

AREA

AGENDA DE REFLEXIÓN EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
agenda of reflection on architecture, design and urbanism

número 6
agosto 1998 [1999]

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica

CONTENIDOS/CONTENTS

1. **Editorial**
Carlos Alberto Abaleron
3. **Calidad de vida como categoría epistemológica**
Jorge Lombardi, Carlos Cremaschi y Luciana Marsili
17. **Las migraciones internas y los asentamientos poblacionales. Caso de estudio: Cuba**
Iván Burgos
25. **Hacia la normalización de los datos de los diferentes organismos de los servicios de infraestructura de la ciudad**
Juan Carlos Pérgolis
33. **Lenguaje urbano y lenguaje arquitectónico en las ciudades latinoamericanas**
Carlos Alberto Viarengi
39. **Leyes armónicas y arquitectura**
Alejandro H. Aldasoro
49. **El perfil del arquitecto en el proceso de inserción profesional**
57. **información para los autores**

Los contenidos de AREA aparecen en:
The contents of AREA are covered in:
Architectural Publications Index
LatBook, Internet <http://www.latbook.com>

AREA

AGENDA DE REFLEXIÓN EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
agenda of reflection on architecture, design and urbanism

número 6, agosto 1998 [1999]

LAS MIGRACIONES INTERNAS Y LOS ASENTAMIENTOS POBLACIONALES. CASO DE ESTUDIO: CUBA

Jorge A. Lombardi, Carlos Gustavo
Cremaschi y Luciana Marsili

calidad de vida
quality of life

migraciones internas
internal migrations

asentamientos poblacionales
human settlements

planificación
planning

fuerza de trabajo
man-power

Instituto de Estudios del Hábitat
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata
Dirección: Calle 47 esq. 117
1900 La Plata, Argentina
Fax (54-221) 421-4705

Como fue sostenido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, Hábitat II, la necesidad de mejorar la calidad de los asentamientos humanos es imperiosa. Esto requiere analizar los factores que optimicen su distribución espacial equilibrada y de conformidad con el proyecto nacional de cada país. En este proceso, las migraciones internas conforman un fenómeno cuyo estudio y consideración es de vital importancia, para sustentar y orientar la propuesta de diseño, planificación y mantenimiento de los asentamientos humanos. En el caso de estudio, Cuba, los esfuerzos tendientes al desarrollo socioeconómico integral del país han logrado reducir las migraciones internas, controlar el crecimiento de La Habana y mejorar las condiciones de vida de los asentamientos de base.

Internal migrations and human settlements.

Case study: Cuba

As stated at the United Nations Conference on Human Settlements, Habitat II, the need to improve human settlement quality is imperative. This requires analyzing the means to achieve a well-balanced spatial distribution in agreement with the national planning in each country. In this process, internal migrations are a phenomenon whose study and consideration is of vital importance to sustain a proposal for designing, planning and providing resources for human settlements. In the case under study, Cuba, the efforts tending to an integral socioeconomic development of the country have attained the reduction of internal migrations, the control of Habana's growth and the improvement of living condition at small settlements.

Introducción

La distribución espacial de la población es el resultado de un proceso histórico, conformando lo que llamamos "el sistema de asentamientos poblacionales", entendiéndose como tal el

conjunto de los asentamientos humanos, cualesquiera sean sus dimensiones, y el conjunto de relaciones de todo tipo que se establecen entre ellos y su ambiente.

La calidad de vida de todas las personas depende de factores económicos, sociales, ecológicos, culturales y de las condiciones físicas y las características espaciales de nuestras aldeas, pueblos y ciudades. La necesidad de pertenecer a una comunidad y la aspiración a vecindarios y asentamientos más habitables por parte de la población deberían *orientar el proceso de diseño, ordenación y mantenimiento de los asentamientos humanos*. (Hábitat II 1996: 12)

Estos conceptos, plenamente compartidos, sustentan el presente trabajo, elaborado considerando la investigación realizada "Política de vivienda. Caso: Cuba", en convenio con el Instituto de la Vivienda de Cuba, y el trabajo de campo desarrollado por los autores.

