo, al incluirse este sistema en la Ley Nacional de Vivienda votada por el Parlamento Nacional en 1968. Superadas las dificultades iniciales propias de una modalidad que era prácticamente inédita en el país (y superadá incluso de desconfianza que los propios interesados tenían al comienzo respecto a ella), en 1975 uno de cada dos préstamos que se solicitaban ante el Banco Hipotecario del Uruguay para la construcción de una vivienda correspondían al régimen cooperativo, ya sea en su modalidad de Ayuda Mutua o en la de Ahorro Previo. En particular el sistema de Cooperativas de Ayuda Mutua probaba a esa altura que era el más idóneo para recoger, organizándola, toda una tradición de miles de autoconstructores que en la primera mitad del siglo fueron los que dieron un decisivo impulso de crecimiento a las ciudades uruguayas.

Pero las Cooperativas de Ayuda Mutua fueron todavía más que eso: a quince años de vigencia de la Ley Nacional de Viviendas, el sistema cooperativo surge como aquél que ha permitido obtener mejores soluciones a más bajo costo, el que ha dado resultados más positivos respecto de la conservación, mantenimiento y complementación urbana de los conjuntos, el que se ha ajustado mejor a las necesidades de los destinatarios, el que ha producido una más plena valoración y utilización de los espacios comunitarios.

Por otra parte, la organización adquirida por los grupos durante la etapa de obra (que se prolonga posteriormente, porque el sistema de propiedad colectiva por el que la casi unanimidad de ellas ha optado requiere la permanencia de estructuras de uso y administración del bien común), ha llevado naturalmente a encarar, también en forma colectiva, otros problemas sociales comunes: así han surgido policlínicas, guarderías, bibliotecas, cooperativas de consumo, que han contribuido a mejorar la calidad de vida de los cooperativistas, pero también las de la comunidad circundante a la que las Cooperativas están abiertas. La extracción obrera de la gran mayoría de los integrantes de los grupos ha sido, además, un poderoso factor de organización, de disciplina y de concientización, que convirtió a las Cooperativas de Vivienda en un importante baluarte de la lucha por la recuperación de la democracia en el Uruguay. Este mismo hecho trajo como consecuencia que de 1975 en adelante el apoyo oficial a este sistema fuera prácticamente nulo; antes bien, desde los organismos rectores de la política de vivienda se implementaron medidas que golpearon duramente al Cooperativismo. Hoy, a las puertas de una redemocratización que todo el país anhela, las Cooperativas de Vivienda esperan ocupar, cuando llegue ese momento, el lugar que les corresponde dentro de las políticas habitacionales del Uruguay, al tiempo que algunas experiencias que se inician en otros países de la región, tomando como referencia el sistema uruguayo, permiten pensar además que el mismo, con las adaptaciones necesarias a cada realidad local, puede constituir una auténtica alternativa popular al problema de la vivienda en Latinoamérica.

1. DEL ESFUERZO PROPIO A LA AYUDA MUTUA

La mayoría de las ciudades uruguayas, y particularmente la capital, Montevideo, (que concentra casi la mitad de la población del país), han crecido al influjo de la autoconstrucción, como es habitual en Latinoamérica. Pero lo peculiar de ese proceso, en el caso uruguayo, es que el mismo no ha sido explosivo, como en otros países de la región, sino que por el contrario ese crecimiento se produjo de manera gradual, a favor de la prosperidad económica relativa que se dio en el país hasta la década del 60, del reducido crecimiento demográfico, y de una legislación que abrió canales de crédito e instrumentó, a través de mecanismos como el "Plano de Vivienda Popular" (que las Intendencias entregaban gratuitamente a los interesados), la construcción de la casa propia por parte de las capas medias y de buena parte de los sectores asalariados urbanos. Es así que el parque de viviendas en los núcleos poblados se cuadruplica entre 1920 y 1960,[1] en tanto la población sólo se duplicaba.

Un país de autoconstructores, entonces. De gente dispuesta a construir su vivienda con sus propias manos, contando apenas con el auxilio de algún familiar o amigo y del apoyo que podría darle un albañil o constructor en las etapas más difíciles, aquéllas que exigen el conocimiento del trabajador especializado: el techo, casi siempre una losa de hormigón, las instalaciones eléctrica y sanitaria, y casi nada más.

Y es que este país aluvional, edificado por las sucesivas camadas de inmigrantes que vinieron a poblarlo, españoles e italianos fundamentalmente, es un país donde abundan los "sieteoficios", las personas que saben un poco de todo, o que han debido aprenderlo para abrirse camino en la sociedad que venían a conquistar.

No es de extrañar entonces que esos hombres y esas mujeres no se arredraran ante la empresa de construir su techo basándose en sus propias fuerzas, a partir de un terrenito en los suburbios comprado en pequeñas cuotas en aquellos loteamientos masivos que los especuladores inmobiliarios realizaran en las primeras décadas del siglo.

Pero la situación económica del país cambia fundamentalmente luego de la segunda posguerra y sobre todo a partir de la finalización de la guerra de Corea, que extiende por algunos años más las relaciones favorables de precios de los productos que el Uruguay exporta. Así se pasa de porcentajes de inflación anual por debajo del 20%, a más del 50% a partir de 1965, con un pico del 136% --record en toda la historia del país-- en 1967; el precio del dólar en el mercado financiero, que era de poco más de $ 3 en 1955 pasa a $ 11 en 1962, $ 128 en 1967 y $ 249 en 1968; el salario real, en fin, cae un 20% entre 1957 y 1966.[2]

---

[1] Terra, J. P., 1969, "La Vivienda", Colección "Nuestra Tierra", Nº 38, Editorial "Nuestra Tierra", Montevideo.

[2] Melgar, A. y Cancela W., 1983. "Economía: La hora del balance", Colección "El Uruguay de Nuestro Tiempo", Nº 1, Publicación del Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH), Montevideo.

El deterioro económico que reflejan estas cifras, que repercute antes que nada en la situación de los trabajadores, es el que lleva a que se produzca una grave crisis en la construcción de viviendas, que se refleja en varios hechos muy importantes: los metros cuadrados construidos por año caen de más de un millón y medio en 1956 a la mitad en 1963; la inversión en viviendas en relación al PBI cae un 50% en el mismo lapso; los préstamos escriturados por el Banco Hipotecario del Uruguay, organismo financiador de la vivienda, pasan de una cifra del orden de los 10.000 millones de pesos en el período 1955-1958 a sólo 350 millones en 1968.[1]

La crisis golpea a la construcción toda, pero particularmente a la legión de autoconstructores, a los que resultará imposible en adelante intentar solos la aventura de levantar su techo. Ahora será necesario unir esos esfuerzos aislados para obtener economías de costos, para hacer más eficaces los esfuerzos, para poder enfrentar mejor los compromisos de devolución de los créditos. Una nueva forma organizativa está llamada a aparecer, entonces, para recoger aquella tradición, implementándola y haciéndola más eficiente: las Cooperativas de vivienda por Ayuda Mutua. Ella recogerá por un lado, la experiencia de los autoconstructores, y por otro, la de las organizaciones populares de rica historia en el país, particularmente las de los sindicatos de trabajadores.

2. DE 95 FAMILIAS A 10.000

La nueva organización implica la simbiosis de una forma organizativa, la Cooperativa, y una forma de trabajo, la construcción por ayuda mutua.

Cooperativa en primer lugar, o sea una organización de iguales, dirigida democráticamente por su base social a través de los órganos de dirección y control que la misma constituye y designa. Y cooperativa de Vivienda, es decir una asociación de familias que frente a la necesidad común de vivienda aportan el esfuerzo y la iniciativa de todos sus miembros para solucionarla en forma conjunta.

Cooperativa de ayuda mutua, por fin, lo que quiere decir que uno de sus recursos centrales para la consecución de sus objetivos será el aporte de mano de obra de las familias que la integran.

Las primeras experiencias en este sentido serán tres proyectos piloto surgidos en 1966 en el interior del país, con la promoción del Centro Cooperativista Uruguayo. En ese año tres grupos de trabajadores, en Salto, Fray Bentos e Isla Mala, deciden constituirse en Cooperativas para satisfacer sus necesidades de habitación. Son en total 95 familias, que formarán tres Cooperativas de Consumo (no existía la forma jurídica Cooperativa de Vivienda) y con ello marcarán el hito fundamental a una experiencia que habrá de crecer vertiginosamente y multiplicarse por 100 en menos de una década. Tropiezos y y dificultades de todo tipo jalonan el camino de estos grupos, que estaban construyendo

---

[1] Terra, J. P., op. cit.

sus viviendas y simultáneamente una forma de organización en la que todo estaba por inventar. El balance general resultó muy auspicioso, sin embargo, al punto que un documento oficial de la época señala que "de todos los conjuntos habitacionales realizados en el país en el año 1969, sea por organismos públicos o empresas privadas, las inversiones necesarias y por tanto las cuotas de amortización más bajas, han sido obtenidas por estas cooperativas". Los años siguientes mostrarán que los resultados en cuanto a la satisfacción de las necesidades habitacionales y en cuanto a las formas de convivencia serían igualmente positivos. Es por ello que cuando en diciembre de 1968 el Parlamento vota una Ley de Viviendas destinada a atacar los problemas jurídicos, económicos y organizativos que habían conducido a un déficit de más del 10% del parque existente, esa Ley preverá que una de las formas de construcción de nuevas viviendas será a través de las Cooperativas de Ayuda Mutua.

Claro que no era éste el sistema que servía a los grupos de empresarios que habían presionado para que esta Ley fuera votada, y que la habían impulsado a través de sus representantes en las Cámaras. Estos sectores propulsaban las construcciones de viviendas por el régimen de "Promoción Privada", en que el Estado proporciona créditos a inversores privados para construir viviendas que luego serán vendidas en el mercado, o por el "Sistema Público", que implica la construcción por empresas privadas de proyectos administrados por el Estado. Para propiciar estos sistemas, para regular las inversiones y proveer los recursos necesarios, para poner en marcha, en fin, el vasto plan de construcciones que las empresas requerían, luego de una década de crisis de esa industria, es que se vota la Ley. Dentro de esa estrategia, el sistema cooperativo aparece como un capítulo marginal, integrado a la Ley más para facilitar su tránsito parlamentario que para apoyar verdaderamente en él un intento serio de solucionar los problemas habitacionales. No será ésta, sin embargo, la visión de los interesados. Superada una primera etapa de escepticismo y desconfianza hacia una alternativa que parecía utópica, superadas también las dificultades de la puesta en marcha a nivel masivo de una experiencia que sólo conocía antecedentes puntuales, y en la que era preciso montar todo el andamiaje administrativo y reglamentario del que carecía, el cooperativismo hace eclosión y toma rápidamente el primer lugar en las preferencias de la población entre todos los sistemas que la Ley preveía para acceder a la vivienda. Así, en 1975 uno de cada dos créditos solicitados en el Banco Hipotecario, correspondían al sistema cooperativo. Dentro de éste, las Cooperativas de Ayuda Mutua eran, a su vez, más de las dos terceras partes. (El resto correspondía a Cooperativas de Ahorro Previo, sistema en que el aporte de los destinatarios se hace por ese mecanismo en lugar de efectuarlo a través del trabajo en la obra.) Será el punto más alto, y al mismo tiempo el comienzo de un descenso vertiginoso, originado por cierto no en problemas del sistema, ni en la falta de apoyo de la población, sino en expresas decisiones políticas.

Producido el golpe de Estado de 1973 en el Uruguay, implantado el neoliberalismo económico al año siguiente, las Cooperativas de Vivienda aparecen como una doble contradicción dentro del sistema: por su contenido participativo y democrático cuestionan el

autoritarismo que pasa a ser el estilo de gobierno imperante; por su contenido de autogestión económica, chocan con el nuevo modelo, que basa su acción en la intervención de las empresas capitalistas, a las que busca estimular a través de mayores rentabilidades.

Esa doble contradicción es prontamente advertida, y las consecuencias son el retiro de todo tipo de apoyo al cooperativismo, y muchas veces, incluso, el ataque directo: desde 1976 no se conceden personerías a Cooperativas de Ayuda Mutua, lo que significa que no se han podido formar nuevos grupos; de 1975 a 1977 estuvieron interrumpidos los préstamos (para la mayoría de los grupos hasta 1979), lo que llevó a la desarticulación de muchas de las numerosas Cooperativas que se habían constituido; se endurecieron sensiblemente las condiciones de crédito, aumentándose los intereses, que hoy son el triple de los vigentes a 1975, e imponiéndose la exigencia de un ahorro previo, que es incómpatible con un sistema que apunta a sectores sin capacidad de ahorro; los trámites se alargaron, además, sensiblemente, colocándose trabas burocráticas de todo tipo. Y esto solamente en lo que se refiere a problemas específicos, puesto que a ello hay que sumar, naturalmente, las dificultades por las que han atravesado (y atraviesan) en este período, todas las organizaciones democráticas del país: partidos políticos, sindicatos, asociaciones estudiantiles, etc.: dificultades para reunirse, para expresarse, para actuar, persecución a sus dirigentes; la falta de libertad para decirlo con una sola frase. Y esto en un marco de grave crisis económica, cuyos costos han pagado los sectores de trabajadores, que han visto reducirse su salario real a la mitad en menos de una década.

La consecuencia de todo esto ha sido que al cooperativismo se destina hoy apenas el 3% de las inversiones en vivienda del país, y que no puede acceder a él el 40% de ingresos más bajos de la población, aquél para el que naturalmente está destinado. Este hecho, que depende como hemos dicho de resoluciones políticas, será revertido por otras resoluciones políticas de signo opuesto, por las que hoy todo el pueblo uruguayo lucha. Pero eso es otra historia.

3. SOLIDARIDAD, ORGANIZACION, AUTOGESTION

¿Cómo funciona una Cooperativa de Ayuda Mutua? Ante todo, la Cooperativa es una empresa --una empresa cooperativa-- cuyo objetivo inicial es la construcción de las viviendas para sus socios. Y decimos inicial porque luego veremos que la cosa no termina ahí, casi nunca.

Los recursos que la empresa cooperativa necesita para cumplir ese objetivo económico provienen de dos fuentes fundamentales: los créditos que se le otorgan de acuerdo a la Ley de Viviendas, por un lado, y el aporte de mano de obra de los integrantes del grupo por otro. Esos recursos son administrados por los propios asociados, que se organizan a ese efecto, y cuentan para ello con el asesoramiento técnico de equipos profesio-

nales interdisciplinarios, sin fines de lucro, cuya actuación está prevista y regulada por la propia Ley. No hay por consiguiente, intermediario alguno que procure lucro. Esta es una primera condición esencial.

Una segunda condición es la contribución de los propios destinatarios, con su esfuerzo, a la solución del problema. Dado que por tratarse de sectores de bajos ingresos, esa contribución no puede hacerse más que con trabajo, el aporte se realiza a través de la ayuda mutua y de las tareas de gestión de la cooperativa (que en definitiva son otra forma, más especializada, de ayuda mutua). Sintéticamente podríamos decir que la ayuda mútua es la ejecución de las obras mediante el aporte de mano de obra de los interesados trabajando colectivamente y empleándose mano de obra contratada únicamente en los casos en que ello es estrictamente necesario por razones de organización o de especialización de la tarea (Fotos 1 y 2). Ese aporte de ayuda mutua es controlado por un reglamento que la propia Cooperativa aprueba en Asamblea; durante las obras es en general de 20 a 25 horas por núcleo familiar, de las cuales hay un porcentaje que debe ser realizado por hombres adultos integrantes del mismo. Surge de lo dicho que la construcción se basa en la mano de obra de ayuda mutua: ello obliga a usar tipologías y sistemas constructivos apropiados, que permitan obtener el máximo rendimiento de un aporte de mano de obra en principio no especializado, y con el uso de un equipamiento que sea amortizable en lo posible en una sola obra (Foto 3).

Es así que se ha llegado a construir hasta cuatro niveles de altura, pero preferentemente se han realizado viviendas de uno y dos niveles.

Por otra parte, se ha utilizado en general un sistema constructivo en el que se combina la construcción "tradicional" racionalizada con el empleo de elementos prefabricados como losetas para entrepisos y techos y con la simplificación de las terminaciones. La prefabricación de algunos elementos cumple un rol muy importante, porque permite:

- simplificar tareas, haciendo posible que sean realizadas por mano de obra no especializada, incluida la femenina;
- realizar tareas independientemente de la coordinación con el trabajo del personal contratado;
- un mejor control de calidad al concentrarse las tareas en un lugar en vez de realizarse en distintos puntos de obras muy extendidas.

Otro aspecto de gran importancia para el logro de los objetivos económicos de la cooperativa es el funcionamiento adecuado de la autogestión y su fluida relación con el asesoramiento técnico. La autogestión, o sea la toma de las decisiones que hacen a la marcha de la Cooperativa y en particular de la obra por los órganos competentes del propio grupo, resulta posible en la medida que éste tenga capacidad de actuar con independencia y en forma democrática en esa toma de decisiones. Y esto quiere decir que el grupo podrá recibir todas las formas de asesoramiento técnico que sean necesarias pero en definitiva debe estar en condiciones de que la resolución final sobre cada tema pertenezca a la propia cooperativa actuando en forma democrática. Si esto se logra, no sólo



FOTO 1. Se empieza abriendo zanjas. Luego habrá que aprender a hormigonar, preparar armaduras, prefabricar elementos, pintar. A veces se llega hasta a hacer la carpintería y herrería de obra.



FOTO 2. La mujer también tiene un papel en la obra. Su trabajo se vuelca generalmente a las tareas que requieren mayor prolijidad y esmero, pero si hay que acarrear tierra, también está presente.



FOTO 3. Sistema constructivo usado en varios conjuntos de Montevideo: entrepisos y techos de losetas pretensadas de hormigón, apoyadas en muros portantes de cerámica.

se llega a los mejores resultados en cuanto a la obra, sino que se consigue instrumentar una capacidad organizativa en el grupo que le permite luego expandir su acción a otros campos, permitiéndole enfrentar problemas y tomar decisiones en áreas diversas, que ni siquiera imaginaban al comenzar el trabajo.

El cooperativismo de vivienda por ayuda mutua se basa, pues, en la organización del esfuerzo solidario de familias que enfrentan un problema común, para resolverlo con su propia acción y por autogestión. Es, entonces, una forma de enfocar la solución al problema de la vivienda que implica: la utilización de los recursos disponibles de la población: su capacidad de organización, de administración, y de aporte de mano de obra para la construcción, mejoramiento y conservación de los conjuntos habitacionales; el apoyo del Estado para resolver los temas de: tierras, infraestructura, créditos y subsidios; en fin, una forma de trabajo de los técnicos, en equipos multidisciplinarios, y en relación con los usuarios.

4. COMO FUNCIONA UNA COOPERATIVA DE AYUDA MUTUA

De acuerdo a la Ley Nacional de Viviendas y sus reglamentaciones, las Cooperativas tienen cinco órganos de dirección y control: la Asamblea General, el Consejo Directivo, la Comisión Fomento, la Comisión Fiscal y la Comisión Electoral.

- La Asamblea General, en que cada familia socia tiene un voto, es el órgano máximo, depositario de la soberanía del grupo. Ella tiene competencia sobre todos los aspectos que hacen a la vida de la Cooperativa. En particular: considerar y aprobar la Memoria Anual, establecer la integración del capital social y de los fondos especiales, modificar el número de integrantes de los órganos de dirección y elegir a sus integrantes, así como entender en la marcha de las obras (asambleas ordinarias); reformar los estatutos, disolver la Cooperativa o decidir su fusión con otras o la integración a organizaciones de segundo grado (asambleas extraordinarias).

La Asamblea puede ser convocada por el Consejo Directivo, por la Comisión Fiscal o por los socios, en este caso con el 10% de las firmas conformes.

- El Consejo Directivo es el órgano de representación, dirección y ejecución de la Cooperativa. En general está integrado por cinco o siete miembros, electos por la Asamblea, que se distribuyen las funciones de Presidente, Secretario y Tesorero, así como las tareas que competen al órgano. Durante la etapa de la construcción el Consejo Directivo es el que toma las decisiones referentes a la administración de las obras, dando cuenta de sus actuaciones a la Asamblea General a través de informes generalmente mensuales. Esas decisiones incluyen la utilización de los recursos financieros (préstamo del Banco Hipotecario), compra y control de materiales, equipo y herramientas, contratación y control de la mano de obra necesaria, trámites ante el Banco Hipotecario y otros organismos públicos, etc. En esta etapa el Consejo Directivo cuenta con el apoyo de dos

sub-comisiones que colaboran con él: la de Trabajo y la de Obras; en ésta participan además, el Capataz y el administrador (funcionarios rentados de la Cooperativa) y el Arquitecto Director de Obra, que integra el Instituto de Asistencia Técnica. Esta sub-comisión es la responsable de la organización y realización de la obra, en tanto la sub-comisión de Trabajo tiene por función, a su vez, organizar y controlar el cumplimiento de la Ayuda Mutua por parte de los socios (ver organización de obra en Cuadro Nº 1).

- La Comisión Fomento es el órgano de la Cooperativa que se encarga de la información, comunicación e integración del socio y su familia al grupo, así como de la relación de la Cooperativa con la comunidad.

- La Comisión Fiscal es el órgano de control de la Cooperativa. Esta función abarca los aspectos financieros y de administración, así como también el cumplimiento de los fines de la Cooperativa.

- La Comisión Electoral, finalmente, se ocupa de todo lo que tiene que ver con la elección de autoridades de la Cooperativa (preparación del acto eleccionario, control del mismo, escrutinio, proclamaciones, atender y decidir en las reclamaciones que se formulen, etc.).

Este conjunto de funciones, sin duda complejo, que los cooperativistas deben asumir en la Asamblea General o a través de los diversos órganos de la Cooperativa, requiere que el grupo cuente con un asesoramiento técnico que le ayude a analizar los problemas, a planificar y a tomar las decisiones necesarias. Esta tarea está reservada por la Ley de Vivienda a los Institutos de Asistencia Técnica, "destinados a proporcionar al costo servicios jurídicos, de educación cooperativa, financieros, económicos y sociales, pudiendo incluir también los servicios técnicos de proyecto y dirección de obras"; todos ellos, de acuerdo a la Ley, deben ser brindados sin fines de lucro.

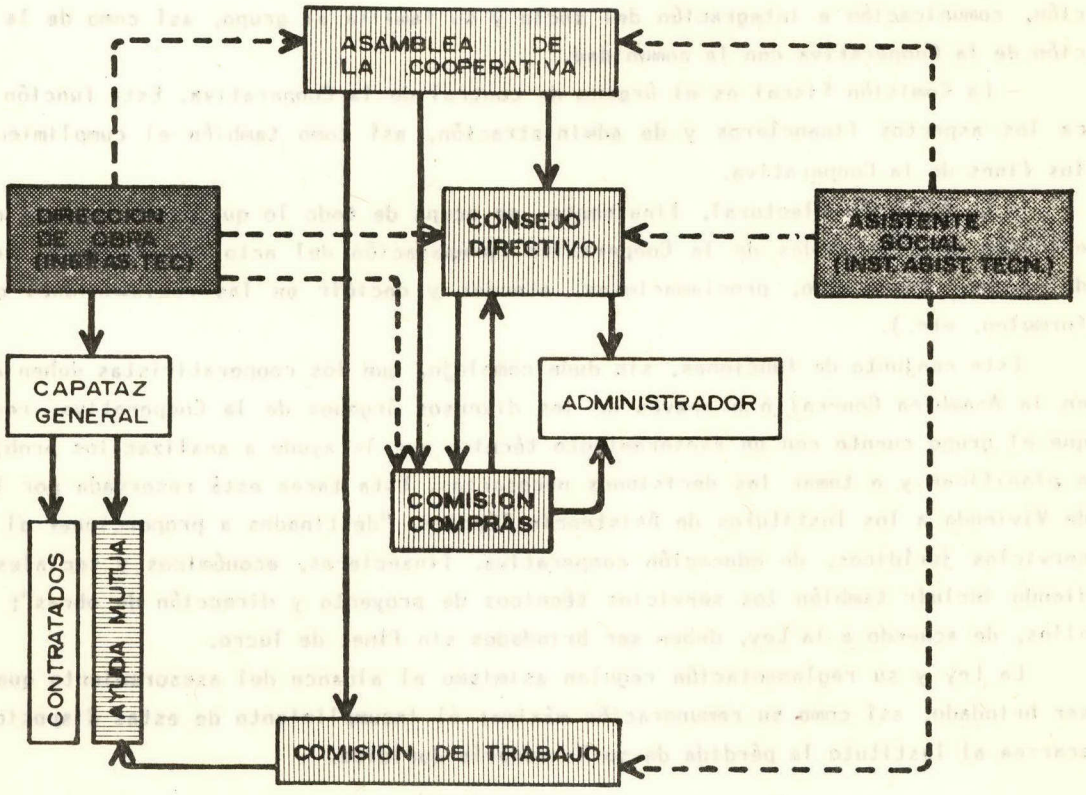
La Ley y su reglamentación regulan asimismo el alcance del asesoramiento que debe ser brindado, así como su remuneración máxima; el incumplimiento de estas disposiciones acarrea al Instituto la pérdida de su Personería Jurídica.

5. EL COOPERATIVISMO DE AYUDA MUTUA COMO MOVIMIENTO SOCIAL Y POLITICO: FUCVAM

Prácticamente desde que existieron, las Cooperativas de Ayuda Mutua sintieron la necesidad de unirse y organizarse para luchar, y percibieron la importancia de esa unión y de esa organización. Las tres Cooperativas pioneras de Salto, Fray Bentos e Isla Mala, ya habían coordinado sus esfuerzos para llevar adelante aquella idea que parecía una utopía; ellas mismas serán las que acudirán en 1970, junto con otras ocho Cooperativas que se habían formado en ese lapso, ya dentro de la Ley de Viviendas, para fundar en 1970, precisamente en Isla Mala, la Federación Unificadora de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua, FUCVAM. Su fundación signaba ya lo que habría de ser una historia de lucha: la "U" de su sigla, que quería significar "Uruguaya", debió cambiarse por "Unifi-

Cuadro 1

ORGANIGRAMA DE OBRA



cadora", porque el Gobierno no autorizó que se empleara el nombre del país en el de la Federación.

El período 1970-1973 fue de activa movilización, y a través de ella se consiguió que el cooperativismo por ayuda mutua conquistara un rol significativo en la política de vivienda del país: adjudicaciones de terrenos, aceleración de trámites, mejoras de condiciones de créditos, son algunos de los logros que caracterizan este período, que muestra el cooperativismo unido y solidario detrás de las necesidades y problemas de todas y cada una de las cooperativas que integraban el movimiento y figurando, también, en una primera línea en la lucha por las reivindicaciones más sentidas de los sectores populares: la ocupación, la mejora del salario, la elevación de la calidad de vida.

Pero el movimiento cooperativo se fortalece asimismo internamente: su base se amplía, integrando a la gran mayoría de las Cooperativas de Ayuda Mutua existentes en el país, y al mismo tiempo profundiza y extiende su acción, cubriendo no sólo el campo gremial sino también el de los servicios. Se crea la Central de Suministros, que a través de las compras masivas de materiales para los muchos cientos de viviendas cooperativas que se estaban construyendo, logra abatir sensiblemente los costos y mejorar las condiciones de crédito en las adquisiciones. Se construye posteriormente una Planta de Prefabricado, con la finalidad de tecnificar y seriar la producción de ese tipo de elementos, para mejorar la calidad y reducir los costos.

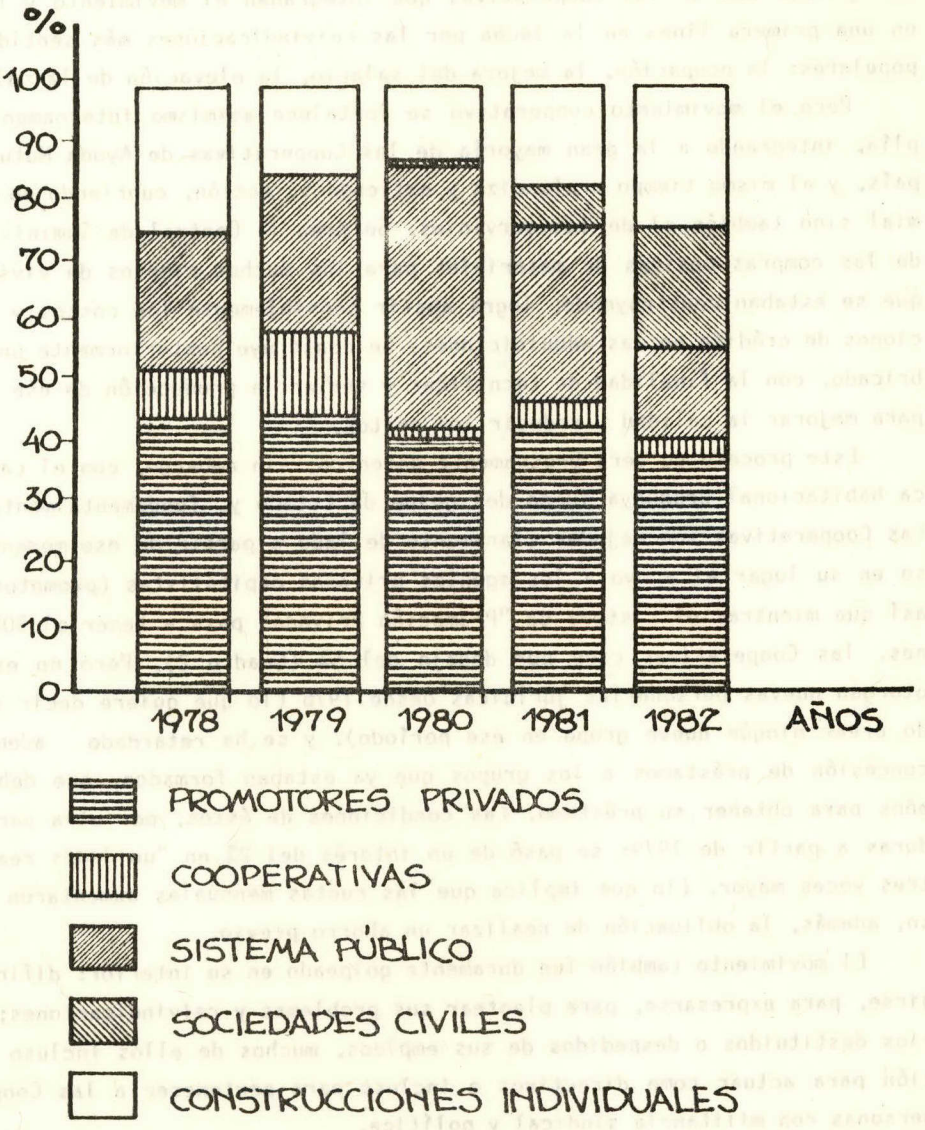
Este proceso se verá bruscamente detenido, sin embargo, con el cambio de la política habitacional uruguaya luego del golpe de Estado y, fundamentalmente después de 1975. Las Cooperativas son dejadas claramente de lado a partir de ese momento, privilegiándose en su lugar el apoyo a los agentes privados capitalistas (promotores, empresas). Es así que mientras el sistema de "Promoción Privada" pasa a tener el 50% de las inversiones, las Cooperativas caen por debajo del 5% (Cuadro 2). Pero no es sólo eso: no se otorgan nuevas personerías jurídicas desde 1976 (lo que quiere decir que no se ha podido crear ningún nuevo grupo en ese período), y se ha retardado además enormemente la concesión de préstamos a los grupos que ya estaban formados, que deben esperar varios años para obtener su préstamo. Las condiciones de éstos, por otra parte, son mucho más duras a partir de 1979: se pasó de un interés del 2% en "unidades reajustables", a uno tres veces mayor, (lo que implica que las cuotas mensuales aumentaron un 50%); se impuso, además, la obligación de realizar un ahorro previo.

El movimiento también fue duramente golpeado en su interior: dificultades para reunirse, para expresarse, para plantear sus problemas y reivindicaciones; dirigentes y socios destituidos o despedidos de sus empleos, muchos de ellos incluso presos; proscripción para actuar como directivos e incluso para pertenecer a las Cooperativas, de las personas con militancia sindical y política.

Todo esto afectó gravemente el movimiento cooperativo, del mismo modo que eran afectadas las demás organizaciones populares en la misma época. Pero la estructura era muy firme y las raíces muy profundas. Por eso, las bases esenciales de las organizaciones cooperativas se mantuvieron incólumes, y aún más, fueron uno de los soportes en los

CUADRO 2

PORCENTAJE DE VIVIENDAS NUEVAS CONSTRUIDAS
POR AÑO SEGUN LINEAS DE CREDITO



FUENTE: MEMORIAS Y BOLETINES ANUALES BHU.

que se apoyó al movimiento sindical para resurgir luego de años de represión y ostracismo.

Hoy FUCVAM, que nuclea más de 120 Cooperativas y 10.000 familias, es una importante organización de masas, que junto a la Central Única de trabajadores uruguaya (P.I.T.-C.N.T.), la Federación de Estudiantes (A.S.C.E.E.P.-F.E.U.U.) y las organizaciones de Derechos Humanos, representa a las llamadas "Fuerzas sociales" en la concertación con los partidos políticos democráticos del Uruguay, concertación que se lleva adelante para definir las estrategias de lucha para conseguir la democratización del país, y acordar las medidas políticas, económicas y sociales que deberán adoptarse posteriormente para rescatarlo de la grave crisis que padece en esos órdenes. Y ese papel que FUCVAM asume hoy no es una casualidad: es el reconocimiento a su movilización, a su lucha indeclinable, a la conciencia política de sus bases, al rol que ha desempeñado en todos estos años, y particularmente en los últimos: el de organización de avanzada del movimiento popular uruguayo (Foto 4).

6. DOS ANTIGUAS DISCUSIONES

Al ponerse en marcha el Cooperativismo de Vivienda en el Uruguay, se levantaron dos clásicos argumentos contra la Ayuda Mutua, que vale la pena analizar hoy, quince años después. 1. La Ayuda Mutua es un sistema que pretendiendo solucionar un problema de las clases trabajadoras --la vivienda--, trae como consecuencia, en definitiva, su sobre-explotación: terminada la jornada o la semana de labor que el trabajador realiza para atender a su subsistencia, éste debe todavía hacer un esfuerzo adicional en la Cooperativa para cubrir sus horas de Ayuda Mutua. La vivienda decorosa es un derecho de la persona humana y como tal es obligación del Estado proporcionarla, sin que deba exigirse a las familias destinatarias otro aporte que el pago que corresponde por el bien que reciben en uso o propiedad. 2. La construcción por Ayuda Mutua, al emplear mano de obra benévola, tiende a crear desocupación entre los trabajadores de la construcción, que son reemplazados por los cooperativistas, creándose así un importante problema social.

Ambos argumentos son erróneos, y los tres lustros de aplicación del sistema en el Uruguay lo han probado claramente. Comencemos por lo de la sobreexplotación. En primer lugar la Ayuda Mutua es una solución que debe valorarse en el contexto social en el cual se emplea. En una sociedad en la cual cada familia tuviera un ingreso acorde con sus necesidades --incluida la de vivienda-- podría parecer más lógico, efectivamente, sustituir, el importante esfuerzo que se debe realizar durante la construcción de las viviendas por ayuda mutua, por otro tipo de acción más racional y planificada, en la que el interesado podría eventualmente contribuir con un esfuerzo complementario en su propio trabajo. Esto de todos modos podría ser discutible, porque la construcción de la vivienda con el propio esfuerzo, trabajando en la obra y tomando decisiones en conjunto,



FOTO 4. **FUCVAM:** una historia de movilización y lucha por la vivienda para el pueblo.

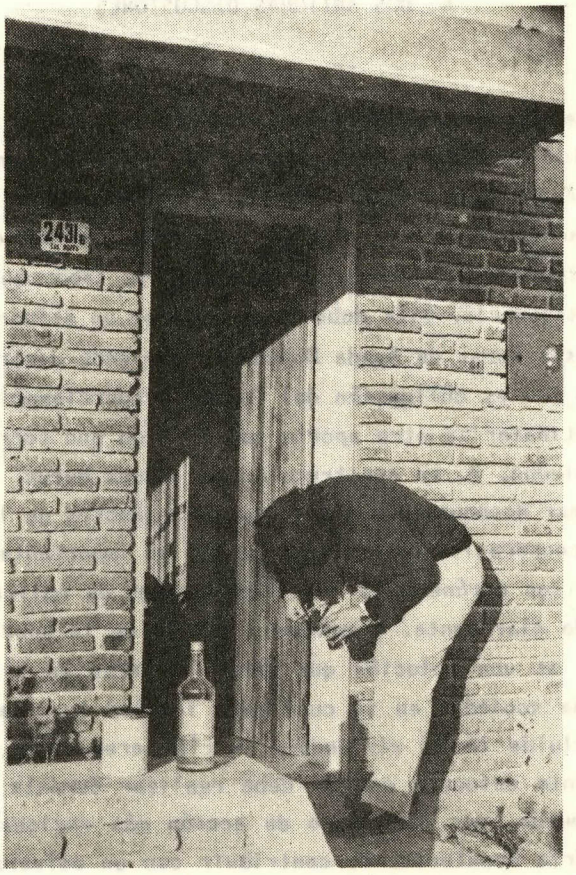


FOTO 5. Terminada la obra, el esfuerzo se vuelca al mantenimiento así como al mejoramiento de las viviendas y el entorno.

genera formas de solidaridad y capacidades organizativas que no se obtienen cuando al trabajador se le "da" la vivienda, pero en todo caso ésta es una discusión para otro contexto social. En el caso uruguayo (en general, en el de los países de capitalismo dependiente), la alternativa a la ayuda mutua no es la concesión de la vivienda, sino la compra o el alquiler de la misma, compra o alquiler que debe realizar en el mercado, y por la que debe pagar --con un trabajo adicional en su propia ocupación o retaceando la parte de su salario que destina a otras necesidades básicas-- no sólo el valor del bien que obtiene, sino también las ganancias de los intermediarios que actúan en una economía de mercado para producir ese bien (empresarios, promotores, inversionistas).

Ese trabajo adicional, además, y esto es lo fundamental, debería ser mayor que el que el trabajador tendría que hacer en la Cooperativa. Probémoslo con unas pocas cifras. Tomemos el caso del Conjunto "COVINE 5" de Montevideo, por ejemplo. El valor promedio de las viviendas resultó de 2.287,4 UR (unidades reajustables; 1 UR equivale a 225,13 nuevos pesos y el valor del dólar americano a la fecha es de unos 56 nuevos pesos). El ahorro obtenido por la intervención de la Ayuda Mutua (en el pago de la mano de obra y leyes sociales correspondientes, en los costos de administración, en la eliminación de los beneficios de empresa), se puede calcular, en comparación con otros programas en los que la construcción se realiza por empresas, en aproximadamente 500 UR, o sea alrededor del 22% del costo total.

Esas 500 UR son el valor económico del trabajo realizado por el cooperativista durante los 30 meses de duración de la obra, trabajando 80 horas por mes. Por consiguiente representan un ahorro de unas 0,21 UR por cada hora trabajada. Para que a ese trabajador le conviniera realizar esa hora de trabajo en su propia actividad y no en la Cooperativa, debería ganar un salario nominal mensual de 0,21 x 8 x 25 x 1,17 = 49 UR/mes, o sea 3,25 salarios mínimos (el salario mínimo es de N$ 3.410, o sea unas 15 UR), suponiendo 25 días de labor, 8 hs. por jornada y un 17% de descuento por Leyes Sociales.

