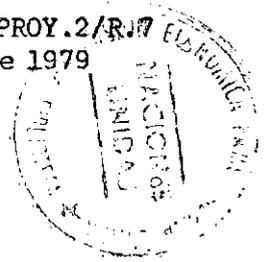


PROYECTO CEPAL/PNUMA
ESTILOS DE DESARROLLO Y MEDIO
AMBIENTE EN AMERICA LATINA

Seminario Regional

Santiago de Chile, 19 al 23 de noviembre de 1979

E/CEPAL/PROY.2/R.17
Agosto de 1979



CENTROS DE CRECIMIENTO EXPLOSIVO EN AMERICA LATINA

Juan Pablo Antún, Consultor

El autor, Juan Pablo Antún, es Investigador del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México. Las opiniones expresadas en este trabajo son de su exclusiva responsabilidad.

0013
79-8-2042-150

20 SEP 1979

SUMARIO

1. Introducción
 - 1.1 Un nuevo problema
 - 1.2 Estudios recientes
2. Identificación del proceso
 - 2.1 Criterios de definición de centros de crecimiento explosivo: una exploración de casos en América Latina
 - 2.2 Los elementos significativos en el proceso de crecimiento explosivo
 - 2.3 Principales hipótesis
3. La calidad de la vida: niveles de conflicto
 - 3.1 Los bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano
 - 3.2 Algunas anotaciones sobre impacto ambiental
4. Un análisis descriptivo: Lázaro Cárdenas (México) y Puerto Madryn (Argentina)
5. Una reflexión final
6. Resumen
7. Reconocimiento



900021754 - BIBLIOTECA CEPAL

1. Introducción

1.1 Un nuevo problema

Los estudios sobre la problemática de los asentamientos humanos en América Latina se han concentrado en parte en el estudio de las áreas metropolitanas. Tal vez por la "mayor visualización social" y "vecindad" así como por la naturaleza del conflicto social en ese escenario^{1/}. Asimismo, ante la creciente "presencia" de las desigualdades interregionales y las heterogeneidades estructurales y su relación con la distribución de la población, se han impulsado otros trabajos sobre estos fenómenos^{2/} y un creciente interés en la áreas rurales^{3/}.

Esto último ha generado nuevos esfuerzos para la formulación de políticas, a nivel nacional y de la cooperación internacional, para el desarrollo de regiones estancadas o deprimidas, implicando una fuerte intervención en el espacio en términos de ordenamiento del territorio y por consecuencia del medio ambiente.

Es así, entonces, que aparece otro grupo de asentamientos como nuevo foco de atracción para los estudios urbanos: aquellos centros no metropolitanos sobre los que se articulan programas de descentralización de la actividad económica y de aprovechamiento de recursos locales, con

-
- 1/ Así los estudios sobre marginalidad social, financiamiento de la vivienda, estructura de empleo, transporte, modelos de localización y asignación de espacio, etc. Ver, para algunos aspectos: GIFFIN, Karen "The precarious settlements in metropolitan areas", Proyecto HABITAT/CIDA, México, diciembre 1978.
- 2/ Ver GELLER, Lucio "Las estrategias de crecimiento y la distribución espacial de la población", Proyecto HABITAT/CIDA, México, diciembre, 1978.
- 3/ Ver HERRERA, Lúgía, "Asentamientos rurales en América Latina", Proyecto HABITAT/CIDA, México, diciembre, 1978.

planificación de inversiones de capital masivas provenientes del sector público. Estos centros, en general, en su origen pequeñas localidades marginadas del espacio económico tradicional reciben una fuerte intervención del Estado, sufriendo profundas modificaciones en su estructura productiva y en la dinamización de la misma. Así, se transformarán bajo estrategias de desarrollo regional en polos siderúrgicos o petroquímicos o áreas turísticas, con mayor o menor fragilidad a causa de la mayor o menor especialización en su estructura económica.

La dinámica del empleo, y en particular el abolsamiento de su perfil, en los períodos iniciales del crecimiento, en el sector de baja calificación, convertirá a estos centros en un destino alternativo a la(s) metrópolis para las intensas migraciones de población de origen rural.