Dinámica de los asentamientos poblacionales

Proponemos inicialmente reflexiones de carácter referencial y conceptual que estimamos básicas para la comprensión del complejo proceso de los asentamientos poblacionales.

Consideramos como asentamiento humano la acción y el efecto de ocupar, organizar y acondicionar un territorio para adaptarlo a las necesidades de los hombres. (Salas Serrano 1992: 54)

De acuerdo con la cita, los asentamientos humanos como acción abarcan aspectos políticos, sociales y económicos, y como producto son la expresión de estructuras materiales e institucionales, con su propia historia, en un ambiente determinado.

Las ciudades, los pueblos y los asentamientos rurales están vinculados entre sí por los

movimientos de personas, bienes y recursos, y por ende por las relaciones sociales. Los vínculos entre la ciudad y el campo son indispensables para la sustentabilidad de los asentamientos humanos. El desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente son componentes interdependientes y sinérgicos del desarrollo sustentable.

En este proceso de transformación permanente interesan los aspectos cuantitativos y los rasgos cualitativos que evidencian modificaciones estructurales y sustanciales de la sociedad, conforme a su proyecto de desarrollo.

Los cambios demográficos forman parte de las modificaciones estructurales de la sociedad, es la llamada "transición demográfica", que comprende la reducción de la mortalidad y de la fecundidad, y el proceso de la urbanización. (Singer 1994: 83)

A mediados del siglo xx, los países de Latinoamérica y el Caribe se encontraban en plena "transición demográfica". Entre 1960 y 1990, el índice de crecimiento de la población disminuyó notoriamente en la generalidad de los países latinoamericanos (por ejemplo en Argentina) y en casos singulares como Cuba:

Argentina	en 1960: 1,9 %	en 1990: 1,2 % (censo 1991)
Cuba	en 1960: 2,3 %	en 1990: 0,9 %

En el proceso de urbanización, el desarrollo, con su implícito cambio técnico y cultural, es el impulsor que altera la organización social del trabajo. Con este fenómeno se da la transferencia de segmentos cada vez mayores de la población económicamente activa de la agricultura a la industria y los servicios. Los cambios requieren trabajos terciarios, y se espera de ellos oportunidades diferentes. A esta transferencia intersectorial de actividad corresponde necesariamente una transferencia espacial del campo a la ciudad, o sea una modificación del espacio físico urbano.

Las migraciones internas producen sobre los centros urbanos variaciones de la organización habitacional y ocupacional, constituyendo un

fenómeno social complejo, que abarca desde la atracción inicial a los centros a la expulsión de los mismos.

Los efectos de las migraciones internas sobre las estructuras urbanas son de gran importancia, ocasionando una dinámica de transformación que requiere ser analizada y controlada para equilibrar o resolver problemas y no incentivar o trasladar conflictos.

Debemos tender a las acciones preventivas, y no a intentos de soluciones cuando los problemas ya están planteados. Se destaca el estrecho vínculo entre crecimiento urbano desmedido y deterioro de la calidad de vida, cuando se supera la capacidad de inversión en vivienda, infraestructura básica y equipamiento colectivo y conformación de oportunidades laborales.

Considerando la relevancia del factor ocupacional en las decisiones de permanencia o migración de la población, es fundamental su conocimiento. Según Singer (1994) se verifica una relación directa entre el grado de urbanización y la proporción de población ocupada en industrias y servicios.

Las estadísticas muestran el decidido crecimiento de la *proporción de habitantes en áreas urbanas*, en la generalidad de los países latinoamericanos (por ejemplo en Argentina) y en casos singulares como Cuba:

Argentina	en 1970: 78,4 %	en 1990: 86,2 % (censo 1991)
Cuba	en 1970: 60 %	en 1990: 75 %

La tendencia a la urbanización casi completa de la sociedad y la reducción del ritmo de crecimiento de los grandes centros, indican que las migraciones internas en los países latinoamericanos dejan de ser básicamente flujos del campo a la ciudad, para volverse interurbanas. Las innovaciones técnicas tienden a crear menos dependencia de la localización de fuentes de materia prima, de mercados de consumo y de actividades complementarias. Esto favorece a ciudades medianas y centros regionales, en detrimento de los grandes aglomerados metropolitanos con sus periferias marginalizadas. Las migraciones internas no disminuyen su intensidad, pero se vuelven menos estructuradas

en función de una fuerza de trabajo más homogénea y más flexible, y se hacen espacialmente menos concentradas.