Ahora bien: el 50% de la población uruguaya --el de menores ingresos, aquél que integra las Cooperativas de Ayuda Mutua--, no gana ese salario. La conclusión es clara: para los cooperativistas es más conveniente, por su nivel de ingresos, el trabajo en la obra y la auto gestión cooperativa, que pagar, con horas adicionales de trabajo en su propia ocupación, la realización de esas tareas por trabajadores contratados.

El segundo argumento es aún más fácil de rebatir: la mano de obra profesional ("contratada") utilizada por cada metro cuadrado construido, es efectivamente menor en un programa de construcción de viviendas por Ayuda Mutua que en uno que se realiza a través de empresas privadas y ello se debe a que parte de la mano de obra es realizada por los propios cooperativistas. Pero en cambio la mano de obra contratada utilizada en relación a la inversión es mayor, y aún mucho mayor, en los programas de Cooperativas de Ayuda Mutua (ver Cuadro 3) que en los demás. Y la razón para ello es muy clara: en los programas cooperativos se eliminan las ganancias de los intermediarios, que son enormes, con lo que el costo del producto final se abate sensiblemente, y se pueden construir muchas más viviendas con la misma inversión. Eso hace que en definitiva, para

CUADRO 3

COMPARACION DEL EMPLEO DE MANO DE OBRA EN PROGRAMAS REPRESENTATIVOS DE DISTINTOS SISTEMAS, CONSTRUIDOS EN MONTEVIDEO

	Valor de tasación por m² habitable (UR)	Costo neto para el usuario por m² habitable (UR)	Costo de mano de obra contratada			Relación de % de costos de mano de obra contratada s/valor tasación	Relación de % de costos de mano de obra contratada s/costo neto para el usuario
			UR/M²	% sobre valor de tasación	% sobre costo neto p/ el usuario		
COOPERATIVAS DE AYUDA MUTUA Categoría económica	37.08	33.11	8.96	24	27	1	1
PROMOCION PRIVADA Categoría media	68.00	85.00	15.64	23	18	0.96	0.67
SOCIEDADES CIVILES Categoría media	66.61	66.61	12.43	19	19	0.79	0.70

Observaciones:

1. 1 UR = 3,88 US$ (relación agosto 1984)

2. Las Sociedades Civiles son entidades sin fines de lucro, que construyen viviendas para sus asociados, las que se otorgan en régimen de propiedad horizontal. La construcción se realiza por empresas privadas, aunque no siempre por licitación. Este sistema ha presentado serios inconvenientes porque las Sociedades no siempre son "genuinas" sino que a veces se trata de programas promovidos por intermediarios privados con fines especulativos.

3. Valor de Tasación: Evaluación del costo del programa según el Banco Hipotecario del Uruguay, incluyendo terreno, obras de infraestructura, conexiones de servicios y honorarios profesionales, y en el caso de las Cooperativas de Ayuda Mutua, estimación del valor de la mano de obra benévola utilizada. No incluye ganancias del Promotor Privado para ese tipo de programa.

4. Costo neto para el usuario: igual al valor de Tasación, salvo para las Cooperativas de Ayuda Mutua, en que se resta la mano de obra benévola, y los programas de Promoción Privada, en que se suma la ganancia del Promotor.

la misma inversión realizada se emplee más mano de obra contratada, en valores absolutos, en las Cooperativas de Ayuda Mutua que en cualquier otro tipo de programa, con el agregado, nada despreciable, de que el producto que se incorpora al patrimonio nacional en aquel caso es además mucho mayor. Las cifras del Cuadro 3, obtenidas a partir de valores reales de proyectos llevados a cabo en el Uruguay, eximen de mayores comentarios.

7. POR QUE COOPERATIVAS DE AYUDA MUTUA

¿Construcción por inversores privados, a través del Estado, o por Cooperativas? Esta pregunta seguramente no tiene una sola respuesta; en efecto, mal podría pensarse, por ejemplo, que la única vía de construcción de viviendas con financiamiento público fueran las Cooperativas, descartando toda otra alternativa. Lo que sí puede afirmarse, luego de evaluar la experiencia de más de 15 años de cooperativismo de vivienda por Ayuda Mutua en el Uruguay, es que este sistema debería tener una participación destacada en la solución de los problemas habitacionales. Las razones de esta afirmación estriban en las importantes ventajas comparativas que el cooperativismo ha demostrado tener desde muchos puntos de vista a lo largo de ese período. Repasémoslas rápidamente.

Desde el punto de vista social:

- Las experiencias de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua están indisolublemente ligadas a la autogestión y la participación plena de los destinatarios en la empresa cooperativa. Ambos aspectos, autogestión y participación, así como la aplicación de los principios cooperativos fundamentales (en la organización, en el trabajo, en la convivencia) llevan a que se trasmitan y profundicen valores de solidaridad, de democracia, de respeto mutuo, que son diferentes y hasta opuestos a los de individualismo y competencia que predominan actualmente en nuestra sociedad. La realización de ayuda mutua, en cuanto implica el esfuerzo mancomunado de todas las familias destinatarias, y no sólo de aquéllos que actúan como dirigentes del grupo, es un factor fundamental en la consolidación de esos valores. Es por ello que aún cuando se pueda obviar la realización de ayuda mutua como una necesidad económica para abatir los costos de las viviendas, resulta importante mantenerla de alguna forma para alcanzar los objetivos citados.

- La capacidad de cooperación y autoayuda alcanzada, por otra parte, se traslada luego a la solución de otras necesidades familiares y comunales, a través de la propia Cooperativa o de otras formas de organización popular. Así las Cooperativas han propiciado, por su propia acción o estimulando la intervención del Estado y de la comunidad, la solución de los problemas más variados:

. obtención de servicios esenciales: de infraestructura (agua, saneamiento, energía eléctrica, recolección de servicios domiciliarios, transporte), culturales (jardines

de infantes, guarderías, escuelas primarias, educación física, bibliotecas, actividades artísticas), de salud (policlínicas, asistencia preventiva, asistencia odontológica), de alimentación (ollas populares, cooperativas de consumo), etc.

. solidaridad hacia las familias con dificultades económicas o sociales (desempleados, sub-ocupados, y en este período también destituidos, perseguidos y presos por razones políticas).

- El funcionamiento de la Cooperativa como empresa social y económica exige de sus integrantes un esfuerzo permanente de capacitación, desde la etapa organizativa hasta la de obra; así como en la etapa posterior y definitiva, que es la de mantener la comunidad cooperativa luego de construidas las viviendas. Esa exigencia de capacitación e integración de conocimientos y experiencias actúa como una verdadera escuela de educación asistemática, y sus efectos trascienden a la Cooperativa y se trasladan a la familia y a la comunidad circundante.

Desde el punto de vista de la utilización de los recursos disponibles:

- En primer lugar, el control del desarrollo de los programas por quienes mayor interés tienen en su éxito y eficacia, los propios destinatarios, hace que se alcance un nivel de eficiencia muy significativo sin necesidad de recurrir a los mecanismos a que apelan para obtener ese fin las empresas capitalistas.

- La construcción y administración de las viviendas por la Cooperativa, eliminando a los intermediarios y sustituyendo en buena parte la acción de la propia administración pública, alivia a ésta de una tarea muy ardua en la ejecución y control de los programas.

En lo que se refiere a las inversiones a realizar, éstas son menores en las Cooperativas de Ayuda Mutua que en otros sistemas, porque:

. se ahorra entre un 10 y un 15% del costo total, que se realiza por Ayuda Mutua;

. se eliminan los intermediarios y con ello sus ganancias: las de la empresa constructoras, (que son del orden del 15% sobre el costo de construcción) y en buena medida, también la de las empresas sub-contratistas; las de los promotores privados, que normalmente tienen un beneficio de aproximadamente el 25% sobre el costo total del programa; se ahorra, en fin, el beneficio que obtienen las inmobiliarias encargadas de la venta de las unidades, que es del 3% sobre el costo de la vivienda, cantidad que debe pagar el adquirente.

Importa señalar que a pesar de que los grandes conjuntos del Sistema Público pueden obtener mejores costos relativos debido a las economías de escala (a costa de otros valores muy importantes que estos conjuntos dejan de lado), esas economías no se traducen de todos modos en un costo final más bajo, ya que son absorbidas por los beneficios de las empresas actuantes.

- En cuanto al costo para el usuario --que debe incluir en el caso de las Cooperativas de Ayuda Mutua el valor económico de su contribución en trabajo--, ésta es simi-

lar al de las obras realizadas por administración directa por el Estado, a igualdad de producto terminado y a igualdad de condiciones financieras (ver Cuadro 4).

- Asimismo los costos de mantenimiento se reducen en un programa cooperativo de Ayuda Mutua, ya que al haber participado los socios en la construcción del conjunto, están en mejores condiciones que en cualquier otro sistema para encarar el mantenimiento (Foto 5). Esto se extiende también a las complementaciones posteriores, tanto de las viviendas como del equipamiento comunitario y urbano.

Desde el punto de vista del diseño:

- Mejor adaptación de lo construido a las necesidades de los destinatarios. El control de la experiencia por los propios usuarios hace que esto sea posible ya que tienen la posibilidad de elegir desde el terreno (en una ubicación que les resulte adecuada), hasta el tipo de vivienda y servicios complementarios a construir (Foto 6). Además, por el hecho de conformarse primero el grupo cooperativo y luego encararse el proyecto de acuerdo a las necesidades del mismo, el sistema se adapta adecuadamente tanto a las ciudades grandes como a las pequeñas poblaciones del interior del país, donde raramente se construyen programas de "interés social" por parte del Estado y donde los inversionistas privados no llegan porque las tasas de rentabilidad son bajas o no existen.

- Valorización del espacio comunitario: en forma gradual los usuarios de los conjuntos han ido integrando los espacios comunes (sendas, calles, plazas). Sus aportaciones a la complementación del equipamiento urbano, sumadas a las realizadas en las zonas frontales de uso privado, van estableciendo sectores caracterizados y referencias de ubicación que enriquecen la imagen urbana de los conjuntos (Foto 7). El cuidado de estos espacios es muy superior, por otra parte, al de los barrios de formación espontánea en los que los conjuntos cooperativos se insertan.

8. ¿UNA ALTERNATIVA LATINOAMERICANA?

Las Cooperativas de Ayuda Mutua uruguayas recogen, como hemos dicho, un conjunto de tradiciones, a las que recrean para darles nuevas formas y contenidos: las de las Cooperativas como forma organizativa, las de los autoconstructores, las de los movimientos populares de los que provienen sus integrantes, que traen de ellos sus experiencias de organización y de lucha. Esas tradiciones, esas vivencias, son las que se unen para forjar lo que hoy es el cooperativismo de ayuda mutua: un método para construir viviendas populares, en un principio, que deviene en una forma de organización y en una concepción de la sociedad en función de valores de justicia, de fraternidad y de solidaridad.

Este resultado sin duda está indeleblemente signado por las características pro-

CUADRO 4

COSTOS FINALES PARA LOS USUARIOS DE PROGRAMAS REPRESENTATIVOS DE DISTINTOS SISTEMAS CONSTRUIDOS EN MONTEVIDEO

Programa	Costo por m² habitable en UR (1 UR = U$S 3,88)	Observaciones
AYUDA MUTUA		
Covine 5	35,17	Costo final, incluye Ayuda Mutua. 200 viviendas duplex, salón comunal y guardería para niños
Covicenova	38,99	Costo final, incluye Ayuda Mutua. 102 viviendas de un nivel, salón comunal y guardería para niños
FONDO SOCIAL		
Cutcsa 4	39,18	Costo en base a precios de licitación. 118 viviendas en bloques de 4 niveles de altura y salón comunal
SOCIEDADES CIVILES		
Atahualpa	51,72	Costo final. 40 viviendas duplex y salón comunal
Lapido	66,61	Costo final, 36 viviendas y salón comunal. Edificio en torre
PROMOCION PRIVADA		
Parque del Sol	75,00	Precio de venta - Bloques de 4 niveles
Verdysol	57,98	Precio de venta - Bloques de 4 niveles
Varios	85,00	Precio de venta - Edificios en altura
SISTEMA PUBLICO		
Conjunto América	35,14	Precio de licitación - No incluye el terreno ni costos operativos del Banco. 1150 viviendas en edificios en torre
Conjunto Euskal Erría	39,25	Idem - 3.000 viviendas



FOTO 6. **COVICENOVA**, proyecto de 102 viviendas populares en el suburbio montevideano: casas de un nivel, con espacios privados al frente y al fondo, de acuerdo a las tipologías comunes en la zona y a las necesidades de los usuarios.

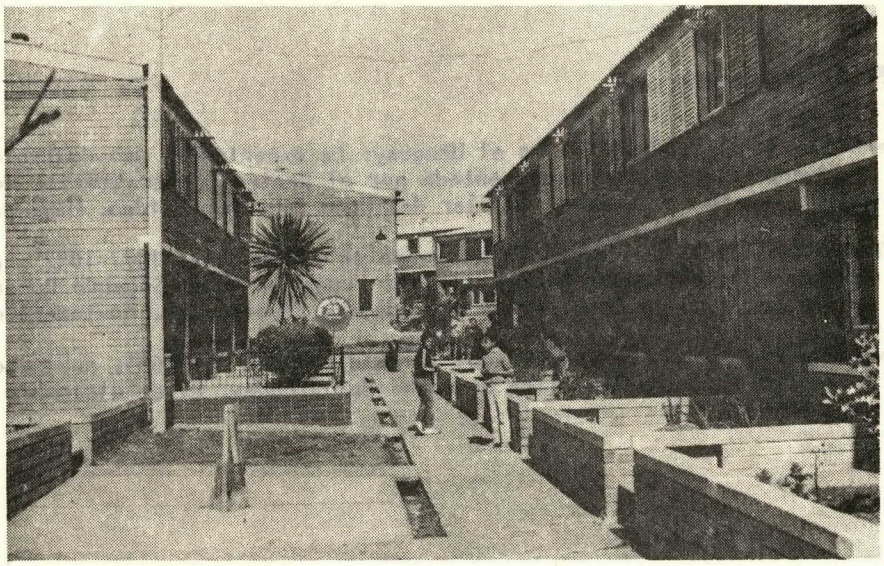


FOTO 7. Los usuarios actúan sobre los espacios comunes y sobre las zonas frontales de uso privado de los conjuntos cooperativos, estableciendo sectores caracterizados y referencias de ubicación que enriquecen la imagen urbana de los conjuntos.

pias de la sociedad que lo produjo. El "molde" seguramente no se ajusta a otras realidades, a otros contextos sociales e históricos, ni aún de los países de Latinoamérica, por más que haya muchos rasgos característicos comunes y por más que en definitiva también sea común el origen de los problemas y los caminos para enfrentarlos. Sin embargo, la idea básica, que es la de la búsqueda de soluciones a través de la autogestión popular, aparece como necesariamente vinculada a toda experiencia que pretenda avanzar realmente en la resolución de los problemas de la vivienda y el habitat de las grandes mayorías de nuestras poblaciones. Por ello la experiencia del cooperativismo de Ayuda Mutua uruguayo bien puede servir de referencia a otros intentos que se realicen en los países de Latinoamérica y en general en los países de periferia.

Esto ya está sucediendo, en los hechos, a través de la difusión que esa experiencia ha podido tener en Encuentros de vivienda, Congresos, publicaciones, e incluso --y quizá, más aún-- por su trasmisión directa por sus propios protagonistas --usuarios y técnicos--, a quienes la crisis social, económica y política de la última década en el Uruguay ha dispersado por el mundo. Así, hoy se llevan adelante intentos que toman muchos aspectos de las realizaciones del cooperativismo de ayuda mutua uruguayo, en Brasil, en Colombia, en México, y se procura implantarlos en Argentina. Si este artículo logra trasmitir los valores y las posibilidades de la experiencia en que nos ha tocado participar, y con ello proporciona elementos de apoyo a quienes están trabajando en el mismo sentido en otros países de Latinoamérica en el área de la vivienda popular, habrá cumplido plenamente su objetivo.

Bibliografía sumaria

"El Cooperativismo de Ayuda Mutua en el Uruguay: La experiencia del Centro Cooperativista Uruguayo", ponencia presentada por el Centro Cooperativista Uruguayo en el Encuentro sobre Vivienda Popular del Cono Sur, Montevideo, Mayo de 1984.

"Cinco años de política neoliberal de vivienda en el Uruguay: 1977-1982", ponencia presentada por el Centro Cooperativista Uruguayo en el Segundo Congreso Nacional de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay, Montevideo, Noviembre de 1983.

Ley Nacional de Viviendas (Ley 13.728 del 17 de diciembre de 1968), publicación del Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay, 27 de diciembre de 1968.

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION HABITACIONAL DE LOS SECTORES MAS CARENCIADOS DE LA CAPITAL FEDERAL

Artemio Abba, Gustavo Dardik y Ana María Facciolo,
con la colaboración de Eduardo Faierman*

*Equipo de trabajo de la Dirección de Política y Planes (Subsecretaría de Planeamiento) de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

INTRODUCCION

La situación habitacional de la Ciudad de Buenos Aires está signada por su rol de principal nodo, en el sistema urbano nacional.

La oferta de vivienda en su jurisdicción tiene un alto costo unitario; ello se debe a la incidencia del valor de la tierra y las tecnologías constructivas para altas densidades. La demanda es muy intensa y un porcentaje alto de la misma es muy fluctuante. Se trata de población que, en su estrategia migratoria, se localiza transitoriamente en busca de empleo y/o mejores condiciones de vida, distribuyéndose y redistribuyéndose según la coyuntura socio-política-económica vigente.

El crecimiento de la población del Area Metropolitana de Buenos Aires, producto de la inmigración rural-urbana de los últimos 50 años, pareciera haber alcanzado un punto de inflexión según los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. A partir de fines de la década del 40 el principal mecanismo de absorción poblacional de los inmigrantes fue el crecimiento por extensión de la periferia, luego de la rápida saturación alcanzada en Capital Federal.[1]

La mayor parte de la población luego de una temporaria estadía en el centro de este inmenso mercado de trabajo y servicios, se instaló en la periferia mediante la compra de terreno y construcción de vivienda según diferentes sistemas (autoconstrucción, mano de obra contratada, empresa constructora, etc.).

Se registraron, sin embargo, procesos de redistribución en el interior de la Ciudad de Buenos Aires: se densificaron algunas áreas de mayor prestigio y/o dotación de infraestructura y servicios; usos comerciales y de servicios reemplazaron la residencia en las zonas de mayor accesibilidad, se ocuparon tierras vacantes con la población de bajos recursos que construyó viviendas precarias, etc.

De tal manera, el volumen estable de la población capitalina esconde cambios en su composición socio-económica-cultural así como una fuerte segregación en su distribución espacial.

En ese marco se generaron diferentes estrategias habitacionales adoptadas por los distintos estratos de la población. Es posible identificar una gama de submercados de oferta que "atendían" a los diferentes segmentos de la demanda (ver gráfico 1).

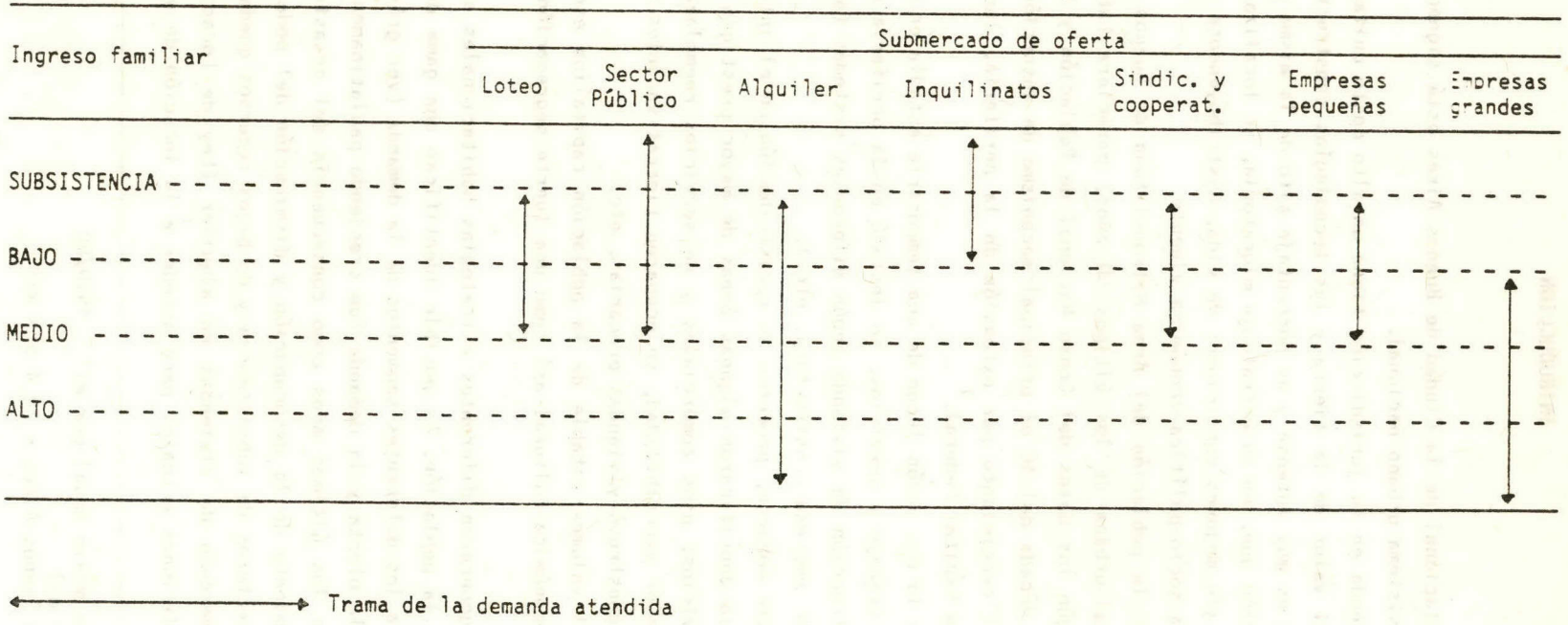
El desajuste de la oferta y la demanda fue creciendo paulatinamente y este proceso se hizo crítico en los últimos años como consecuencia del desastre económico con sus secuelas de crecimiento de la desocupación y disminución del poder adquisitivo de la población. Los subsectores de subsistencia y de bajos recursos quedaron prácticamente excluidos del submercado de viviendas en alquiler (Ley de Locaciones Urbanas de 1977, desalojos y condiciones actuales para acceder a la locación de un inmueble). Los

---

[1] Tasa de incremento medio anual por mil - 1970/80
Capital = 1,7 por mil
Partidos del Gran Buenos Aires = 29,4 por mil

GRAFICO Nº 1

SUBMERCADOS DE OFERTA Y DEMANDA DE VIVIENDA



planes habitacionales del estado (canalizados casi exclusivamente a través del FONAVI) debieron auxiliar a los sectores medios que, por el deterioro de sus ingresos, no podían resolver su situación mediante la oferta privada (el otorgamiento de créditos individuales del BHN sufrió una substancial reducción).

La alternativa de autoconstrucción que adoptan los sectores de menores recursos, debido a la escasez de terrenos aptos a distancias adecuadas del lugar de trabajo y a las dificultades de obtención de créditos engrosó, en la práctica, el submercado de la vivienda precaria/villa de emergencia.

Como alternativa para ese sector de población crecieron por extensión o intensificación de la ocupación los inquilinatos, muchos ahora bajo la forma de hoteles o pensiones.

La consecuencia del creciente desajuste entre oferta y demanda acumuló un déficit de carácter crítico en el Area Metropolitana insoluble en las actuales condiciones de funcionamiento del mercado.[1] La Capital Federal a pesar de haber "exportado" parte del déficit, mediante la "erradicación de villas" en el período 1976/81, presenta un alto número, con tendencia a crecer de familias sin alternativa habitacional digna.[2] El segmento más carenciado de la población capitalina se ha refugiado, debido a los desajustes señalados, en las villas de emergencia y en los inquilinatos-hoteles-pensiones. Estos asentamientos constituyen el tema central de esta ponencia, cuyo objetivo es proponer urgentes líneas de acción que atiendan la crítica situación de los pobladores.

Consideramos que no sólo los habitantes de los asentamientos citados se encuentran en situación habitacional carenciada. Dentro de la Capital existen otros sectores de población que tampoco poseen una vivienda realmente "digna". Pero la escasez de recursos y la urgencia de solución hace que prioritariamente nos ocupemos de los pobladores en situación más crítica.

1. EVOLUCION DE LA OFERTA HABITACIONAL EN LOS ULTIMOS AÑOS

La producción de viviendas en el ámbito de la Capital Federal entre 1970 y 1982 estuvo relacionada principalmente, con la sustitución del Stock de unidades individuales existentes por departamentos en propiedad horizontal. Este proceso, evidenciado en el crecimiento casi nulo de la población por un lado y la construcción de más de 22 millo-

---

[1] Se refiere a condiciones de extrema gravedad originadas en la precariedad de las viviendas o las condiciones de hacinamiento que requieren una unidad habitacional nueva.

[2] Muchas de las familias villeras expulsadas que aún no encontraron ubicación definitiva tienden a reinstalarse en Capital Federal con la expectativa de una más rápida satisfacción de sus necesidades.

nes de m³ (según Certificados Finales de Obra) por otro, trajo una mejora aparente en la calidad de vida de los habitantes de la Capital Federal ya que bajó el hacinamiento medido como promedio de habitantes por vivienda ocupada: de 4,3 personas por vivienda en 1960 a 3,0 en 1980.

El parque habitacional de Capital Federal totalizaba en 1980, 1.089.000 unidades, habiendo experimentado un crecimiento del 60% durante las dos últimas décadas.

Junto con el crecimiento del parque habitacional de Capital Federal se producen cambios de uso de viviendas particulares, las que pasan a usos referidos a servicios; y un aumento muy notable en el porcentaje de viviendas desocupadas.

Según el censo de 1980 éstas totalizaban 169.000 unidades, constituyendo el 16% del parque habitacional capitalino. Este fenómeno, que perjudica a los sectores carentes de vivienda propia, se intensificó a partir de 1982 debido a factores especulativos ligados a posibles cambios en la Ley de Locaciones Urbanas.

Estimaciones propias, hechas a partir de información relevada en la Secretaría de Vivienda de la Nación (S.V.O.A.) indicarían que durante la última etapa del gobierno militar se retiraron del mercado de locaciones alrededor de 40.000 a 60.000 viviendas, las que sumadas a las ya desocupadas en el año 1980 totalizarían entre 209.000 y 229.000 hacia fines de 1983.[1]

El índice de desocupación existente en Capital Federal, ya sea de 16% como en 1980 o cercano al 22% como a fines de 1983 es elevadísimo. Este índice en un estado de transición de uso aceptable, no debería superar la franja del 5 al 10%.

El proceso de reducción del mercado de locaciones urbanas se produce interrumpidamente en los últimos 40 años, como puede verificarse en la relación entre el número de propietarios e inquilinos, pero motivado por distintas causas. Así, a partir del primer gobierno peronista, el congelamiento de los alquileres y el estímulo oficial al acceso a la vivienda propia reducen la oferta y la demanda de viviendas en locación. Mucho más tarde en el gobierno del "proceso militar" la liberación de alquileres no consigue revertir la tendencia, que por el contrario se acentúa, debido a la disminución del ingreso real de la población y a la desconfianza, ya en los últimos años del régimen, de los propietarios frente a los cambios en la legislación que pudiera introducir el futuro gobierno civil.

En relación a la tendencia de reducción del mercado se desarrolló la oferta de departamentos en propiedad horizontal orientado a sectores medios y medio-altos, que fue predominante, en las últimas décadas en Capital Federal.

2. LA INVERSION EN CONSTRUCCION DURANTE 1970-1982

Uno de los factores clásicos en la explicación de la demanda habitacional es la formación de nuevos núcleos familiares. Este indicador expresado en términos de la rela-

---

[1] Cabe destacar que en los primeros meses de 1984 aumentó levemente la oferta de viviendas para locación.

ción "viviendas construidas" "matrimonios celebrados" durante la década 1970-1980, demuestra que el incremento del número de viviendas en Capital Federal no llegó a cubrir el crecimiento en el número de familias. El valor del índice citado es 0,89[1], lo cual expresa el fenómeno de expulsión de familias jóvenes del ámbito capitalino. En la Provincia de Buenos Aires y en el total del país la relación fue mayor posibilitando la cobertura de demanda habitacional por otros factores, como por ejemplo: crecimiento de núcleos familiares, migración, déficit preexistente, etc.

RELACION MATRIMONIOS CELEBRADOS/VIVIENDAS CONSTRUIDAS (1970-1980)

Lugar	Matrimonios celebrados (1)	Viviendas hasta 10 años de antigüedad (2)	Viviendas matrimon. (3) = (2)/(1)
Total país	1.903.994	2.609.511	1.37
Capital Federal	258.846	232.459	0.89
Buenos Aires	701.018	1.061.644	1.51

Fuente: INDEC Censo 1980.

Evolución del costo de la Construcción durante el período 1970-1984

El índice elegido para reflejar esta evolución está basado en datos del INDEC[2] y de la publicación "Vivienda".[3]

Con el propósito de medir objetivamente el costo de la vivienda se elaboró un nuevo índice que consiste en la relación entre el ingreso de un oficial en el Sector Industrial según convenio y el costo de la construcción por m².

Este índice indica el poder adquisitivo de 180 horas de trabajo de un oficial industrial promedio en términos de costo/h. por m² de construcción.

A fin de eliminar efectos estacionarios, se eligió el mes de Abril como indicativo y se verificó la relación durante el período 1970-1984.

[1] El Mercado de Vivienda trasciende del Límite Geográfico de la Capital Federal.

[2] INDEC: Estadística mensual Indice de Precios al Consumidor y Salarios Industriales 1970-1984.

[3] Revista Vivienda: Costo por m² del módulo Nº 1 que consiste en un prototipo de edificio destinado a viviendas, sobre el cual la publicación procesa el Costo Constructivo y publica estadísticas mensuales por m². (Este proyecto no incluye terreno y la calidad de construcción es normal.)

El índice demuestra un deterioro de ingresos, o un aumento del Costo Real de la Construcción.

Se observan los siguientes subperíodos en el valor adquisitivo:

1) 1970-1974 = 0,71 m²
2) 1974 = 0,56 m²
3) 1976 = 0,27 m²
4) 1977-1984 = 0,40 m²

En 1976 se llega al mínimo valor, consecuencia del "rodrigazo". Entre 1977 y 1984 oscila entre 0.31 y 0.52 m², notándose una importante recuperación en 1983 y una nueva caída en 1984 a 0.46 m².

RELACION SUELDO BASICO DE CONVENIO DE OFICIAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL Y COSTO DE CONSTRUCCION ($/m²)

Mes	Salario oficial industrial $a. (1)	Costo m² ($) (2)	(3) = (1)/(2)
Enero 1970	0.03384	0.04682	0.723
Abril 1970	0.0360	0.04935	0.729
" 1971	0.0505	0.06395	0.729
" 1972	0.06336	0.09154	0.692
" 1973	0.10998	0.15982	0.688
" 1974	0.15678	0.21980	0.713
" 1975	0.22716	0.39956	0.569
" 1976	1.118044	4.09793	0.273
" 1977	2.786638	6.5095	0.428
" 1978	5.7384	15.609	0.368
" 1979	11.7090	37.1765	0.315
" 1980	27.91494	79.356	0.352
" 1981	62.34982	162.1	0.386
" 1982	143.08036	346.3	0.419
" 1983	883.75824	1686.0	0.524
" 1984	5324.4	11582.6	0.460

Fuente: INDEC, VIVIENDA y elaboración propia.

3. CARACTERISTICAS DEL DEFICIT HABITACIONAL

El parque habitacional de la Ciudad de Buenos Aires se diferencia notablemente del correspondiente al resto de las ciudades del país y al total del Area Metropolitana. La centralidad de su localización en el interior del sistema urbano nacional le otorga características físicas y funcionales particulares.

La tendencia del tejido residencial se expresa en el hecho que más de las dos ter-

ceras partes de su stock responde al tipo departamento, registrando menos de 20 años el 60% de las mismas, en contraste con las viviendas unifamiliares[1] entre las cuales tal segmento representa sólo el 22%.

Ese importante sector del parque habitacional capitalino no puede ser cualitativamente evaluado, por los datos relevados por el Censo Nacional de Población y Viviendas de 1980 en el cual este tipo de vivienda es considerado no-precario. No se evalúan de este modo características tales como: niveles de ruido, escasa intimidad, falta de espacios abiertos propios, habitaciones reducidas, falta de luz y ventilación, etc., que alcanzan niveles muchas veces críticos como consecuencia del crecimiento urbano en altura.

La vivienda unifamiliar constituye casi una cuarta parte del parque capitalino. Júnto con los departamentos alcanzan el 92,2% del total del stock de viviendas particulares. Tampoco es posible en este caso una exhaustiva evaluación de precariedad, mediante los datos censales. La desagregación entre tipo A y B[2] no es muy discriminante para Capital Federal, registrando el segundo, de precariedad muy extrema sólo el 0,7% de las unidades identificadas como casa.

El número de viviendas precarias[3] registrado en nuestra ciudad, 6.677 unidades que alcanzan el 0,7% del parque habitacional según el citado censo de 1980, es bajo en relación a los promedios del resto de las áreas urbanas del país y en particular a los partidos del Gran Buenos Aires. La situación se vió acentuada en el segundo quinquenio del período 1970/80 por la expulsión de una buena parte de la población de las villas miserias fuera de los límites de Capital Federal, provocando un repentino aumento de asentamientos precarios en el conurbano bonaerense.

Es elevado, por el contrario, el número de viviendas en inquilinato que alcanzaba en 1980, según datos censales, las 27.897 unidades. Constituyen un foco donde se concentran condiciones de extrema precariedad habitacional (edificios viejos sin mantenimiento, ni servicios esenciales, como cocina y baños compartidos a veces por más de 10 familias, etc.) con situaciones de hacinamiento familiar y por cuarto y presencia de elevado porcentaje de niños. Este segmento de déficit, que afecta al 3,0% de la población capitalina, podría verse fuertemente incrementado si se incorporara los hoteles y pensiones, de precariedad habitacional semejante a los inquilinatos. En el censo de 1980 estos últimos son considerados viviendas colectivas y así fueron sometidos al operativo censal, sin ser discriminados del resto de las viviendas colectivas.[4]

---

[1] Denominadas tipo "casa" en los censos nacionales.

[2] Tipo B: viviendas sin agua por cañerías dentro de la vivienda o sin retrete con descarga de agua o con piso de tierra (s/Censo 80 -B).

[3] Todo albergue o estructura construida con materiales de desperdicio o desecho, que sirve de habitación en el momento del censo, según definición censal.

[4] Vivienda colectiva incluye "Hoteles, Casas de Pensión, Conventos, Cuarteles, Hospitales y Cárceles", según definición censal.

4. DEFICIT DE LA POBLACION MAS CARENCIADA

Inquilinatos, hoteles y pensiones

En 1980 según el Censo Nacional de Población y Viviendas, existían aproximadamente 28.000 piezas de inquilinatos que alojaban poco menos de 80.000 personas. El promedio de cuartos por hogar era de 1,5; menos de la mitad de los 3,1 que registra el promedio del total del parque capitalino. Esto se relaciona con el hacinamiento en los cuartos de inquilinatos (1,9 p/c) que duplica el del total de los hogares (0,98).

Se escapa al registro del último censo el número de hoteles y pensiones y la población que los habita. La mayoría de aquellos constituyen formas ocultas del tradicional inquilinato,[1] ya que engrosan la categoría global de viviendas colectivas.[2] Su número asciende a 8.124 en Capital Federal con 124.958 habitantes, 4,3% de la población de la ciudad con un promedio de 15 personas por vivienda.

Una comparación con los registros del Censo de Población y Vivienda de 1960 permite detectar una disminución de las viviendas en inquilinato en los últimos 20 años. En un trabajo sobre la situación habitacional de Buenos Aires[3] se estimaba para 1960, ajustando los datos del Censo,[4] una cantidad de 36.659 viviendas en inquilinato con 136.437 habitantes agrupados en 50.143 familias. La diferencia entre 1960 y 1980, que supera las 8.500 unidades, puede ser explicada por cambios de uso, demoliciones, etc., pero fundamentalmente por la transformación en hoteles y pensiones.

Villas Miseria

La cantidad de viviendas precarias ocupadas, cuya definición censal es homologable a la más usual de "villas miseria"[5] alcanza según el censo de 1980 la cifra de 6.677 unidades.

---

[1] En muchos de los viejos inquilinatos los propietarios, a veces mediante intermediarios, adoptaron en estos inmuebles la forma de hoteles y pensiones para eludir la posibilidad de congelamiento de los alquileres y tener mayor libertad para desalojar a los inquilinos.

[2] "Aquellas ocupadas por personas que las comparten bajo un régimen no familiar por razones educacionales, militares, religiosas y otros que exigen convivencia funcional no doméstica". Por ejemplo, las casas de pensiones, los conventos, cuarteles, hospitales y cárceles (definición censal).

[3] Echechuri, Gil y Laplacette, "El deterioro de la situación en vivienda", Instituto de Investigación de la Vivienda, FAU/UBA, Buenos Aires, 1972.

[4] La definición de "Unidad de Vivienda" en dicho Censo agrupaba las piezas de inquilinato correspondientes a un edificio como una sola vivienda. Fue diferente el criterio en los Censos de 1947, 1970 y 1980.

[5] "Todo albergue o estructura construida con materiales de desperdicio o desecho, que sirve de habitación en el momento del censo".

La población villera sufrió una fuerte disminución en la última década como producto de las actuaciones del Gobierno Municipal, a través de la Comisión Municipal de la Vivienda (CMV), dirigidas a su erradicación total de la ciudad y la recuperación de las tierras para otros usos urbanos. Este hecho constituyó una expresión extrema de las políticas urbanas del Proceso cuya consecuencia fue la enfatización de las tendencias de segregación socio-espacial en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires y el Area Metropolitana.

El resultado final no fue la solución del problema habitacional de la población villera sino su traslado o expulsión en forma compulsiva hacia terrenos vacantes del Gran Buenos Aires o en menor medida hacia provincias o países de origen. Este procedimiento agravó más la situación de las familias involucradas, provocando la reacción de ciertos grupos (principalmente de la Iglesia) y ocasionando conflictos interjurisdiccionales y entre diferentes sectores del Gobierno.[1]

El seguimiento de la evolución de la población que habita viviendas precarias, a través de las cifras obtenibles permite observar un continuo crecimiento de su volumen total en el Area Metropolitana (ver cuadro siguiente).

CANTIDAD DE VIVIENDAS EN VILLAS MISERIA EN CAPITAL FEDERAL Y GRAN BUENOS AIRES 1956, 1966, 1970, 1976, 1977, 1980 (en % sobre el total por jurisdicción)

Jurisdicción	Años					
	1956	1966	1970	1976	1977	1980
Capital Federal	1,1	3,0	3,4	7,0	s/d	1,0
Partidos Gran Buenos Aires	3,1*	s/d	6,2	s/d	12,0	13,4
Total Gran Buenos Aires	1,8	s/d	5,2	s/d	s/d	9,8

*Falta información de 7 partidos.