Los ejemplos en América Latina no faltan y puede encontrarse al menos uno de estos centros en cada uno de los países de la región^{4/}, siendo en general, más o menos relevante según la relevancia relativa de éstos. Es importante señalar que los países con un proceso de industrialización más antiguo registrarán la existencia de centros más asociados a los procesos de sustitución de importaciones^{5/}, con base en el desarrollo de industrias estratégicas a cargo del estado o en forma paraestatal. Ultimamente, el proceso no es tan sencillo, pues si bien existen criterios asociados a la generación de estos proyectos

-
- 4/ Puerto Madry/Trelew en la provincia de Chubut, en Argentina, polo productivo de aluminio y complementariedad de pesca e industria textil; Chimbote en Perú con un complejo siderúrgico de relevancia y la producción de harina de pescado; Ciudad Guayana en Venezuela sobre la que se implementó una vasta estrategia de desarrollo regional de impacto sobre la estructura productiva del país; Lázaro Cárdenas en el estado de Michoacán en México, con la explotación ferrífera y una planta siderúrgica.
- 5/ Por ejemplo, Volta Redonda en Brasil, San Nicolás en Argentina o Monterrey en México.

formulados en términos clásicos de la sustitución de importaciones, intención de reducir el desequilibrio de la balanza de pagos, impulsar la producción de bienes intermedios y aprovechar los recursos naturales no explotados, el fenómeno de la transnacionalización del capital y la inserción de la producción en una estrategia de nivel supranacional^{6/} dan una dimensión de complejidad al análisis.

La propuesta de una profunda transformación de la base productiva del centro urbano, genera un perfil nuevo en la estructura de empleo, en su origen concentrada en el sector primario, preferenciada en una actividad económica motora; en general, en la producción de bienes intermedios como el acero, el aluminio y los productos de la petroquímica de base^{7/}. Una excepción lo constituyen los centros turísticos^{8/}.

6/ Verificado no sólo el capital social pe. la presencia de capital italiano en la planta de aluminio de Puerto Madryn o de capitales británicos en el Complejo Siderúrgico de Lázaro Cárdenas, sino también en tecnología (capital tecnológico) y en la importante fracción de la producción que es destinada a la exportación, que a veces supera el 30% del total.

7/ Es importante aclarar, no se consideran en este nivel los centros de vocación extractiva, en general mineros (petróleo de preferencia), a excepción que se articulen sobre éstos otras actividades. Eso descarta de este estudio casos como el de Chuquicamata en Chile, Comodoro Rivadavia en Argentina o Maracaibo en Venezuela. Cuando, en cambio en el área de explotación existe un programa intenso de industrialización, asociado generalmente al recurso explotado, como en Coatzacoalcos-Minatitlán en México, donde la industria de procesos y petroquímica se asocia a la explotación de los campos petroleros de la región tabasqueña, muy probablemente exista un centro cuya dinámica es la descrita.

8/ Si bien, este estudio está enfocado sobre el proceso en asentamientos humanos donde se articula un desarrollo industrial, ha parecido conveniente mencionar el caso del desarrollo intensivo de servicios, en particular, aquéllos asociados a las operaciones turísticas bajo la meta de una "mayor rentabilidad de las bellezas naturales" -Un caso clásico en este sentido es Acapulco en México, cuya tasa anual de crecimiento demográfico entre 1960/70 superó el 14%, y fue prácticamente definida por la componente de crecimiento social o migratorio.

Las exigencias en infraestructura física, económica y social de la nueva ciudad en sí, produce un bolsón de empleo de baja calificación asociado a la actividad de la construcción que en general optimiza la expectativa de empleo para los desempleados en la región. Este hecho produce una creciente inmigración al centro, produciéndose un crecimiento explosivo. Algunos estudios empíricos realizados sobre algunas ciudades latinoamericanas permiten precisar un crecimiento demográfico no inferior al 12% anual sostenido por períodos no inferiores a 5 años.