Nuestra tarea consiste en definir el sistema de nuestra vida expresada a través de los asentamientos humanos con tanta claridad que incluya toda parte, aspecto, expresión u opinión, conocidos o desconocidos, previstos o imprevistos. Una vez definido, nuestra tarea consiste en aprender a controlar acertadamente dicho sistema en beneficio de toda la humanidad. (Doxiadis 1978: 132)

El sistema de asentamientos poblacionales incluye tanto a las situaciones urbanas estabilizadas y organizadas como a las situaciones de hábitat precarias y espontáneas. La identificación y análisis de los componentes sociales y físicos permite organizar acciones para elevar la calidad de vida, desde la superación de problemas ambientales aislados del asentamiento hasta la propuesta de reconstrucción o relocalización del mismo. Las migraciones internas requieren una particular consideración por la relevancia de su rol en estos conflictos.

Caso de estudio: modelo cubano

En 1959 la Revolución Cubana triunfante comienza una etapa de gobierno de ideología socialcomunista, de características únicas en Latinoamérica y el Caribe. Propone cambios sociales, políticos y económicos, implementando nuevos recursos legales, institucionales y de gestión. En el marco de la planificación global, los asentamientos humanos fueron priorizados, con la atención de salud y educación inicialmente, y a continuación vivienda y redes de comunicación, siempre tendiendo al desarrollo integral del país.

Una visión retrospectiva a lo que ha acontecido en relación a los asentamientos poblacionales en Cuba, permite constatar un estrecho vínculo entre la política sociohabitacional y las estrategias económicas desarrolladas desde 1959.

Este proceso de transformación global del país consideró distintas características del marco regional:

- a) Los asentamientos de la población directamente relacionada con la producción agropecuaria fueron analizados en el contexto de reestructuración territorial y de conformación con las nuevas unidades de producción estatales, derivadas de la aplicación de la Reforma Agraria.
- b) La expansión y organización territorial de los servicios sociales básicos —educación, salud, deporte, cultura, transporte— fue desarrollada considerando el agrupamiento de los asentamientos.
- c) La localización de nuevos empleos industriales permitió el crecimiento de las ciudades intermedias.
- d) Las redes viales se estructuraron a partir de estas configuraciones regionales y tendieron a aumentar la conectividad inter e intraregionales.

El estudio sistémico de los asentamientos desde el Instituto de Planificación Física de La Habana, permitió establecer programas y planes directores, incluyendo la incorporación del sistema de preparación y participación de la población. Las migraciones internas han sido un factor decisivo en la distribución espacial de la población en los últimos treinta años. La búsqueda del desarrollo integral del país, permitió crear las situaciones para facilitar su control, como muestran estos datos:

El crecimiento de la población urbana ha sido sólo del 20,9 % en la ciudad capital, La Habana, del 61,4 % en las cabeceras provinciales, del 66,9 % en las cabeceras municipales y del 127,4 % en los demás asentamientos urbanos. (Comité Nacional Preparatorio de Hábitat II 1996: 14)

El censo de 1981 registró 13.418 lugares, de los cuales 155 son ciudades y pueblos con centros político-administrativos, el resto lo constituyen los asentamientos de base, con su característica fundamental de estar vinculados

a las actividades agropecuarias y agroindustriales. Se consideran asentamientos de base a todos aquellos lugares habitados, tanto urbanos como rurales, que no tienen jerarquía político-administrativa. El conocimiento de los procesos económicos y sociodemográficos que tienen lugar en este nivel es indispensable para la definición de políticas y criterios para establecer la escala de equipamiento en infraestructura técnica y servicios sociales y de transporte, con el objetivo de lograr la estabilidad de las fuerzas de trabajo y elevar la calidad de vida de la población, integrando la planificación global del país.