Fuente: Elaboración propia con datos censales y Oscar Yujnovsky, "Factores de demanda y situación habitacional en el Gran Buenos Aires".

Distribución ecológica de la población carenciada

La población carenciada no se distribuye de manera pareja por el mapa capitalino, lo cual es un indicador más de la segregación socio-espacial creciente. Analizando la

[1] El proceso de erradicación de villas ha sido estudiado en detalle por Oszlak, Oscar, "El derecho al espacio urbano: políticas de redistribución poblacional metropolitana en un contexto autoritario". CEDES, 1982, actualmente en publicación.

localización de inquilinatos y viviendas precarias por distrito se observa que en el área Sudeste de la Ciudad, de antiguo poblamiento y existencia de viviendas obsoletas, los porcentajes de población habitando inquilinatos son más elevados. La población en villas en cambio, en general se asienta en áreas de más reciente ocupación hacia el sudoeste, en las cuales se encontraban más tierras libres (ver cuadros 2 y 3).

La Boca concentra un alarmante porcentaje de población en conventillos: casi la cuarta parte de sus habitantes ocupa tales viviendas (23%). Le siguen con porcentajes muy inferiores áreas cercanas al centro, como Congreso (8,7%) y Barracas (7,4%).

En cuanto a la población en villa, ningún distrito presenta --como en el caso de conventillos-- una concentración tan elevada respecto al total de la población: Barracas, Liniers, Mataderos, Soldati, Lugano, áreas en que es mayor el peso de población villera sobre el total concentran, sin embargo, porcentajes relativos bajos (8,8, 7,5 y 6% respectivamente). Esto se debe en parte a que como producto del operativo de erradicación se dio una fuerte redistribución de la población villera hacia los partidos del conurbano.

En el quinquenio, 75/80 salen de Capital alrededor de 400.000 personas; el 75% de las cuales se localizan en el Gran Buenos Aires.

SINTESIS Y CONCLUSIONES

En la Capital Federal coexisten paradójicamente unas 200.000 viviendas desocupadas y una demanda habitacional insatisfecha.

El déficit se explica por el desfasaje producido entre el nivel de ingresos y los costos de la construcción,[1] lo que se tradujo también en el nivel de precios de los alquileres urbanos.

Tal desfasaje produjo en un comienzo una parálisis en la construcción de viviendas para sectores de ingresos medios y medio-bajos y posteriormente la parálisis casi total del sector.

En 1980 el parque habitacional de Capital Federal totalizaba 1.089.000 unidades. Durante los años 1970/81 se finalizaron 22 millones de m² (según certificados finales de obra). Este incremento de vivienda no llegó a cubrir la demanda resultante en la década por la creación de nuevos núcleos familiares.[2]

---

[1] El costo de la construcción aumentó considerablemente durante el período 1970/84. El cuadro siguiente muestra la relación entre el costo de una vivienda de 60 m² y el número de sueldos de un oficial industrial medio, necesarios para adquirirla.

1970/74	84,5	(7 años)
1975	107,1	(8 años y 11 meses)
1976	222,2	(18 años y 6 meses)
1977/84	150,0	(12 años y 6 meses)

[2] En Capital la relación entre los nuevos núcleos familiares y las viviendas nuevas construidas durante el período en estudio fue de 0,89.

CUADRO Nº 2

CAPITAL FEDERAL. POBLACION EN VILLAS, INQUILINATOS Y PENSIONES POR DISTRITO - 1984

Distrito	Población 1980 (1)	Población inquilinatos, pensiones 1984 (2)	Población villas 1984 (3)	(2) + (3)
I	296.850	365	636	1.001
II	258.275	2.350		2.350
III	150.110	9.000		9.000
IV	99.287	14.317		14.317
V	96.932	10.297	9.460	19.757
VI	155.729	6.064		6.064
VII	160.944	350		350
VIII	143.599	433		433
IX	254.674	1.777	120	1.897
X	215.218	350	1.500	1.850
XI	107.435	500		500
XII	116.130	2.800		2.800
XIII	107.113	1.520	1.512	3.032
XIV	102.678	2.400		2.400
XV	104.110	4.200		4.200
XVI	89.671	150		150
XVII	128.988	150		150
XVIII	105.325	300		300
XIX	138.029		13.092	13.092
XX	91.732	2.500	8.300	10.800
Total	2.922.829	59.814	34.620	94.434

Fuente: Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas, 1980, y datos del PAN.

CUADRO Nº 3

CAPITAL FEDERAL. POBLACION EN VILLAS, INQUILINATOS Y PENSIONES (% SOBRE EL TOTAL DE POBLACION 1980 DEL DISTRITO) 1984

Distrito	% de población en inquil. y pensiones (1)	% de población en villas (2)	(1) + (2)
I	0,1	0,2	0,3
II	0,9		0,9
III	6,0		6,0
IV	14,4		14,4
V	10,6	9,8	20,4
VI	3,9		3,9
VII	2,2		2,2
VIII	3,0		3,0
IX	0,7	0,1	0,8
X	0,2	0,7	0,9
XI	0,5		0,5
XII	2,4		2,4
XIII	1,4	1,4	2,8
XIV	2,3		2,3
XV	4,0		4,0
XVI	0,2		0,2
XVII	0,1		0,1
XVIII	2,8		2,8
XIX	-	9,5	9,5
XX	2,7	9,0	11,7
Total	2,0	1,2	3,2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos censales y del PAN.

Un resumen operativo de la situación habitacional puede hacerse desagregando la problemática en tres grandes submercados.

1) Una demanda solvente

Por el desfasaje de las relaciones costos de la construcción/precio de venta de la propiedad/ingresos de la población, el acceso a la vivienda se convirtió en privativo de los sectores medios y altos que constituyeron por lo tanto los únicos atendidos.

La demanda solvente --única que actualmente realiza inversiones en vivienda-- se redujo significativamente al quedar excluida una porción importante de los sectores medios.

Prueba de ello es la oferta predominante y sobre la cual se realizan la mayor parte de las operaciones inmobiliarias.

Una prueba más de lo mismo está dada por el hecho de que los mayores crecimientos poblacionales dentro de la Capital se dan en áreas de asentamiento de sectores medios y medio-altos y se relacionan con la abundancia en ellas de una oferta de viviendas en altura llevada a cabo por empresas privadas.

El 75% del incremento del parque habitacional capitalino durante la década precedente se concentró en un 30% de la superficie de la ciudad, con continuidad geográfica, que constituye la zona de residencia de los sectores de mayor nivel socioeconómico: barrios de Belgrano, Palermo, Norte, Nuñez, Villa Crespo, Caballito y Flores.

2) Una demanda coyunturalmente insolvente, que caracteriza a ciertos sectores medios y medio-bajos progresivamente empobrecidos. Este sector de la demanda podría potencialmente acogerse a las operatorias del Banco Hipotecario o Fonavi o verse favorecida por una normalización del mercado de locaciones.

Hasta ahora la oferta de vivienda social por medio de la operatoria Fonavi y anteriores no fue cuantitativamente importante en relación al déficit.

Por otra parte las posibilidades de solucionar este último se ve dificultada por los escasos terrenos disponibles en Capital.

Este sector de la demanda está afectado predominantemente por un estado de precariedad relativa de su vivienda y por hacinamiento familiar y por cuarto.

La situación se agrava por las dificultades de ahorro y de obtención de créditos hipotecarios tendientes a la adquisición de una vivienda propia.

Cabe pensar que la definitiva puesta en marcha del Plan Nacional de Viviendas así como la promulgación y reglamentación del Proyecto de Ley de Locaciones Urbanas, por parte del Poder Ejecutivo, incidirá positivamente en el déficit de este submercado.

3) Una demanda muy carenciada, que no es aún atendida por ninguna operatoria y que padece situaciones de precariedad absoluta de sus viviendas y críticas condiciones de hacinamiento.

Esta demanda está compuesta por la población que habita predominantemente en inqui-

linatos, hoteles y pensiones, villas miseria y barrios precarios.

En Capital Federal constituyen, por lo menos 100.000 familias y 300.000 personas.

En la situación habitacional de esta población inciden una serie de factores:

a) la ley de locaciones urbanas Nº 21.342/76 que liberó los alquileres.
b) la erradicación de villas de Capital que se implementó a partir de 1977 y que expulsó la población hacia los partidos del conurbano.
c) la construcción de autopistas urbanas que motivó expropiaciones en distintas zonas populares.
d) la realización del Cinturón Ecológico que también afectó a villas y barrios obreros.
e) el tipo de funcionamiento del mercado de la vivienda en el período que, como ya se puntualizó, impidió el acceso a la vivienda de los sectores de menores recursos.

La población habitacionalmente carenciada no se distribuye parejamente por el mapa de Capital. Su peso es mayor en ciertas áreas de antiguo poblamiento, como, La Boca, Barracas y Congreso y en otras de más reciente ocupación como Soldati, Flores Sur y Mataderos. Esto, unido al asentamiento también diferencial de los sectores altos y medio-altos indica un proceso de segregación social creciente dentro de la Capital.

El análisis de indicadores sociales de la población en situación habitacional crítica mostró que ésta posee características particulares.

Se diferencia de la población promedio por no constituir la mayoría de las veces, lo que denomina, "familia-tipo" (nuclear) por poseer un nivel educativo inferior; por la abundancia de situaciones de desocupación y subocupación y, en general, de ocupación informales con ingresos no demostrables y por la existencia de un peso menor de población envejecida y mayor de población joven y en edad activa.

Todo lo anterior constituye un cuadro social diferencial que es necesario considerar al encarar el problema habitacional de los sectores más carenciados. Por lo tanto no puede planificarse vivienda para los mismos según las características de la familia promedio de Capital Federal.

Las líneas de acción oficiales indican una intención de cubrir a los sectores más postergados, que componen el tercer submercado descripto, al ensanchar hacia abajo la franja FONAVI, de 4 a 1 salario mínimo, incorporando en sus operatorias algunas formas más flexibles y que las ampliarían tales como: la rehabilitación de Areas Urbanas Deprimidas y la Organización de Programas de Autoconstrucción. Sin embargo la capacidad real de aumentar la oferta FONAVI es limitada y resulta insuficiente en el corto plazo; además aún no se han puesto en vigencia las nuevas operatorias desconociéndose sus características definitivas, así como su efecto sobre las situaciones habitacionales más críticas.

Se considera imprescindible el lanzamiento de políticas de emergencia específicas para Capital Federal, que atiendan la situación de la población más carenciada en el corto y mediano plazo. Tales iniciativas deberían ser formuladas en el marco del Plan Nacional de Viviendas y reglamentación de la Ley de Locaciones Urbanas, recientemente

sancionada y, a su vez, fundarse en las situaciones habitacionales críticas que su aplicación deje sin cubrir.

RECOMENDACIONES

Se proponen las siguientes líneas de acción a desarrollar para atender a la población más carenciada:

a) Coordinación interjurisdiccional de la Política Habitacional mediante un acuerdo entre la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires ejecutado a través de la Comisión Municipal de la Vivienda (CMV) y el Instituto Provincial de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires (IPVBA) y adopción de las siguientes medidas de emergencia:
   -Creación de un Banco de Tierras Metropolitano que permita la localización adecuada de los conjuntos habitacionales para población de bajos recursos en el marco de las políticas de ordenamiento territorial.
   -Desarrollo de tierra con infraestructura que permita su oferta a adjudicatarios de Planes de Autoconstrucción Dirigida, Planes EPAM, beneficiarios de créditos del Banco Hipotecario Nacional.
   -Determinación y caracterización de la demanda y sistema coordinado de adjudicaciones por parte de la CMV y el IPVBA, debido a que actúan en un mismo mercado habitacional.

b) Atención inmediata de la problemática de la población más carenciada a través de las siguientes medidas:
   -En el submercado de Hoteles, Pensiones e Inquilinatos:
   .Control efectivo de la franja de establecimientos incluidos en la situación de "locación encubierta" prescripta por el artículo Nº 27 de la Ley de Locaciones Urbanas recientemente sancionada por el Congreso de la Nación.
   .Regulación efectiva del submercado real de Hoteles y Pensiones Familiares respecto de las tarifas y condiciones de habitabilidad, estableciendo plazos para aquellos que requieran mejoras.
   .Aplicación de medidas transitorias que protejan la situación de la población de hoteles y pensiones involucrados en el artículo Nº 27 de la Ley de Locaciones Urbanas hasta tanto se normalice el funcionamiento del submercado.
   .Plan de mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de hoteles, pensiones e inquilinatos mediante su consideración dentro del mercado promocional establecido por la Ley de Locaciones Urbanas y la creación de una línea municipal de créditos supervisados dirigida a ese fin.
   .Promoción de la constitución de Mutuales o Cooperativas de los habitantes de inqui-

linatos y hoteles-pensiones de características semejantes que los habilite para:

a) contribuir con el control que estaría en manos de la MCBA sobre la aplicación de la política de mejoramiento propuesta en el punto anterior, y/o,

b) tomar parte en las obras de reparación y/o mejoramiento solucionando problemas de desocupación de la población afectada.

.Determinación de cupos preferenciales en todos los planes habitacionales de la Ciudad de Buenos Aires para familias numerosas y carenciadas del submercado.

-En el submercado de villas miserias:

.Creación de un Programa Municipal de Autoconstrucción Dirigida que acoja las experiencias semiespontáneas en curso y situaciones potencialmente favorables para una rápida solución bajo esta operatoria.

.Establecer cupos preferenciales en los planes habitacionales de la Ciudad de Buenos Aires para familias de este submercado.

c) Ejecución de Programas de Rehabilitación Urbana en las áreas más deprimidas y carenciadas de la ciudad que contemplen el mejoramiento integral de la residencia, la infraestructura y el equipamiento promoviendo la participación de la población local.

d) La captación de recursos para las operatorias municipales de Autoconstrucción Dirigida y mejoramiento de hoteles, pensiones e inquilinatos y la implementación del Banco de Tierras Metropolitano se efectuará a través de:

-Canalización hacia este fin de lo recaudado por el gravamen a la vivienda desocupada que establece la Ley de Locaciones Urbanas y

-Gravamen a los contratos de alquiler y compraventa de viviendas suntuarias.

SITUACION HABITACIONAL DEL BARRIO DE LA BOCA

A partir del 8/11/84 se vienen desarrollando una serie de reuniones convocadas por el Consejo Vecinal de la Zona 3 (Boca-Barracas) con el objeto de analizar la situación habitacional del barrio de La Boca y debatir las distintas alternativas de solución a corto, mediano y largo plazo. Lo nuevo de esta iniciativa es que se logró hacer confluir a los diferentes organismos municipales que trabajaban simultáneamente sobre el tema, a veces en forma complementaria, a veces superpuesta pero siempre careciendo de la mínima coordinación.

La Dirección de Política y Planes de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires pártícipó de estas reuniones a partir de un diagnóstico y propuesta para una intervención inmediata en el Barrio de La Boca, surgido como derivación del "Diagnóstico de la situación habitacional de los sectores más carenciados de la Capital Federal".

Los avances registrados hasta el momento son importantes en relación a la habitual inercia burocrática frente a los problemas de la comunidad. Sin embargo es fundamental ubicar los caminos para la incorporación orgánica a la gestión de las organizaciones naturales representativas de los distintos sectores de la población, en particular de los más afectados por las carencias que registra el área.

Vivienda

El "Diagnóstico de la Situación Habitacional de los Sectores más carenciados de la Capital Federal" realizado por la Dirección de Política y Planes de la Subsecretaría de Planeamiento de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires arroja una cifra provisional de 100.000 familias con muy serias carencias en lo que hace a vivienda. Desagregando esta cifra surge que el 28% de la misma corresponde a inquilinatos. La cuarta parte de los hogares residentes en los mismos (es decir unas 7.000 familias) se concentràn en el Barrio de La Boca.

El carácter precario de estos asentamientos está dado por:

a) El alto grado de deterioro de los edificios, cuyos materiales predominantes son la madera y la chapa.
b) El elevado hacinamiento, medido tanto en personas por cuarto[1] como en familias por núcleo sanitario, que en muchos casos se reduce a un simple retrete utilizado por 5 ó más familias.
c) El riesgo permanente de desalojo por parte del propietario, lo cual dificulta la posibilidad de intervención del propio usuario en el mantenimiento de la vivienda, mecanismo usual en otra época.

---

[1] El índice de hacinamiento en los conventillos de La Boca es de dos personas por cuarto, mientras que el promedio de la Capital es de 0,95. El 15% de esta población registra un índice igual o mayor a tres personas por cuarto.

d) La falta en muchos casos de conexión domiciliaria de servicios esenciales (gas y electricidad) lo que determina la utilización de elementos domésticos de alto riesgo (faroles, calentadores, etc.) que unidos a la combustibilidad de los materiales aumenta notablemente el peligro de incendio.

Infraestructura

En este aspecto, al igual que en vivienda, la Ciudad de Buenos Aires registra un importantísimo déficit. En la actualidad se producen alrededor de 400 aperturas diarias de la vía pública para reparaciones, siendo nulas las operaciones de mantenimiento preventivo y renovación de las redes. Se califica a la situación como de crisis estructural.

El Barrio de La Boca por su antigüedad observa uno de los mayores índices de obsolescencia de la Capital Federal.

La mayor dificultad está dada por el hecho de que la mayor parte del área se encuentra por debajo de la cota de crecidas lo cual, además de las inundaciones en sí, complica los sistemas de desagüe cloacal y pluvial como así también la red de distribución del fluido eléctrico, ya que el país no cuenta con tecnología para garantizar la estanqueidad de las cámaras transformadoras subterráneas.

Propuestas

La Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, a través de la Comisión Municipal de la Vivienda y el Consejo de Planificación Urbana, está elaborando las normas que permitan la rehabilitación global del área a partir de la construcción de vivienda nueva de interés social y la promoción de construcción privada en las tierras denominadas Casa Amarilla, de propiedad del Municipio y del Estado Nacional, que se localizan en la zona.[1]

Se trata de operar dentro de las posibilidades actuales (económicas, políticas, técnicas y legales) del país sin perjuicio de los avances, necesarios y posibles, que se vayan logrando y que se puedan ir incorporando al plan, sobre la marcha.

El objetivo es abrir un proceso que incorpore a los distintos sectores de la comunidad y que incluya soluciones parciales que contribuyan a la consolidación de la población actual del Barrio y que no concluya en la mera construcción de un nuevo conjunto habitacional o incluso en la rehabilitación física del área sino que signifique un mejoramiento real de la calidad de vida de la población carenciada.

---

[1] La superficie del terreno de Casa Amarilla es 25 hectáreas, lo que representa aproximadamente un 12% del total del Barrio de La Boca.

En este sentido la Dirección de Política y Planes elaboró una propuesta de programa de acción en el corto plazo con efectos sobre la situación de emergencia del área y vinculado al plan de mediano y largo plazo de renovación urbana.

El programa abarca aspectos jurídicos, normativos, urbanísticos, mejoramiento físico de las viviendas y de promoción social y participación, que a continuación se detallan:

1. Aspectos jurídicos:
   1.1. Difundir los recursos de protección del inquilino que provee la Ley de Locaciones Urbanas.
   1.2. Aconsejar el reconocimiento judicial de los contratos de locación de hecho.
   1.3. Aconsejar la consignación de alquileres en caso de no cobro por parte de los propietarios.

2. Políticas de consolidación del asentamiento de la población actual:
   2.1. Código de Planeamiento Urbano. Aumentar las restricciones para uso del suelo (FOS: Factor de Ocupación del Suelo, FOT: Factor de Ocupación Total - Usos permitidos).
   2.2. Recomendar la fijación de los valores del terreno por parte del Estado en los niveles anteriores a la difusión del Plan de Rehabilitación de La Boca.

3. Mejoramiento de las condiciones físicas de habitabilidad de los inquilinatos:
   3.1. Seguridad. Incorporación de elementos de protección contra incendio (pintura ignífuga, matafuegos, etc.).
   3.2. Mejoramiento de las condiciones sanitarias (incorporación de núcleos sanitarios industrializados recuperables).
   3.3. Mejoramiento de las condiciones de aislación térmica e hidrófuga (reparación o reemplazo de elementos de cerramiento).
   3.4. Gestionar la conexión domiciliaria a las redes de gas y electricidad.
   3.5. Recomendar el estudio de formas de provisión de elementos, créditos y subsidios que permitan conciliar los intereses de propietarios e inquilinos (en conexión con el punto 4.3.).

4. Promoción social y participación:
   4.1. Impulsar la creación de 1 ó 2 centros de atención primaria de la salud a escala barrial que enfaticen los aspectos preventivos, educativos y de derivación y seguimiento de casos detectados.
   4.2. Impulsar el desarrollo de programas de promoción y participación de la juventud.
   4.3. Aplicar la línea de trabajo en curso de apoyar la formación de mutuales de inquilinos vinculando su consolidación a las distintas etapas del plan de renovación urbana de La Boca y Casa Amarilla.

ASISTENCIA TECNICA: PUNTO DE ENCUENTRO ENTRE POBLADORES Y PROFESIONALES*

Alfredo Rodríguez**

*Versiones preliminares de este trabajo fueron presentadas en el Segundo Seminario sobre Hábitat Popular organizado por CEUR, Buenos Aires, Noviembre 1984, y en las Jornadas Internacionales sobre Renovación Urbana y Vivienda Popular en Areas Metropolitanas de América Latina organizadas por Technische Universität Hamburg-Hamburg, en Hamburgo, Febrero 1985.

**Investigador de SUR, Santiago de Chile.

INTRODUCCION

En este trabajo se describe y discute una experiencia de apoyo técnico a los pobladores de dos campamentos en Santiago de Chile: Campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno.

No se trata exactamente de un caso habitual, porque como tal es un poco difícil situarlo con claridad:

1. No se trata de un proyecto específico, como sería el caso del apoyo técnico a un grupo de pobladores, o a una cooperativa, o de mejoramiento de las viviendas de un barrio.
2. No se trata tampoco de un proyecto en el cual el equipo técnico haya tenido control del conjunto o de parte de él; se trata del apoyo a dos asentamientos surgidos de una toma de terreno, cuya población supera a las 32 mil personas, cantidad equivalente a la de numerosas ciudades medias del país.
3. Tampoco se trata de un programa de asentamiento y mejoramiento progresivo tradicional. Esta experiencia se da en condiciones particulares: a) Es en gran parte un desafío al régimen; b) es una denuncia concreta a la ineficiencia e ineficacia de las políticas habitacionales del régimen; c) está siempre presente la posibilidad de desalojo violento y masivo; d) no existen condiciones en el lugar para el asentamiento definitivo de los ocupantes.
4. Es un encargo profesional. Las organizaciones poblacionales que inicialmente coordinaron la ocupación, frente al problema de cómo mantener y consolidar una toma de terrenos que por su masividad superó todas las expectativas, identificaron dos campos de apoyo: el trabajo solidario y el técnico. Con respecto a este último nos solicitaron la formación de un equipo ad hoc.
5. El carácter de encargo hizo que la asistencia técnica fuera una actividad coordinada con las directivas de los campamentos. No existió una estructura paralela a través de la cual se materializaba el apoyo técnico o ayuda solidaria, como ocurre generalmente en caso de programas impulsados por instituciones o agencias.
6. Se trata de una experiencia que se desarrolló en el tiempo de acuerdo a las demandas que surgieron de las posibilidades crecientes de mantenerse en el lugar. No se trata de una experiencia que pudiera programarse previamente, sino de una que evolucionó de acuerdo a las variaciones de las tensiones permanentes entre los pobladores y las autoridades, y entre los mismos pobladores.
7. Es una experiencia en la cual el equipo de apoyo técnico fue solamente uno entre otros grupos que apoyaron solidariamente. Por tanto, se trata de una experiencia de acompañamiento, en la cual el papel de los técnicos ha sido importante, sin duda, pero en ningún caso protagónico. Los protagonistas han sido los pobladores, los dirigentes, las organizaciones.

Por tanto, parece conveniente presentar primeramente una rápida revisión de las

políticas habitacionales del régimen, que en buena parte explican las tomas ocurridas y, a juicio nuestro, las que inevitablemente ocurrirán en el futuro próximo. En segundo término, revisar el desarrollo de las tomas y las obras de infraestructura y mejoramiento que se impulsaron. En tercer término, discutir algunos de los hechos urbanos significativos que señalan los campamentos, y que constituyen problemas y dudas que se plantean en el presente.

Finalmente, queda la pregunta de cómo se evalúa una experiencia de este tipo, porque dadas las características señaladas, no existen parámetros muy definidos que permitan medir los resultados obtenidos. Pero como no ha sido un simple ejercicio, pensamos que hay dos dimensiones a través de las cuales se puede evaluar: por los efectos en la organización de los pobladores y por el impacto político que ha tenido la acción de los pobladores.

1. LAS POLITICAS URBANAS Y HABITACIONALES[1]

1.1. El Dogmatismo

Una década es un plazo por demás adecuado para tener una visión comprehensiva de lo que han sido no solamente las orientaciones políticas y programas, sino también los resultados reales obtenidos en el campo de la vivienda en el país. A la vez, es un corte temporal que, independientemente de los matices o de las variaciones coyunturales, permite identificar algunos rasgos permanentes.

En este sentido, al revisar los enunciados, programas y resultados después de 11 años de gobierno militar, se pueden identificar, a lo menos, tres características que sorprenden por lo contradictorias que resultan con lo que el sentido común supondría: (a) las actividades impulsadas en el sector vivienda no han resuelto los problemas habitacionales, sino que, por el contrario, los han agravado; (b) a pesar de las estadísticas que comprueban lo anterior, ha primado una aproximación dogmática, por sobre una capacidad de responder pragmática y flexiblemente; (c) el abismo existente entre el discurso del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y la realidad, ha terminado generando nuevos problemas y tensiones sociales.

Estas tres características sorprenden porque el sentido común y la simple revisión o experiencia de lo que son las políticas de vivienda de diferentes gobiernos en cualquier parte del mundo, indican que las políticas sectoriales se diseñan al menos con el objetivo de solucionar problemas reales, y, por esto mismo, tienen contenidos pragmáticos y sentido político;[2] y que si llegan a fallar demostrablemente, se las cambia.

---

[1] Ver, Alfredo Rodríguez, Por una ciudad democrática, Edición SUR, Colección Estudios Sociales, Santiago 1984.

[2] Al respecto basta recordar las políticas habitacionales de los anteriores gobier-

(a) Los problemas habitacionales han aumentado.

El promedio anual de viviendas iniciadas en estos últimos diez años ha sido del orden de las 30 mil unidades anuales, cifra que resulta inferior a la mitad de las necesarias (65 a 70 mil unidades) para haber mantenido estable el déficit de arrastre. De tal manera que si en 1973 el déficit de viviendas en el país era de unas 300 mil unidades, en 1974 éste sobrepasa las 800 mil unidades.

Por tanto, objetivamente --independientemente de cualquier juicio de tipo valorativo-- se puede concluir que las políticas impulsadas han sido no solamente erróneas, sino que ineficientes e ineficaces.

(b) Ha primado el dogmatismo sobre la capacidad de responder flexible y pragmáticamente:

El Ministerio ha mantenido inmutables los principios de subsidiariedad del Estado, de la participación activa del sector privado y de reducción del empleo directo de los recursos públicos, a pesar de que las cifras anuales de producción de viviendas indicaban que el problema habitacional se agravaba en vez de reducirse.

(c) Han generado nuevos problemas y tensiones sociales.

Una gobierno no puede desentenderse por una década del problema de la vivienda social, menos cuando estadísticamente se comprueba que los déficits crecen vertiginosamente. Por más confianza que tenga en sus aparatos represivos, la tensión social generada por la falta de vivienda y canales institucionales de solución, terminan por generar, a su vez, problemas políticos y tensiones sociales crecientes.

Parte del problema radica en el origen de las actuales políticas urbanas y de vivienda. Estas surgieron no de un análisis de la realidad del problema habitacional, sino --tal como lo afirman publicaciones del Ministerio de Vivienda-- <u>deducidas</u> de las políticas generales del gobierno. Más ha interesado al Ministerio mantener la coherencia ideológica que adecuarse a la realidad: esto es exactamente dogmatismo.

Frente a una situación de empobrecimiento de la población urbana, con la consiguiente disminución de la demanda solvente; frente a la escasa participación e interés de las empresas constructoras en la producción de viviendas sociales, el Ministerio ha mantenido su política de reducción y traspaso de actividades al sector privado.

Mientras tanto, por más de una década, los empresarios de la construcción y el capital financiero vinculado con la actividad inmobiliaria quedaron libres para actuar. Según el Ministerio, para resolver todo el problema habitacional. Según los empresarios, para obtener las mayores utilidades posibles, "porque si puedo vender una vivienda cara, qué vocación filantrópica me obliga a venderla barata?... Seamos realistas,

---

nos. Tanto durante el gobierno de la Democracia Cristiana como en el de la Unidad Popular, las propuestas iniciales variaron radicalmente frente a la necesidad de solucionar problemas concretos. Por ejemplo, los programas de operaciones tiza, en el primer, y los de lotes con servicios, en el segundo. En ambos casos estaba presente un claro sentido político de orientar tipos de soluciones que masivamente dieran respuesta a las necesidades habitacionales de los sectores de menores ingresos.

mi deber como empresario es obtener los máximos márgenes de rentabilidad".[1] Grotesca situación de una alucinación ideológica en la cual el Ministerio pretendía que el capital (capital financiero) actuara de acuerdo a las simplificaciones de los textos de la economía neoliberal.

1.2. La Herencia

Desde 1980 en adelante, la posibilidad que tenían los barrios populares, las poblaciones, los campamentos, de crecer hacia adentro, comenzó a presentar síntomas de saturación. La situación de los allegados, aquellos que no han tenido otra alternativa habitacional viable que no sea la de hacinarse --compartiendo un cuarto, una vivienda o un sitio con otras familias que ya los poseen y que los obtuvieron durante los gobiernos anteriores-- comenzó a hacer crisis. Por esos años se presentaron los primeros intentos de tomas de terrenos, que culminaron en septiembre de 1983 con la formación de los Campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno.

A comienzos de 1981, la gran cantidad de postulantes al programa de subsidios habitacionales, fue otro indicio de la magnitud que estaba alcanzando el problema habitacional; problema en parte creado, pero ciertamente reforzado, por las políticas neoliberales del Ministerio de la Vivienda. Al proceso de postulación para el programa de subsidio variable, se presentaron unas 212 mil familias en todo el país, para un total de 15 mil subsidios. Más de catorce candidatos por subsidio.

La respuesta a estos indicios (movilización en torno a la vivienda: comités de vivienda, intentos de tomas, enormes masas de postulantes para programas reducidos, etc.) que señalaban el agravamiento de la situación habitacional de los sectores urbanos de ingresos bajos, fue tardía y parcial. Para las autoridades del Ministerio, y para la tecnocracia funcionaria, imbuidas en la ideología neoliberal, todas aquellas demandas que no se expresan en el mercado no existen; por tanto, su única capacidad de reconocer problemas de vivienda (social) se reducía a identificar como problemas no resueltos la situación de los campamentos preexistentes a 1973,[2] y por contramano a identificar como problemas de agitación política cualquier tipo de demanda por vivienda que surgiera en los barrios populares.

Así, desde 1980, más o menos, comenzó un programa de traslado y erradicación de los campamentos preexistentes a 1973. Fue un tardío reconocimiento al problema habita-

---

[1] Entrevistas a empresarios de la Construcción en semanario Estrategia, Santiago, semana del 23 al 29 de diciembre, 1980, pp. 54-59.

[2] Más aun cuando la supresión de los límites urbanos eliminó su localización periférica y había dejado a buena parte de ellos en la mitad de las áreas de expansión de la ciudad, con la consiguiente valorización del suelo en donde estaban asentados.

cional. Porque independientemente de los objetivos que se perseguían, el programa de erradicaciones comenzaba a dar respuesta a problemas generados 8, 10 ó 12 años atrás. El programa de erradicaciones ha tratado de dar algún tipo de solución habitacional a las 50 ó 60 mil familias que residían en los campamentos. Mientras tanto, se continuaba negando o no queriendo ver la situación de los allegados, que solamente en Santiago fluctuaban entre 150 y 200 mil familias.

En los años venideros, muy previsiblemente Santiago será escenario de innumerables ocupaciones de terrenos, hipótesis que le da sentido y validez a la experiencia de apoyo técnico realizado en las dos primeras tomas de terrenos que han logrado mantenerse durante el régimen militar. En estos dos campamentos, el 87% de los pobladores eran antiguos allegados.

2. LAS TOMAS DE TERRENOS Y PROYECTOS DE APOYO[1]

El 22 de septiembre de 1983 se produjo la toma de terrenos más grande de la historia de Santiago. En ese día, algo más de 8 mil familias, unas 32 mil personas, ocuparon dos terrenos en la zona sur de la ciudad.

No era casualidad. Existía y (continúa) una enorme demanda y presión habitacional sin alternativas o posibilidades de solución o de respuesta a través de las políticas o programas oficiales. Había, además, un clima social y político propicio: en dicho año se habían realizado cinco jornadas de protesta, había la experiencia de 14 intentos previos de ocupación de terrenos.

La pregunta del movimiento de pobladores hasta esa fecha había sido la de cómo hacer una toma de terrenos. La pregunta nueva que surgió en el momento que la ocupación de terrenos tuvo éxito inicial fue: qué hacer para que la ocupación se mantenga? Pregunta inédita, porque todas las experiencias anteriores --nos referimos a las del período entre los años cuarenta y 1973-- se habían dado en un contexto democrático y con múltiples mecanismos de mediación, condiciones inexistentes en la actualidad.

La primera y obvia preocupación de los pobladores era establecerse en los terrenos ocupados y a la vez contar con el mayor apoyo posible a su lucha. De hecho contaron inmediatamente con la solidaridad de los más diversos sectores sociales, que hicieron llegar ropas, alimentos, medicinas, etc., para ayudar a resolver los problemas más urgentes. También fue preocupación de los pobladores contar con el apoyo de diversos equipos técnicos, para la atención inmediata de problemas de salud, para encuestar y censar a los residentes en los nuevos campamentos, o para enfrentar los problemas de infraestructura y habitación.

---

[1] Para una descripción detallada de la toma de los terrenos, del surgimiento de los campamentos y de las primeras actividades de apoyo técnico, se puede consultar SUR, Campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno, una experiencia de asistencia técnica, Santiago, 1984. Esta sección resume aspectos presentados en dicha publicación.

Las demandas de los pobladores a los equipos de apoyo eran claras y específicas: (1) en primer lugar establecían tres áreas de trabajo: por una parte apoyo solidario; por otra, apoyo técnico y, finalmente, trabajo organizativo y conducción de los campamentos. En este sentido, se partía del reconocimiento de campos específicos de actuación; en lo referente al equipo de apoyo técnico: asesoría en los aspectos urbanísticos, habitacionales y de infraestructura; (2) además se pedía que nuestro equipo técnico actuara como coordinador de los diversos grupos de arquitectos, ingenieros, constructores civiles y estudiantes de diversas disciplinas que solidariamente ofrecían sus servicios voluntarios, definiendo un esquema de desarrollo físico y un programa de obras de infraestructura mínimo; (3) las demandas iniciales se referían a la necesidad de iniciar una primera acción ordenadora de los asentamientos y a la identificación de un conjunto de proyectos que ayudaran a consolidar (precariamente) las tomas.

2.1. Las acciones realizadas

Nuestro equipo técnico participó y apoyó las siguientes actividades: (1) definición de un esquema de vías y espacios públicos; (2) trazado y adecuación de los asentamientos a los esquemas adoptados; (3) instalación de redes de agua potable; (4) construcción de unidades de duchas y lavaderos; (5) localización de letrinas sanitarias, y posteriormente la experimentación con letrinas aboneras; (6) construcción de locales comunitarios y equipamiento escolar; (7) prevención del invierno con una campaña de ripiado de calles, construcción de drenajes y mejoramiento de las mediaguas.

Algunas de estas acciones fueron realizadas por el equipo, otras por los pobladores, otras por otros equipos de profesionales.

a) Acción ordenadora inicial

Como al inicio lo importante para los pobladores era quedarse en el sitio, los lugares donde instalaban sus carpas respondía solamente a los que estaban disponibles en el momento de la llegada. Se produjo así un asentamiento muy denso, que independientemente de consideraciones técnicas o sanitarias, les confería una sensación de confianza. El desorden inicial respondía a un orden propio de la ocupación: los pobladores pensaban en ese momento que si regularizaban inmediatamente su asentamiento, trazando calles de cierta holgura y delimitando los lotes, facilitarían el ingreso de la policía y el posible desalojo.

La primera tarea fue hacer un levantamiento de los terrenos ocupados, en una jornada voluntaria organizada por la Comisión Gremial del Colegio de Arquitectos. Con las medidas de los terrenos ocupados y de las posibilidades de ampliación que presentaban los asentamientos iniciales, se comprobó que no se podía pensar en ofrecer en dichos

lugares lotes con dimensiones adecuadas[1] a todas las familias que se habían instalado. Y, a la vez, tampoco se podía pensar en una propuesta de ordenamiento que no las considerara a todas, ya que sugerir una reducción de la "población excedente" resultaba impracticable y, por otra parte, intentarlo significaría desmovilizar a la organización que surgía.

Se hizo una primera propuesta que priorizaba las vías internas, conectándolas con la red vial urbana contigua y tomando en cuenta las vías programadas y aún no realizadas por el plan de desarrollo urbano metropolitano.

El trazado de los esquemas físicos comenzó unos treinta días después de la ocupación. Al inicio participó el equipo técnico, un trazador de los campamentos y un grupo de hombres y mujeres de las tomas como ayudantes. Inmediatamente los pobladores adquirieron gran autonomía y fueron modificando el esquema inicial, manteniéndolo como una referencia que se adaptaba a sus necesidades, y que se iba aplicando de acuerdo a las demandas que iban surgiendo.

A medida que quedaba en claro la imposibilidad de utilizar un criterio de loteo definitivo, porque el tamaño de los terrenos ocupados no permitía acomodar adecuadamente a todas las familias, se fue modificando el esquema de asentamiento, presentando éste variaciones día a día, semana a semana. Al comienzo se habían trazado unas super manzanas que permitían el desarrollo de un espacio comunitario en su interior. Este trazado dejó en evidencia la imposibilidad de ubicar al total de las familias, salvo que éstas estuvieran dispuestas a extender el área ocupada por la toma. Tal ampliación no fue aprobada por los pobladores, quienes asociaban la aglomeración con la posibilidad de mantenerse y defender la toma, no queriendo, por otra parte, exponerse a una nueva embestida represiva.

Al cabo de dos meses de ocupación, los campamentos se habían regularizado, presentando una estructura que seguía el esquema propuesto por el equipo técnico, pero trazada y modificada por los equipos de "terrenos" de los propios campamentos. Fue perceptible la evolución y consolidación de los asentamientos en el lenguaje de los pobladores: ya no hablaban de carpas, sino de sitios.