Por otro lado, la localización de proyectos de aprovechamiento intensivo de recursos naturales conduce a una intervención importante sobre el medio ambiente, manifestada en una contaminación creciente de riberas, cursos de agua y espacio marítimo aledaño, como del aire y el suelo, cuyo cuadro se agrava por el deterioro del hábitat artificial urbano que está sometido a una fuerte presión poblacional que no encuentra satisfechas sus demandas de bienes y servicios.

Estos centros, de ahora en adelante denominados "centros de crecimiento explosivo" (CCE), son un problema de particular relevancia en conexión a los estilos de desarrollo y medio ambiente.

1.2 Estudios recientes

Existen numerosos estudios en conexión a problemas de centros de crecimiento explosivo, pero pocos analizan la problemática de una forma más integradora -Recientemente ha habido algunas experiencias en términos de un enfoque sistémico.-

Entre los primeros, pueden señalarse aquéllos que analizan la perspectiva del desarrollo económico^{9/}, los problemas sociales emergentes^{10/}, el CCE y el sistema urbano regional en políticas de industrialización^{11/}, la prospectiva demográfica^{12/}, las condiciones de vida^{13/}, los recursos humanos^{14/}, las necesidades de vivienda^{15/}, los programas de educación y salud^{16/}, los impactos ambientales^{17/}

-
- 9/ FRIEDMAN, J. "Urbanization and National Development: a comparative analysis", University of California, Los Angeles, June 1970.
- 10/ S/A "Villas miserias y aluminio", Departamento de Sociología, Universidad del Comahue, Neuquén, 1974.
- 11/ MOREIRA, R. "Una política regional de industrialización - El Nordeste brasileiro", Ediciones de la Sociedad Interamericana de Planificación-, Nueva Visión, Buenos Aires, 1976.
- 12/ MEDINA, J.L. "La distribución de la población en el Area Urbana de Lázaro Cárdenas, Mich., en 1985: Un estudio empírico", Reunión Nacional de Investigación Demográfica, CONACYT, México, junio 1977.
- 13/ ZAPATA, F. "Las condiciones de vida en un polo de desarrollo: el caso de Las Truchas (México)", Seminario Regional sobre Promoción y Coordinación de Estudios de Investigación en materia de condiciones y medio ambiente de trabajo en América Latina, PIACT (OIT)-CLACSO-CIAT, Lima, Perú, octubre 1977.
- 14/ SINGER, P. "Urbanización y Recursos Humanos- El caso de Sao Paulo", Ediciones de la Sociedad Interamericana de Planificación, Nueva Visión, Buenos Aires, 1974.
- 15/ PIETRI, R. "Los hombres y el espacio en Las Truchas" en "Las Truchas: acero y sociedad de México", Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, México diciembre 1977.
- 16/ Corporación Venezolana de Guayana, "Evaluación de los Programas de Educación y Salud", Caracas, 1974.
- 17/ ROMANINI, C. "Impacto ambiental del proyecto SICARTSA", CECODES-El Colegio de México, México 1977.

o sobre el hinterland rural^{18/}, las pautas de consumo^{19/}, y un sinnúmero de aspectos relevantes, pero se han realizado pocos esfuerzos^{20/} para tener una visión de conjunto no sólo de los procesos de generación y producción de los CCE, sino que también de su dinámica interna con énfasis en los elementos demográficos, empleo y producción, y acceso a los bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano.

Un esfuerzo en el sentido de abarcar una perspectiva más integral fue iniciada en el Proyecto HABITAT/CIDA de CEPAL^{21/}, que permitió la elaboración de una estructura formalizada en términos de un modelo de simulación de la dinámica interna de los centros de crecimiento explosivo ^{22/ 23/}.