Características de la franja de base del sistema de asentamientos poblacionales, constituida por los asentamientos de base y por la población rural que permanece dispersa: En 1981 residían en esta franja 3,1 millones de habitantes o sea el 31,7 % de la población del país, y cerca de 1 millón de habitantes se mantenía viviendo en forma dispersa, sumando en conjunto el 41,5 % de la población total. Este relevante porcentaje constituye la franja de base del sistema de asentamientos poblacionales.

En el universo de los asentamientos de base, se destacan tres grupos: 111 bateyes de centrales azucareros, 287 nuevas comunidades vinculadas a los planes de desarrollo socio-económico estatales, y los asentamientos relacionados a las Cooperativas de Producción Agropecuaria. El promedio de habitantes es 304. (Franco Parellada 1991: 10)

Numerosos bateyes azucareros ejercen una función centralizadora respecto a la población que habita en el territorio circundante por sus antecedentes históricos y administrativos y el nivel de servicios que brindan.

Las nuevas comunidades, con una población entre 1.000 y 2.000 habitantes, que fueron inicialmente planificadas con servicios, equipamiento y viviendas, presentan conflictos derivados de las ejecuciones incompletas del proyecto, que dificultan su crecimiento cualitativo.

Los asentamientos vinculados a las cooperativas de producción agropecuaria se integra-

ron a lugares ya existentes (148 urbanos y 832 rurales) posibilitando la urbanización, o se iniciaron como asentamientos propios de 200 habitantes.

Reconociendo la relación directa que se establece entre las posibilidades laborales y las decisiones de permanecer o migrar de un territorio, el Instituto de Planificación Física de La Habana realizó el estudio de la correspondencia entre la fuerza de trabajo y el empleo en los asentamientos de base, que plantea una situación de déficit de fuerza de trabajo en las actividades agropecuarias. Según la proyección estimada, este déficit tiende a incrementarse, requiriendo el aporte de fuerza de trabajo de otros centros, lo cual entra en contradicción con los procesos de emigración de la población rural hacia los núcleos urbanos acorde con las tendencias y el comportamiento histórico.

Los mayores déficit de fuerza de trabajo se asocian en un mismo territorio a las menores densidades de asentamientos. Estos desequilibrios son notables en la zona central del país.

Actualmente, junto a los movimientos migratorios de la población, se producen los movimientos pendulares, que no significan cambios de domicilio, pero sí de trabajo y de obtención de servicios. Este fenómeno está presente en todos los niveles del sistema de asentamientos y debe ser considerado en la planificación de cada zona, requiriendo la adecuación del sistema de comunicaciones y transporte.

La proporción de ocupados en el propio lugar donde residen muestra una tendencia decreciente, que disminuye de 89,9 % en las cabeceras provinciales a 48,1 % en los asentamientos de base.

La principal movilidad relativa se registra en la franja de base del sistema de asentamientos, con excepción de los bateyes de centrales azucareros, que presentan una situación similar a los niveles superiores del sistema de asentamientos, y hacia los cuales gravitan trabajadores de los otros niveles y de la propia franja. Los asentamientos de base urbanos y rurales emigran hacia

sus respectivas cabeceras, centrales azucareros y principalmente a la zona dispersa por sus empleos en la agricultura.

El Instituto de Planificación Física de La Habana, tendiendo al logro de su objetivo de perfeccionar el sistema de asentamientos poblacionales, en 1990 consideró y llevó a cabo el relevamiento de las principales variables:

- la base económica agropecuaria de cada territorio y el sistema de asentamientos seleccionado,
- las condiciones de los asentamientos y su relación con la infraestructura social y técnica,
- la vivienda y las regulaciones vigentes para su construcción,
- las condiciones de los asentamientos y su relación con el medio ambiente,
- el grado de satisfacción de la población con el asentamiento donde viven y las propuestas de mejoras.

Este estudio permitió definir que con respecto a 1983 se destaca la disminución en el número de los asentamientos rurales menores a 200 habitantes, como resultado del proceso de concentración de la población dispersa, por migración espontánea hacia mejores condiciones de vida.