En esta fase inicial, el apoyo técnico consistió en la entrega de elementos, de criterios generales que permitieron a las directivas de los campamentos resolver problemas contingentes de acuerdo a una orientación general. Estos elementos fueron: (1) un esquema de ordenamiento físico flexible y simple; (2) la capacitación de equipos de trazado compuestos por pobladores de los mismos campamentos; (3) la elaboración de un pequeño plan de obras de infraestructura y equipamiento, cuya realización permitiría mejorar las condiciones ambientales; (4) determinación de las necesidades de terrenos, infraestructura y financiamiento para una solución mínima de lotes con servicios, as-

---

[1] De dimensiones similares a los lotes mínimos de los programas oficiales. No era posible hacer una subdivisión con lotes de 100 m2, lo único posible era alcanzar a 20 m2 por familia.

pecto que permitió a los pobladores discutir alternativas de solución con las autoridades.[1]

b) Proyectos de infraestructura, equipamiento y mejoramiento ambiental

A medida que pasaban los días, los campamentos iban adquiriendo paulatinamente un orden interno: calles, pasajes, lugares públicos, zonas de letrinas, etc.

A la vez, se hacía evidente que se trasladaba el eje de los conflictos: se alejaban las posibilidades de desalojo por amenazas externas y aumentaban las demandas y la necesidad de dar algún tipo de respuesta que mejorara las condiciones de vida al interior de los campamentos, sobre todo cuando el gobierno se negaba a cualquier tipo de intervención. En este sentido, algunos de los dirigentes entendieron que la falta de agua, de equipamiento, las lluvias que vendrían, etc., se convertían en amenazas, en factores que podrían ser aprovechados para minar la organización interna y que podrían ser utilizados por las autoridades para lograr lo que no habían conseguido por la fuerza: desalojarlos, desmovilizarlos, controlarlos.

Así, una preocupación que requería de una solución inmediata era dotar de agua potable a cada manzana. Inicialmente, el abastecimiento se hacía por intermedio de camiones cisternas y por medio de los grifos de la red contra incendios. Para solucionar este problema se siguió el mismo criterio utilizado por los pobladores en la obtención de energía eléctrica: colgarse ilegalmente de la red pública de agua potable y extender una red con cañerías de p.v.c. que permitiera dotar a cada manzana con un caño. Este trabajo se hizo con el apoyo de un instalador sanitario y un equipo del campamento. El tendido de la red permitió construir algunas baterías de duchas y lavaderos que prestaron gran utilidad en la temporada de verano.

Posteriormente, se comenzó la construcción de locales provisorios en donde pudieran establecerse algunos servicios comunales y funcionar la directiva del campamento. También se plantaron árboles y se iniciaron las obras de algunos lugares de juego para los niños, las que no han alcanzado a terminarse.

Tal vez la actividad más importante que se realizó fue la denominada "operación invierno". Con anterioridad a la época de lluvias se elaboró una cartilla explicativa,[2] en la cual se detallaban obras de drenaje, ripiado de calles y mejoramiento sencillo de las viviendas, de manera de prevenir los resultados desastrosos que siempre presen-

---

[1] Alternativas de solución que no fueron aceptadas por las autoridades, lo cual era previsible, y por tanto no constituían el aspecto central del apoyo técnico. Lo central era que contando con propuestas técnicas la capacidad de los dirigentes para dialogar con las autoridades aumentaba.

[2] Ver, SUR, Hechos Urbanos Nº 31, "Operación Invierno", Santiago, abril 1984 (actividad realizada conjuntamente con el Taller NORTE).

ta el invierno en las poblaciones populares en Santiago. Acción importante, porque allí en los campamentos, en estos lugares al margen de la legalidad, no reconocidos por las autoridades, se realizó lo que en el resto de la ciudad no ocurrió: prevenir, planificar, evitar los problemas que se pueden anticipar.

Con la cartilla se capacitaron monitores en cada uno de los sectores del campamento, quienes instruyeron a los pobladores acerca de cómo hacer canales de drenaje en los pasajes y en las calles de sus sectores, respecto a formas de evitar la entrada del agua y frío en las viviendas, etc. Además, con un pequeño fondo solidario se compró material que permitió ripiar las vías principales, de manera que aun durante las lluvias se pudo circular internamente; también se compraron fonolitas (material de cubierta consistente en cartón con brea), las cuales fueron distribuidas entre los pobladores, cuyas viviendas no contaban con un techo adecuado.

2.2. Término de fase inicial de apoyo técnico

El objetivo de los proyectos mencionados era mejorar en algún grado las condiciones de habitabilidad de los pobladores, para posibilitar su permanencia en terrenos ocupados. Al respecto vale la pena recordar que esto se daba en el contexto del rechazo por parte de las autoridades a reconocer la existencia de los campamentos; de la negación a realizar alguna acción de mejoramiento, como no fuera la promesa de solución previo abandono de los terrenos ocupados. Por tanto, todas las obras realizadas fueron sólo producto del esfuerzo de los pobladores y resultado del apoyo material solidario.

El apoyo técnico, tal como fue solicitado y tal como se prestó, tenía el sentido de consolidar una situación de emergencia. Como explícitamente no se trataba de un programa asistencial, la preocupación que el equipo técnico tenía siempre presente era la de determinar el momento en que se podía considerar que los objetivos iniciales estaban alcanzados. El proceso electoral que permitió que en el campamento Cardenal Silva se eligiera democráticamente a los dirigentes, y que de esta manera se legitimara la organización interna, fue, a juicio del equipo, el hecho que señaló el término de la primera fase. Como precisa en un trabajo reciente uno de los miembros del equipo técnico, "intentar continuar la asistencia técnica más allá de esa fase, en las condiciones actuales, podría llevar a deformaciones provenientes de reemplazar la demanda al Estado por la demanda a la institución de apoyo; a reemplazar paternalistamente iniciativas que los pobladores podrían realizar por sí mismos; e incluso reemplazar la dirección de los pobladores por una "dirección técnica".[1]

---

[1] Vicente Espinoza. Los pobladores en la política. SUR. Documento de Trabajo Nº 27, Santiago, enero 1985, p. 51.

3. ALGUNOS HECHOS URBANOS SIGNIFICATIVOS QUE SEÑALAN LOS CAMPAMENTOS

Si aceptamos la hipótesis que Santiago será en los próximos años un escenario extremadamente conflictivo, en el cual las tomas de terrenos volverán a ser el medio a través del cual los sectores populares llegan a obtener algún tipo de solución habitacional; y por otra parte, situamos las reivindicaciones urbanas y de vivienda en la perspectiva de las luchas populares por la democratización del país, es posible identificar algunos hechos sustantivos que ocurrieron, que se evidencian por negación, o que han estado embrionariamente presentes en los campamentos.

Estos hechos son:

(a) La necesidad que han experimentado las organizaciones de pobladores de materializar su discurso ideológico opositor para poder mantener su carácter contestatario y reivindicativo.

(b) La situación de precariedad de los campamentos que, por oposición, revela la posibilidad de pensar la ciudad como un conjunto de recursos materiales potencialmente disponibles.

(c) La demanda por el ejercicio de la democracia en la ciudad y por transformar la vida cotidiana. Demanda expresada por las formas democráticas de elección de los dirigentes, y por las estructuras organizativas internas que surgieron en los campamentos.

a) La materialización del discurso ideológico opositor

La experiencia de los campamentos señala, a juicio nuestro, el inicio de una nueva fase de las luchas reivindicativas por la vivienda y, en términos generales de las luchas urbanas. Cuando un dirigente de un Comité Sin Casa, que habitualmente ha trabajado en la coordinación y organización de cuarenta, cien o doscientas personas, se ve enfrentado de un día a otro con el desafío de coordinar a quince o veinte mil personas, en una situación de enfrentamiento a las autoridades, con problemas graves de organización interna, haciendo frente a presiones externas muy diversas, sin recursos ni respuestas de los organismos oficiales, el discurso exclusivamente ideológico hace crisis, y se descubre que el discurso opositor tiene que materializarse.

La organización de los pobladores para mantener la ocupación --que en sí misma constituyó inicialmente un acto material de denuncia, de reivindicación-- ha tenido que ofrecer y dar respuestas a las demandas concretas que surgían de la vida cotidiana en los campamentos. Y esto significó que los dirigentes desarrollaran la capacidad para generar organización interna, para solucionar problemas contingentes, para proponer alternativas, para mantener movilizaciones de apoyo, para negociar con las autoridades; sólo así ha sido posible mantener el discurso reivindicativo, el desafío contestatario y la conducción social.

En este sentido los campamentos, sintomáticamente, señalan una tendencia de cambios sustantivos que comienzan a aparecer en el trabajo poblacional, y que se expresan en un traslado del énfasis en la educación popular (toma de conciencia, diagnóstico de problemas, etc.) que lo ha caracterizado en los últimos años, hacia un énfasis organizativo político que crecientemente se expresará en movilizaciones y acciones reivindicativas.

Este traslado de énfasis presenta demandas a las organizaciones de pobladores y a los equipos técnicos de apoyo, algunas previsibles y otras que surgirán en el camino. Por de pronto, a las organizaciones, la formación de dirigentes poblacionales que puedan y tengan la capacidad de materializar su discurso ideológico reivindicativo. Y a los equipos técnicos, la experimentación de alternativas, desarrollo de propuestas y flexibilidad para adecuarlas a lo que en un momento dado pueden desarrollar las organizaciones. De manera que su apoyo no sólo ofrezca y plantee soluciones a las demandas urbanas inmediatas, sino que a la vez fortalezca las luchas por la democracia y abra perspectivas hacia el futuro.

b) La ciudad como recurso material potencialmente disponible

La lucha por la apropiación de la ciudad que ha ocurrido en la periferia sur de Santiago, y que se ha materializado en el surgimiento de los campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno, por contraposición revela la existencia de recursos potenciales en la ciudad que están subutilizados o abandonados a un deterioro progresivo.

En este sentido, la precariedad de estos campamentos situados en el borde de la ciudad pone de manifiesto, por poner un ejemplo, el derroche de recursos que representa el deterioro de las áreas centrales en cuanto infraestructura, equipamientos, historia urbana, etc.; áreas que se podrían densificar aprovechando los recursos físicos existentes.

La posibilidad de pensar en un uso más racional de los recursos urbanos existentes; la idea positiva de dejar de pensar la ciudad sólo como problema, para comenzar a considerarla como una situación cambiante que ofrece recursos potenciales; se enfrenta a dos concepciones dominantes de enfocar el problema de la vivienda popular.

Para la concepción oficial, la solución vendrá --algún día-- del funcionamiento de un mercado abierto de la tierra urbana y de la vivienda. Y como se acepta que los criterios de rentabilidad son los únicos que determinan los mejores usos posibles del suelo, se excluye el acceso de los sectores populares a las áreas centrales de la ciudad, salvo como inquilinos --a la larga siempre transitorios-- de tugurios y viviendas deterioradas.

Lo que no es tan obvio, es que la concepción que propone como solución la idea de la vivienda progresiva o de la autoconstrucción --formulada habitualmente en términos abstractos-- igualmente niega este acceso a las áreas centrales. En la práctica, cuan-

do se formulan enunciados como que lo central es asegurar el acceso a la tierra, o se proponen programas de lotes y servicios, etc., lo que se hace es dejar de lado la discusión de la ciudad y se opta solamente por soluciones en la periferia.

Si al final de cuentas la gama de opciones reales que tienen los sectores populares está situada entre las tomas de terrenos y los programas de vivienda progresiva, la búsqueda de soluciones para las 150 a 200 mil familias de allegados que existen en Santiago no puede dejar de lado la discusión de la ciudad como totalidad. La razón es simple: en esa gama limitada de opciones se termina finalmente por escoger terrenos periféricos. Y si esto ocurre en los bordes de una ciudad que ya presenta una estructura interna muy segregada, subutilizada y deteriorada, se reforzarán aun más las desigualdades, y continuará el despilfarro.

Como dice el refrán: Cuidado, que los árboles no oculten el bosque; hay que tener cuidado con que las tomas de terrenos, las políticas habituales de vivienda popular o las reivindicaciones de los pobladores, impidan una visión del conjunto de la ciudad, de los recursos urbanos presentes en cada momento. Así, hoy día los campamentos no sólo ponen de relieve el problema particular de ellos, sino que a la vez muestran que el llamado problema del deterioro de las áreas centrales puede considerarse como un recurso potencial. Mañana otros problemas, si son considerados en la perspectiva del conjunto de la ciudad, permitirán descubrir recursos potenciales.

c) La demanda por la democracia

El tercer hecho urbano significativo lo constituyó el proceso electoral que se desarrolló en el Campamento Cardenal Silva, que culminó, a mediados de 1984, con la elección de los miembros de la directiva.

El proceso electoral tuvo características importantes. Al respecto, Vicente Espinoza,[1] destaca las siguientes; (1) la población del campamento era de unas 16 mil personas al momento de las elecciones, por tanto equivalente al tamaño de muchas ciudades intermedias del país. En la práctica correspondió a una elección de autoridades municipales; (2) el proceso electoral estuvo regulado por un reglamento de 45 artículos, adaptado de la "Ley General de Elecciones" --vigente hasta 1973--. No hubo diferencias formales entre estas elecciones y las que se realizaban antes de la dictadura; (3) el nivel de participación fue muy alto. De alrededor de 7 mil inscritos, votaron aproximadamente unas 6.500 personas.

Por lo tanto, se puede afirmar que fueron las primeras elecciones de autoridades locales que se han realizado en el país desde 1973. Constituyeron un desafío al régimen al demostrar que desde la base, en un asentamiento precario y provisorio, era posible que los pobladores ejercieran, libre, secreta e informadamente, el derecho de escoger a sus representantes, a sus autoridades. Desafío tanto o más fuerte que la toma de

---

[1] Vicente Espinoza, op. cit., pp. 72-73.

terrenos inicial, ya que ponía en tela de juicio --a través de un acto material-- la institucionalidad del régimen militar.

El proceso electoral mostró una imagen nueva de los pobladores. Como señala Vicente Espinoza, "una presencia distinta de los pobladores a nivel nacional, ya que no aparecen ni como 'víctimas' que piden ayuda, no como 'vándalos' que apedrean buses y hacen barricadas. Las elecciones los proyectan como actores sociales de responsabilidad democrática".[1]

Estas elecciones fueron una forma audaz y efectiva de enfrentar un problema que habitualmente se presenta en las tomas de terrenos: el de la legitimidad de la organización y de los dirigentes.

Las tomas fueron en el pasado --generalizando-- acciones reivindicativas, que tenían como objetivo llegar a negociar con el Estado alguna forma de solución o respuesta al problema habitacional. Las tomas actuales también buscan la negociación, porque es obvio que en sí no son una solución. Qué ocurre cuando el Estado se niega a negociar, o no acepta a la organización de los pobladores como interlocutor?

En una situación cerrada, en la cual no hay negociación, se traslada el eje de los conflictos y presiones, del exterior al interior de los asentamientos.

La legitimidad de la organización, de los dirigentes, la cohesión interna, en los momentos iniciales está dada por la necesidad inmediata y urgente de superar las presiones externas: conflictos con la policía, amenazas de desalojo violento, etc. En los primeros meses las condiciones extremadamente precarias del asentamiento se soportan por el sentimiento compartido de haber vencido, de haber triunfado en la lucha por permanecer en los terrenos ocupados; y también por el apoyo material y movilización solidaria que les manifiestan y prestan otros sectores sociales urbanos. Pero a medida que pasan los meses y no hay respuesta oficial, se comienza a plantear al interior de los campamentos el problema de la legitimidad y eficiencia de la organización y de los dirigentes iniciales.

Este problema había ocurrido en las tomas de 1980-81 --22 de Julio y 14 de Enero--. Estas fueron experiencias desgastantes para las organizaciones poblacionales que intervinieron y con resultados finales magros, cuya evaluación llevó a cambios en la estrategia que se observaron en los años posteriores. En vez de ocupaciones de meses de duración, se observó un aumento de tomas de pocas horas que sólo buscaban denunciar el problema de los allegados. Sin embargo, la masividad de las tomas que originaron los campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno, hizo posible evitar el desalojo inicial y planteó la pregunta de la permanencia prolongada.

Habíamos señalado anteriormente que las repuestas dadas por los pobladores demostraron que ha sido necesario materializar el discurso ideológico, para que éste mantenga su carácter contestatario. Las elecciones en el Campamento Cardenal Silva demostra-

---

[1] Vicente Espinoza, op. cit., p. 74.

ron este punto: la única posibilidad de mantener la reivindicación por la democratización del país, del cuestionamiento de la legitimidad de las autoridades militares, pasó necesariamente por la legitimación democrática de las autoridades del propio campamento. Demostraron también que la demanda de los pobladores no se limitaba solamente a la obtención de un techo, sino que en los hechos expresaban la búsqueda de establecer un orden democrático en la ciudad, en el país.

4. COMO EVALUAR ESTA EXPERIENCIA DE ASISTENCIA TECNICA[1]

Intentaremos una respuesta indirecta, tratando de situar la forma en que los pobladores de los campamentos han incorporado el apoyo técnico en sus estrategias de lucha frente al gobierno.

Nuestro punto de partida radica en dos comprobaciones:

(a) Los campamentos, considerados como fenómenos urbanos, expresan y materializan una situación de conflicto entre los pobladores y el gobierno.

(b) En este contexto conflictivo, las tomas de terrenos y el desarrollo de los campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno han sido experiencias exitosas para los pobladores, pero no una solución a sus demandas.

La historia de los campamentos no es otra cosa que la evolución de un conflicto, que tiene sus raíces en las políticas económicas y sociales excluyentes aplicadas en la última década, y más particularmente en las políticas urbanas y de vivienda que mencionamos en la sección primera de este artículo. Es un conflicto urbano que en un momento determinado se materializa en las tomas de terrenos, y que se expresa en el enfrentamiento entre la voluntad de un grupo de pobladores por permanecer en los terrenos ocupados, y la fuerza antagónica del gobierno que trata de desalojarlos, de evitar que se organicen, de minimizar la victoria inicial, de dispersarlos.

La historia de los campamentos no ha sido lineal, con un desenlace prefijado, tal como se podría haber supuesto al comparar abstractamente las enormes diferencias de recursos, fuerza y poder de los actores del conflicto: por una parte, el gobierno con todos los recursos de un régimen autoritario; y por otra, los pobladores, que sólo contaban con sus necesidades, demandas y un apoyo técnico y solidario reducido. En este contexto permanentemente inestable, la ación de los pobladores ha tenido éxitos parciales: (1) no fueron desalojados inicialmente, lo cual constituyó un hecho singular en los últimos once años; (2) han logrado permanecer por más de un año en los terrenos ocupados; (3) para las familias que antes vivían como allegados, la posesión de un terreno de 20 m2 es un cambio cualitativo; (4) cualquier respuesta que de el gobierno

---

[1] Esta sección es una avance preliminar de una historia de los campamentos que se está preparando en colaboración con Vicente Espinoza.

--que no sea el desalojo-- significará una solución habitacional que los pobladores no hubieran obtenido de ninguna otra manera; (5) el problema de los allegados se convirtió en un hecho político nacional, que hoy nadie puede desconocer.[1]

Por estas razones y por el contexto en el cual ocurrieron las tomas, se puede afirmar que los campamentos han sido experiencias exitosas para el movimiento de pobladores, y que han constituido un avance en relación a lo ocurrido en estos once años. Sin embargo, no se puede afirmar que hayan sido una solución a los problemas de fondo.

La búsqueda de solución es lo que se juega en el desarrollo de los campamentos, en el proceso del conflicto de larga duración que se ha establecido entre los pobladores y el gobierno. Lo que enseña la experiencia de los campamentos son las formas de lucha para obtener una solución, en condiciones de represión, en un contexto excluyente y autoritario. Esto es lo inédito.

Por eso es importante intentar la reconstrucción a posteriori de la historia de los campamentos, de manera que se puedan identificar las estrategias que han desplegado tanto el gobierno como los pobladores en el desarrollo de este conflicto urbano. Reconstruir las estrategias permite revelar, en parte, la racionalidad de los actores.

Esto es útil para los pobladores, y permite situar el apoyo técnico.

Conocer la racionalidad de las acciones del gobierno posibilita que los pobladores reduzcan los efectos causados por: (i) la sorpresa, elemento siempre presente en las acciones de los militares; (ii) el miedo que producen las situaciones desconocidas. Además, discutir sus propias acciones da la oportunidad a los pobladores de combinar la rabia, la intuición, con el conocimiento racional: adquirir y acumular experiencia.

4.1. Las estrategias del gobierno y de los pobladores frente a la toma y los campamentos

a) El gobierno

El gobierno tenía dos formas de enfrentar el problema que le planteaba la toma de terrenos: negociar o reprimir, con la alternativa de combinar estas modalidades de acción.

El esquema Nº 1 presenta cuatro posibles combinaciones de negociación y represión. De éstas, la única que el gobierno no ha estado, ni está dispuesto a adoptar, es la del cuadrante 4: la solución a la demanda en los términos propuestos por los pobladores. Esta alternativa de acción supondría en los hechos la existencia de un gobierno democrático con canales de institucionalización de los conflictos.

---

[1] La preocupación que causaron las familias de allegados se demuestra por los diferentes estudios que, con posterioridad a las tomas de terrenos, han tratado de establecer la magnitud de este problema en Santiago. Al respecto se puede citar los estudios AVEC, Departamento de Economía de la Universidad de Chile, Intendencia Metropolitana, etc.

Esquema Nº 1

Estrategias del gobierno frente a la toma

		Negociación: no negocia	Negociación: negocia
REPRESION	reprime	desalojo 1	dispersión negociada 2
	no reprime	dispersión voluntaria 3	solución a la demanda 4

Podemos comprobar, reconstituyendo las acciones emprendidas por el gobierno, que los esfuerzos iniciales estuvieron encaminados al desalojo de los pobladores. De esta manera se anulaba el conflicto. Sin embargo, el gobierno fracasó en sus intentos, los pobladores triunfaron, no fueron desalojados por las fuerzas policiales, permanecieron en los terrenos ocupados.

El gobierno intentó la dispersión voluntaria de los pobladores, ya sea por el ofrecimiento de traslado a otras regiones del país, sea por el cansancio y aburrimiento de los pobladores al comprobar que a medida que pasaba el tiempo no obtenían respuesta o solución a sus demandas. Esta estrategia también fracasó, los pobladores no abandonaron los terrenos ocupados.

De ahí que finalmente, la vía de solución al conflicto que busca el gobierno, y que está dispuesto a adoptar para terminar con el problema de los campamentos, sea la de la dispersión negociada. Estrategia que requiere que los pobladores estén desorganizados, atomizados, o que su organización esté controlada por elementos o grupos próximos al gobierno.

Esquema Nº 2

Estrategia de dispersión negociada

		Gobierno: negocia	Gobierno: reprime
POBLADORES	organizados	no negocia	atomiza controla
	no organizados o controlados	erradicación dispersión atomiza controla	amedrenta

Frente a los pobladores organizados el gobierno juega una doble estrategia para atomizarlos: por una parte, no abre canales de negociación, buscando minar por dentro la organización y legitimidad de los dirigentes. Por otra parte, si la situación de statu quo no logra desanimar a los pobladores, le queda el recurso de la represión para atomizar y controlar. Y solamente cuando la organización está controlada, abre la posibilidad de negociación con los pobladores no organizados.

Esta estrategia de la dispersión negociada queda claramente demostrada con las acciones emprendidas por el gobierno en el campamento Cardenal Silva durante el Estado de Sitio: represión, destrucción de la organización de los pobladores, imposición de directiva controlada, ofrecimiento de traslado y erradicación definitiva, visita del Ministro de la Vivienda. Por primera vez en más de un año de existencia de los campamentos, la máxima autoridad fue a dialogar con los pobladores y no sólo ofreció una solución, sino que fijó plazos.

b) Los pobladores

La toma de terrenos plantea a los pobladores dos tipos de problemas o enfrentamientos diferentes: (i) el conflicto con el gobierno: no ser desalojados, y tratar de establecer algún tipo de negocicación, lo que al inicio supone obtener algún tipo de reconocimiento y posteriormente la búsqueda de una solución; (ii) los conflictos y tensiones que surgen al interior de la toma, entre las demandas de tipo genérico --denuncia del problema de la vivienda, de la situación de los allegados, etc.--, y las demandas de tipo particular --cada familia que está en el campamento ha buscado a través de la toma una respuesta concreta a sus demandas habitacionales; ellas esperan una solución, no solamente una denuncia.

Estas tensiones entre demandas genéricas y demandas particulares generan serios problemas y conflictos que pueden afectar a la organización interna de los campamentos y, por tanto, a las estrategias y a las posibilidades de mantener y resolver favorablemente un conflicto de larga duración con el gobierno. Es particularmente importante tener en cuenta tales aspectos cuando las tomas de terrenos ocurren en una situación en la cual no hay, o es muy difícil establecer, un espacio de negociación.[1]

La forma en que los pobladores resolvieron, después de las tomas de 1980-1, el problema del carácter no-negociador del gobierno y los efectos desgastantes de sus organizaciones, fue a través de tomas pequeñas de corta duración. El objetivo de estas tomas --muy claro para las familias que participaban-- era denunciar el problema de la vivienda, y no una demanda.

---

[1] La experiencia de los campamentos 22 de Julio y 14 de Enero (1980-1) es ilustrativa al respecto. Ambos campamentos tuvieron éxito relativo inicial, como hechos públicos de denuncia de la situación de los sin casa; pero fueron un fracaso en cuanto a experiencias organizativas y a su descenlace.

Esquema Nº 3

Tipos de tomas y conflictos según los objetivos de los pobladores y acciones del gobierno

Toma		Gobierno	
objetivo	tipo	reprime	no negocia
denuncia	toma pequeña	desalojo de pobladores	no hay conflicto o conflicto corto
denuncia y reivindicación	toma masiva	pobladores permanecen	conflicto prolongado

Distinto es el caso de una toma masiva, en la cual simultáneamente se presentan los objetivos de denuncia y las reivindicaciones particulares que esperan ser satisfechas.

La toma masiva permite superar el obstáculo de la represión, que es insalvable en el caso de las tomas pequeñas, pero plantea el problema del conflicto prolongado. Sin embargo, la misma masividad hace que el conflicto prolongado se presente al inicio favorable para los pobladores, dado que la magnitud de la población concentrada es motivo de preocupación para el gobierno, a diferencia de lo que sería una gran cantidad de personas dispersas en campamentos pequeños. En este caso, su disgregación no representa gran potencial organizativo o movilizador, o son fácilmente controlables. Por ejemplo, después de 1973 quedaron en el área metropolitana de Santiago alrededor de 280 campamentos, los cuales no recibieron ningún tipo de atención o solución --fuera ésta erradicación o radicación-- por casi 10 años.

Esta preocupación del gobierno significa que no ignorará el hecho de la toma masiva, y que tratará de implementar alguna de las estrategias señaladas en el Esquema Nº1, y que por lo tanto alguna de las demandas particulares serán resueltas, siempre y cuando las condiciones sean favorables para él.

En la conducción de un conflicto prolongado el objetivo de los dirigentes es alcanzar el mayor grado posible de legitimación de su gestión al interior de los campamentos. Si esto no ocurre, serán desplazados y la organización será clientelizada por el gobierno o por instituciones asistenciales, perdiéndose de esta manera tanto el carácter de denuncia, como el reivindicativo. Tampoco podrán articularse con otros sectores sociales, instituciones, grupos solidarios, o con otras luchas que tienden a ampliar el espacio democrático, lo que les permitiría a su vez ampliar las posibilidades de negociación de sus reivindicaciones.

Esquema Nº 4

Estrategia de los pobladores en un conflicto prolongado

	Gestión de los pobladores: interna	interna-externa
reivindican resuelven	legitimación	articulación
sólo reivindican	deslegitimación clientelismo	atomización

En el caso de un conflicto prolongado, el eje de las tensiones se sitúa al interior de los campamentos; el problema central que enfrentan los pobladores consiste en mantener la cohesión interna que les permite superar los intentos represivos, y a la vez crear hechos políticos nacionales en la perspectiva de ampliar el espacio democrático para establecer canales de negociación. En esta situación, el discurso sólo reivindicativo tiende a deslegitimar a los dirigentes, dado que no ofrece respuesta a las necesidades más urgentes y cotidianas. Estas necesidades insatisfechas originan, a mediano plazo, graves problemas internos. La estrategia de legitimación pasa por mantener el discurso reivindicativo, y a la vez por la capacidad de los dirigentes para resolver las demandas con condiciones mínimas de habitabilidad, particularmente cuando la estrategia del adversario --el gobierno-- es no hacer nada.

4.2. El apoyo técnico

El apoyo técnico, en la perspectiva de un conflicto de larga duración, adquiere sentido para las organizaciones de pobladores, en dos aspectos: (i) incorpora elementos que amplían el discurso reivindicativo, precisa las posibilidades y términos de negociación y permite ampliar las perspectivas de solución que manejan habitualmente; (ii) posibilita que los dirigentes hagan frente a la estrategia de no negociación que ejerce el gobierno, y puedan resolver problemas inmediatos, evitándose efectos disgregadores en la organización interna del campamento.

La asistencia técnica y el apoyo solidario son recursos que los dirigentes y la organización del campamento pueden utilizar para resolver los problemas que inevitablemente surgen de grandes concentraciones de población asentadas en condiciones extremadamente precarias y que afectan a la vida cotidiana de los pobladores: agua, ordenamiento físico, condiciones sanitarias, inundaciones, etc.

La posibilidad de contar con apoyo técnico y de realizar pequeñas acciones de mejoramiento ambiental, en una situación de conflicto prolongado, es un factor que puede favorecer la legitimación de los dirigentes y fortalecer la organización interna. Sin embargo, lo central no es ni el apoyo técnico ni el apoyo solidario, sino la forma co-

mo la organización percibe el conflicto y la estrategia en la cual incorpora estos factores.

EPILOGO

Las condiciones de excepción del Estado de Sitio decretado en noviembre de 1984, que se mantienen vigentes, han ofrecido al gobierno la posibilidad y oportunidad de intentar la erradicación de los campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno.

En estos meses el gobierno ha dejado de manifiesto la molestia y preocupación que le ha causado la existencia de estos asentamientos; la importancia política que asigna a la desarticulación del movimiento poblacional; y su voluntad para evitar que se repitan situaciones similares. De otra manera no se explican los allanamientos efectuados en los campamentos; el hecho que más de los dos tercios de las detenciones y relegaciones ocurridas en este período correspondan a pobladores de estos campamentos --en particular del campamento Cardenal Silva--; y que el proyecto de erradicación mantenga prioridad frente a las demandas y necesidades de los damnificados por el terremoto de marzo de 1985.[1]

Días después de la declaración del Estado de Sitio el campamento Cardenal Silva fue allanado. Más de 200 pobladores, entre ellos los dirigentes elegidos democráticamente, fueron detenidos y en su mayoría relegados a un campo de prisioneros en Pisagua. Sin embargo, esta acción represiva no fue suficiente para desarticular la organización interna del campamento. A los pocos días una nueva directiva de reemplazo estaba funcionando, esta vez constituida principalmente por mujeres y por dos o tres de los antiguos dirigentes que no habían sido detenidos en el allanamiento masivo. Frente a esta situación fue necesario un golpe de estado interno: los nuevos dirigentes fueron amedrentados y obligados a abandonar el campamento, y un pequeño grupo perteneciente a un partido político de gobierno autodenominó una nueva directiva.

La importancia política que el gobierno asigna al control y desmantelamiento de la organización de los pobladores, quedó demostrada en las semanas siguientes a través de acciones que comienzan a realizar las autoridades municipales en los campamentos; por los ofrecimientos del Ministerio de Vivienda de llegar a algún tipo de solución definitiva, y por una campaña de prensa que destacaba los cambios ocurridos en la directiva en los campamentos. En el mes de diciembre, el tema del campamento Cardenal Silva fue discutido dos veces en la página editorial dominical de dicho periódico. Para la prensa oficial --la única en circulación bajo el Estado de Sitio-- los allanamientos, detenciones, relegaciones y amedrentamientos no existieron, sino que por voluntad de los pobladores había surgido una nueva directiva. Esta estaba ahora --según El Mercu-

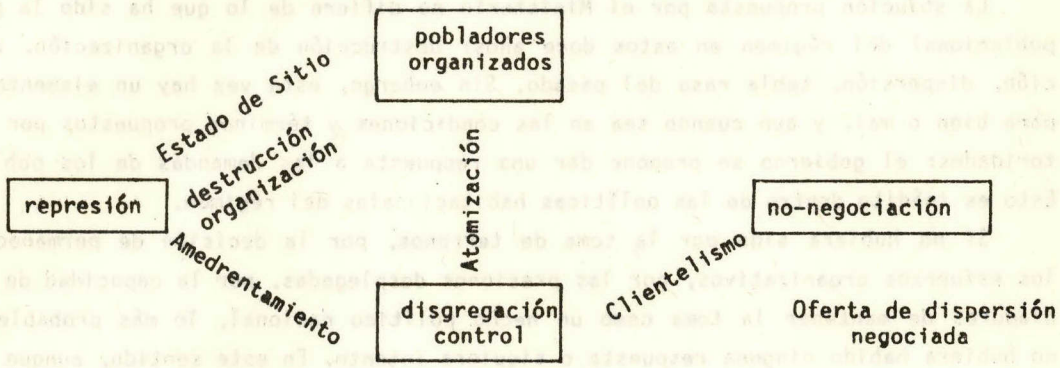
---

[1] El sismo afectó a unas 210 mil viviendas de la zona central del país, particularmente en las ciudades de Santiago, Valparaíso, San Antonio y Melipilla.

rio-- "inspirada en la necesidad de terminar con el aprovechamiento político de su situación y buscar una real solución a la misma. 'Somos gente decente y honrada, que nunca hemos querido causar problemas a la autoridad', han señalado las nuevas autoridades del campamento".

Esquema Nº 5 a

Estrategia de dispersión negociada bajo el Estado de Sitio

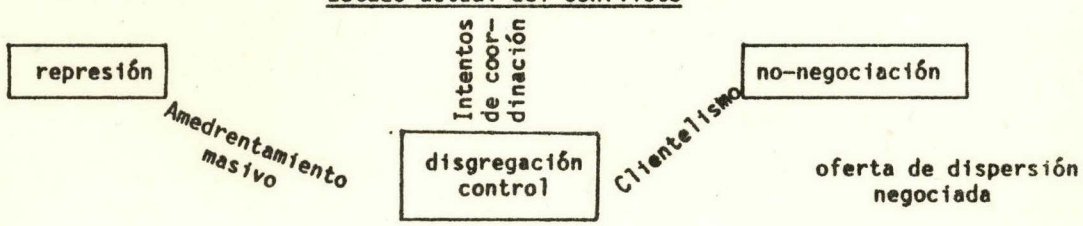


Los meses de marzo y abril de 1985 han sido un período decisivo. Por parte de los pobladores comenzaron intentos de articulación y reorganización a través de iniciativas de coordinación de ambos campamentos. Por parte del gobierno ha quedado en claro la voluntad de intentar la erradicación definitiva.

La estrategia iniciada por los pobladores apunta a la formación de un frente de campamentos, lo cual abre posibilidades de acción en dos direcciones: (1) si el gobierno no lleva a cabo sus ofertas de erradicación, este nivel de coordinación permitirá desarrollar iniciativas comunes de los dos campamentos existentes; (2) si el gobierno lleva adelante su propuesta de erradicación del campamento Cardenal Silva, contar con un nivel de coordinación permitirá: (a) presionar por una solución para los pobladores del campamento Monseñor Fresno; (b) intentar establecer una coordinación territorial de los nuevos asentamientos que estarán dispersos en el área urbana de Santiago.

Esquema Nº 5 b

Estado actual del conflicto



Por otra parte hay indicios que señalan la intención del gobierno de aprovechar la coyuntura favorable: (1) la declaración del Ministro de la Vivienda, a mediados de abril, indicaba que en un lapso no mayor de tres meses se realizará la erradicación del campamento Cardenal Silva. Aseguró que este programa no sufrirá modificaciones a pesar de las nuevas condiciones impuestas por el terremoto; (2) el anuncio que en los terrenos actualmente ocupados por el campamento Cardenal Silva se construirán las dependencias de la nueva Municipalidad de La Pintana y un parque comunal; (3) el reciente allanamiento del campamento Monseñor Fresno.

La solución propuesta por el Ministerio no difiere de lo que ha sido la política poblacional del régimen en estos doce años: destrucción de la organización, atomización, dispersión, tabla rasa del pasado. Sin embargo, esta vez hay un elemento nuevo, pára bien o mal, y aun cuando sea en las condiciones y términos propuestos por las autoridades: el gobierno se propone dar una respuesta a las demandas de los pobladores. Esto es inédito dentro de las políticas habitacionales del régimen.

Si no hubiera sido por la toma de terrenos, por la decisión de permanecer, por los esfuerzos organizativos, por las presiones desplegadas, por la capacidad de los pobladores de mantener la toma como un hecho político nacional, lo más probable es que no hubiera habido ninguna respuesta o siquiera intento. En este sentido, aunque la respuesta del gobierno suponga represión, dispersión, etc., de la organización poblacional, las autoridades se han visto obligadas a realizar algo a lo cual se habían negado sistemáticamente durante doce años: han tenido que reconocer las demandas de los pobladores y ofrecer una solución fuera de los mecanismos del mercado, un lote de terreno, que los pobladores difícilmente hubieran conseguido por un camino diferente al de la toma y al de la negociación con el Estado. Por tanto, ésto no es una historia que termina, sino al contrario, que recomienza.

INVESTIGACION PARTICIPATIVA EN ASENTAMIENTOS POPULARES: ALGUNAS REFLEXIONES*

Susana Peñalva, Diego Armus, Beatriz Cuenya y María Di Loreto

*Este artículo es el producto de una reflexión colectiva, si bien su realización estuvo a cargo de Susana Peñalva quien, además, expuso las ideas centrales del trabajo en el Seminario sobre el Habitat Popular.

1. INTRODUCCION

El objetivo de este artículo es exponer algunas reflexiones sobre la investigación social participativa, particularmente en lo que se refiere a la relación de los "grupos o agentes externos" con la "comunidad de pobladores" en asentamientos humanos precarios.

Nuestra preocupación en torno al tema surgió, en buena medida, a partir de una experiencia de trabajo que tuvo lugar en un área específica de la realidad social urbana: los asentamientos surgidos en Quilmes a raíz de una invasión de tierras masiva y organizada que había dado origen a un atípico "asentamiento planeado". Allí se vieron planteados de manera reveladora los problemas característicos de una de las formas contemporáneas del habitat de los sectores populares. También se evidenciaron las razones de su emergencia como "solución habitacional" prácticamente inédita en la historia social argentina, en correspondencia con un nivel de deterioro socioeconómico también desconocido en nuestro país en el período comprendido por las cuatro últimas décadas.[1]

A pesar del carácter preliminar de estas reflexiones, entendemos que su interés radica en la relevancia de los problemas a los que éstas aluden: la función social de la investigación y la definición del rol de los investigadores, en consecuencia. Se trata de cuestiones particularmente complejas cuando se las considera --como en nuestro caso-- en el contexto de sociedades en las cuales los sectores populares han debido soportar el mayor costo de una desigualdad social estructural, que pareció agudizarse en los últimos años y cuyos graves efectos resultan insoslayables en la presente coyuntura.

Por otra parte, cabe reconocer que en ese marco está planteado un debate acerca de los distintos modos de aproximación a la realidad, donde las prácticas de la investigación social tradicional se presentan cuestionadas por los sostenedores de la llamada "investigación - acción". Sobre todo existe una preocupación legítima en torno al análisis crítico del rol de los organismos y de los grupos de investigación, los canales de difusión del conocimiento obtenido y, en definitiva, los beneficiarios de los resultados de esa actividad.[2] La consideración de estos temas --como es obvio-- excede la órbita de los problemas estrictamente metodológicos, aunque también los comprenden. Y si con frecuencia su planteamiento y elaboración se torna difícil, ello es debido al hecho

---

[1] Los resultados de este trabajo pueden verse en: Beatriz Cuenya (Coordinadora), Héctor Almada, Diego Armus, Julia Castells, María Di Loreto y Susana Peñalva; Condiciones de habitat y salud de los sectores populares. Un estudio piloto en el Asentamiento San Martín de Quilmes, Informes de Investigación del CEUR, Nº 1, Buenos Aires, 1985.