Ese modelo articula en diversas subestructuras con complejidad diferente los elementos más relevantes de la dinámica interna: población, empleo, salarios e ingresos y consumo, producción en el hinterland rural, inversiones en el sector industrial, y producción y acceso a los bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano. Asimismo, a través de una subestructura parcialmente abierta pueden introducirse variables exógenas para conformar escenarios de simulación diferentes con base

-
- ^{18/} Ver en Corporación Venezolana de Guayana "El Programa de Guayana: la planificación para la recuperación, reforestación y aprovechamiento agrícola ganadero en la Región 8", Caracas 1974.
- ^{19/} Departamento de Acción Social, "Estrategias de Consumo en el barrio ALUAR", Municipalidad de Puerto Madryn, 1976.
- ^{20/} ITZAGUIRRE, M. "La evaluación de una experiencia: El caso de Ciudad Guayana" Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, julio 1976.
- ^{21/} ANTUN, J. P. "Centros de Crecimiento Explosivo", Proyecto HABITAT/CIDA, CEPAL, México, 1979.
- ^{22/} ANTUN, J.P. "CECREX-Un modelo de simulación de la dinámica interna de Centros de Crecimiento Explosivo", *Proceedings Primera Convención Internacional de Informática* (I CONIF/SI 80), México, 12-17 febrero 1979.
- ^{23/} ANTUN, J.P. "CECREX-Un enfoque sistemático para el análisis de centros de crecimiento explosivo", Ponencia Libre, XII Congreso de la Sociedad Interamericana de Planificación, Guatemala 1-6 abril, 1979.

en consideraciones políticas. El objetivo de ese modelo^{24/}, denominado CECREX, es brindar una herramienta de planificación con enfoque prospectivo para evaluar impacto socioeconómico de planes de inversión de capital en centros preferenciados para la producción industrial.

Actualmente, el gobierno de México^{25/} patrocina una nueva fase de esas investigaciones conducentes a formular herramientas para definir políticas de localización de nuevos desarrollos industriales^{26/}.

2. IDENTIFICACION DEL PROCESO

2.1 Criterios de definición de centros de crecimiento explosivo: Una exploración de casos en América Latina

Existen muchas dificultades de información para pretender un análisis exhaustivo de los diferentes centros urbanos en América Latina, que poseen una dinámica de crecimiento explosivo. Incluso el concepto mismo de "Centros de crecimiento explosivo" está en proceso de definición.

Sin embargo, es posible realizar una búsqueda "cuasiartesanal" de centros a partir de ciertas perspectivas que pueden integrarse de una forma más estructural:

^{24/} Fue implementado en dinámica de sistemas, una técnica de análisis de sistemas, y en particular, de modelos de simulación estructurales, desarrollada por J. Forrester, en el Massachusetts Institute of Technology. Una aplicación muy cuestionada de esta técnica es el Modelo Mundial presentado al Club de Roma en los '72. Una respuesta alternativa y con la misma técnica fue el Modelo Latinoamericano de la Fundación Bariloche en el '73.

^{25/} SAHOP, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

^{26/} ANTUN, J. P. "Estudios para la evaluación socioeconómica técnica de la localización de nuevos desarrollos industriales", Proyecto 9076, Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1979.

- i) Los proyectos de inversión relevantes seleccionados de diferentes fuentes regionales y nacionales^{27/} señalan posibles localizaciones, más aún si las inversiones son destinadas a industrias estratégicas o a complejos industriales con intensas relaciones técnicas;
- ii) Los planes de desarrollo regional de los gobiernos de los diferentes países ^{28/};
- iii) Los estudios sobre la dinámica poblacional^{29/};
- iv) Los diagnósticos gubernamentales sobre el sector vivienda^{30/}.

27/ Listas o inventarios de proyectos de inversión, en particular, para aquellos proyectos en que interviene el sector público pueden obtenerse en los países de mayor desarrollo relativo, pe. el Consejo Federal de Inversiones en Argentina y la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial en México -Una información complementaria se deriva de la lista de préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial y la Corporación Financiera Internacional.

28/ Muchas veces, los planes gubernamentales señalan la región y el centro relevante. pe. el programa para la Corporación Venezolana de la Guayana, en el V Plan de Venezuela elaborado por CORDIPLAN-.