La posibilidad de satisfacer necesidades primarias, infraestructura, acceso a los servicios básicos y a las fuentes laborales, ha estimulado la concentración de la población rural a lo largo de las vías de comunicación (urbanización lineal), no ejerciendo una acción favorable en el territorio.

Estado actual del sistema de asentamientos

El sistema de asentamientos de una nación es la expresión de los valores y desarrollo de su sociedad y economía, y la eficiencia de su funcionamiento está asociada a la evolución de las metrópolis, ciudades intermedias y asentamientos de base.

El caso estudiado permite el análisis de los resultados después de 30 años de las acciones llevadas a cabo con las premisas de aquel momento y a través de la planificación central. El actual sistema de asentamientos poblacionales en Cuba ha alcanzado un grado de integración y de consolidación con potencialidades definidas, que permitirán incrementar su desarrollo.

Se ha producido una distribución más equilibrada de los centros urbanos (Figura 1): las cabeceras provinciales distan unos 100 o 150 kilómetros unas de otras, atienden territorios entre 6 y 10 mil kilómetros cuadrados, y las distancias desde los puntos más periféricos son de 150 kilómetros. Si sumamos las ciudades intermedias, la accesibilidad a los servicios más importantes se reduce a 40 kilómetros. En el nivel de base de los municipios, las distancias son de 10 kilómetros.

- La red de asentamientos, en sus niveles de Capital y cabeceras provinciales está consolidada creando un potencial territorial que debe ser incentivado.
- Fue controlado el crecimiento de las ciudades intermedias, cuyas funciones intermunicipales se debilitaron, acercándose más al nivel de las cabeceras municipales que al de las provincias.
- Se mantienen desproporciones regionales entre el este y el oeste del país.

- Se han intensificado las interrelaciones entre los distintos elementos del sistema de asentamientos, especialmente en el marco municipal mediante los intercambios de fuerza de trabajo, creándose las condiciones para el desarrollo de economías locales.
- El crecimiento industrial, demográfico y físico de las ciudades ha generado problemas de sustentabilidad ecológica que requiere el análisis y propuesta de conjunto.
- La distribución espacial de la población en todas sus connotaciones sociales, culturales y laborales aún no ha logrado cubrir los déficits de fuerza de trabajo en la agricultura y ganadería.
- Es necesario continuar elevando la calidad urbanística, arquitectónica y ambiental de los asentamientos rurales y de montaña, considerando su mantenimiento y mejoramiento junto a la propuesta habitacional.
- Las tendencias de crecimiento demográfico indican una marcada disminución de los índices de fecundidad que tienden a reducir en la proyección la disponibilidad de recursos laborales. La existencia de alta concentración de población en ciudades cabeceras y las zonas agrarias muy poco pobladas, solicitan una reestructuración



Figura 1: Cuba. Asentamientos poblacionales.

del sistema de asentamientos que revalorice los eslabones intermedios, sin depender de migraciones internas que debieran ser urbano-rural y ciudad principal-ciudad base, básicamente diferente a las tendencias históricas.

Todos estos factores evidencian el rol fundamental de una política integral de distribución espacial de la población, que conjuga la realidad urbana y rural con sus componentes sociales, económicos, políticos y ambientales, en el proyecto de desarrollo global del país.

Consideraciones finales

El sistema de asentamientos poblacionales está condicionado por los factores externos que limitan los recursos económicos y energéticos de Cuba. Se requiere una política de distribución espacial de la población y de planeamiento y gestión de los asentamientos acorde a los mismos, que mantenga la continuidad de los objetivos básicos pero los redimensione en su ubicación temporal.

La revalorización del desarrollo agropecuario debe coincidir con la optimización de las redes de servicios, infraestructura y comunicaciones, para fortalecer el sentimiento de pertenencia y de identificación con el lugar en que se vive y trabaja.

El ofrecimiento de la vivienda para estabilizar la fuerzas laborales es una estrategia que posibilita la reducción de las migraciones internas.

Las nuevas propuestas de planeamiento se elaboran y fortalecen con la participación de la comunidad y de las instituciones locales desde el diseño inicial a las ejecuciones.