[2] Puede verse un interesante desarrollo de esta línea de reflexión crítica en Andrew Pearse y Matthias Stiefel, "Participación popular: un enfoque de investigación", en Socialismo y Participación, Nº 9, Lima, 1980; como asimismo en M. Stiefel, "Abriendo el debate" (Editorial), en Diálogo sobre la Participación, 1, Programa de Participación Popular, Instituto de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD), Ginebra, junio 1981.

de hallarse en juego --exigiendo toma de posición-- la función social del conocimiento y de los grupos sociales que a él han tenido acceso: investigadores, profesionales y técnicos, e intelectuales, en general.

En una dimensión algo más acotada, la índole de estas reflexiones que nos planteamos a partir de nuestra experiencia de trabajo supone también un cierto nivel de conciencia acerca del "poder del saber" cuyo ejercicio está presente --de un modo u otro-- en nuestra práctica como investigadores de la realidad social urbana. Con la preocupación sobre cómo puede canalizarse el conocimiento hacia las fuerzas sociales capaces de promover cambios sociales deseables y una efectiva participación popular, también nosotros nos enfrentamos a una cuestión más puntualmente metodológica: la relevancia de los métodos de investigación participativa para la investigación científica y --de manera singular-- para la generación de formas más amplias de participación, sobre todo en el ámbito de la especificidad urbana. Y es aquí donde se sitúa la consideración de la responsabilidad problemática y paradojal de las "intervenciones externas" en asentamientos humanos precarios, y su eventual aporte al mejoramiento de las condiciones de incorporación de los sectores populares a la sociedad global.

2. LA PROBLEMATICA DE LA INTERVENCION EN ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS

La intervención de los llamados "agentes externos" en el ámbito de los asentamientos humanos precarios que se configuran a partir de una experiencia común de discriminación y de segregación urbana no constituye --por cierto-- en sí misma un hecho nuevo. En todo caso, lo "novedoso" estaría dado hoy por las transformaciones que se habrían verificado --por diversos motivos-- en el carácter de esa interacción y, al mismo tiempo, por el interés en evaluar sus alcances y limitaciones, lo cual aparece como una preocupación crecientemente generalizada. Dar cuenta del complejo de razones que determinan ambas cuestiones supondría abordar un análisis en profundidad, tanto de las "condiciones de posibilidad" --social e históricamente dadas-- para la ocurrencia de esa intervención, como --también-- de la diversidad de "efectos" resultantes. Como es obvio, ese análisis está fuera del alcance del presente trabajo. No obstante, nos parece oportuno efectuar algunas pocas consideraciones orientadas a situar aquello que es objeto de nuestras reflexiones en el marco de los procesos más abarcativos que tienen su expresión particular en el ámbito urbano.

En primer lugar, cabe señalar que la emergencia de los que pueden considerarse "problemas sociales urbanos" cuya expresión espacial es la distribución no equitativa de los bienes y servicios del consumo colectivo, ha supuesto históricamente la intervención estatal destinada a garantizar de alguna manera el acceso a aquéllos por parte de los sectores sociales que de otro modo resultarían "excluidos" y así reducir la tensión

y el conflicto derivados de las condiciones de la referida exclusión. Pero desde los últimos años, en el contexto internacional signado por la recesión económica y especialmente en las sociedades definidas por su condición capitalista dependiente, la capacidad del Estado para dar respuesta a las necesidades sociales de aquellos sectores, parece haberse estrechado a un nivel claramente insuficiente, en relación a los niveles históricos, y frente al empobrecimiento de gruesos contingentes de la población por la abrupta caída del salario real, y el desempleo, más o menos encubierto. Es así como en el presente aparece cuestionada la viabilidad de las políticas sociales en materia de salud, educación, vivienda e infraestructura urbana, que en las décadas anteriores habían operado como forma de salario indirecto para satisfacer las necesidades de sobrevivencia y reproducción de los sectores desposeídos en virtud de la lógica del sistema productivo.[1]

Bajo estas condiciones de desarrollo del capitalismo y ante el crecimiento de las demandas insatisfechas, los sectores populares urbanos excluidos del goce de facilidades urbanas y pobladores de los llamados "asentamientos precarios" se han visto engrosados en muchos casos por el contingente de los "recientemente excluidos". En la actualidad, todos ellos configuran un potencial político de importancia crucial: ello parece deberse tanto a la legitimidad de su reclamo por una distribución más justa de los bienes y servicios necesarios al consumo colectivo como a su disponibilidad para la movilización política en favor de una democracia donde la reivindicación de los derechos cívicos es impensable al margen de la de los derechos sociales. Las poblaciones urbanas marginadas son entonces un "grupo objetivo" de clientes potenciales para diversas fuerzas y promotores de la "participación". En efecto:

> "El Estado y las autoridades a cargo de los propios servicios municipales han comenzado a introducir un movimiento participatorio en los servicios existentes con el objeto de asegurar su uso más eficiente y extendido. Sin embargo, la promoción de movimientos populares participativos no está restringida a las autoridades en manera alguna. Los movimientos políticos y religiosos también tienden a ser promotores activos ..."/2

En consecuencia, el hecho de que la intervención estatal en el área social presuponga el "diálogo" parece entrañar un factor importante, puesto que es el que abre el

---

[1] En el ámbito de la especificidad urbana han tenido lugar un conjunto de fenómenos que merecieron ser conceptualizados en términos de las denominadas "contradicciones urbanas", que se presentan como nuevas contradicciones sociales, expresándose en la esfera del consumo; y de la llamada "expoliación urbana", como forma de explotación complementaria a la clásicamente ejercida por el capital respecto del trabajo, en el ámbito de la producción. En virtud de ese proceso, se ven afectados en cuanto pobladores urbanos los mismos sectores cuya subsistencia depende de la venta de su fuerza de trabajo, y cuya reproducción social parece hallarse cuestionada en el contexto de la actual crisis de un capitalismo que, por sus efectos dilapidadores y expoliativos, en algunos países dependientes ha merecido ser --justamente-- categorizado como "salvaje". (Cfr. Lúcio Kowarick, A espoliacao urbana, Ed. Paz e Terra, 2ª ed., Río de Janeiro, 1979).

[2] A. Pearse y M. Stiefel, op. cit.

espacio para que organismos y funcionarios poco ortodoxos abandonen la pulcritud de los despachos de la burocracia política, debiendo también en muchas ocasiones flexibilizar sus razones técnicas sin poder dejar de lado las condiciones de demanda de los servicios por cuya gestión y prestación son responsables; si no lo hicieran, tendrían que pagar --probablemente-- un alto costo en términos políticos.[1]

Pero además, el presupuesto del "diálogo" parece estar al mismo tiempo en la base de las intervenciones no oficiales que significan para los movimientos populares el apoyo de "agentes externos" a "la comunidad". Sectores de la Iglesia, profesionales liberales y una variada gama de instituciones y equipos técnicos, pueden circunstancialmente contribuir a la movilización y a la divulgación de las manifestaciones reivindicativas de las organizaciones de base territorial que surgen a nivel de los asentamientos humanos precarios. Y hasta pueden desempeñar el rol de "organizadores", en el sentido de agentes que llegan a ocupar una posición clave con relación a la comunidad local, puesto que su saber técnico se constituye en un factor útil --y, a veces, decisivo-- para la necesaria movilización de recursos financieros y humanos en favor de aquélla.[2]

3. EL CARACTER DE LA INTERACCION DE LOS "AGENTES EXTERNOS" CON LA "COMUNIDAD DE POBLADORES"

Aquello que está en juego en las diferentes intervenciones en los asentamientos humanos precarios --sean protagonizados por agentes del Estado, partidos o agrupaciones políticas, sectores de la Iglesia, equipos técnicos de asistencia o de investigación-- es una suerte de "modelo de encuentro", nunca exento de componentes conflictivos, donde la interacción --y, específicamente la acción participativa que se promueve-- suele plantear nuevos y diferentes modos de compartir cierta clase de poder decisorio. En este sentido, puede resultar obvio el carácter justificadamente conflictivo del "encuentro" entre los "hasta ahora excluidos" --o, también, los "recientemente excluidos"-- y aquellos elementos de la sociedad --o sus representantes en la estructura del Estado-- que, se supone, mantienen o hacen cumplir su exclusión.[3] Por el contrario, no parece igualmente evidente la naturaleza del conflicto que implica la interacción entre los pobladores de un asentamiento precario y los "agentes externos" que están interesados en

---

[1] y [2] Cfr. Ruth Cardoso, "Movimentos sociais urbanos: balanco crítico", en Sociedade e política no Brasil pos 64, Ed. Brasiliense, Sao Paulo, 1983.

[3] Otros autores han señalado: "Las consecuencias del 'encuentro' incluyen una amplia gama de interacciones, desde el acomodo entre dos partes, pasando por formas de regateo y convenio, fricciones informales, hasta la confrontación armada y campañas de represión de los más débiles por parte de los detentadores centrales del poder". (Cfr. A. Pearse y M. Stiefel, op. cit.)

desarrollar acciones participativas en función de algún supuesto beneficio o la promoción social de la comunidad local.

Sin embargo también aquí existen elementos que pueden actuar de manera potencial o manifiestamente conflictiva en la relación entre un equipo técnico o de investigación y el grupo de pobladores y sus organizaciones de base territorial. Es éste un "encuentro" donde también está en juego una relación de poder, si bien de índole distinta, menos evidente, a la que se plantea cuando la intervención en la comunidad es realizada por un grupo de funcionarios o técnicos de algún organismo público; o cuando quienes se allegan al asentamiento popular son representantes de un partido o de una agrupación política. Aparentemente, en estos dos últimos casos --a diferencia del primero-- existe una visualización más clara de esa relación de poder. Sin que por eso se reduzca necesariamente la dosis de fricción, de hecho, la aproximación de los funcionarios del Estado o la de los dirigentes políticos, está en gran medida desprovista de la ambigüedad y de la confusión que, al menos al inicio del contacto con la "comunidad", son los motivos más frecuentes de desconfianza y recelo por parte de los pobladores.

La intervención local de los funcionarios o de los técnicos oficiales, reconocidos como tales, y por lo tanto visualizados como agentes de la gestión gubernamental --más que como representantes del poder "concentrado" en el Estado--, supone comúnmente para los pobladores la generación de expectativas respecto del logro de soluciones para los problemas que les plantea su deficiente acceso a los servicios básicos y la consecuente precariedad habitacional que sufren cotidianamente. Esto es válido --desde luego-- en las coyunturas en que se halla vigente el "Estado de derecho" y en virtud de ese régimen político las instituciones están a cargo de la gestión de un gobierno formalmente democrático; otra es la situación cuando imperan regímenes de facto regenteados por dictaduras militares que --con mayor o menor grado de represión-- imponen planes y políticas antipopulares, sin legitimidad ni consenso.

El acceso a los asentamientos precarios por parte de los políticos --cuya incursión allí con frecuencia es particularmente notoria y pertinaz en las coyunturas preelectorales, cuando se ve alentada la perspectiva de captación de votos-- implica también la percepción de reglas de juego claras; más o menos explícitas, pero en todo caso conocidas. En consecuencia, la aceptación o el rechazo por parte de los pobladores pueden darse en función de las expectativas asociadas a una especie de red de beneficios y contraprestaciones, la cual pareciera estar cada vez más sujeta al juicio crítico de las bases sociales, más o menos conscientes de la capacidad de presión que les otorga su extensión cuantitativa.

La intervención en los asentamientos populares de los grupos religiosos --fundamentalmente los vinculados a algunos sectores de la Iglesia católica--[1] reconoce un carácter

---

[1] En este sentido cabe destacar la significación de múltiples experiencias que en América Latina se desarrollaron en las dos últimas décadas, siendo protagonizadas por secto-

tal que la condición de "extraños" con respecto al conjunto de pobladores puede resultar atenuada en considerable medida. Más allá de su eventual "asistencialismo" o "paternalismo" --y acaso en parte debido a ello ...--, los grupos eclesiales parecen tener una suerte de legitimidad y derecho a la confianza de los pobladores bastante singulares. Se trata de un tipo de aval que les otorga su investidura religiosa y que se ve reforzado cuando ellos se muestran decididos a interactuar en forma activa y comprometida en pos del mejoramiento de las condiciones materiales de vida de quienes habitan en los asentamientos precarios. En este caso, la valoración positiva capaz de franquear las prevenciones de los pobladores --que en la interacción con otros "agentes externos" no tienen, por cierto, nada de "eventuales"-- se asocia al reconocimiento de la cobertura y de la contención que parece posible esperar de los segmentos religiosos cuya sensibilidad social ha sido en alguna medida testimoniada. Evidentemente, esta credibilidad encuentra un cierto respaldo en la experiencia histórica reciente: a nivel de diversas regiones de América Latina, si las parroquias han provisto en los barrios populares carentes de infraestructura y equipamientos colectivos un lugar de reunión, favoreciendo así la posibilidad de intercomunicación de los pobladores, la presencia de los sacerdotes --de manera complementaria-- apareció revestida de un significado altamente legitimante; pues muchos de ellos se han mostrado dispuestos a quebrar la condición de "externalidad" al instalarse en el propio asentamiento marginado y compartir la realidad de vida cotidiana del conjunto, dando un testimonio personal de compromiso difícilmente equiparable por parte de quienes se allegan con otra filiación. Por otra parte, la institución religiosa así visualizada --despojada de la imagen de una jerarquía eclesiástica distante de las necesidades populares-- parece poder proveer, además, un apoyo más desinteresado y generoso que el que otros agentes ofrecen, y cuya materialidad trasciende en muchas ocasiones la efectiva satisfacción de las carencias inmediatas: la Iglesia puede ofrecer una red de contactos, un espacio democrático de discusión y un mínimo de protección --sobre todo en coyunturas donde impera la falta de garantías político-institucionales-- que la tornan un elemento imprescindible para la divulgación y expansión de los movimientos poblacionales.[1]

---

res de la Iglesia católica y grupos laicos vinculados a ellos. Su interacción con las poblaciones urbanas y rurales marginadas tuvo para este tipo de "agentes externos" el signo de un compromiso con los pobres promovido a la luz de la nueva orientación pastoral --emanada de Medellín (Concilio Vaticano II) y Puebla--. Muchos asumieron así un rol efectivo en la lucha contra la injusticia y la explotación de los pueblos latinoamericanos en sus situaciones de existencia concretas.

[1] En este sentido, la presencia de sectores de la Iglesia consustanciados con la dura realidad que debieron --y aún deben, en algunos casos-- enfrentar los sectores populares bajo el gobierno de las dictaduras militares en nuestro Cono Sur, ha sido particularmente destacada. Constituyen ejemplos significativos la labor de la Vicaría de la Solidaridad, en Chile, y las "comunidades eclesiales de base" en Brasil y --en menor medida-- en Argentina.

4. CARACTERISTICAS Y EFECTOS DE LA INTERVENCION DE LOS EQUIPOS TECNICOS Y DE INVESTIGACION

El caso de los equipos de profesionales y técnicos o investigadores que realizan su intervención en los asentamientos populares como grupos de carácter privado obliga a algunas consideraciones particulares, también --y puntualmente-- en razón de la especificidad que reviste su condición de "agentes externos".

Por un lado, ellos son considerados como "de afuera" de "la comunidad", porque son actores qde irrumpen en la escena social de la misma y se distinguen de las bases de los pobladores tanto por su origen de clase --provenientes, en general, de sectores de clase media urbana-- cuanto por su calificación intelectual --como profesionales de formación universitaria, con variable grado de especialización posterior--. Por otro lado, si bien tales características establecen una diferenciación, no necesariamente determinan que su condición de "extraños" se mantenga en el tiempo; pero, al menos inicialmente, implican un obstáculo significativo en la interacción con el grupo de pobladores.

Además --y esto es un elemento de importancia no siempre reconocida-- aquélla es una interacción que los mismos equipos han procurado establecer, tomando la iniciativa de allegarse a la comunidad, que resulta así "destinataria" de su propuesta. Esta tiene generalmente --y en especial cuando consiste en la realización de un trabajo de investigación-- las características de una "oferta" poco clara, en términos de sus objetivos y dimensiones y --sobre todo-- en términos del rédito que eventualmente puede deparar, como así también de sus probables "costos" y, en definitiva, de quienes habrán de ser sus potenciales y últimos beneficiarios.

En consecuencia --retomando aquí nuestro planteo del apartado anterior-- no parece injustificada la presunción de un juego de poder en torno de un saber desde todo punto de vista desigual y de una "oferta" relacionada con la producción y la disponibilidad de un conocimiento sobre el cual la comunidad no siempre visualiza garantías de apropiación, máxime en tanto y en cuanto ni ella, globalmente, ni sus representantes han ido a contratar los buenos oficios de sus ocasionales oferentes.

Por otra parte, la desconfianza inicial --que hace que estos agentes externos reconozcan casi invariablemente la necesidad de "ganarse la confianza de la gente"-- se funda en experiencias pasadas más o menos comunes al conjunto de los pobladores de este tipo de asentamientos, aun cuando en la realidad provengan de diversos asentamientos precarios y no posean una historia habitacional compartida en términos estrictos.

En ese sentido, vale tomar en cuenta la experiencia de los ocupantes de tierras que han dado origen a variadas pero similares formas de asentamientos marginados en toda América Latina, que en la inmensa mayoría de los casos se vio históricamente complementada con el arribo de un espectro de agentes foráneos, impulsados por diversos móviles, y cuyas acciones --de objetivos y alcance casi siempre difíciles de dimensionar para la población-- no siempre redundaron en beneficio de la comunidad. Esta experiencia histórica es

la que permitió acuñar la imagen --ya clásica en la literatura sobre asentamientos humanos precarios-- que ha aludido al corriente pasaje "de 'invasores' a 'invadidos'"[1]. Independientemente de la reflexión de las ciencias sociales acerca del tema, parece legítimo entonces suponer que sobre los moradores urbanos de esas formas de habitat precario --y generalmente ilegal-- pesa la experiencia de una exclusión y de una discriminación tales cuyos efectos pueden implicar una cierta conciencia que --si bien difusa, muchas veces-- no les permite confiar indiscriminadamente en la veracidad de cada nueva propuesta formulada por nuevos visitantes; pues su sola presencia probablemente remite al recuerdo de una generación de falsas expectativas, recreando la verbalización de promesas incumplidas y rememorando la "oferta" de otros anteriores.

La condición de "externos" de los equipos técnicos o de investigación se presenta entonces como un aspecto sustantivo de la intervención de este tipo de agentes en la comunidad de un asentamiento precario, dando lugar a efectos que cabe considerar con atención, aun --y acaso sobre todo-- cuando la propuesta planteada lleve implícito un estilo de trabajo participativo. Pues en virtud de dicho carácter y de la falta de garantías que presupone para los pobladores --si bien frecuentemente más imaginaria que objetiva-- la interacción con ellos está signada por una cierta desconfianza estructural de su parte, la cual suele mantenerse a lo largo de todo el proceso del "trabajo de campo", aunque acusando también en muchas oportunidades algunos muy considerables atenuantes. La mayoría de las veces dicha desconfianza resulta planteada con mayor énfasis en el caso de los trabajos más definidos por un perfil de investigación, puesto que éstos no implican una devolución inmediata de los conocimientos obtenidos y generalmente no incluyen tareas de efectiva asistencia técnica a la comunidad.

Las dificultades iniciales del "encuentro conflictivo" --no obstante-- pueden verse franqueadas, lo cual depende --como es lógico-- del contenido de la propuesta introducida por el equipo de profesionales, que habitualmente requiere ser explicitada en sus fines y aclarada en su alcance de manera reiterada. Sin embargo, la satisfacción de las expectativas de la comunidad en tal sentido parece no poder ser sino parcial y --en todo caso-- siempre se halla sujeta a algún tipo de comprobación fáctica, habida cuenta de las incógnitas acerca de los niveles de compromiso efectivo, que no se responden en un plano meramente discursivo.

Un factor primordial, en ese sentido, parece ser el desfasaje objetivo entre el contenido --y, sobre todo, el alcance-- de la propuesta que el equipo puede plantear u "ofrecer" y las necesidades inmediatas del grupo de pobladores. Pues, si el desarrollo de un estudio, aun empírico, supone la expectativa de resultados que habrán de servir para su transformación y mejoramiento en el largo plazo --y siempre en términos eventuales--, los

---

[1] Cfr. Alfredo Rodríguez, Gustavo Riofrío y Eileen Welsh: "De invasores a invadidos", en Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales (EURE), Vol. II, Nº 4, Santiago de Chile, 1972.

pobladores están urgidos --naturalmente-- por el requerimiento de soluciones a sus carencias en el corto plazo. No es extraño, por lo tanto, que a raíz de este desfasaje sobrevengan algunas desinteligencias y normalmente se corra el riesgo de cierta frustración. Pero también parecen objetivas las limitaciones que encuentra todo intento de modificarlo sustantivamente, dadas las características de la actividad y los recursos con que cuenta este tipo de agentes externos; de manera que aun cuando aquello pueda verse atenuado en algunas circunstancias, el referido desfasaje se presenta como un elemento contradictorio constitutivo de la relación que se establece, así, atravesada por una suerte de tensión estructural.

Pero no es aquél el único factor de perturbación. En la interacción entre la comunidad y los agentes externos que estamos considerando se pone de manifiesto otro condicionante asociado al carácter de la "oferta" que supone la realización de la investigación participativa: para su concreción se requiere la disponibilidad del grupo de pobladores --y en el caso de nuestra experiencia más reciente, la disponibilidad de su organización representativa, de implantación local--. Esta eventual motivación para participar en el proceso reconoce diversos planos y grados de compromiso; desde la voluntad de los pobladores para efectuar algunas actividades relacionadas con la investigación, lo cual implica cierta dedicación de horas de trabajo no remunerado, hasta la disponibilidad para exhibir ante los "forasteros" su propia realidad cotidiana, que queda entonces expuesta a ser objeto de análisis. Esto último entraña --por cierto-- un aspecto mucho más delicado en virtud de la apertura de la experiencias familiares y/o colectivas a la consideración de la mirada y la opinión, e inclusive al "uso" por parte de los "extraños".

En última instancia, la disponibilidad favorable de la comunidad de pobladores y, en consecuencia, la aceptación de la propuesta de investigación participativa presentada por los agentes externos, que habrán de requerir su cooperación, parecen responder a diversas motivaciones. Por un lado, desde el punto de vista de una organización de pobladores cuyos dirigentes estén legítimamente empeñados en conservar su autonomía, se presentan como elementos favorables: la posibilidad de ejercer un control sobre el trabajo que se desarrolle a instancias de la propuesta formulada por el equipo de investigación; la perspectiva de alcanzar cierto grado de eficacia, garantizando la satisfacción de --por lo menos-- algunas de las múltiples necesidades inmediatas de la población del asentamiento; la posibilidad de obtener algún rédito político-organizativo, en función de consolidar los términos de su lucha reivindicativa fuera de los límites del asentamiento, o también --a veces-- en función de la legitimación interna de la dirigencia vigente frente a las bases que configuran el conjunto de pobladores; la expectativa de generar una convocatoria a la comunidad de pobladores para un emprendimiento colectivo que favorezca su participación activa y de ese modo sirva para asegurar la unidad, la solidaridad y la organización internas capaces de dar al movimiento poblacional la fuerza suficiente como para enfrentar la frecuente hostilidad externa y así garantizar su casi siempre amenazad continuidad en el tiempo.

Por otro lado, desde la óptica de los pobladores considerados en forma individual

--o desde la perspectiva familiar, comúnmente asimilable--, la disposición para cooperar puede estar menos sujeta a la especulación y al cuestionamiento que suelen manifestarse en el nivel de la dirigencia de la organización; pues, a nivel de las bases, la disponibilidad aparece más bien asociada a la expectativa de lograr algún tipo de satisfacción a las necesidades derivadas de sus carencias concretas e inmediatas, y cuando existe cierto grado de conciencia solidaria --como pudimos comprobar entre los "asentados"-- suele expresarse una valoración positiva del aporte que el trabajo participativo propuesto puede significar para un futuro emprendimiento colectivo en favor de las reivindicaciones del conjunto.

CONSIDERACIONES FINALES

Nos ha parecido oportuno dejar para este apartado de consideraciones finales una acotada --y no del todo sencilla-- reflexión acerca de las motivaciones del equipo técnico o de investigación que con frecuencia están en juego en la formulación y en la realización que con frecuencia están en juego en la formulación y en la realización del trabajo participativo con la comunidad de pobladores de asentamientos precarios.

Aun cuando aquí no desarrollemos extensamente este aspecto, resulta significativo señalar que la identificación del grupo como "agente externo", puesto en relación con la comunidad involucrada, no implica que el equipo conformado constituya una entidad homogénea y sin fisuras --como la que puede aparentar aquella imagen que le confiere una cierta identidad y abona la percepción por parte de los pobladores destinatarios de su propuesta--. Por el contrario, por la naturaleza del trabajo que asume como cometido, su integración se ve sujeta a frecuentes instancias de discusión, donde se confronta la diversidad de criterios y orientaciones según los cuales sus miembros entienden el carácter de la experiencia de investigación participativa y procuran dar sentido a su propio quehacer en consecuencia. Este foco de tensiones obliga entonces un renovado esfuerzo de equilibrio inestable y nunca absolutamente garantizado, pero efectivamente posible.

Ahora bien, la razón fundamental de aquello que también representa un cierto "encuentro conflictivo" puede legítimamente considerarse asociada al deseo de estos técnicos e investigadores de dar un sentido político --que puede tener diferente signo-- al saber profesional con que cuentan. A juzgar por nuestra propia experiencia --y por muchas cuya existencia hoy es posible reconocer--, de aquella intencionalidad están imbuidos en general los grupos --y las personas que los integran-- empeñados en el desarrollo de la investigación social participativa.

Aparentemente, esto estaría configurando un hecho de alguna manera "nuevo" en el dominio de las ciencias sociales, en estrecha relación con los cambios ocurridos en el conjunto de la sociedad: un hecho que resulta tanto de la conciencia del poder controlador

del saber como del deseo de extender la presencia popular en la política.[1]

Si se toma en consideración el marco más amplio de la realidad latinoamericana, parece posible constatar que la emergencia de nuevos espacios y prácticas sociales en el ámbito urbano --muchas veces al margen de los espacios ya conocidos y aún de las instancias de mediación política tradicionales-- se vio acompañada de una cierta valorización de la práctica política directa. Y esto parece haber abierto un campo de interés específico para la producción de conocimiento sobre una realidad social entre cuyas mutaciones dificultosamente se busca reconocer nuevos sujetos y vías de transformación, y a partir de la cual resulta preciso --sobre todo-- encarar el análisis de la recomposición de las viejas prácticas y de la articulación de los nuevos espacios y formas de participación con los órganos y las instancias de mediación política tradicionales. En este sentido, los partidos políticos --en su carácter de tales-- aparecen urgidos de una transformación necesaria y sustantiva en función de poder ser hoy articuladores efectivos de las nuevas demandas sociales.

Por otra parte, entre muchos técnicos e investigadores sociales preocupados por la problemática urbana del presente en sus diferentes aspectos, también parece haber surgido el deseo de ofrecer sus conocimientos para prolongar el espacio de autonomía de los movimientos sociales allí emergentes, o bien para contribuir al fortalecimiento de su lucha cotidiana en favor del acceso a los bienes y servicios que le cabe a los moradores de las diversas formas del habitat urbano deteriorado. Ahora, bien, la naturaleza comprometedora de este tipo de búsqueda hace que al interior de dicho campo se suceda una variedad de otros "encuentros" a propósito de los cuales se renueva la vigencia de un amplio espectro de dudas y contradicciones, tales como las que deja al descubierto el siguiente testimonio:

> "En nuestro Programa hemos sostenido siempre que la investigación no puede ser un fin en sí misma sino que ha de tener una finalidad social y, en un sentido más amplio, política. También hemos sostenido que la investigación, en las ciencias sociales especialmente, no puede ser totalmente objetiva y neutral, sino que la selección de temas por estudiar, de hipótesis que comprobar y de metodología, son --inevitablemente-- una función de elección normativa del investigador y que sus resultados van a beneficiar a algunas fuerzas sociales más que a otras.
>
> Hay tres interrogantes iniciales que contestar:
>
> a) Qué pretendemos con nuestra investigación? Qué clase de objetivos alcanzar? Qué tipo de valores postular?
>
> b) Para quién es nuestra investigación? Qué grupos o fuerzas sociales debieran ser nuestra 'clientela' principal para beneficiarse con la investigación? y
>
> c) Qué problemáticas estudiar, qué metodología usar y cómo difundir los resultados para lograr los objetivos definidos en a) y b)?
>
> (...) Nos queda la interrogante de cómo realizar nuestra investigación para que beneficie en forma inmediata y última a los pobres y sin que proporcione a sus

---

[1] Cfr. Ruth Cardoso, op. cit.

> oponentes los medios con que puedan sofocar su participación. Este dilema es extremadamente difícil de resolver y para él no existe una solución definitiva ..."/1

En efecto, frente a ese tipo de planteos y cuestionamiento y a la luz de nuestra propia experiencia también nosotros reconocemos en este quehacer la presencia de un conjunto de contradicciones que no pueden resolverse definitivamente, y cuya superación, sin embargo, parece preciso intentar cada vez.

---

[1] Matthias Stiefel, "Sobre la función social de nuestra investigación --o debiéramos, tal vez, escribir para las masas?" (Editorial), en Diálogo sobre la Participación, 4, Programa de Participación Popular, UNRISD, Ginebra, octubre 1983.

ASOCIACIONES POPULARES URBANAS Y PARTICIPACION

Héctor Atilio Poggiese*

*Investigador-docente del Programa Brasil y coordinador del Grupo académico regional de Capacitación para la gestión, de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

PRESENTACION

Este trabajo sintetiza y resume parte de estudios, experiencias de planificación en proyectos de urbanización y relocalización de poblaciones urbanas con métodos participativos, y reflexiones de carácter teórico sobre esas experiencias, de las que el autor ha sido protagonista. Simultáneamente, a través de una investigación para la tesis de maestrado se exploró la problemática de la participación popular en las políticas urbanas, desde la óptica de los modelos de actuación gubernamentales en el período de transición del autoritarismo a la democracia. El texto recoge sustancialmente --aunque no exclusivamente--, el marco conceptual, el referencial teórico y bibliográfico y las conclusiones de esa investigación titulada "Política urbana y participación popular en la Región Metropolitana de Río de Janeiro (1975-1982)", en lo que respecta a las asociaciones de moradores.

1. LAS ASOCIACIONES POPULARES URBANAS COMO NUEVAS FORMAS DE REPRESENTACION

Como presupuesto inicial se considera el hecho que las asociaciones de vecinos (sociedades de fomento, "asociacoes de moradores", etc.) constituyen, para los elaboradores y formuladores de políticas urbanas, el punto más próximo a la población que --de manera formal-- puede articularse en función de intereses agregados.

Hay una relación entre los movimientos sociales urbanos y las asociaciones populares urbanas: puede existir organización sin movimiento social, mas todo movimiento social supone una organización previa, simultánea o posterior.[1] Así a veces la asociación popular es el origen del movimiento social, a veces su resultado o cristalización. Estas asociaciones populares urbanas son también el nivel más elevado de organización formal autorizado para representar los posibles "beneficiarios" de los programas insertos en la política urbana. En términos de la teoría política liberal, el más elevado grado de representación popular correspondería a los integrantes del Poder Legislativo, escogidos a través de los procesos electorales. Tal principio está hoy seriamente cuestionado, al menos en lo que se refiere a la representación popular en las acciones sociales (o intervenciones sociales, si dependen de iniciativa gubernamental) que exigen contactos directos entre formuladores y usuarios-beneficiarios-clientes, como son las estrategias urbanas.

---

[1] Las asociaciones de moradores sin movimiento social urbano, tienen un valor más simbólico que práctico. Ver Carlos Nelson Ferreira Dos Santos, Movimentos urbanos no Rio de Janeiro, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1981.

Este cuestionamiento no se basa solamente en la debilidad que los Parlamentos han mostrado frente al Ejecutivo como consecuencia de la pérdida de dinamismo, eficacia e influencia, a pesar de mantener su pluralismo y realizar esfuerzos para recuperar o conservar su papel en el proceso decisorio. Se acepta hoy que la sociedad de masas se caracteriza por tener múltiples organizaciones mediadoras (sindicatos, partidos políticos, asociaciones de diversos tipos, grupos de presión, etc.) y que el legislativo es una forma de representación muy poco abierta a la participación de los electores. Frente a la problemática urbana surgen nuevas formas de representación con presunción de mayor eficacia, entre ellas las sociedades de vecinos, a veces como cristalización de un movimiento social urbano y otras, como aplicación de un nuevo principio de democracia (o de ampliación del concepto liberal de democracia) que va ganando aceptación masiva.

Sin embargo, la posibilidad de compensar las fallas del sistema representativo a través de grupos de interés de carácter autónomo, sea en contextos de tipo capitalistas o burocráticos y de constituir a las asociaciones voluntarias en alternativas a la vía representativa partidaria-congresal, depende esencialmente de cuanto de representativas consigan ser ellas mismas.[1] Los nuevos modelos de participación, para ser alternativos, deben imponerse por sus propios valores ya que el agotamiento o insuficiencia de modelos conocidos no los legitima mecánicamente.

2. EL ESPACIO DE LA ARTICULACION

La relación de las asociaciones populares urbanas con los órganos gubernamentales responsables por la ejecución de los programas urbanos, configura en el escenario de expresión precisa de los grados de conflicto y adecuación de la política pública respecto a las metas sociales que se propone.

Observando ese escenario bajo la óptica de los procesos de elaboración y formulación de las políticas públicas se pueden definir estos presupuestos:

a) Considerando el campo de expresión formal de las políticas públicas, el discurso político generalmente incluye aspiraciones o inducciones sobre la participación popular, la consulta, el consenso. En casos extremos de regímens dictatoriales, la participación es rechazada categóricamente --aunque no siempre de manera explícita-- mediante la aplicación objetiva de modelos autoritarios basados en el control estricto de la opinión pública.

---

[1] "... para que el nuevo asociativismo tenga un impacto de largo alcance respecto a la consolidación de un orden democrático, tales asociaciones tendrían que instalar, eventualmente, formatos representativos en su propio ámbito". Ver Renato S. Boschi, Asociativismo urbano, paricipacao popular e democratizacao: algumas reflexoes teóricas, SBPC (mimeo), Rio de Janeiro, 1980, pág. 6.

En esta circunstancia de dominación autoritaria del gobierno sobre los gobernados, la participación no cuenta como elemento de legitimación del poder como en otros casos de dominación sutil o enmascarada, donde el discurso participativo vertido desde las esferas de gobierno es un instrumento más que contribuye para la obtención de la legitimidad ausente en el origen de ese poder.[1]

En los regímenes políticos basados en una cierta interacción y competencia electoral de los partidos políticos, o en una democracia clásica, el discurso participativo puede reflejar controversias entre oposición y situación en una tentativa de marcar diferencias frente a los electores para obtener cargos de gobierno.

Comparando distintos niveles de gobierno se encuentran evidencias más claras sobre diferentes tipos de discursos participativos. Es mucho más común, por ejemplo, que las propuestas participativas más amplias sean formuladas y --a veces-- desarrolladas, por los municipios y no por los gobiernos nacionales, dado que la base de poder de los intendentes está formada en gran medida, por el componente de su relación personal con los gobernados.

En un sentido ideológico más abarcador y también relevante, hay una faceta de ese discurso formal que procura legitimar el sistema (capitalista, socialista, etc.) como un todo, más allá del propio régimen político predominante, considerado transitorio.

b) En los aspectos operacionales efectivos de las políticas públicas son identificados diferentes modos de articulación entre el Estado y las asociaciones populares urbanas:

Uno de ellos abarca tanto el grado de participación permitido como la propia intensidad de la participación. En estos casos es la estructura normativa la que define el contexto de la participación en términos del reconocimiento legal de las organizaciones de vecinos, y de procesos rígidos o flexibles como reguladores de la participación.

Los contextos normativos que permiten o incentivan el funcionamiento de las asociaciones suelen ser taxativos en cuanto a atribuciones y alcances de la representación, rígidos respecto al sistema de registros y burocrático-formales en cuanto al estilo de relacionamiento con las autoridades gubernamentales. Sin embargo, con o sin reconocimiento legal, el reconocimiento institucional es posible.

Otro modo de artiçulación es definido por el momento dentro del proceso de elaboración e implementación de las políticas en el que es aceptada o inducida la participación: planeamiento, decisión, formulación, implementación general, ejecución específica, evaluación, reformulación.

No puede dudarse que los decisores y técnicos gubernamentales prefieren la fase de la implementación. Sin embargo, en la ejecución específica, cuando incluye obras físicas es rechazada por órganos financieramente poderosos, que en función de la efica-

---

[1] En Brasil, de Castello Branco a Geisel (1964-1978) el primer caso. El período Figuereido (1979-1984), el segundo.

cia organizacional, prefieren pagar sistemas convencionales de implantación empresarial. También es rechazada por grupos políticos y asociaciones de moradores bajo influencia o conducción de grupos políticos o ideológicos, con el argumento que el Estado debe dar trato igual al desposeído que al poderoso.

Sólo de manera esporádica, puntual y excepcional la consulta y participación alcanza los niveles de elaboración y formulación de las políticas urbanas.

Un tercer modo responde al peso relativo propio de las organizaciones de beneficiarios como consecuencia de su mayor o menor representatividad. Tanto este aspecto que hace a su capacidad de intermediación, como los conflictos inter-organizacionales que generan asociaciones múltiples para una única comunidad, o los conflictos intra-organizacionales, que generan entidades alternativas de segundo grado, se convierten en un obstáculo en los proyectos modelados con participación. Cuando la baja representatividad o los conflictos sean preexistentes al propio proyecto, esos obstáculos son más difíciles de ser removidos.

Estos problemas se presentan independientemente de que esas organizaciones sean informalmente manipuladas por sectores gubernamentales, o formalmente afinadas con el gobierno, o autónomas, opositoras o simplemente solidaristas.

Finalmente, es necesario considerar el grado de adhesión política de la organización representativa (o de su dirigencia) respecto a la filiación partidaria del gobierno articulador, coyuntural ocupante del poder público. En este aspecto el modo de articulación estará influenciado por la identidad partidaria u oposición partidaria entre asociación popular urbana y gobierno.

Inversamente a la cuestión de la representatividad, el menor grado de identidad partidaria genera apenas dificultades localizadas en el diálogo articulador y la mayor identidad no repercute directamente en la eficacia de las políticas toda vez que subsisten diferencias entre los intereses del grupo beneficiario y los expuestos en la política pública.