29/ Un análisis comparativo de localidades para los diferentes países de América Latina pudo realizarse con base en los trabajos hechos en el Centro Latinoamericano de Demografía, en particular:
Herrera, L.; Donaso, F.; Espinoza, J.; "América Latina: Población Urbana de los países de la Región por Divisiones Administrativas Mayores-Censos de 1950, 1960 y 1970.

Herrera, L.; Pecht, W.; "Crecimiento Urbano de América Latina", BID-CELADE, Santiago de Chile, 1976.

30/ Iniciado el proceso de crecimiento explosivo del centro, existe una preocupación en los Institutos Nacionales que atienden la vivienda de interés social, y eso se manifiesta en la aparición de programas específicos en los planes, cuya localización no es tradicional -En el caso mexicano INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores), FOVISSTE (Fondo de la Vivienda del Instituto del Seguro Social para los Trabajadores del Estado) e INDECO (Instituto para el Desarrollo Cooperativo) permitieron verificar las primeras suposiciones sobre Lázaro Cárdenas y Coatzacoalcos-Minatitlán.

El proceso de búsqueda y análisis aplicado a Argentina, Brasil, Honduras, México, Perú y Venezuela permite detectar un grupo de centros de crecimiento explosivo:

- i) En Argentina
Puerto Madryn-Trelew
- ii) En Brasil
Osasco
- iii) En Honduras
San Pedro Sula
- iv) En México
Lázaro Cárdenas
Coatzacoalcos-Minatitlán
- v) En Perú
Chimbote
- vi) En Venezuela
Ciudad Guayana

A partir de un análisis más específico de algunos de los centros^{31/}, puede construirse un criterio de identificación de CCE, en término de

31/ SCHAMIS, N. "Puerto Madryn", Serie Estudios sobre Centros de Crecimiento Explosivo, Proyecto HABITAT/CIDA, CEPAL, México, mayo 1978.

BERMUDEZ, E. "Coatzacoalcos", Serie Estudios sobre Centros de Crecimiento Explosivo, Proyecto HABITAT/CIDA, CEPAL, México, diciembre 1978.

BERMUDEZ, E. "Lázaro Cárdenas", Serie Estudios sobre Centros de Crecimiento Explosivo, Proyecto HABITAT/CIDA, CEPAL, México, diciembre 1978.

IZAGUIRRE, M. "La Evaluación de una experiencia: El Caso de Ciudad Guayana", V.C. Andrés Bello, Caracas, septiembre, 1976.

"descriptores" del proceso -Para una mayor especificidad, se señalan los elementos relevantes de ese análisis, en el resumen que sigue:

a) Elementos demográficos

- 1) Fuerte crecimiento poblacional en un corto período de tiempo;
- 2) Alta^{32/} tasa de crecimiento (en relación a la tasa media del país) sostenida durante período mínimo de tiempo^{33/}
- 3) Aumento de la densidad de población por unidad de superficie tanto en el centro como en el hinterland
- 4) Cambio^{34/} en la estructura por edades y sexo
- 5) Tamaño poblacional superior al definido como crítico^{35/}

b) Elementos socioeconómicos

- 1) Importantes^{36/} inversiones públicas en el sector productivo^{37/}
- 2) Importantes^{38/} inversiones públicas concentradas en la infraestructura para el sector productivo^{39/}
- 3) Cambios en la estructura económica, manifiesto en la consolidación de una actividad predominante y "motriz", generalmente, del sector secundario frente a una situación preexistente que generalmente preferenciaba al sector primario en la construcción del PB regional

32/ Típico, mínimo 12% (pero debe cotejarse en cada caso particular una referencia a la media del país).

33/ Típico, mínimo cinco años.

34/ Rejuvenecimiento y preeminencia de varones sobre mujeres

35/ Depende del país, pero en general de 20 000 y más habitantes.

36/ En términos de la inversión pública global del país, superior a la media nacional; y en términos de la inversión total global (pública más privada) en la historia del CCE, más un 50% mayor.

37/ Preferentemente en bienes de capital y tecnología.