Esta planificación participativa del territorio comprende:

- Gestión en beneficio de regiones y poblados potencialmente estratégicos.
- Integración plural del territorio buscando complementariedad económica, social y cultural entre regiones y localidades.
- Gestión territorial descentralizada con definición participativa de instrumentos

operativos e indicadores para la evaluación y seguimiento de programas urbanos y habitacionales.

- Revalorización de la dinámica popular urbana y control del proceso de las migraciones internas, para fortalecer el sistema de asentamientos poblacionales considerando el desarrollo integral del país.

Las migraciones internas resultan un factor de relevancia en el desarrollo del país, pues influyen directamente sobre la dinámica demográfica potenciando el crecimiento o decrecimiento de los distintos escenarios urbanos y rurales, e indirectamente provoca impactos económicos y sociales.

En el caso estudiado, el equilibrio en la distribución espacial de la población es producto de la planificación global, que logra la caída en la proporción que habita en el mayor centro urbano, La Habana, por la tendencia a la elevación de la calidad de vida en los otros asentamientos.

Referencias

- COMITÉ NACIONAL PREPARATORIO DE HÁBITAT II. 1996. *Informe nacional de Cuba*, La Habana, mayo de 1996.
- DOXIADIS, Constantinos. 1978. "Orden en nuestro pensamiento: la necesidad de un enfoque global del antropocosmos", en *La ciudad interior*, comp. D. Y M. Kennedy (Barcelona: G. Gili).
- FRANCO PARELLADA, Xiomara. 1991. *Perfeccionamiento del sistema de asentamientos poblacionales*. (La Habana: Instituto de Planificación Física).
- HÁBITAT II. 1996. *Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos. Manifiesto*. Estambul, 3-14 de junio de 1996.
- SALAS SERRANO, Julián. 1992. *Contra el hambre de vivienda: soluciones tecnológicas latinoamericanas* (Bogotá: Escala).
- SINGER, Paul. 1994. "La transición demográfico-espacial en Latinoamérica", en *Pobreza*

y modelos de desarrollo en América Latina, comp. Félix Bombarolo y Horacio Caride (Edic. Ficong).

Recibido: 8 marzo 1997; aceptado: 30 junio 1997

Jorge A. Lombardi es arquitecto, egresado de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Es Profesor Titular del Taller Vertical de Procesos Constructivos I, II y III de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). En la misma institución, es Director de la Unidad de Investigación N° 3 del Instituto de Estudios del Hábitat, y ha sido Secretario de Investigación. Se desempeñó como Docente desde 1971 a 1979, y desde 1992 hasta la actualidad. Ha organizado y dictado módulos de seminarios de actualización de posgrado. Fue Decano de la FAU-UNLP entre 1983 y 1989. En su gestión se implementó el IDEHAB. Fue asesor de la Presidencia de la UNLP de 1989 a 1991, y Vice-Rector Normalizador de 1984 a 1986.

Carlos Gustavo Cremaschi, es arquitecto egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Nacional

de La Plata (UNLP). En la misma institución, es Profesor Titular del Taller Vertical de Procesos Constructivos I, II y III desde 1992, y del Taller Vertical de Producción de Obras I, II y III desde 1996. Es Codirector de la Unidad de Investigación N° 3 del Instituto de Estudios del Hábitat. Ha organizado y dictado módulos de Seminarios de Actualización de Posgrado. Fue Secretario Académico de la FAU-UNLP entre 1985 y 1989. Fue Concejal en el período 1991-1994 y Subdirector de Planeamiento de la Municipalidad de La Plata.

Luciana Marsili, es arquitecta, egresada de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Es Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario del Taller Vertical de Procesos Constructivos I, II y III, y docente del Taller Vertical de Producción de Obras I, II y III de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Es Investigador de la Unidad de Investigación N° 3 del Instituto de Estudios del Hábitat desde 1993. Está realizando la Carrera de Especialización de Posgrado en Ingeniería de la Producción en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. En cargos obtenidos por concurso, se desempeñó como docente en los Talleres de Arquitectura de la FAU-UNLP, desde 1992 en el Taller de Procesos Constructivos y desde 1996 en el Taller de Producción de Obras.