Estas modalidades simepre se presentan de una manera específica; descubrir esa manera específica que combina espacio, sector, tema, actores y tiempo de forma inédita en cada caso, es imprescindible para sus propios protagonistas e inevitable para los analistas.

c) En la expresión informal de las políticas públicas se identifican modalidades aun más instrumentales, de operacionalidad y finalidad condicionada por los valores submersos en la base conceptual y la ética predominante en los decisores y ejecutores. Son modos de articulación destinados a influir en el comportamiento individual de los representantes y de la organización como un todo, con la meta de garantizar los objetivos fijados por las políticas.

En este sentido, el responsable de la articulación con las asociaciones populares urbanas actúa sin preocuparse por la voluntad expresa o no expresa de la población interesada, buscando sólo no vulnerar los principios de eficiencia y eficacia, esto es, le interesa centralmente ser evaluado como eficiente y eficaz. O, inversamente, sujeto

a principios burocráticos o electoralistas, procura asegurar su permanencia en la función pública o en el poder político.

El escenario de la articulación (el espacio para la participación) cuando observado desde el punto de vista de los receptores de los programas urbanos permite definir presupuestos diferentes de los elaborados a partir de la visión del otro actor significativo, el Estado.

a) En un sentido amplio ese espacio constituye el marco de la negociación formal entre los agentes gubernamentales y el movimiento social urbano que la organización popular suele representar, sea por su encuadre legal, su reconocimiento institucional o por el poder de su representación política y el del grupo de interés que la sostiene.

b) En un sentido más estricto ese espacio constituye el marco de expresión informal, donde se canalizan políticas de contestación y de oposición, generadas en grupos político-sociales más estrechos que los propios movimientos sociales urbanos, tales como partidos políticos, movimientos ideológicos, corrientes religiosas, movimientos asistenciales.

Estas políticas de contestación u oposición se vehiculizan a través de las condiciones específicas del proceso de conflicto y de adecuación a la política oficial generando formas adicionales a la negociación. Ya descripto el espacio de articulación y los modos de articulación que pueden ser identificados en su interior, es conveniente saber cómo es valorado por los formuladores y por los receptores de la política (vecinos pobladores y asociaciones de vecinos).

Para estos últimos (pobladores en general) y sus asociaciones populares, el espacio de la articulación debe permitir el ajuste de las políticas públicas a sus propios intereses; debe posibilitar la reformulación o rechazo de aquellas políticas notoriamente equívocas o contrarias a sus intereses; debe, en síntesis, brindar la posibilidad de ejercer influencia sobre los formuladores con eje en las propuestas alternativas elaboradas racional y participativamente por el movimiento social urbano.

Para el formulador, el espacio de articulación debe permitir la adecuación de los receptores a la política establecida; debe servir de receptáculo para expander la propaganda sobre las "bondades" de las políticas, ganar influencia, convencer a personas que manifiestan desconfianza o reticencia; debe, en síntesis, completar el circuito de la política con la participación de la población, dentro de los límites fijados por el modelo político-institucional vigente.

Para unos y otros, aunque por diferentes razones, ese escenario es considerado como el espacio y el momento propicio para la negociación, el reajuste y la presión.

3. LA TRANSICION DEL AUTORITARISMO A LA DEMOCRACIA

Bajo las condiciones generadas por los modelos políticos autoritarios las organi-

zaciones populares urbanas resultan ser en sí mismas el espacio de articulación y centro de los conflictos, presiones, y adecuaciones ya descriptos. (Es el escenario que transitan todos los actores.)

En los procesos de transición del autoritarismo a la democracia, las asociaciones de vecinos pasan por su propia transición, componiendo un perfil contestatario más nítido y transformándose en representante de los pobladores que actúa fuera del espacio de articulación. (Es un actor que sintetiza la contestación popular urbana al régimen y por eso se retira del escenario de la articulación.)

Esta transición alimenta la fractura de esas asociaciones y en consecuencia su multiplicación, entre las que conservan el perfil anterior y las que generan el nuevo perfil, observándose también vaciamiento en algunas sin que necesariamente produzcan trasvasamiento de unas a otras. La constelación de asociaciones que resulta de esa multiplicación no tiene correlato de masividad popular, porque el número de organizaciones sectoriales es todavía mayor y la canalización de intereses sufre una desagregación antes contenida por el modelo autoritario.

La sobrevivencia simultánea de los dos tipos de asociaciones populares (asociaciones que son el espacio de articulación entre Estado y pobladores y asociaciones externas, demandantes del Estado en representación de los pobladores) genera dos modelos de actuación diferenciados. Las primeras tienen líderes coptables o coptados, predomina el clientelismo y la desmovilización y son informalmente oficialistas. En las segundas sus líderes son inflexibles, predominan las demandas inviables y la movilización de un activismo consecuente y son informalmente opositoras. En un tercer momento la multiplicación asociativa aumenta, alimentada por el surgimiento espontáneo de nuevas asociaciones o la transformación de las anteriores, como efecto de una racionalidad reflejada de lo real. No sólo el Estado abandona su lugar en la asociación, sino que los partidos políticos, protagonistas principales del modelo democrático liberal, dejan de considerarlas prioritarias para privilegiar otros canales de participación.[1]

Las asociaciones que responden a este perfil (asociaciones que dinamizan el espacio de articulación percibiéndolo como un espacio interactuado) generan un modelo de actuación negociador, adaptativo a la complejidad de actores e intereses de la problemática urbana; sus líderes son flexibles, predomina el realismo y se extiende la participación buscando la agregación de la heterogeneidad social.

La tipología presentada en el gráfico siguiente resume los componentes del modelo de actuación de las asociaciones de vecinos, considerando esos tres momentos en el proceso de la transición del autoritarismo a la democracia. Es conveniente comprender, sin embargo, que también son imágenes ("flashes") que retratan tanto distintos momentos del movimiento constante de una única asociación popular dentro de la constelación compleja y cambiante de los actores sociales y políticos, como un único momento del proceso, con presencia simultánea y subsistente de los tres tipos de asociación.

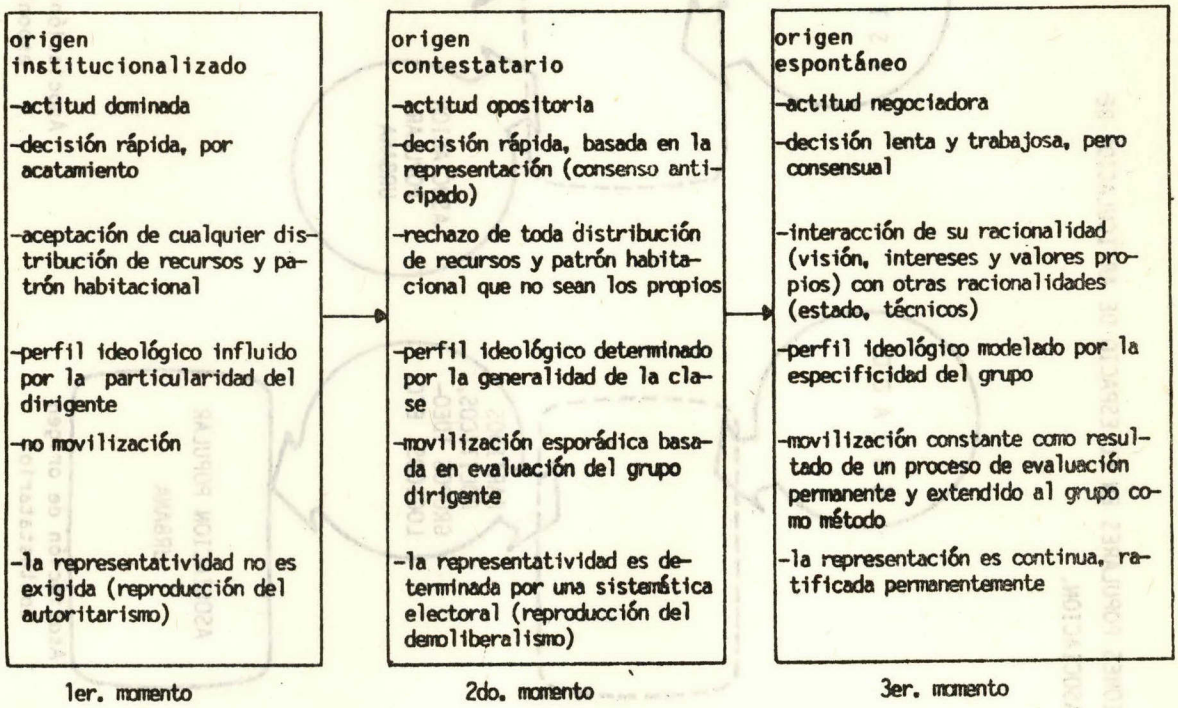
---

[1] Confirma Manuel Castells para el caso español, en Ciudad, democracia y socialismo, México, Siglo XXI, 1979.

Más aún, toda asociación es, en verdad, una determinada combinación de estos tres tipos, coloreada por el tipo predominante, por lo que llamamos la atención para que todo análisis específico no se agote en lo que "es", sino que le incorpore el "de dónde viene" y "hacia dónde va".

Gráfico 1.

ASOCIACIONES POPULARES URBANAS EN LA TRANSICION AUTORITARISMO-DEMOCRACIA.
TIPOS ALTERNATIVOS POR MOMENTOS DEL PROCESO DE TRANSICION.

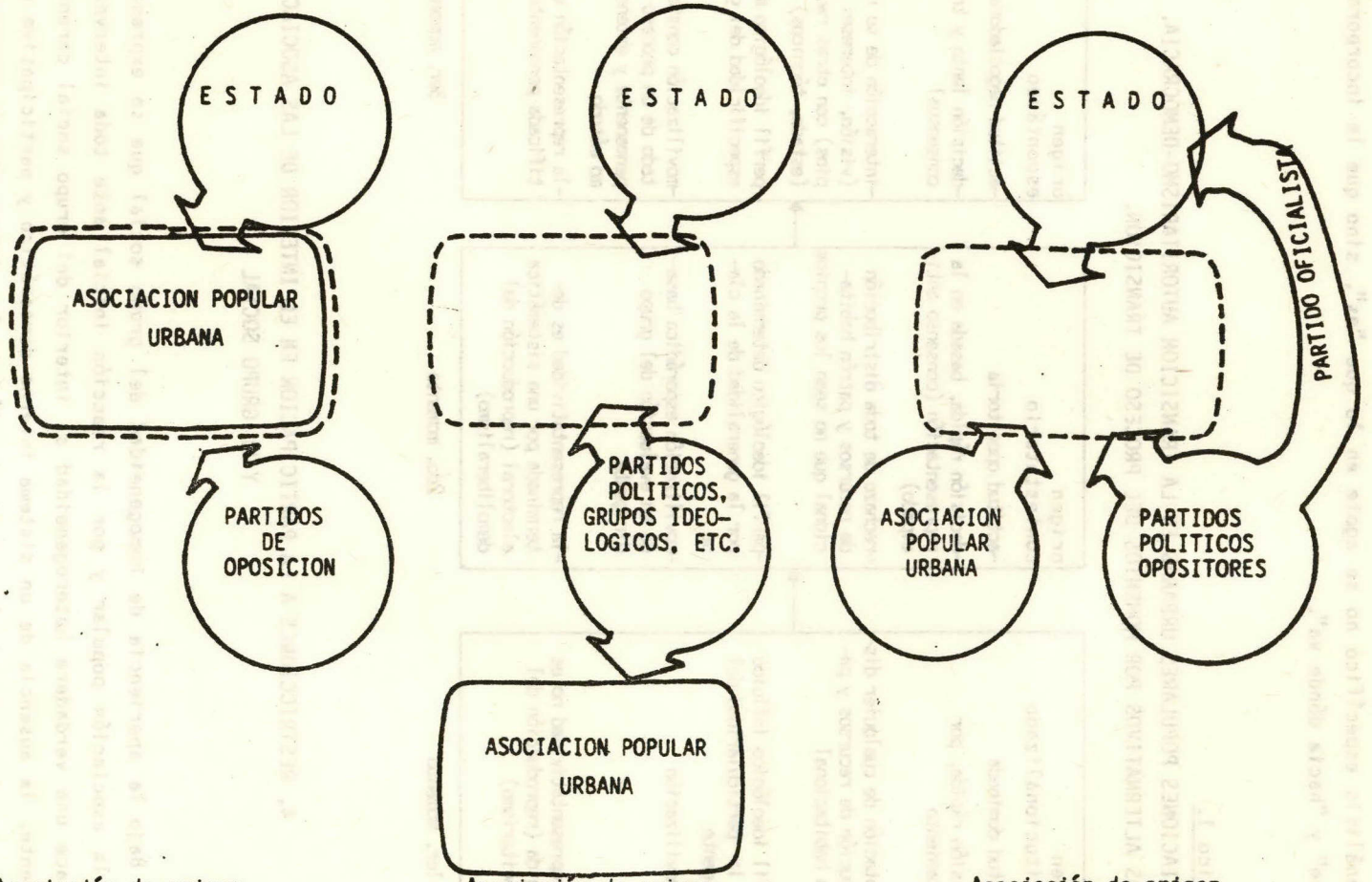


4. RESTRICCIONES A LA PARTICIPACION EN EL INTERIOR DE LAS ASOCIACIONES Y EL GRUPO SOCIAL

Bajo la apariencia de homogeneidad del grupo social que se expresa naturalmente por la asociación popular y por la reacción inicial ante toda intervención pública, subyace una verdadera heterogeneidad al interior del grupo social carenciado. Paradojalmente, la ausencia de un sistema interno democrático y participativo en las asociaciones populares impide la exteriorización de las diferencias y consecuentemente, retrasa o elimina la posibilidad de su resolución: esto es, la homogeneidad forzada da una apariencia de fortaleza al grupo de presión pero en realidad lo fragiliza, por va-

Gráfico 2.

MODELO DE ACTUACION DE LAS ASOCIACIONES POPULARES EN EL ESPACIO DE ARTICULACION DE LA POLITICA URBANA, SEGUN TIPO DE ASOCIACION.



Asociación de origen institucionalizado

Asociación de origen contestatario

Asociación de origen espontáneo

Espacio de articulación

ciamiento de participación y falsa racionalidad de la demanda.[1]

Un buen indicador de la heterogeneidad del grupo social es que toda definición de prioridades tendrá resistencias internas entre los pobladores, salvo raro consenso explícito, sea que la prioridad sea sostenida por la asociación, sus dirigentes, subgrupos o individuos de la comunidad, o se trate de priorizaciones determinadas por el Poder Público.[2]

La condición de poblador (vecino-morador) no es extensiva a todos los habitantes de un lugar, en la visión de los propios ocupantes, quienes definen qué y quién es reconocido como tal, apenas tolerado o no reconocido, y esa definición tiene carácter simbólico, dependiendo de la posición jerárquica de quién define y es definido y del momento en que es producida. No hay, por lo tanto, una categoría de morador perceptible como la de obrero, cuyo perfil preciso está referido a un lugar concreto de la producción. El escenario donde se juega el "drama social" de los conflictos urbanos es un condicionante dinámico: sus determinaciones producirán siempre efectos diferentes.[3]

La antigüedad en la ocupación y/o las diferencias en la calidad de la vivienda son condiciones histórico-estructurales que sustentan la heterogeneidad y presuponen puntos de partida y puntos de llegada distintos --en los valores internos del grupo social-- ante cualquier intervención pública. De ahí que toda acción que promueva el cambio estará sometida al test de su equilibrio distributivo que no es medido internamente como igualador dentro de un mismo grupo social. Esta visión externa de distribuir más al que tiene menos no es pacíficamente aceptada frente a otras alternativas que llevan implícita otra justicia social: distribuir igual a todos, por ejemplo.[4]

El trabajo colectivo, parcial o totalmente aplicado a la solución de situaciones-problema, es un método que concita apoyos y rechazos por igual, según los juicios de valor preponderantes en las asociaciones de vecinos. Sobre esa valoración juegan conceptos de política partidaria, política electoral, e ideológicos de innegable relevancia.

---

[1]Este tema está analizado en un trabajo anterior. Ver Héctor A. Poggiese, Urbanizacao y transferencia da terra nas favelas da Maré, Río de Janeiro (mimeo), 1982.

[2]Sobre respuesta popular a una iniciativa gubernamental puede verse un trabajo específico. Ver Héctor A. Poggiese, Proyecto Rio: análisis de una experiencia de planeamiento participativo, Revista Habitación, número 7/8, México, 1982.

[3]"En los dramas de los movimientos sociales urbanos se producen nuevos valores, conceptos y significados sobre los procesos de habitar en la ciudad. Se crean nuevos 'moradores' y nuevas representaciones del Estado y de lo que sea urbano y los diversos papeles dentro de él". Ver Carlos N. F. Dos Santos, op. cit., pág. 238.

[4]Este tema se discute vinculado a una metodología específica aplicada a villas miseria, de transferencia de la propiedad de la tierra. Ver Héctor A. Poggiese, Condominios en áreas de favelas, Revista de Administracao Municipal, num. 165, Rio de Janeiro, 1982, pág. 18-39.

Las asociaciones populares urbanas deben dedicar muchos esfuerzos a incentivar y obtener participación continua. Sucede que participar es siempre una decisión individual, aunque sobre esta decisión influyan variables colectivas: conciencia de grupo o de clase, presión del grupo de interés, aceptación de una identidad colectiva, etc. Pesa también la condición social del individuo y su familia, el tiempo libre disponible, la necesidad (en general urgente) de permutar ese tiempo libre por trabajo remunerado que mejore sus ingresos.[1]

Es fácil constatar que programas que demandan corto plazo de ejecución, aunque insuman mucho tiempo diario (electrificación de villas, por ejemplo)obtienen niveles de participación mucho más intensos que programas que insumen poco tiempo diario durante un largo plazo (construcción de viviendas, saneamiento, etc.) en razón de los resultados materializados de manera rápida.

Para superar las restricciones a la participación que se presentan al interior de las asociaciones populares urbanas es conveniente considerar esta conceptualización final:

1) La heterogeneidad de su base social es lo real, la homogeneidad es sólo aparente.

2) Su capacidad como intermediadora de participación popular depende de tres procesos básicos: a) El sistema en general y el régimen político coyuntural en particular, cuanto a las condiciones de legalidad (capacidad para poseer, gerenciar, ser propietaria) y de legitimidad (reconocimiento institucional como grupo de presión); b) El modelo de actuación gubernamental (del proceso decisorio), cuanto a las etapas donde es aceptada, tolerada o rechazada la participación;[2] y c) su propio formato participativo y democrático interno, cuanto a su capacidad de integrar la heterogeneidad de su base social y percibir su exterior como un espacio propio (en más o en menos) para la articulación de esos intereses (heterogéneos, pero integrados) con los de los otros actores del fenómeno urbano.

Si, parafraseando al I Ching, aceptamos que lo único inmutable es el cambio permanente, respecto a las asociaciones populares urbanas podríamos definir que su característica más generalizable a todas es la especificidad particular de cada una.

---

[1] La participación como decisión individual está tratada en una investigación del IUPERJ (Instituto Universitario de Pesquisas de Rio de Janeiro). Ver Sergio Abranches (coordinador), Participacao comunitaria no Governo Municipal, IUPERJ, Rio de Janeiro, marzo 1982.

[2] Las preferencias identificadas en los modelos de actuación de catorce organismos de distinto nivel cuanto al momento más adecuado y menos conflictivo para favorecer la participación, se encuentra desarrollado en una investigación específica. Ver Héctor A. Poggiese, Política urbana e participacao popular na Regiao Metropolitana do Rio de Janeiro (1975-1982), EBAP/FGV (tese de maestrado), 1984.

EL ACCESO DE LOS SECTORES POPULARES A LA TIERRA URBANA
Problemas y perspectivas

Nora Clichevsky*

*Investigadora del Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR).

INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es presentar una serie de reflexiones referidas a la articulación entre los agentes intervinientes en un aspecto particularmente problemático del habitat urbano: la tierra, y enunciar posibles acciones tendientes a mejorar el acceso de los sectores populares a la misma.

La población se ha movilizado de diferentes formas por la reivindicación de la tierra y ha resuelto el acceso a la misma de diferentes formas: comprando lotes legales o ilegales a mensualidades, invadiendo individual u organizadamente tierra y habitaciones, etc. Paralelamente, se han elaborado propuestas sobre políticas del suelo urbano, algunas de las cuales se han implementado, pero sin los resultados esperados por los sectores objeto de dichas políticas; desde las ciencias sociales, se han realizado estudios, especialmente en la última década, sobre el funcionamiento del mercado de tierras urbano, los agentes intervinientes, los movimientos sociales y la categoría renta como explicativa de los precios de la tierra. Escasamente se han vinculado estos diferentes actores: la población, los tomadores de decisiones políticas y los investigadores sociales. Se ha realizado investigación sin repercusión alguna sobre la realidad así como se han elaborado propuestas de políticas imposibles de implementación dado que se desconocía la realidad sobre la que se quería actuar.[1]

Es necesario, pues esclarecer la problemática y el papel jugado por cada uno de los actores involucrados en la misma, pues ellos son elementos valiosos en el camino hacia soluciones estructurales para los graves problemas con los que se encuentra un sector importante de la población en las áreas urbanas.

1. LA PROBLEMATICA

El suelo es uno de los elementos constitutivos del ambiente urbano/espacio urbano, el cual, a su vez, es resultado de la relación dialéctica entre la sociedad y el medio natural. Por tanto, este espacio está determinado por cada uno de los elementos que constituyen la sociedad y el medio natural; cualquier modificación en alguno de los elementos sociales o naturales va a afectar al espacio urbano y a la tierra, tanto sea desde el punto de vista de sus condiciones "naturales", --puede ser modificado su forestación o afectado por las inundaciones-- como pueden modificarse los precios en función de un aumento o disminución de la demanda de suelo para vivienda, comercio, servicios, industria --en función de una demanda real o especulativa, por ejemplo a

---

[1] No se desconoce las contradicciones entre ambas esferas, las cuales serán tratadas más adelante.

raíz de una baja en las tasas de interés o del mercado del dólar--[1]. El concepto de totalidad del espacio social y la tierra como un elemento de ese espacio ayudará a comprender la necesidad de plantear políticas de la tierra vinculadas a una propuesta global para la sociedad y para el espacio sobre el cual se quiera actuar, en particular.

Por otra parte, este mismo concepto de totalidad contribuirá a definir la problemática del acceso de los sectores populares a la tierra en términos más estructurales: la población no puede acceder a la tierra no sólo porque existe el mercado del suelo y la oferta define los precios a partir de las rentas que pretende obtener, sino porque la distribución de ingresos en nuestras sociedades hace que una parte de ella sólo obtenga un salario mínimo necesario para su reproducción, lo que en muchos casos sólo significa no morirse de hambre y frío y no enfermarse en niveles que sea ineficiente pára el sistema.

La lucha de los sectores populares por la tierra, si bien es de larga data en los países latinoamericanos, se agudiza a partir del acelerado proceso de urbanización que comienza en la década del '40; a lo largo de los últimos cuarenta y cinco años, estas luchas asumen características diversas dependiendo de los diferentes procesos socio-políticos en los distintos países, particulares formas de organización popular y articulaciones específicas entre los agentes involucrados en la cuestión.

En años recientes, la cuestión de la tierra urbana se ha convertido en un factor de inquietación social dada la magnitud asumida por las invasiones de tierra y viviendas desocupadas que realzan un problema hace tiempo escamoteado y encubierto por el Estado a través de la adopción de soluciones de carácter precario y provisorio. Como dice Pedro Jacobi[2] los invasores tocaron fondo en las raíces de sustentación del sistema político-económico, a raíz de las invasiones masivas y organizadas ocurridas en Brasil, y muy especialmente en Sao Paulo, en 1981; en Argentina, las invasiones organizadas comienzan alrededor de ese año, siendo la más importante la efectuada en el Partido de Quilmes.[3]

Estas luchas colocan en confronto grupos interesados en mantener inmutable la desigualdad social, --que se manifiesta en la desigualdad del habitat-- y crecientes sectores de la sociedad civil y partidos políticos, que están interesados en modificar el enfoque dado a la cuestión a fin de producir soluciones a las inaceptables condiciones habitacionales de gran parte de la población de los centros urbanos. Esta lucha por la

---

[1]Para este aspecto, ver Indovina: El despilfarro inmobiliario, Gustavo Gilli, Barcelona, 1977.

[2]Jacobi, Pedro: "Lucha por la tierra y el derecho a habitar. El contexto de tres metrópolis brasileras", ponencia presentada al XIV Congreso Interamericano de Planificación SIAP, Morelia, México, 10-15 octubre 1982.

[3]Ver el trabajo de Beatriz Cuenya et al.: "Condiciones de habitat y salud de los sectores populares. Un estudio piloto en el Asentamiento San Martín de Quilmes", Informe de investigación, CEUR, 1984.

tierra, que forma parte de una lucha más global de la lucha por el habitat, es uno de los polos de conflicto de la sociedad actual; el otro polo se manifiesta en el lugar de trabajo. Si las condiciones actuales del capitalismo fuerza a una separación física entre el trabajar y el vivir, ambos se reintegran a través de la lucha por la superación de la problemática en ambos campos. Existe una unidad subyacente, compleja, entre los conflictos del trabajo y los conflictos por el habitat, ambos son representaciones mediatizadas por muchas fuerzas y circunstancias intervinientes que mistifican y oscurecen los antagonismos. Las diferentes disputas por el habitat urbano son el reflejo de una tensión más profunda sobre el significado de los valores de uso, de las pautas de vida, de la "calidad de vida", de la conciencia y hasta de la propia naturaleza humana.[1] "La naturaleza humana" no tiene, entonces, un sentido universal siendo perpetuamente refundido en el juego de una lucha sin tregua.

La cuestión de la tierra urbana en el sistema capitalista, está asociada indisolublemente a la relación social de propiedad. Esta involucra aspectos económicos, ideológicos, jurídicos y sociales, y la lucha entre los diferentes actores: el propietario, el comercializador, el demandante-usuario, forma parte de una lucha más profunda entre el trabajo y el capital.

La sociedad diferencia muy profundamente los que poseen el medio de producción tierra de los que no la poseen.[2]

Hay una gran cantidad de población que son los "marginales de la propiedad", que luchan por entrar en la clase "propietarios", a veces con grandes esfuerzos; a veces son expulsados de esa clase, en momentos de política recesiva de ingresos o de implementación de determinadas políticas públicas: los que tienen que emigrar por la construcción de obras públicas o programas de "renovación urbana" y que muchas veces no tienen posibilidades de reponer la propiedad expropiada. Asimismo es necesario explicitar las grandes diferencias que existen entre los distintos propietarios de la tierra: desde el propietario usuario de un pequeño lote hasta el gran propietario.

La apropiación de la misma --elemento de la naturaleza-- por sectores de la sociedad, determina las formas de producción y comercialización, actuando el Estado como débil "regulador" del mercado. En la esfera de la producción de tierra "urbana" surgen específicos problemas ambientales, que devienen de la interacción entre el medio natural y las particulares formas de producción. En las áreas destinadas a la población de bajos ingresos, en la periferia de los centros urbanos, se realizan loteos en áreas fácilmente inundables, con carencia de infraestructura básica y equipamiento colectivo, con almacenamiento de desechos que afectan la estabilidad de los ecosistemas --contami-

---

[1] Harvey, David: "O trabalho, o capital e o conflicto de classes em torno ao ambiente construido nas sociedades capitalistas avanzadas", en Espaco e Debates, Nº 6, junio-setiembre, 1982, pp. 6-35.

[2] Para el acceso al crédito, por ejemplo.

nando las napas freáticas y posibilitando la proliferación de enfermedades endémicas. En las áreas centrales, destinadas generalmente a la población de ingresos medios, se produce congestionamiento, contaminación aérea y sonora, altísimas densidades, creando microclimas diferenciados con respecto a otras áreas de la ciudad.

La definición de suelo urbano implica una transformación de la tierra rural, determinada por las necesidades de las actividades que se realizan sobre ella. Esa transformación, esa "producción" es, muchas veces, definida sólo legalmente a través de la subdivisión de una parcela mayor de tierra, en lotes de tamaño "normal" urbano --alrededor de 300 metros cuadrados--. Es el caso de la tierra destinada a los sectores de bajos ingresos, en países donde las políticas estatales sobre la infraestructura urbana son, o han sido, nulas como en Argentina. En otros países, donde las políticas públicas han sido más rígidas, como el Brasil, la cantidad de loteamientos clandestinos es importante, en especial en las regiones metropolitanas y ciudades de rápido crecimiento.

Existe todavía otro tipo de "tierra urbana" que es la invadida por la población de menores ingresos que no tiene acceso a ninguna forma anteriormente mencionada de propiedad y cuyas condiciones ambientales son aun más deficientes.

En la esfera de la comercialización, son los precios, el financiamiento y los aspectos jurídicos de la tierra los que afectan directamente la accesibilidad a la misma por parte de los sectores populares, siendo la renta la categoría teórica de análisis que permite explicar la generación y apropiación de beneficios extraordinarios, por parte del sector inmobiliario.

Los agentes que intervienen en la problemática de la tierra son:

-los propietarios
-los comercializadores
-el sector financiero
-el sector construcción: empresas de construcción, industrias, insumos de materiales
-el Estado
-la población demandante[1]
-los investigadores sociales

Cada uno de ellos juega un rol según su inserción socio-económica-política y sus objetivos derivados de la misma. Las relaciones entre los agentes son complejas y en continua mutación en relación a la dinámica social en su conjunto.

Interesa destacar el rol del investigador social, como analista de la realidad, escasamente incidiendo sobre ella. La necesidad de interrelacionar las tareas del in-

---

[1] para este tema ver: Clichevsky, Nora: "El mercado de tierras en el área de expansión de Buenos Aires y su incidencia sobre los sectores populares. período 1943-1973", trabajo de Tesis presentado al Programa de Formación de Investigadores en Desarrollo Urbano y Regional, CEUR/ITDT, julio de 1975.

vestigador, las necesidades y luchas de la población y las decisiones políticas del Estado,[1] es imprescindible que asuman una especificidad en la Argentina actual, en una perspectiva de participación democrática en las decisiones.

2. LA INVESTIGACION SOBRE LA PROBLEMATICA

Las investigaciones elaboradas sobre la tierra urbana se relacionan básicamente a tres temáticas, las cuales, en algunos trabajos se hallan articuladas entre sí: estudios de caso sobre movimientos sociales urbanos, estudios sobre el funcionamiento del mercado de tierras y trabajos sobre la renta urbana.

Sobre la primera de las temáticas, ella surge donde estos movimientos han tenido relativamente mayor importancia en América Latina y merecen mención al respecto los trabajos sobre al realidad latinoamericana[2] y, en mucho menor medida, argentina.[3]

En varios de los estudios de caso, han participado los investigadores de manera activa, insertos casi siempre en organizaciones barriales o políticas; algunos de estos estudios apuntan a análisis críticos de las políticas públicas del suelo urbano y, en muy pocos casos, se realizan conclusiones propositivas.

Sobre la segunda temática, la del estudio del mercado de tierras, los agentes involucrados y los mecanismos que utilizan para la producción y comercialización de la tierra, los estudios son más restringidos; generalmente tratan del mercado inmobiliario como un todo y, en escasas oportunidades, lo hacen para los submercados destinados a los sectores populares.[4]

---

[1] Interesa destacar, dentro del Estado, la instancia "técnica" y "política" pues, en determinadas coyunturas, no existe coherencia entre ellas; los técnicos de la planificación realizan propuestas "ingenuas", sea por desconocimiento de la realidad, tanto social como política, o por desconocimiento de los instrumentos específicos con los cuales actuar en una realidad determinada.

[2] Entre los trabajos, merecen destacarse: Moisés, José A. et al.: Contradicoes urbanas e movimentos sociais, CEDEC/Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1978; Krichke, Pedro: Cidade, povo e poder, CEDEC, Rio de Janeiro, 1972; Jacobi, Pedro, op. cit.; Blay, Eva, "Planejar para quem?" en A luta pelo espaco, Editorial Vozes, Sao Paulo, 1978, pp. 171-179; Castells, Manuel: La lucha de clases en Chile, Buenos Aires, 1974; Rodríguez, A., G. Riofrío, E. Welsh, De invasores a invadidos, Lima, DESCO, 1978.

[3] Dado que generalmente las reivindicaciones eran en su mayoría silenciadas, especialmente en la última década, y las investigaciones en este campo son muy restringidas.

[4] Clichevsky, Nora, op. cit.; Saffer, Nirce y Cassiano, Paulo, "O mercado de terras em Porto Alegre", Tesis de Maestría, PROPUR/UFRGS, 1982, xerox. Schteingart, Martha, "Crecimiento urbano y tenencia de la tierra. El caso de la ciudad de México", en Revista Interamericana de Planificación, vol. XV, Nº 6, diciembre 1981, pp. 168-181.

Ellos han revelado la actualción de los diferentes agentes, sus intereses y vinculaciones a sectores que actúan en el aparato del Estado, y los mecanismos específicos que emplean para la producción y comercialización, definiendo el ambiente y las condiciones de vida --en términos físico-ambientales-- de gran parte de la población urbana, determinando asimismo, las posibilidades de acceso --en términos económicos-financieros-jurídicos-- a los sectores de bajos ingresos.

Interesa mencionar algunos aportes que intentan desvendar las complejas relaciones entre la renta agraria (categoría tradicionalmente más estudiada) y la renta urbana y el papel que juega actualmente el Estado en su determinación.

Cornuel elabora una nueva orientación de investigación volcada hacia la organización de la oferta, una "teoría del capital urbano" pues define que tanto la teoría de la renta como la del mercado están próximas dado que ambas privilegian la demanda del suelo.[1]

La ausencia de "puentes" entre teorías y políticas de tierra ha sido destacado por algunos autores franceses, como Tutin,[2] por ejemplo.

Este "puente" podrá ser realizado a través de una redefinición de las problemáticas, fundada en una recuperación clara de los objetos de análisis. Es fundamental distinguir "tierra agrícola" y "tierra urbana"; para esta última es necesario reconsiderar la idea de reproductibilidad y localización. Se hace indispensable asimismo, profundizar conocimientos sobre el análisis de los procesos especulativos, distinguiendo las lógicas mercantilistas y capitalistas de las "rentísticas" estrictamente. Esto significa identificar los propietarios de la tierra cuya actividad principal sea la de propietario, de aquellos propietarios que intervienen en otros procesos de producción del habitat obteniendo, por esas inversiones, beneficios capitalistas. La especificidad de los beneficios de la tierra urbana, su carácter rentístico o no y la autonomía del mercado no pueden ser postulados "a priori" sino que son el resultado del detallado análisis de situaciones concretas.[3]

---

[1]Dado que el precio del suelo no obedece a la ley del valor, sino que existe una renta cuyo nivel efectivo depende de las "condiciones del Mercado". Cornuel, Didier: "La rente et le marché", en Etudes foncieres, Nº 18, 1983, pp. 34-39.

[2]Tutin, Christian: Rente fonciere et amenagement spatial: les theories de la rente ont-elle un objet?, en La rente Fonciere Urbaine, Paris, 1984, pp. 117.

[3]Esta necesidad de establecer un "puente" entre los trabajos más teóricos sobre la renta y las proposiciones de políticas há sido expuesta por Jean-Jaques Granelle, y otros investigadores en el marco de los Seminarios que, sobre la "Cuestión de la tierra urbana", organizó el Conselho Nacional de Desenvolvimiento Urbano, CNDU, en Brasilia en 1980 y 1982 con el fin de discutir con los investigadores sociales, las políticas de tierra que los técnicos de la CNDU habían estudiado. Era imposible la participación de la población.

Entre los aportes teóricos, merece atención el trabajo de Topalov donde plantea la tentativa de reelaborar la teoría de las rentas urbanas esclareciendo las distintas dimensiones, en especial, la renta de situación, a partir de la cual se puede desarrollar un análisis de los diferentes tipos de renta de la tierra en la ciudad capitalista.

La articulación de las rentas en la dinámica del mercado nos llevará a la explicación del precio de la tierra. La introducción de las diferentes formas que asume la renta de situación y el papel del Estado en sus determinaciones identifica a la teoría de la renta no solo como un instrumento de análisis de los terrenos, sino de las políticas del Estado sobre la tierra.[1]

En sentido similar, Jaramillo[2] apunta a la explicación de los precios de los terrenos urbanos. Dado que el precio depende de la renta, la especificación de las diferentes rentas que se generan en un área urbana y su articulación definirá el precio para cada parcela de suelo urbano. El autor plantea una articulación primaria que se relaciona con el proceso de producción, especialmente con la industria de la construcción; la articulación secundaria tiene que ver con el consumo de la tierra, es decir con los usos actuales o potenciales de la misma: vivienda, industria, comercio y servicios. Cada uno de estos usos va a generar una renta diferente. La superposición de las articulaciones primaria y secundaria lleva a la articulación compleja, que define el precio del suelo.

Tanto los trabajos que explican los mecanismos de los diferentes agentes en la producción y comercialización de la tierra urbana como aquellos que tratan sobre los diferentes tipos de renta y los impactos de las diversas políticas sobre ellas, son valiosos instrumentos para la definición de políticas de tierra para los sectores populares. Para ello es necesario que el Estado quiera tomar esas decisiones conjuntamente con la población interesada y con el apoyo de los científicos sociales.

3. EL ESTADO Y LAS POLITICAS SOBRE EL SUELO URBANO

En los últimos veinte años el Estado se ha ocupado de la cuestión urbana con mayor énfasis que en épocas anteriores debido a la magnitud que asumen los problemas suscitados por el proceso de urbanización, por un lado, y la necesidad de asegurar el orden social, a fin de que el funcionamiento del sistema en su conjunto no sea afectado.

---

[1] Topalov, Christian: "Theorie des rentes urbaines et dynamique du marché fonciere", en La rente fonciere urbaine, Paris, 1984, pp. 149-186.

[2] Jaramillo, Samuel: "El precio del suelo urbano y la naturaleza de sus componentes" ponencia presentada al XIV Congreso Interamericano de Planificación de SIAP, Morelia, Michoacán, México, 10-15 de octubre de 1982.

Las funciones del Estado en lo urbano han sido objeto de estudio de investigadores que han evaluado la "eficacia" de las políticas implementadas, la ineficacia en la implementación de otros instrumentos y básicamente, cómo han influido sobre las condiciones del habitat popular.[1]

En este trabajo sólo nos interesa mencionar, a modo de ejemplo, la actuación del Estado en dos situaciones latinoamericanas: Brasil y Argentina, en especiales momentos históricos, y analizar las articulaciones entre la población, el sector inmobiliario, el Estado y los investigadores sociales.