38/ En términos de la historia de la inversión pública en infraestructura en la región: más que la acumulada en 15 años.

39/ Energía eléctrica, agua potable y de uso industrial, caminos, ferrocarril, puertos, paródicos, telefonía, etc.

- 4) Cambios en el perfil de la estructura de empleo y en la dinámica temporal de éste; en particular se destacan:
 - 4.1) brusca creación de nuevos empleos en un corto período de tiempo;
 - 4.2) "abolsonamiento" del perfil de la estructura de empleo en el sector de la actividad predominante y "motriz" del centro;
 - 4.3) aumento sostenido de la demanda insatisfecha de empleo en el período inmediato a la generación del CCE;
 - 4.4) disminución de la proporción de la PEA en sector primario;
 - 4.5) aumento brusco del nivel de salarios ofertado de la región respecto al preexistente. Inflación local.

2.2 Los elementos significativos del proceso de crecimiento explosivo

Una primera aproximación al análisis del proceso de crecimiento explosivo parte del enfoque de los subprocesos involucrados en las grandes etapas de un CCE. Si bien, el esquema parece un tanto mecanicista, permite precisar algunos problemas.

Los tres tiempos relevantes -la generación, el proceso de producción del CCE y la puesta en funcionamiento y dinámica- serán entonces usados para una mejor identificación de elementos de la problemática.

a) Generación del CCE

Una prospección de los estudios realizados sobre CCE relevantes en América Latina, permite señalar que la "explicación" de la generación de éstos radica en las características de proceso de acumulación global, en especial las crecientes deseconomías o localización en el espacio

económico tradicional, la coyuntura política-económica favorable a las inversiones en la región del futuro CCE y la rentabilidad de la explotación de recursos naturales. Asimismo, se perciben una serie de supuestos o pretextos políticos como el desarrollo de áreas marginadas, creación de empleos y factores de geopolítica, tales como soberanía nacional u ocupación de territorio.

Parece importante señalar la vinculación entre la aparición de los CCE en América Latina y los "estilos políticos de desarrollo". Algunos estudios que analizan las cuestiones espaciales^{40/} y esta perspectiva, señalan la aparición de los primeros CCE en los países de América Latina en coincidencia con el período de sustitución de importaciones^{41/} y el denominado proceso de crecimiento hacia adentro.

Por otro lado, el desarrollo de las técnicas de planeación, como asimismo una deficiente importación de éstas (como las estrategias francesas), impulsando "polos de desarrollo" o "estrategias de desarrollo polarizado" promueven más la aparición de CCE.

Más tarde, a causa del proceso de transnacionalización del capital, muchos CCE responderán a una economía de enclave, un modelo Hong Kong de desarrollo, pero con intervención preponderante del sector público. No es al azar entonces que ya no sea un proceso de simple sustitución de importaciones, sino una inserción de los espacios económicos nacionales más optimizada a los intereses en la coyuntura económica mundial^{42/}.

40/ GELLER, L. "Las Estrategias de Crecimiento y la Distribución Espacial de la Población", Proyecto HABITAT/CIDA, diciembre 1978.

41/ Córdoba, en Argentina, Volta Redonda en Brasil, Chimbote en Perú.

42/ En Puerto Madryn/Trelew, Argentina, la producción de aluminio, actividad motora de este CCE, es en gran medida exportada, situación no desvinculada de los abastecimientos fundamentalmente externos del insumo básico; situación algo similar a los niveles alcanzados por la exportación de hierro del fondo del complejo siderúrgico de Lázaro Cárdenas, México.

Interesante es señalar que las actividades industriales promovidas como "dinamizadoras" de un CCE son en general intensivas en capital y con requerimientos de calificación en la mano de obra. Por otro lado, las tendencias de subcontratación son prácticamente inexistentes por el tipo de relaciones técnicas, y, los "eslabonamientos hacia adelante", en general, requieren una masa crítica de capital que generalmente no existe en la región, o por el producto a producir no hacen rentable su localización en el CCE. Estos aspectos señalan en general la fragilidad de la estructura productiva, así como la débil generación de empleos permanentes.

b) Producción del CCE

Esta etapa está asociada al proceso de construcción del nuevo centro productivo y los problemas más relevantes se refieren al impacto sobre la estructura social.