En el caso de Brasil, interesa señalar la acción del Estado nacional respecto a la elaboración del proyecto de ley sobre usos del suelo urbano. La preocupación del gobierno federal se remonta a 1976, cuando el entonces Conselho Nacional de Política Urbana CNPU, elabora el primer anteproyecto, que fue archivado en función de las presiones del sector inmobiliario, en años donde el proceso de concentración y los beneficios obtenidos a través de mecanismos tanto rentísticos como genuinamente capitalistas eran muy importantes, y la movilización de la población era escasa, dado aun el carácter autoritario del Estado.[2] En 1979 se implementa la primera legislación nacional sobre subdivisión del suelo,[3] en la cual, por primera vez en el país, se define, una forma de subdivisión de tierra específica para aquellos sectores de la sociedad que no podían acceder al suelo urbano con las normas legales vigentes hasta ese momento. Los "loteos populares" pueden tener 125 metros cuadrados por lote y no poseer la infraestructura necesaria para los loteos destinados al resto de la población. Según las autoridades, esta medida contribuiría a disminuir la existencia de loteos clandestinos que en las últimas décadas habían proliferado tanto en los grandes centros metropolitanos como en ciudades de no más de 50.000 habitantes. La idea de implementar una ley nacional de usos del suelo sigue latente y la necesidad de poder contar con instrumentos más eficaces para el control del territorio, se hace más aguda a partir de las invasiones masivas y organizadas que se producen a lo largo de 1981 en los grandes centros metropolitanos. El agravamiento de la cuestión urbana y la organización popular, decide a las autoridades del Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano CNDU a elaborar un anteproyecto de ley del suelo, con instrumentos hasta ahora no utilizados por el

---

[1] De la amplia bibliografía respecto de estos temas, merecen especial mención: Eva Blay (comp.) A luta pelo espaco, Editora Voces, Sao Paulo, 1978; Pradilla Cobos, E. "La política urbana del Estado Colombiano", en Política urbana y estructura de clases en América Latina, Buenos Aires, SIAP, 1974, pp. 16-32; 82-110; Cintra, Antonio O. "Planejando a cidade: política ou nao política", Cintra, A. O. & Haddad, P. R. Dilemas do planejamento urbano e regional no Brasil, Río de Janeiro, Zahar, 1978, pp. 168-235; Oszlak, Oscar: "El derecho al espacio urbano. Políticas de redistribución poblacional metropolitana en un contexto autoritario", documento de trabajo CEDES, 1983.

[2] Ese carácter se ha modificado a partir de la apertura política que comienza en el año 1978.

[3] Ley 6676, diciembre 1979.

Estado pero que están contemplados en la Constitución y el Código Civil Brasileño. Quizá el instrumento más importante en relación a los sectores populares es la posibilidad de que el Estado conceda la propiedad de la tierra a los que la ocupen desde hace 5 años. Esta medida legaliza la situación de un importante número de favelados y surge a partir de las luchas masivas que la población realiza en los últimos dos años.[1] La iglesia elabora un documento sobre la misma temática con algunos instrumentos similares, apoyando las acciones de las organizaciones populares, y trabajando activamente con ellas.[2]

El anteproyecto de la CNDU tuvo severas[3] críticas por parte del sector inmobiliario y de otros sectores del gobierno por lo que, durante el año 1982 se reelabora hasta llegar a la versión final enviada al Congreso en el año 1983. En este último Proyecto se ha quitado todo el capítulo referido a la legalización de las tierras de los "favelados" y los sectores populares no son beneficiados por ninguna de las medidas que se proponen; la ley queda restringida a los instrumentos llamados tradicionales y que se refieren estrictamente a la organización física del territorio; los instrumentos fiscales previstos, como el impuesto a la tierra baldía, aun puede ser perjudicial para aquella población de bajos ingresos que pudo haber accedido a la compra de un lote a mensualidades. ¿Cómo han actuado los diferentes actores en todo el proceso de elaboración y discusión de ambos proyectos? Sintética y esquemáticamente podemos afirmar que el sector del aparato del Estado dispuesto a elaborar la ley lo hizo, en parte, por las presiones de los sectores populares que podían hacer peligrar el orden social; en el momento que las presiones sociales disminuyen dado el desgaste y la desmovilización consecuente, el segundo anteproyecto ya fue elaborado considerando que el "orden social" no estaba en peligro. Las voces que se dejaron oir más fuerte en la CNDU fueron las de los sectores inmobiliarios los cuales están mucho más a favor del segundo proyecto que del primero. Es necesario entender que las luchas de los sectores populares hacia fines del '82 estaban volcadas a la acción política; las elecciones de noviembre de ese año dieron la victoria a la oposición en los cinco estados más importantes del país.

---

[1] El anteproyecto contenía asimismo una serie de definiciones poco claras, declaraciones de "buenas intenciones" e instrumentos más tradicionales de la planificación urbana, como la delimitación de factores de ocupación, delimitación de perímetros urbanos, impuestos a la ocupación de vacíos, algunos de los cuales pueden ser muy criticables. Dejamos otro espacio para hacerlo.

[2] "Solo urbano e acao pastoral", Ediciones Paulinas, Sao Paulo, 1982. Las diferencias y similitudes entre ambos documentos fue profundamente debatido. Ver "Folha de Sao Paulo", enero/febrero/marzo 1982.

[3] "Reforma urbana: Querem liquidar o direito de propiedade" es el título de un artículo de la Revista Visao, 1 de marzo de 1982, donde se expresa que la acción parece coordinada: dentro del Gobierno, un grupo de tecnócratas pretende implantar una reforma urbana de cuño nítidamente socialista. Y esta propuesta recibió el apoyo de la CNBB (Conselho Nacional de Bispos Brasileiros).

Interesa destacar que a lo largo de los años 80-83 tanto los profesionales que trabajan en la construcción de la ciudad como los investigadores sociales han tenido una activa participación en la discusión de los proyectos, ya que en la elaboración no han tenido canales para poder participar.[1] Tanto a nivel de las universidades, como en el Instituto Brasileiro de Planejamento, Instituto de Arquitectos del Brasil, etc., la discusión fue intensa, enfatizando la crítica en los aspectos ideológicos del modelo propuesto, las dificultades para su implementación y la falta de instrumentos para mejorar las condiciones de vida de los sectores populares. La desmovilización de la población por reivindicaciones urbanas --puesto que en el otro polo del conflicto, del trabajo, era más urgente intervenir-- sumada a la lucha política por las elecciones del '82 fueron elementos para que la población no participara activamente como en el proyecto primero.

Por último cabe señalar que el Estado respondió para asegurar la "paz social"; como aquella ya no estaba más en jaque y los sectores inmobiliarios aliados al sector financiero denunciaban que el Gobierno quería implantar la reforma urbana, dio varios pasos atrás para no romper la alianza con esos sectores,[2] que tanto necesitaba (y aun necesita) en la lucha política.

El caso de Argentina es diferente desde varios puntos de vista: se trata de una legislación provincial implementada por un gobierno militar y donde la participación de los distintos actores sociales era prácticamente nula. Los estudios preliminares para la elaboración de una ley sobre uso del suelo en la Provincia de Buenos Aires data de los fines de la década del '60 cuando los problemas emergentes para la localización en la periferia urbana de amplios sectores de la sociedad y las inundaciones ocurridas años antes en esas mismas áreas eran sumamente graves. Pero sólo pudieron implementarse medidas parciales, como el Decreto 4660 del año 1971 que prohibía loteos sin los respectivos servicios de infraestructura si se encontraban localizados a una distancia mínima de áreas ya urbanizadas. Instrumentos de mayor peso no pudieron ser aplicados dadas las presiones ejercidas por el sector inmobiliario y la escasa movilización de la población, dada la coyuntura política de dichos años. Durante los años 1973/4 hubo

---

[1] Solo pudieron asistir por invitación algunos investigadores a los dos seminarios de la CNDU en 1980-82, en los cuales se presentaban estudios y propuestas, pero no se discutía el proyecto en elaboración. Por otra parte, las propuestas no fueron tenidas en cuenta por el Conselho.

[2] El panorama político social brasileño es muy difícil para condensarlo en unas pocas líneas; habría asimismo que analizar el papel de los sindicatos, la iglesia y especialmente los partidos políticos y sus diferencias internas.

intentos de instrumentar una legislación sobre contribución de mejorías, pero sin éxito. Por fin, el gobierno militar que asume en 1976 elabora e implementa la Ley 8912, de regulación de subdivisión, uso y ocupación del suelo en todo el territorio de la Provincia. Respecto a la tierra, los elementos más importantes son la prohibición de loteos sin infraestructura, la delimitación de perímetros urbanos y relación de las dimensiones de lotes con la densidad.[1] Es decir que actúa en la esfera de la producción, sin ocuparse de las consecuencias que tendrá en la etapa de comercialización. No es este el lugar de describir la ley, sino de analizar sintéticamente sus consecuencias y qué papel han jugado cada uno de los sectores involucrados.

Sobre las consecuencias de su aplicación aun no existen investigaciones en el ámbito del Gran Buenos Aires, que vinculen los aspectos referidos a la producción de tierra y a la comercialización y a los agentes intervinientes.[2] Los trabajos existentes fueron realizados poco tiempo después de implementarse la ley y sus resultados son parciales.

Las informaciones analizadas hasta la fecha permiten apuntar que los agentes inmobiliarios son los mismos que actuaban en el mercado antes de 1979, habiéndose restringido la cantidad de tierra loteada (hay que tener en cuenta la cantidad de tierra que ya habían loteado las empresas hasta 1973, y que la fueron ofertando por partes; las empresas más grandes aún deben tener reservas de esas tierras; sería importantísimo evaluar la magnitud de las mismas a fin de implementar políticas específicas sobre ellas). Interesa destacar que ha comenzado a existir en el Gran Buenos Aires un fenómeno que no se conocía --por lo menos con esa magnitud-- desde hacía varias décadas y que en otros países latinoamericanos asume gran importancia; son los loteos clandestinos o "piratas", debido a las exigencias de la ley actual que significa un aumento de precio de la tierra que los sectores populares no pueden pagar, especialmente en períodos de crisis económica como la presente.

Respecto de los diferentes actores, la población-objeto de la política en cuestión, conoce la misma una vez aprobada; es que la planificación en la Argentina siempre se ha realizado al margen de la población --salvo contadas excepciones-- y no se podía esperar otra situación en 1977; el sector inmobiliario se movilizó pero sin consecuencias, dado el poder del gobierno militar.

Un artículo que un conocido agente inmobiliario escribe en 1978, es claro en su crítica: "La ley 8912 de la Provincia de Buenos Aires referente al uso y disponibilidad del suelo, dictada el 24 de octubre de 1977, es una ley de estricto corte totalitario. Viola abiertamente el derecho de propiedad consagrado en la Constitución Nacional;

---

[1] Texto de la Ley 8912.

[2] Actualmente, estoy desarrollando una investigación que estudia la incidencia de la ley 8912 sobre los Partidos Matanza y Quilmes.

distorsiona el mercado inmobiliario elevando enormemente los precios por la incidencia de las obras de infraestructura exigidas; atenta contra la gran mayoría de la población al impedirle el acceso a la tierra --especialmente con destino a la vivienda-- pone en manos de los municipios un instrumento legal que permite la discriminación de sectores o zonificación, beneficiando a unos y perjudicando a otros; lesiona sustancialmente el normal desarrollo del crecimiento de los pueblos y ciudades y con ello a la actividad privada en general, y abre importantes brechas para el avance del super estado izquierdista al infligir un rudo golpe a la libertad del individuo".[1]

Los investigadores sociales tampoco participan pues, como afirmamos más arriba, el gobierno no deja espacio para la participación. Así es implementada la única legislación de usos del suelo para el territorio de la Provincia de Buenos Aires. Cabe mencionar que actualmente la misma se halla en revisión por parte de las autoridades provinciales, haciendo participar a los municipios en las modificaciones necesarias según cada realidad.

Las conclusiones que pueden extraerse de estos dos casos es signtficativo: no depende de los instrumentos en sí, sino del poder que ejerza cada gobierno y la correlación de fuerzas con la sociedad civil, qué políticas sobre el suelo urbano puedan implementarse. En ambos casos, la población objeto de esas políticas no fue consultada; en Brasil lo fue --parcialmente--, el investigador, pero las decisiones fueron tomadas por el sector inmobiliario --pues el gobierno necesitaba de él en su alianza política--. En el caso argentino la decisión fue exclusivamente del gobierno, en un momento donde el sector inmobiliario era poco escuchado pero donde aun tenía espacios donde poder actuar.[2]

4. LAS PROPUESTAS POSIBLES

Las posibilidades de acceso de los sectores populares a la tierra urbana dependerá de la correlación de fuerzas y las articulaciones específicas entre dichos sectores, el resto de la sociedad y el Estado, (como resultado de dicha correlación de fuerzas en una instancia democrática). Como todo proceso de planificación, la toma de decisiones sobre la tierra urbana es, en última instancia, política. Si entre los objetivos del gobierno particular que se analice se encuentra el de mejorar la condición de

---

[1] Vinelli, R. J. W. "Planeamiento urbano o libertad" en Su búsqueda inmobiliaria, Buenos Aires, año 1, Nº 1, junio de 1978, pp. 10.

[2] El caso de los llamados "clubes de campo" forma parte de las nuevas áreas del sector inmobiliario, submercado donde los sectores medios realizan fuertes inversiones en esos años. La mudanza de submercados ya comienza a registrarse hacia 1975. Ver otro trabajo nuestro: El mercado de tierras en el Area Metropolitana de Buenos Aires, documento de trabajo CONHABIT, 1977, mimeo.

vida de los sectores de bajos ingresos, la política de tierras debe responder, para que cumpla con sus objetivos, a los siguientes requerimientos:

1. formar parte de un modelo global de sociedad, dentro de la cual se especifique el rol de los centros urbanos y de la tierra en particular, articulado a programas de vivienda e infraestructura urbana[1] y participar asimismo del presupuesto del Estado;

2. ser el resultado de decisiones tomadas sobre la base de la participación de la población-objeto de las políticas; en tal sentido, los técnicos se deben despojar de sus pautas respecto a dimensiones, formas, usos, etc., replanteando todos los llamados "standards" a la luz de las necesidades y los deseos de la población y las necesidades y posibilidades del país, en el momento histórico de implantación de las políticas;

3. evaluar los resultados de las mismas de manera permanente;

4. ser lo suficientemente flexibles para adecuarse a las nuevas circunstancias emergentes, sin contradecir sus objetivos iniciales.

Para la definición de políticas de tierras es necesario, previamente:

a) conocer en profundidad la realidad sobre la cual se actuará en los siguientes aspectos:

-magnitud de la población afectada, su grado de organización, sus niveles de concientización respecto del problema, sus propuestas (si las hubiera);
-condiciones ambientales de la tierra;
-el sector inmobiliario, sus diferentes agentes, la relación entre los mismos y con otros sectores económicos, particularmente el financiero;
-análisis de las rentas, y por tanto los precios;
-análisis de la tierra urbana en términos de propiedad y ocupación; ello significa tener un estado de situación de los vacíos urbanos, que no significan siempre tierra "de engorde" de los sectores inmobiliarios, sino, en parte, tierra comprada por población de bajísimos ingresos que no están en condiciones de ocuparla y que, por ejemplo, con un crédito para la compra de materiales podría autoconstruirse su vivienda;
-situación legal y jurídica de la tierra ocupada o comprada por sectores populares;
-inversiones alternativas del sector público para mejorar las condiciones ambientales; y

b) analizar la viabilidad política de cada una de las acciones que se quiera emprender.

Esta viabilidad política es cambiante, dependiendo de las articulaciones particulares entre los distintos sectores de la sociedad, y determina la profundidad de las propuestas posibles y los aspectos sobre los que es posible actuar.

Estas diferentes propuestas[2] tendrán consecuencias distintas para la sociedad, en

---

[1] El control solo de la tierra no es suficiente sino que el Estado tiene que intervenir en el aparato de producción de la vivienda, la industria de la construcción y el sector financiero. Ver: René Coulom Bosc: "Luchas populares por el control social de la tierra urbana", presentado al XIV Congreso Interamericano de Planificación de SIAP, Morelia, Michoacán, 10 a 15 de octubre de 1982.

[2] Las propuestas aquí planteadas se encuadran en el estatuto social vigente sobre

términos:

-de "calidad ambiental urbana";

-de mayor acceso para sectores populares (actuando sobre el mercado de tierras, sobre el ingreso o sobre ambos);

-de disminución de los beneficios extraordinarios por parte del sector inmobiliario, interrelacionado al anterior.

En términos específicos sobre la tierra urbana se puede actuar en la esfera de la producción y en la esfera de la comercialización. Actuar en la esfera de la producción significa intentar mejorar las condiciones ambientales de la tierra urbana, mediante la normativa o a través de inversiones directas. Obviamente estas políticas están vinculadas estrechamente a las de la esfera de la comercialización, pues una afecta a la otra y viceversa. Por ejemplo, la definición de realizar "loteos populares" en Brasil, disminuyendo la superficie mínima permitida, hace descender consecuentemente los precios de la tierra al mismo tiempo que realiza una mayor segregación de la población de bajos ingresos. Interesa mencionar que la disminución de los precios de la tierra no es proporcional a la superficie de la misma, dado que un lote de 125 metros cuadrados no vale la mitad de un lote de 300 metros cuadrados sino que vale el 60 ó 70%. Por tanto, hay que evaluar detenidamente este tipo de instrumento.

Actuar en esta esfera significa implantar mecanismos como los definidos en la Ley 4660 de la Provincia de Buenos Aires y, posteriormente, la Ley 8912, prohibiendo lotes sin infraestructura con las consecuencias ya analizadas en el punto anterior.

Precisa asimismo de una discusión muy amplia de todos los actores involucrados sobre los "standards" según lo ideológico-cultural de ellos, sobre el concepto de necesidad, sobre el significado de la planificación como un proceso continuo y la aceptación de óptimos posibles, y no óptimos absolutos, principalmente en épocas de tan fuerte recesión económica como la presente en la mayoría de los países latinoamericanos.

Finalmente, en este punto es necesario enfatizar la necesidad de realizar estudios y propuestas sobre tecnologías alternativas de provisión de infraestructura urbana, que esté integrada a la tecnología "ambiental"[1], es decir, que considere las variables ecológicas. Es necesario tomar conciencia que no existe por un lado la tierra y por otro el ambiente sino que la tierra es uno de sus componentes.

Actuar en la esfera de la comercialización y ocupación significa intervenir en el mercado de tierras de varias formas:

-definiendo precios máximos por metro cuadrado y por localización, uso, etc., a partir de considerar ganancias medias a partir del precio de producción. Pero dado que el precio de la tierra no depende del precio de producción, la arbitrariedad al respecto

---

la tierra, o sea la propiedad privada de la misma, como es la situación de la mayoría de los países latinoamericanos.

[1] Ella implica, también, la tecnología de la vivienda.

lo hace inaplicable; o, por lo menos, muy irritativo para los sectores inmobiliarios en la actual situación política de la mayoría de los países latinoamericanos;

-estableciendo mecanismos financieros y crediticios para adquisición de tierra;

-ejerciendo mecanismos de control legal sobre la propiedad, actuando sobre las formas de realizar las operaciones de firmas de boleto de compraventas y escritura;[1]

-implementando el impuesto a la tierra baldía; aquí hay que analizar las consecuencias para la población de menores ingresos que pudo comprar el lote pero no tiene posibilidades de ocuparlo, lo que podrá significar la necesidad de venderlo;

-implementando el impuesto a las mejoras, que en países como Brasil no se utiliza pues, según los organismos estatales, es de difícil aplicación. En la Argentina sólo es usada para financiar pavimentos y es percibido por las provincias. Pero no ha dado resultados por los bajos avalúos fiscales y la inexistencia de mecanismos para actualizarlos;

-controlando el valor potencial de la tierra urbana, dependiendo de los usos futuros que tendrá según la legislación vigente y el crecimiento del centro urbano;

-utilizando el mecanismo de la expropiación, aunque es difícil de aplicar especialmente cuando el Estado no tiene recursos;[2]

-compra de tierra suburbana por parte del Estado,[3] la cual sólo sería revendida a usuarios individuales, a asociaciones o cooperativas, una vez realizada su urbanización. Este es uno de los instrumentos eficientes para impedir que la renta diferencial de la tierra, generada por las inversiones públicas, sea apropiada por los sectores inmobiliarios. Una densificación más criteriosa y una distribución más equilibrada de los equipamientos en el área urbana abaratarían la tierra;[4]

-reutilización agrícola de tierras loteadas no vendidas, posiblemente con productos hortigranjeros, para consumo de la población del área;

-implementar formas alternativas de tenencia de la tierra, como las cooperativas u otras formas de asociación simple. Estas alternativas de tenencia tienen que ser evaluadas a la luz de los menores costos posibles y del acceso que puedan tener estas

---

[1] Muchos compradores de bajos ingresos no pueden escriturar por falta de dinero y ello significa inseguridad y falta de acceso al crédito.

[2] La mayoría de estos instrumentos ya han sido mencionados o elaborados hace varias décadas; a tal efecto ver: Hardoy, J. E., Basaldúa, O. y Moreno, O. Políticas de la tierra urbana y mecanismos para su regulación en América del Sur, Editorial del Instituto, Buenos Aires, 1968, pp. 97-98.

[3] "Banco de lotes" y "Plan de lotes con servicios" son las denominaciones convencionalmente usadas.

[4] Bolaffi afirma "Todas essas medidas vem sendo propostas, analizadas, a sua viabilidade cabalmente demostrada a nivel técnico, economico, urbanistico e social. Tamben ja se demosntrou que juridicamente elas nao ferem qualquer principio constitucional, mas que, pelo contrario, implicam apenas a aplicacao da forma e do espiritu das leis existentes. Falta apenas a decisao politica", "Nova política habitacional e urbana", em Habitacao em Questao, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1980, pp. 188.

cooperativas u asociaciones al crédito. En algunos países latinoamericanos, el crédito se halla restringido, a quien posea el título de propiedad individual. En este aspecto habría que replantearse las pautas ideológicas-culturales sobre la propiedad privada individual.[1]

Interesa dejar aclarado que cualquiera de estos mecanismos significa intervenir en el mercado y esto implica una lucha con los sectores que actualmente obtienen grandes beneficios por su actuación en él. Si estos aun tienen poder dentro de los sectores dominantes, habría que paralelamente implementar políticas de inversiones alternativas al mercado de tierras para que ellos no se sientan afectados.

Por tanto, habría que desarrollar proyectos alternativos en base a los puntos antes señalados, donde la articulación entre los tomadores de decisiones, la población y los investigadores sea lo sufientemente importante con el fin de que dichos proyectos expresen las necesiddes de la población, y posean la viabilidad necesaria para que sean conseguidos los objetivos de mejoramiento del habitat popular. El desafío no es fácil, especialmente en una situación de crisis económica, fiscal, de recesión e inflación, pero es necesario realizar todos los esfuerzos posibles. De lo contrario, tanto los técnicos desde el aparato del estado, los políticos y los intelectuales transitaremos por un mundo de utopías mientras los sectores populares seguirán invadiendo tierra, seguirán viviendo en situaciones infrahumanas, desesperanzados y descreidos.

Bibliografía

ALMEIDA CURTH, D.; SUAREZ, Odilia; SARRAILH, Eduardo; CLICHEVSKY, Nora: Suelo, Buenos Aires, Ediciones CEPA, 1978.

BASALDUA, Raúl O.: El control y regulación del uso de la tierra en el planeamiento urbano, Buenos Aires, Publicación de la Organización del Plan Regulador de la ciudad de Buenos Aires, 1965.

BLAY, Eva (comp.): A luta pelo espaco, Editorial Vozes, Sao Paulo, 1977.

BOLAFFI, Gabriel: "Para uma nova política habitacional e urbana", en Licia do Prado Valladares (org.): Habitacao em questao, Río de Janeiro, Zahar Editores, 1980, pp. 167-195.

CASTELLS, Manuel (comp.): Política urbana y estructura de clases en América Latina, Buenos Aires, SIPA, 1974.

CINTRA, Antonio O. "Planejando a cidade: política ou ñao política" en: CINTRA A. O. & HADDAD, P. R. Dilemas do planejamento urbano e regional no Brasil, Río de Janeiro, Zahar, 1978.

---

[1] Sobre el tema, ver el excelente artículo de Gustavo Riofrío: "El Estado y la política de tierra urbana" presentado al XIV Congreso Latinoamericano de Planificación de SIAP, Morelia, Michoacán, México, 10 a 15 de octubre de 1982.

CONSIGLIERE CEVASCO, Luis: "Rol del estado peruano en el control del funcionamiento del mercado de tierras. Estudio de Caso: Lima Metropolitana 1968-1972", en Revista Interamericana de Planificación, Bogotá, (IX) 34, junio '75, pp. 63-73.

CORNUEL, Didier: "La rente et le marché", en Etudes foncieres, Nº 18, hiver 1983, pp. 34-39 (Ed. A.D.E.F.).

CLICHEVSKY, Nora: El mercado de tierras en el área de expansión de Buenos Aires y su incidencia sobre los sectores populares. Período 1943-73, Buenos Aires, IIDT, CEUR, 1975, mimeo.

CLICHEVSKY, Nora: El mercado de tierras en el Area Metropolitana de Buenos Aires, documento de trabajo CONHABIT, 1977.

CLICHEVSKY, Nora: "Política urbana e mercado de terras. O caso da Regiao Metropolitana de Porto Alegre. 1950-1979", Informe de investigación PROPUR-UFRGS, 1980.

FERREIRA DOS SANTOS, Carlos Nelson: "Velhas novidades nos modos de Urbanizacao Brasileiras", en L. do Prado Valladares (org.), Habitacao em questao, Río de Janeiro, Zahar Editores, 1980, pp. 17-48.

FUNDACAO do Desenvolvimento Administrativo - FUNDAP: Documento preparatorio do Seminário sobre Renda Fundiária, Sao Paulo, 1978, mimeo.

GERMANI, Guiomar: "Os expropiados de Itaipú", Tesis de Maestría, PROPUR-UFRGS, 1981.

HARDOY, Jorge E.; BASALDUA, Raúl y MORENO, Oscar: "La tierra urbana. Políticas y mecanismos para su regulación y control", Desarrollo Económico, vol. 9, Nº 34, 1969, pp. 163-193.

HARVEY, David: "O trabalho, o capitale o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avanzadas", en Espace e Debates, Nº 6, julio-setiembre, pp. 6-35, Sao Paulo.

INDOVINA, Francisco et al.: El despilfarro inmobiliario, Barcelona, Gustavo Gili, 1977.

JACOBI, Pedro: "Lucha por la tierra y el derecho a habitar. El contexto de tres metrópolis brasileras", XIV Congreso SIAP, Morelia, México, 10-15 octubre 1982.

JARAMILLO, Samuel: "El precio del suelo urbano y la naturaleza de sus componentes", XIV Congreso SIAP, Morelia, México, 10-15 octubre 1982.

KOWARICK, Lucio: "Lutas urbanas e movimentos populares: algunos pontos para reflexao", en Espaco e Detabes, Nº 8, enero-abril 1983, Sao Paulo.

KRISCHKE, Pedro J.: Cidade, povo e poder (contradicoes urbanas e movimentos sociais), CEDEC, Río de Janeiro, 1972.

MOISES, José Alvaro et al.: Contradicoes urbanas e movimientos sociaes, CEDEC/Paz e Terra, Río de Janeiro, 1978.

OLIVEIRA, Francisco de: "O Estado e o urbano no Brasil", en Espaco e Debates, Nº 6, junio-setiembre 1982.

RIOFRIO, Gustavo: "El Estado y la política de tierra urbana", XVI Congreso SIAP, Morelia, México, 10-15 octubre 1982.

RODRIGUEZ, A.; RIOFRIO, G.; WELSH, E.: De invasores a invadidos, Lima, DESCO, 1978.

SAFFER, Nirce: "O mercado de terras em Porto Alegre", Tesis de Maestría, PROPUR-UFPRG, 1982.

SCHMIDT, Benicio Viero: "A politizacao do espaco urbano no Brasil", en Espaco e Debates, año 2, Nº 5, marzo junio de 1982, pp. 5-30.

SCHTEINGART, Martha: "Crecimiento urbano y tenencia de la tierra: el caso de la ciudad de México", en Revista Interamericana de Planificación, Vol. XI, Nº 60, diciembre 1981, pp. 168-181.

SMOLKA, Martim: "Precio de la tierra y valorización inmobiliaria urbana: esbozo para una conceptualización del problema", en Revista Interamericana de Planificación, Vol. XV, Nº 60, diciembre 1981.

TOPALOV, Christian: "Theorie des rentes urbaines et dynamique du marché foncier", en La rente fonciere urbaine, Paris, 1984, pp. 149-186.

TUTIN, Christian: "Rente fonciere et aménagement spatial: les théories de la rente ont-elles un objet?", en La rente fonciere urbaine, Paris, 1984, pp. 103-119.

POBLACION DE BAJOS INGRESOS Y AGUA POTABLE EN ARGENTINA:
Un aspecto poco tratado de la acción del Estado sobre el habitat.

Fernando J. Brunstein*

*Profesor-investigador de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Buenos Aires.

INTRODUCCION

Este trabajo se inscribe en el contexto del acceso de la población de bajos ingresos al habitat. Dentro del mismo nos referiremos a uno de sus componentes: los servicios de agua potable. Analizaremos la accesibilidad de la población de bajos ingresos del Gran Buenos Aires a dichos servicios. El objetivo principal es contribuir a la discusión relativa a la producción del habitat popular, cuya característica dominante en América Latina es la completa insuficiencia para responder a las necesidades básicas de la población. Nos interesa, asimismo, lanzar algunas ideas acerca de las posibilidades de transformación de los servicios de agua potable hacia niveles adecuados de prestación.

Concebimos al habitat como una totalidad: el medio material en que se desarrolla la vida de la población. Desde una postura analítica, el habitat es un complejo integrado por un cierto número de elementos tales como: unidades de vivienda, redes de servicios y equipamientos comunitarios. Con frecuencia se ha reducido el problema del habitat al de la unidad de vivienda, aislando así, de una manera ideológica, un componente del todo complejo que es el soporte material de la vida de la población (ver Yujnovsky, 1984, p. 18). Inclusive, si fuera válida una reducción para los sectores populares la mayor parte de las veces no sería la unidad edificio sino el lote tal vez, el elemento prioritario que parecería responder a sus expectativas, ya que se relaciona directamente con las necesidades de seguridad jurídica. Sin negar, de todos modos, la importancia de la unidad física individual, otros componentes de habitat podrían ser considerados tan o más esenciales, tal es el caso de los servicios de saneamiento como el agua potable, tema de este trabajo, y que está fuertemente asociado a las tasas de morbilidad y mortalidad de la población, especialmente la infantil.

El trabajo que presentamos está organizado de la siguiente manera: haremos primeramente una descripción del acceso de la población de bajos ingresos del Gran Buenos Aires al agua potable y los efectos resultantes sobre la calidad de vida; a continuación examinaremos las políticas del Estado Argentino en relación a los servicios de agua corriente, como forma de explicar las insuficiencias en la disponibilidad por la población de estos servicios. (La centralización constituye la forma natural de solución del saneamiento urbano, y en Argentina los servicios han estado históricamente a cargo del Estado.) Finalmente, en función del problema identificado y de sus causas ensayaremos algunas propuestas de reversión en el corto, mediano y largo plazo.[1]

---

[1] Las ideas fundamentales de este documento tienen su origen en mi tesis de maestría presentada al Programa de Pós-Graduacao em Planejamento Urbano e Regional -PROPUR- de la Universidade Federal do Río Grande do Sul, Brasil -UFRGS- en diciembre de 1983. Esta investigación constituye una reconstrucción de las políticas desarrolladas por Obras Sanitarias de la Nación durante 23 años (1943-1966). La misma tuvo por objetivo comprender las causas de la creciente inaccesibilidad de la población del Gran Buenos Aires a los servicios de agua corriente.

1. EL ACCESO DE LA POBLACION DE BAJOS INGRESOS AL AGUA POTABLE. CRITICIDAD ACTUAL Y EVOLUCION EN LAS ULTIMAS DECADAS

En el Gran Buenos Aires la situación en materia de abastecimiento de agua potable es francamente crítica. De los casi 7 millones de habitantes que vivían en 1980 en los 19 partidos que rodean a la Capital Federal, aproximadamente 3,6 millones carecían de agua corriente,[1] al mismo tiempo que buena parte de la población atendida gozaba y goza de su servicio irrestricto --aplicado muchas veces a los usos más banales--, con dotaciones per cápita comparables a las más generosas del mundo.

La concentración espacial del déficit ocurre en general, en los partidos más alejados de Capital Federal, donde precisamente en las últimas décadas se asentó la población de menores recursos del área. Contrariamente, Capital Federal está totalmente abastecida y casi lo están los partidos vecinos: hacia el Norte Vicente López, y hacia el Sur Avellaneda.

Si bien no es sólo población de bajos ingresos la que carece de agua corriente, en estos sectores sociales predomina dicha situación y tiene un significado más grave que para otros grupos de habitantes. Las consecuencias sanitarias de la carencia de agua corriente en barrios suburbanos ya consolidados son sensiblemente más críticas para la población de menores recursos que para los sectores medios o altos. Los primeros viven en zonas más densamente pobladas de los suburbuios, lo que se traduce en una sensible presión sobre las napas subterráneas en la búsqueda de agua potable que se suma a la de las industrias generalmente expoliadoras del recurso subterráneo con las que se asocia en el espacio. Esta convivencia origina frecuentemente el descenso de los mantos acuíferos y la aparición de frentes salinos que imposibilitan su consumo.[2] Además, la población de bajos ingresos construye, en general, deficientemente sus perforaciones y como su subsuelo está contaminado a raíz de la casi siempre inadecuada construcción de sus pozos absorbentes, dicha contaminación se transfiere a los mantos de agua, lo que agrava la insalubridad o determina la inutilidad de las aguas sumergidas como fuente para bebida. Por el contrario, en otras áreas suburbanas, los sectores medios y altos que viven en zonas sin agua corriente se encuentran en una situación diametralmente opuesta: sus densidades, comparativamente menores, la habitual buena calidad de sus perforaciones, sus efluentes, por lo general, depuestos con mayor cuidado, su lejanía a zonas in-

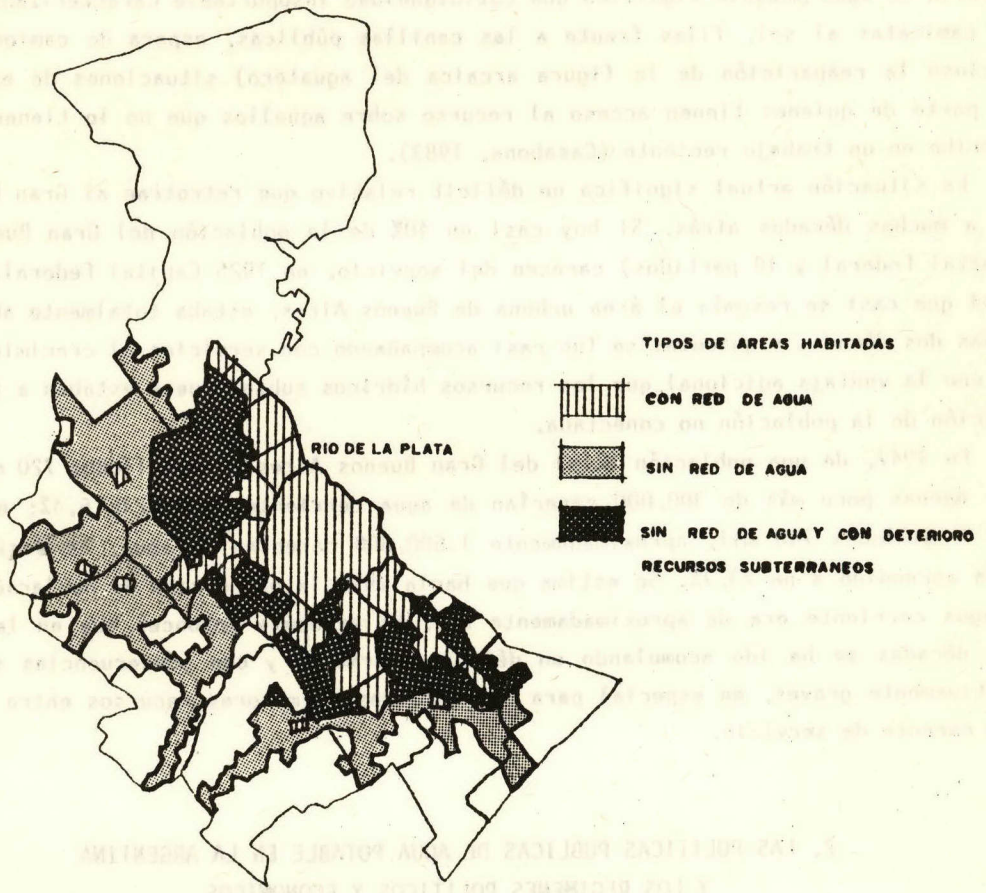
---

[1] Aunque escasean datos fidedignos, en realidad esta cifra sería mayor si fuese tomada en cuenta aquella población que, aunque nominalmente conectada, sufre las penurias de una aguda escasez de agua.

[2] En muchas zonas del Gran Buenos Aires, donde se carece de servicios centralizados de agua potable, es imposible abastecerse del subsuelo debido a los altos costos que significa llegar a napas fuertemente deprimidas o porque, sencillamente, las aguas no resultan potables (ver figura 1).

FIGURA 1

AREAS DIFERENCIADAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL GRAN BUENOS AIRES
(INICIOS DE LA DECADA DE 1980)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, O.S.N., Sub-secretaría de Medio Ambiente.

dustriales hacen, en general, que casi no tengan problemas de cantidad y calidad del agua (sin contar con que muchos asentamientos de sectores sociales medios y altos se han hecho precisamente, considerando la calidad de los recursos hidráulicos subterráneos).

La carencia de agua potable depende de otros factores además de la localización en el Gran Buenos Aires. Influye fuertemente, por ejemplo, la naturaleza del asentamiento, que puede provocar estas faltas aún en zonas con red. En general las "villas miseria" carecen de este servicio o disponen apenas de algunas canillas públicas, aunque puedan

encontrarse en el medio de radios servidos.

El significado de esta pobre disponibilidad de agua es en primer lugar la emergencia de enfermedades[1] y muerte, particularmente entre los niños menores de 1 año (asociación vastamente conocida). Pero, sin necesidad de llegar a estos dramáticos resultados, la falta de agua potable significa una cotidianeidad insoportable caracterizada por largas caminatas al sol, filas frente a las canillas públicas, espera de camiones tanque (incluso la reaparición de la figura arcaica del aguatero) situaciones de explotación por parte de quienes tienen acceso al recurso sobre aquellos que no lo tienen, como se describe en un trabajo reciente (Casabona, 1983).

La situación actual significa un déficit relativo que retrotrae al Gran Buenos Aires a muchas décadas atrás. Si hoy casi un 40% de la población del Gran Buenos Aires (Capital Federal y 19 partidos) carecen del servicio, en 1925 Capital Federal, distrito en el que casi se resumía el área urbana de Buenos Aires, estaba totalmente abastecido. En las dos décadas siguientes se fue casi acompañando con servicios el crecimiento urbano, con la ventaja adicional que los recursos hídricos subterráneos estaban a total disposición de la población no conectada.

En 1947, de una población total del Gran Buenos Aires de 4 millones 720 mil personas, apenas poco más de 300.000 carecían de agua corriente, es decir 6,4%; en 1960 de unos 6 millones 740 mil, aproximadamente 1.600.000 carecían de agua, es decir, que ya había ascendido a un 23,7%. Se estima que hacia 1970 la proporción de población carente de agua corriente era de aproximadamente 30%. Es evidente entonces que en las últimas tres décadas se ha ido acumulando un déficit alarmante y con consecuencias sanitarias relativamente graves, en especial para los sectores de menores recursos entre la población carente de servicio.

2. LAS POLITICAS PUBLICAS DE AGUA POTABLE EN LA ARGENTINA Y LOS REGIMENES POLITICOS Y ECONOMICOS

La explicación para la situación descripta en el punto anterior entendemos que debe buscarse en la política pública nacional de agua potable, que en casi todo el Gran Buenos Aires estuvo históricamente y está hoy a cargo de Obras Sanitarias de la Nación.

---

[1] Según documentos oficiales del área de salud pública de nivel nacional las enfermedades hídricas son, por lo menos las siguientes: cólera, fiebre tifoidea, paratifoidea A, B y C, disentería (amebiana y bacilar), gastroenteritis, parasitosis. Se sospecha aún que otras enfermedades pueden tener el mismo origen: parálisis infantil, tuberculosis, hepatitis infecciosa. Otros males se originan en la falta o exceso de ciertos elementos químicos: fluorosis, arsenisismo, saturnismo, caries dentales y bocio.

Esta política (y la de seaneamiento en general), por haber estado en su casi totalidad, siempre a cargo del Estado puede ser periodizada en correspondencia con las etapas de la formación social argentina.

2.1. Los antecedentes hasta 1943. El Estado liberal y sus cambios en 1930

Salvo algunos intentos aislados previos, las obras de agua corriente argentinas se inician en Buenos Aires en 1867 como una doble consecuencia de la apertura del país al "mundo". En primer lugar para los vecinos de Buenos Aires, la oligarquía pampeana y sus soçios comerciales y financieros, era una exigencia la obtención de niveles de vida similares a los europeos. Allí las ciudades contaban con una serie de servicios, entre ellos el agua corriente y el alcantarillado. En segundo lugar también sobrevino, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, y hasta ya entrado el actual, una ola de epidemias anuales de las cuales el cólera de 1869 y la fiebre amarilla de 1871 fueron apenas los episodios más dramáticos.[1]

La mentalidad modernizante de los sectores dominantes los llevó a contratar a los mejores especialistas europeos y a realizar las obras con el máximo nivel de calidad disponible en la época.

Los servicios sanitarios debían estar --por evidentes motivos de higiene-- al alcance de toda la población urbana, incluyendo a la de menores recursos. Esta exigencia originó el sistema tarifario cuya concepción de cálculo se basa en el subsidio de los usuarios de mayores ingresos a los de ingreso menor. Por iguales razonas se adoptó el sistema de uso irrestricto del agua ("canilla libre").

El ente estatal prestatario (Comisión de Obras de Salubridad primero y Obras Sanitarias de la Nación desde 1912) gozó siempre de gran autonomía originada en su importante papel en la reproducción del sistema social debiendo disponer de gran agilidad y poder, sin subordinación a ningún otro objetivo del Estado. Este status institucional duraría hasta el golpe de 1943.

Aunque el carácter general de la política no sufrió mayores cambios entre 1867 y 1943, el carácter intervencionista del Estado, posterior a la crisis del '30 influyó también en esta política pública sectorial. Durante los años '30, y en especial a fines de la citada década se enfatiza la preocupación por el interior del país, a través de una serie de medidas como: creación de "servicios reducidos"[2]; reversión en parte del tradicional centralismo espacial de las inversiones; avance hacia el interior del territorio nacional; subsidio a los sistemas sanitarios del interior a través de la uniformi-

---

[1] El creciente tráfico marítimo importaba a Buenos Aires las enfermedades endémicas de otras partes del mundo.

[2] Servicios sin red en pequeñas localidades del interior.

dad tarifaria con Capital Federal[1]; destinó, por parte del Tesoro, de recursos a fondo perdido para paliar los déficits del interior; todas estas acciones formaban parte de la contribución del Estado al proceso de acumulación que, con base industrial, se estaba desarrollando fuera de Capital. Los cambios importantes en la política ocurren, sin embargo, desde los primeros años de la década siguiente, más particularmente a partir del golpe populista de 1943.

2.2. El populismo (1943-1955)

Durante este período y el siguiente se verificó un proceso de sustitución de importaciones (aunque ya iniciado anteriormente cobraría ahora un nuevo perfil) y, en el cual el Estado, que asumió crecientes parcelas de la economía, dio prioridad a las inversiones en infraestructura económica, relegando en parte la importancia de buena parte de las inversiones en infraestructura social, entre ellas el saneamiento básico (figura 2). En este último sentido actuó como factor coadyuvante la desaparición del temor, por largo tiempo mantenido, a las epidemias de enfermedades hídricas ante su evidente erradicación, y también ante los avances logrados en el combate a las mismas, posiblemente asociados al descubrimiento de los antibióticos.

No obstante la afirmación de validez general arriba mencionada, durante el período populista --en especial hasta fines de los años 40-- hubo una preocupación por continuar y aún poner especial empeño en la redistribución de servicios, aprovechando, es cierto, el stock de obras de producción de agua constituido hasta el momento. Esta política sectorial redistribucionista, hasta donde fue posible materializarla, constituyó una especificación en el rubro agua corriente de la política general de Estado.

El proceso de sustitución de importaciones se orientó, en el período, a los bienes de consumo --o intermediarios-- poco complejos, destinados al mercado interno, con una tecnología basada en la utilización de abundante mano de obra. En ese marco de política económica, para el sector saneamiento, y obviamente en lo que hace al agua corriente, la política sectorial del Estado procuró: a) ayudar a garantizar una mano de obra en cantidad suficiente y con adecuadas condiciones sanitarias; b) ayudar a legitimar al régimen a través de una política de bienestar social. A estos objetivos se sumaban otros menos prioritarios tales como: por un lado, abaratar para la población los costos de instalación de los servicios subsidiándola e indirectamente subsidiando a los sectores productivos y, por otro lado, utilizando a O.S.N. como paradigma de política laboral en beneficio de los trabajadores.

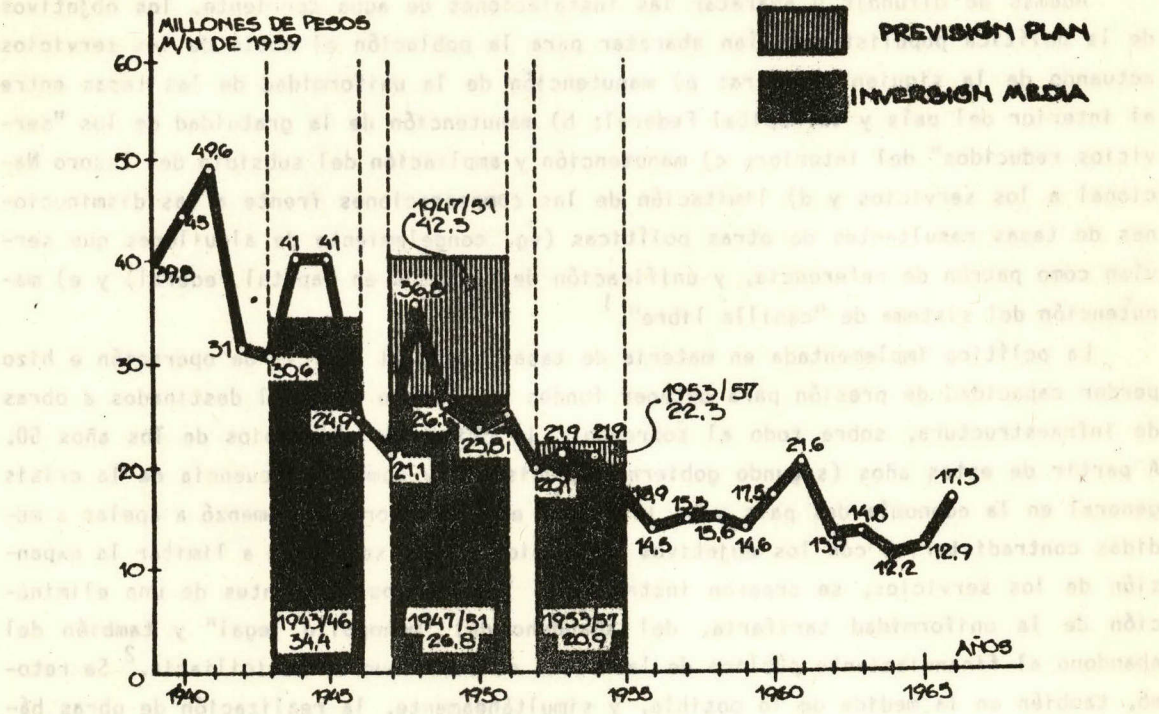
Para llevar a cabo sus objetivos de difusión y abaratamiento de las instalaciones sanitarias el populismo efectuó las siguientes acciones: a) expandió al máximo posible las redes de distribución y el número de conexiones; b) financió de manera subsidiada

---

[1] Cuyos servicios eran altamente rentables.

FIGURA 2

INVERSIONES TOTALES DE O.S.N.: 1939-1966 (PLAN DE TRABAJOS PUBLICOS)



Fuente: O.S.N.

y a largo plazo las instalaciones internas de las viviendas; c) difundió ampliamente los servicios hacia el interior del país; d) dio enorme impulso a los "servicios reducidos" en pequeños poblados mediterráneos; e) garantizó el "monopolio legal"[1] de O.S.N. en muchas jurisdicciones del país; f) nacionalizó servicios en manos extranjeras (Compañía de Aguas Corrientes de la Provincia de Buenos Aires en 1943, y los servicios de Rosario en 1947). Para poder realizar todo esto, y para aumentar el nivel del salario real de su personal, en un contexto de disminución permanente de los fondos públicos disponibles, se usaron como factores de ajuste a las obras básicas de producción, limitando casi totalmente su desarrollo. Es interesante resaltar que no hubo tentativas de apelar a otros ajustes como por ejemplo el desarrollo de tecnologías más baratas, u otros mecanismos de compensación a la nueva realidad. La política descripta quebraba en la práctica toda una tradición de actuación en el sector, que permanentemente procuraba armoni-

[1] Exclusividad de prestación de los servicios por O.S.N. mediante acogimiento de la jurisdicción (provincia, municipio) a la Ley Orgánica de Obras Sanitarias de la Nación.

zar la construcción en conjunto de los elementos del sistema: sistemas de producción y de distribución, motivo por el cual el Estado intervino fuertemente en O.S.N., retirándole su autonomía.

Además de difundir y abaratar las instalaciones de agua corriente, los objetivos de la política populista exigían abaratar para la población el costo de los servicios actuando de la siguiente manera: a) manutención de la uniformidad de las tasas entre el interior del país y la Capital Federal; b) manutención de la gratuidad de los "servicios reducidos" del interior; c) manutención y ampliación del subsidio del Tesoro Nacional a los servicios y d) limitación de las compensaciones frente a las disminuciones de tasas resultantes de otras políticas (vg. congelamiento de alquileres que servían como patrón de referencia, y unificación de tributos en Capital Federal) y e) manutención del sistema de "canilla libre".[1]

La política implementada en materia de tasas elevó el déficit de operación e hizo perder capacidad de presión para obtener fondos del Tesoro Nacional destinados a obras de infraestructura, sobre todo al sobrevenir la crisis de principios de los años 50. A partir de estos años (segundo gobierno peronista), y como consecuencia de la crisis general en la economía del país y de la crisis en el sector, se comenzó a apelar a medidas contradictorias con los objetivos perseguidos. Así, se empezó a limitar la expansión de los servicios, se crearon instrumentos legales posibilitantes de una eliminación de la uniformidad tarifaria, del abandono del "monopolio legal" y también del abandono al financiamiento público de las redes de distribución domiciliaria.[2] Se retomó, también en la medida de lo posible, y simultáneamente, la realización de obras básicas de producción. Sin embargo, este viraje casi no llegaría a concretarse, constituyendo apenas el antecedente de la política a ser implementada a partir de 1955.

2.3. Las políticas más recientes: industrialización desarrollista y desindustrialización posterior (1955-1983)

Durante el desarrollismo[3] la industria asumió un carácter diferente al de los años

---

[1] Si bien existía en la época una fuerte discusión dentro de O.S.N. acerca del verdadero carácter redistribucionista de esta medida, la misma parecía estar cargada de símbolos para la población, lo que parecía tornar poco político su cambio.

[2] Cabe señalar que estas medidas resultaban no sólo de la falta de planeamiento del sector que expandió redes fuera de un esquema orgánico, sino también de la falta de articulación con otras políticas del Estado que conspiraban para dotar de servicios: nos referimos a los de alquileres, de loteos, de créditos subsidiados para vivienda en lote propio y de subsidio al transporte que provocaron la expansión indiscriminada del área urbanizada.

[3] Aunque la denominación de desarrollismo se reserva habitualmente al período de gobierno de Arturo Frondizi, consideramos por extensión a todo el período que se inicia en 1955 y, salvo el período de gobierno del Dr. Illia, se extiende hasta 1972, en sus últimos 5 años bajo un modelo político autoritario.

precedentes, ya que, agotado el proceso de sustitución "fácil", de importaciones, la economía enfocaba ahora a los bienes de consumo más sofisticados destinados a una capa social de mayores ingresos y en base a una tecnología ahorradora de mano de obra. En esta nueva fase se hacían innecesarios los objetivos planteados para el sector en el período anterior.

El Estado a partir de 1955 hizo inicialmente un intento, fracasado, de privatizar los servicios de saneamiento en manos de O.S.N. La entidad, al continuar como dependencia del Estado, movió entonces sus cuerpos directivos en dirección a un cambio de política respecto de inversiones en relación con la desarrollada hasta el momento: la aplicación de recursos de O.S.N. para obras se orientó a las básicas de producción, relegando la importancia de las de distribución, congelando simultáneamente el perímetro de las áreas servidas; se abandonó a la suerte de la población el financiamiento de las redes capilares de distribución domiciliaria que aún eran posibles, restringiendo O.S.N. su papel a financiar las obras básicas. El contexto de permanente disminución de los fondos públicos para inversión y la insistencia en el uso de tecnologías de "país rico" impidieron continuar expandiendo servicios de alta calidad. Coherentemente con la nueva coyuntura nacional de privilegio de las capas medias o altas, se optó por favorecer la "calidad" de los servicios más que la "cantidad" de usuarios conectados.

Sin embargo, este cambio de rumbo no evitó al organismo enfrentarse igualmente con la escasez de recursos por insuficiencia de recaudación. La apelación a los fondos del Tesoro Nacional continuó, sin embargo, con diversos argumentos, principalmente tratando de resaltar el carácter "productivo" de la inversión en el sector, obviamente, con poco éxito, dado el tipo de industrialización caracterizado por la baja demanda de mano de obra. También se buscó la eliminación del déficit de operación, ya que servía de argumento en el momento de decidir el presupuesto para reducir los volúmenes de recursos para inversión ("toda inversión acrecentaría el déficit de operación").

Para eliminar el déficit de operación se tomaron una serie de medidas: a) aumento de las tasas y búsqueda --en el caso de Capital Federal-- de independencia de éstas de otros tributos anteriormente unificados ("contribución inmobiliaria"); b) eliminación de los "servicios reducidos" gratuitos (y posterior creación del SNAP cuyos servicios eran pagos en base a tarifas medidas); c) búsqueda de eliminación del sistema de "canilla libre" para lograr, entre otros objetivos, una mayor eficiencia en los servicios (eliminación del derroche y posibilidad de control de fugas en la red a través de la micro y macro medición); d) tentativas de descentralización[1] de los servicios del interior --normalmente deficitarios--. Todas estas medidas implicaban independizar a O.S.N. de políticas globales del Estado, como por ejemplo las cíclicamente antiinflacionarias, que conspiraban contra esta estrategia de buscar una mayor rentabilidad. O.S.N.

---

[1] La descentralización de O.S.N. efectuada en el período Martínez de Hoz (1980) fue la tercera tentativa. Carecieron de éxito una en el período frondicista y otra durante el gobierno de Onganía.

entabló por eso una lucha por recuperar su autonomía, objetivo que tuvo éxitos parciales. Esto hizo que se aceptara planificar con menores recursos cada vez, y en este camino todo llevó a transferir cada vez más, el peso de las inversiones a los usuarios llegando a cargarles hasta el financiamiento de las obras básicas (ejemplo de esto es, entre otros, el Fondo de Saneamiento del Aglomerado Bonaerense creado en 1962).

La insuficiencia de las obras de macro distribución fue haciendo que la población en proceso de incorporación al Gran Buenos Aires --que por motivos ya señalados lo hacía con una pauta extensiva sobre el territorio-- careciese de los servicios de agua corriente. Por otra parte, que las pocas expansiones de servicios sólo pudiesen ser hechas por sectores socio-económicos medios o altos. Es ésta la razón que explica el actual déficit de población sin agua corriente (que en muchos casos significa lisa y llanamente carecer de agua potable dada la contaminación y descenso de las napas subterráneas)[1] (figura 1). La política de inversiones explica también por qué en los márgenes de la red, población conectada carezca casi totalmente de agua.

CONCLUSIONES Y PROPOSICIONES

Como pudo advertirse, la situación actual de déficit en materia de agua potable para la población de bajos ingresos en el Gran Buenos Aires es el resultado de una política sectorial fuertemente asociada a los modelos de acumulación y a los regímenes políticos que surgieron a partir de los años 40 en la Argentina.

Los aspectos claves de la política de saneamiento son en rápida síntesis, los siguientes: (1) Desde inicios de la década de los años 40 --desaparecido ya el fantasma de las epidemias-- el Estado comenzó a desentenderse progresivamente de las inversiones en el sector, hasta abandonarlas finalmente en los años 70; (2) paralelo al proceso anterior fue el de rápida urbanización, haciendo más escaso aún el aporte público, por habitante urbano; (3) las insuficiencias anteriores en materia de recursos se agravaron por el fomento al crecimiento urbano según pautas territoriales extensivas; (4) a pesar de la acumulación de causas señaladas, no hubo ningún intento de respuesta tecnológica compensadora; (5) a las causas anteriores se sumó la insistencia en un modelo de consumo altamente dilapidador de agua (óptima calidad para todo uso, difusión

---

[1] Como se ve, no hecemos una discriminación entre las diferentes coyunturas por las que pasó el país en las últimas tres décadas. El sector saneamiento dejó de interesarse desde inicios de los años 50 dado el nuevo modelo industrializador ahorrador de mano de obra. Se comprende entonces que un modelo económico como el que imperó entre 1976 y 1983 estuviese más indiferente aún a este servicio ya que ni siquiera preocupó la industrialización.

de dispositivos sanitarios lindantes con el derroche, etc.). Todas estas causas imposibilitaron al Estado continuar prestando un servicio con la alta calidad y la difusión social tradicionales. Ante esta situación la alternativa elegida fue abandonar la garantía sanitaria para toda la población y mantener o mejorar la calidad para los usuarios ya integrados al sistema, transformando al agua potable y los desagües en simples servicios de mercado: un lujo para quienes podían residir en zonas abastecidas. Como todo este proceso fue paralelo a la pauperización creciente de amplias capas de la población, para la mayoría de éstas, actualmente alrededor de 3,6 millones de habitantes del Gran Buenos Aires, el agua corriente llegó a ser algo inalcanzable.

Gran parte de la población del Gran Buenos Aires no conectada se encuentra privada de todo tipo de agua potable debido al deterioro de los recursos hídricos en partes considerables de este espacio. La explotación industrial indiscriminada del acuífero Puelche, conjuntamente con la de los servicios centralizados de agua, llevó, en un primer momento, a su rápido descenso (1m/año) y a su posterior salinización por succión de napas más profundas. Este proceso arrastró en su degradación al acuífero Epipuelche, del que se abastece la población no conectada a la red. El fenómeno descripto se inició ya en los años 20 en los partidos del sur (Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora y Quilmes); con posterioridad, en los años 40 hizo su aparición en los partidos del noroeste, con ulterior extensión hacia el oeste y sudoeste. Actualmente en varios municipios que rodean a Capital Federal, la carencia de servicios de agua corriente significa para la población, falta total de agua potable y dependencia de sistemas anacrónicos como los ya citados.

La reversión de la situación actual exigirá grandes esfuerzos en intervenciones paralelas, pero articuladas, destinadas a resolver, por un lado, las urgencias del corto plazo y por otro, a dar una respuesta más estructural en el mediano y largo plazo. En uno como en otro caso pensamos que las soluciones deben ser profundamente elaboradas por los técnicos y discutidas ampliamente con la población afectada. En este sentido las propuestas --muy genéricas-- colocadas a continuación pretenden apenas contribuir a estos estudios y discusiones y no deben ser tomadas como "las soluciones".

A corto plazo se hace necesario actuar sobre los propios efectos, con el objetivo de asegurar una cantidad mínima de agua para todos.[1] A mediano y largo plazo se debería actuar sobre las causas que originaron el problema, para lograr que toda la población contase con servicios centralizados de saneamiento, pues es inadmisible que en un área urbana como la considerada existan múltiples intervenciones aisladas sobre un recurso que se comporta como un sistema.

---

[1] Esto está ocurriendo ya en programas como el PROAGUA destinado a abastecer a las "villas de emergencia".

Soluciones a corto plazo

Para este propósito es necesario un relevamiento sistemático de las situaciones típicas entre la población no conectada a la red y el examen, en cada caso, de alternativas para dotar a la misma de agua potable. Con estas alternativas se debería alimentar un proceso de decisión del que ineludiblemente debería participar la población afectada. Escogida una alternativa para cada caso, se debería proseguir hasta programar en detalle la intervención.

Se considera como hipótesis de trabajo que los principales aspectos que distinguen situaciones de la población sin agua corriente son los siguientes: a) la naturaleza de los recursos hídricos subterráneos; b) el tipo de asentamientos; y c) nivel de ingresos de la población.

a) En cuanto a la naturaleza de los recursos hídricos subterráneos existen, en el Gran Buenos Aires, dos situaciones bien distintas: población residente en áreas con recursos aprovechables y en áreas con recursos escasos y/o contaminados.

b) En cuanto a los tipos de asentamientos, entre los 3,6 millones de personas consideradas es necesario establecer otra distinción: residentes en loteos regulares y en "villas miseria". El primer grupo puede, en general, realizar autoperforaciones, pero ésto no ocurre con el segundo, que depende de canillas públicas o de la compra de agua.

c) La tercera distinción importante --nivel de ingresos-- incide en la capacidad de acceder o no, a recursos subterráneos de mejor calidad. (Existe un cuarto aspecto que, aunque menos importante, merece mención: la accesibilidad al sistema vial, importante para la población que depende del abastecimiento por camiones cisterna o transporte de agua envasada.)

La combinación entre los aspectos principales señalados daría origen a 4 situaciones típicas graves: (1) población residente en "villas miseria"; (2) población de ingresos insuficientes residente en loteos con agua subterránea explotable; (3) población de ingresos mínimos suficientes residente en loteos sin agua subterránea explotable; y (4) población de ingresos insuficientes residente en loteos sin agua subterránea explotable.

El desarrollo de los estudios confirmará la tipología de criticidades hipotetizada, cuantificando además, y detallando mejor cada situación. A partir de este momento se deberían diseñar propuestas alternativas de solución. Entre estas alternativas se podrían señalar, también de manera preliminar, algunas posibles, considerando la tipología anterior. En el caso (1): a) provisión de agua en grandes volúmenes y participación de la población en la distribución interna; b) perforaciones públicas (en caso de zonas no contaminadas); c) extensión de red troncal sin distribución interna (dependiendo de la localización de la "villa"). En el caso (2) asociaciones simples de pobladores para realizar perforaciones, con eventual aporte público en potabilización. En el caso (3): a) organización también de asociaciones simples, en este caso para compra y distribución de agua; b) mejora de la accesibilidad a la red vial; c) eventual recar-

ga de acuíferos; d) realización de pequeños sistemas con perforación a distancia. En el caso (4) alternativas semejantes a las de (3), pero con subsidio público total, o casi total.

Es necesario señalar que las alternativas --sean las sugeridas como hipótesis de trabajo u otras-- deberán guardar coherencia con las de horizontes temporales más distantes.

Soluciones de mediano y largo plazo

Este tipo de soluciones más estructurales deberían surgir de orientaciones alternativas en los aspectos claves de la política de saneamiento, con el objetivo de garantizar los servicios para todos los habitantes del Gran Buenos Aires. De manera semejante a la propuesta para el corto plazo, las alternativas deberían ser insumo para la formulación democrática de la política mencionada.

De la descripción de los aspectos claves de lo que ha sido la política de saneamiento se deprenden las principales políticas sectoriales de las que a su vez depende la considerada y, por tanto, el acceso de la población a los servicios: se trata de las políticas de salud pública; de inversiones del Estado (volumen y distribución); de desarrollo industrial, de vivienda, de transporte urbano, de tierra urbana, de tecnología de los servicios de saneamiento, de preservación de los recursos hídricos, de ingresos, ahorro y consumo de la población.

Como la mayoría de estas políticas está en función de la política global de desarrollo o de la relación con otras específicas, el primer paso supone establecer con claridad dichas políticas a nivel nacional, provincial y para el Gran Buenos Aires. Esto permitiría definir los siguientes parámetros para una política de saneamiento: disponibilidad de fondos públicos para inversión en el sector; demandas industriales sobre los recursos hídricos; crecimiento demográfico; estructura de ingresos; cantidad, calidad y localización espacial de la demanda de saneamiento y capacidad de endeudamiento de los usuarios.

Es recién a partir de los parámetros anteriores que sería posible definir alternativas para los aspectos específicos de la política de saneamiento. La política de saneamiento debería dar cuenta de: configuración espacial de la oferta para el Gran Buenos Aires; tecnología a ser utilizada en la construcción y operación de los servicios; normas sobre dispositivos de uso doméstico; mecanismos de financiamiento para obras nuevas, para mantenimiento y para renovación; programación de las obras en el tiempo y formas de financiamiento de la operación de los servicios. Las alternativas en los aspectos citados deberían ser sometidas a un proceso democrático de decisión, para pasar a un posterior detalle técnico.

Bibliografía

CASABONA, Victoria I., "El agua: recurso de poder en un barrio periférico", en Boletín de medio ambiente y urbanización, Buenos Aires, 1983, 5, 35-38.

BRUNSTEIN, Fernando J.: Política pública de agua potável na Argentina: 1943-1966. O caso de Buenos Aires, Porto Alegre, PROPUR-UFRGS, 1983.

BASALDUA, Raúl O., La participación comunitaria no tradicional en el nivel local. Formas asociativas simples para el desarrollo de proyectos sociales. La unidad de la gestión social en la construcción de grandes obras públicas, Buenos Aires, CIDES-OEA, 1983 (documento preliminar).

YUJNOVSKY, Oscar, Claves políticas del problema habitacional argentino: 1955-1981, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1984.

HARDOY, Jorge E. & SATTERTHWAITE, David, "Habitat y Salud: Una exploración de sus interrelaciones", en Boletín de medio ambiente y urbanización, Buenos Aires, 1983, 5, 25-30.

Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)

CORRIENTES 2835, 7º PISO, CUERPO "A" TEL. 87-8159/2355
1193 Buenos Aires - ARGENTINA

LISTA DE PUBLICACIONES (2 de enero de 1986)

Libros (Ediciones CEUR)

☐ César A. Vapnarsky. La población urbana argentina en 1970 y 1960. Revisión crítica de la información censal oficial (1979). Agotado.

☐ Susana Torrado. La familia como unidad de análisis en censos y encuestas de hogares (1983). u$s 8.00

☐ Silvia Blitzer, María G. Caputo, Jorge E. Hardoy y David Satterthwaite. Las ciudades intermedias y pequeñas en América Latina. Una bibliografía comentada (1983). u$s 5.00

☐ Mabel Manzanal. Agro, industria y ciudad en la Patagonia Norte (1983). u$s 8.00

☐ Alejandro B. Rofman. Monetarismo y crisis en el Nordeste (1983). u$s 8.50

☐ Beatriz Cuenya, Ernesto Pastrana y Oscar Yujnovsky (coordinadores). De la villa miseria al barrio autoconstruído (1984). u$s 8.00

Informes de Investigación del CEUR

☐ 1. Beatriz Cuenya (coordinadora). Condiciones de habitat y salud de los sectores populares: Un estudio piloto en el Asentamiento San Martín de Quilmes (1985). u$s 8.00

☐ 2. Javier Lindenboim y Mabel Manzanal. Monetarismo y mercado de trabajo en Río Negro: 1976-1981 (1985). u$s 8.00

☐ 3. Pablo Gutman y Graciela Gutman. Agricultura urbana y periurbana en el Gran Buenos Aires. Experiencias y perspectivas (1986). u$s 5.00

☐ 4. Susana Torrado. Salud-enfermedad en el primer año de vida. Rosario, 1981-1982 (1986). u$s 8.00

Cuadernos del CEUR

☐ 1. Javier Lindenboim. Promoción industrial y distribución de la población (1982). u$s 3.00

☐ 2. Susana Torrado. El enfoque de las estrategias familiares de vida en América Latina. Orientaciones teórico-metodológicas (1982). u$s 3.00

☐ 3. Alejandro B. Rofman. Dos ensayos sobre planificación regional (1982). u$s 5.00

☐ 4. César A. Vapnarsky. Vida urbana y calidad de vida (1982). u$s 4.00

☐ 5. Carlos E. Reboratti. Condicionantes físicos del asentamiento humano en el norte de la Patagonia (1982). u$s 4.00

☐ 6. Javier Lindenboim. Funciones económicas y empleo en centros urbanos de Argentina (1982). u$s 6.00

☐ 7. Alejandro B. Rofman. Desigualdades regionales y políticas de desarrollo regional en América Latina (1982). u$s 6.00

☐ 8. Jorge E. Hardoy y Carlos E. Suárez (compiladores). La situación ambiental de la Argentina en la década de 1970 (1982). u$s 4.50

☐ 9. Javier Lindenboim. Reflexiones sobre la evolución industrial argentina y el uso de datos censales compatibles (1984). u$s 4.00

☐ 10. Pablo Gutman. Diagnósticos ambientales, regionales y nacionales: Guía para su realización (1984). u$s 5.00

☐ 11. César A. Vapnarsky. Aportes teórico-metodológicos para la determinación censal de localidades (1984). u$s 5.00

☐ 12. Susana Torrado. Cuestiones metodológicas relativas a la investigación socio-demográfica basada en censos y encuestas de hogares (1984). u$s 4.00

☐ 13. Alejandro B. Rofman y Agustín Cafferata. Grandes presas hidroeléctricas y procesos socio-económicos asociados: Tres ensayos (1984). u$s 5.00

☐ 14. Pablo Gutman. Ambiente y planificación del desarrollo (1984). u$s 5.00

☐ 15. Mabel Manzanal, Alejandro Rofman y Javier Lindenboim (coordinadores). Las crisis regionales (1985). u$s 6.00

☐ 16. Nora Clichevsky, Beatriz Cuenya y Susana Peñalva (coordinadoras). Habitat popular. Experiencias y alternativas en países de América Latina (1986). u$s 6.00

☐ 17. Alejandro B. Rofman, Fernando Brunstein, Pablo Gutman y Nora Marqués (coordinadores). Desarrollo regional, ambiente y grandes presas hidráulicos (en prensa).

Libros de investigadores del CEUR publicados por otras casas editoras o en coedición con el CEUR

☐ Alejandro B. Rofman. La política económica y el desarrollo regional. Caracas, Universidad Simón Bolívar (1981). u$s 7.00

☐ César A. Vapnarsky. Pueblos del norte de la Patagonia: 1779-1957. Fuerte General Roca. Editorial de la Patagonia (1983). u$s 12.00

☐ Oscar Yujnovsky. Claves políticas del problema habitacional argentino: 1955-1981. Buenos Aires. Grupo Editor Latinoamericano (1984). u$s 12.00

☐ Diego Armus. Huelgas, habitat y salud. Rosario, 1880-1914. Rosario. Secretaría de Cultura de la Municipalidad de Rosario - CEUR (en prensa).

Documentos de Trabajo

☐ 1. Javier Lindenboim. Distribución espacial de la industria argentina entre 1935 y 1964 (Series estadísticas corregidas por provincia y rama) (1978). A reimprimir.

☐ 2. César A. Vapnarsky y Rubén N. Gazzoli. La temática del medio ambiente en América Latina (1978). A reimprimir.

☐ 3. César A. Vapnarsky. Aportes teórico-metodológicos... (Agotado, segunda edición como Cuadernos del CEUR, Nº 11).

☐ 4. Jorge E. Hardoy y otros. Financiamiento para los asentamientos humanos en América Latina: Las actividades de las agencias multilaterales (1979). u$s 6.00

☐ 5. César A. Vapnarsky y Mabel Manzanal. Asentamiento humano y desarrollo socio-económico en la región Comahue: Un estudio piloto (1979). A reimprimir.

☐ 6. Mabel Manzanal. Lo aparente y lo real en la estrategia de desarrollo económico de la provincia de Río Negro: 1958-1964 (1980). (Agotado; segunda edición en Serie Separatas, Nº 7.)

☐ 7. Oscar Yujnovsky. Factores de demanda y situación habitacional en el Gran Buenos Aires: 1947-1970 (1980). A reimprimir.

☐ 8. Oscar Yujnovsky. Notas para un marco teórico sobre el problema habitacional (1980). A reimprimir.

☐ 9. César A. Vapnarsky. Crecimiento y redistribución de la población en el norte de la Patagonia: Revelaciones del censo de 1980 (Agotado; segunda edición en Serie Separatas, Nº 1).

☐ 10. Alberto L. Bialakowsky. Medio ambiente de trabajo y necesidades humanas: Las condiciones humanas de trabajo (1982). A reimprimir.

Serie Separatas

☐ 1. César A. Vapnarsky, "Crecimiento y redistribución de la población en el norte de la Patagonia: Revelaciones del Censo de 1980". Diario *Río Negro* (General Roca, Río Negro), 1981.

☐ 2. Pablo Gutman, "Medio ambiente y planeamiento regional". *Revista Interamericana de Planificación* (México), Vol. XI, Nº 44 (diciembre 1977), pp. 41-87.

☐ 3. Alejandro B. Rofman, "Crisis estructural de las economías extrapampeanas y su reciente evolución". *Desarrollo Económico* (Buenos Aires), Vol. 25, Nº 97 (abril-junio 1985), pp. 115-124.

☐ 4. Susana Torrado, "Clases sociales, familia y comportamiento demográfico: Orientaciones metodológicas". *Demografía y Economía* (México), Vol. XII, Nº 3 (1978), pp. 343-376.

☐ 5. César A. Vapnarsky, "Servicios urbanos: el modelo de los lugares centrales y el de la ciudad dispersa". *Revista Interamericana de Planificación* (México), Vol. XVIII, Nº 71 (septiembre 1984), pp. 7-25.

☐ 6. Pablo Gutman, "Medio ambiente urbano, interrogantes y reflexiones". *Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación* (Caracas), Nº 153-155 (1981), pp. 423-444.

☐ 7. Mabel Manzanal, "Lo aparente y lo real en la estrategia de desarrollo económico en la provincia de Río Negro: 1958-1964". *Revista Interamericana de Planificación* (México). Vol. XIV, Nº 53 (marzo 1980), pp. 94-137

☐ 8. Pablo Gutman, "Problemas y perspectivas ambientales de la urbanización en América Latina". *Comercio Exterior* (México), Vol. 32, Nº 12 (diciembre 1982), pp. 1305-1314.

☐ 9. Susana Torrado, "La discriminación según grupos sociales en los estudios demográficos". *Notas de Población* (Costa Rica), Año IV, Nº 12 (diciembre 1976), pp. 57-78.

(continúa al dorso)

Los precios indicados son para lectores del exterior e incluyen gastos de franqueo por vía superficie. Se indican en recuadro los recargos correspondientes a envíos por vía aérea. A los lectores de la Argentina rogamos consultar por carta el precio en australes de las publicaciones en que estén interesados.

Por favor, hacer cheque o giro bancario a la orden de Centro de Estudios Urbanos y Regionales sobre plazas de los Estados Unidos de Norteamérica.

CUPON DE PEDIDO PARA LOS LECTORES DEL EXTERIOR

Solicito el envío de las publicaciones arriba detalladas, en el número de ejemplares que indico en el casillero correspondiente, por vía superficie ☐ / vía aérea ☐ (indicar vía elegida).

Adjunto cheque / giro bancario por el importe de .....

..... dólares estadounidenses.

Nombre: .....

Dirección: .....

.....

.....

.....

.....

Recargos por envíos por vía aérea:

Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay:
20 por ciento

Resto de América:
40 por ciento

Resto del Mundo:
50 por ciento

☐ 10. Pablo Gutman, "Teoría económica y problemática ambiental: un diálogo difícil". *Desarrollo Económico* (Buenos Aires), Vol. 25, Nº 97 (abril-junio 1985), pp. 47-70.

☐ 11. Alejandro B. Rofman, "Subsistemas espaciales y circuitos de acumulación regional". *Revista Interamericana de Planificación* (México), Vol. XVIII, Nº 70 (junio 1984), pp. 42-61.

☐ 12. Susana Torrado, "Sobre los conceptos de 'estrategias familiares de vida' y 'proceso de reproducción de la fuerza de trabajo': Notas teórico-metodológicas". *Demografía y Economía* (México), Vol. XV, Nº 2 (1981), pp. 204-233.

☐ 13. Mabel Manzanal, "Las ciudades intermedias y su medio ambiente: Consideraciones sobre los asentamientos humanos en regiones periféricas de países subdesarrollados". *Revista Interamericana de Planificación* (México), Vol. XVIII, Nº 71 (septiembre 1984), pp. 26-35.

☐ 14. Alejandro B. Rofman, "Las falencias del modelo monetarista liberal en la Argentina entre 1976 y 1982". *Administración de empresas* (Buenos Aires), Año XIV, Nº 164 (noviembre 1983), pp. 753-767.

☐ 15. Susana Torrado, "Las estadísticas de la fuerza de trabajo en el estudio de las clases sociales". En Susana Torrado (directora), *Información e investigación sociodemográfica en América Latina*. Santiago de Chile, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), 1978, pp. 99-168.

☐ 16. Pablo Gutman, "A la recherche des réponses nouvelles face aux besoins énergétiques dans les villes". *Economie et Humanisme* (Lyon), Nº 282 (mars-avril 1985), pp. 8-15.

☐ 17. César A. Vapnarsky, "El censo de población y vivienda de 1980: Comentarios críticos sobre su cartografía y su definición de 'localidad'." En *Los censos de población del 80: Taller de análisis y evaluación.* Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC: *Estudios, Nº 2)*, pp. 27-48.

☐ 18. Javier Lindenboim, "El empresariado industrial argentino y sus organizaciones gremiales entre 1930 y 1946". *Desarrollo Económico* (Buenos Aires), Vol. 16, Nº 62 (julio-septiembre 1976), pp. 163-201.

☐ 19. Susana Torrado, "La producción de datos sobre hogares y familias en el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 (CEN-80)". En *Los censos de población del 80: Taller de análisis y evaluación.* Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC: *Estudios, Nº 2)*, pp. 127-143.

☐ 20. Pablo Gutman, "Conservación y desarrollo: ¿Cómo administrar nuestros parques nacionales? *Ambiente y Desarrollo* (Santiago de Chile), Vol. 1, Nº 2 (junio 1985), pp. 15-24.

☐ 21. Javier Lindenboim, "Población económicamente activa: Características principales y cambios en las últimas décadas". En *Los censos de población del 80: Taller de análisis y evaluación.* Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC: *Estudios Nº 2)*, pp. 189-200.

☐ 22. Oscar Yujnovsky, Rubén Gazzoli and Beatriz Cuenya, "Vancouver Recommendations for National Action: Preliminary Report on Latin-American Case-Studies". *Habitat International*, Vol. 3, Nº 3/4 (1978), pp. 299-308.

☐ 23. Alejandro B. Rofman, "Notas en torno a un modelo alternativo de planificación regional". Revista Interamericana de Planificación (México), Vol. XIV, Nº 62 (junio 1982), pp. 9-26.