En particular, se verifica:

- Impacto en el perfil de la estructura de empleo

Dos niveles registran un profundo cambio: la complejización del perfil por la aparición de un sector secundario de cierta calificación, y el abolsamiento de los niveles de baja calificación con salarios más atractivos que los rurales o los previos en el centro a causa del "boom" de la actividad de la construcción.

- Aparición de un polo de atracción de población

Lo señalado anteriormente, genera un polo alternativo a los centros tradicionales como destino de las migraciones de población de origen rural.

Asimismo, la creación de nuevos empleos calificados de alta remuneración provocan una migración de técnicos y profesionales de otros centros urbanos.

Se produce asociadamente un cambio en la estructura por sexo y por edad de la población caracterizado por un rejuvenecimiento y masculinización de ésta.

- Impacto sobre el hinterland rural

Las nuevas demandas de productos agrícolas de subsistencia en cantidad y tipo exigen cambios en el área sembrada y la productividad, que agudizan la dotación de trabajo bastante disminuída por la creciente atracción de los nuevos empleos urbanos.

Asimismo, aparece una competencia por la tierra entre los usos rurales y el nuevo centro urbano, desarticulando aún más el mercado inmobiliario al nacer una especulación con aquélla.

- Cambios en el consumo

La población creciente del CCE exige nuevos bienes y servicios no existentes en el centro original.

Se verifica asociadamente una distorsión de precios y un proceso irreversible de inflación local.

- Demanda insatisfecha de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano

La planificación de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano generalmente es rebasada con el aporte migratorio exigiendo a los nuevos pobladores estrategias alternativas fuera del sistema formal,

generándose así crecientes áreas del CCE donde los asentamientos serán precarios y no reglamentados.

- Cambios en la estructura social

Casi todos los estudios empíricos señalan en particular:

- . los conflictos entre sociedad tradicional y los recién venidos
- . la modificación de las estrategias de conservación del status y de supervivencia
- . la aparición de organización social de la fuerza de trabajo con una creciente sindicalización, y de los pobladores con fines reivindicativos para los bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano.

c) Puesta en funcionamiento y dinámica del CCE

En general, los problemas detectados se asocian a los nuevos cambios en el empleo, las deficiencias en la planificación y la inercia en la dinámica poblacional. Más específicamente:

- Cambios en la estructura del empleo

La finalización de la construcción de la infraestructura económica y las plantas industriales produce un estrangulamiento en el perfil de la estructura de empleo, y en particular, en el corte de baja calificación.

Asimismo, la misma consolidación "en régimen" del nuevo centro productivo desacelera el ritmo de crecimiento de nuevos empleos, lo cual está asociado en general a una disminución de la tasa global de inversiones en el CCE.

- Inercia en la dinámica poblacional

En general, la respuesta poblacional está demorada respecto de los fenómenos económicos y este descompás acentúa la demanda no satisfecha de empleo como la demanda no satisfecha de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano. Estas dificultades, consolidan las estrategias de supervivencia en el sector informal.

- Conflicto entre lo planificado y las tendencias que se observan en el proceso de ocupación del espacio.

Rápidamente comprobable en todos los CCE de América Latina es la consolidación de los asentamientos urbanos precarios no reglamentados, la inercia en la oferta de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano, y en general una cierta irracionalidad en ésta.

- Problemas de contaminación y deterioro ambiental

La componente ambiental es de poco peso en la planificación de CCE, situación que se agudiza al postergar las plantas industriales el tratamiento de sus efluentes, líquidos y gaseosos, y la ausencia de una cobertura amplia de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano ante una población creciente.

- Aspectos de dependencia político-administrativa

Siendo generados en los centros de poder político-económico de los países, los CCE arrastran dependencias político-administrativas, generalmente, agravadas si la estructura productiva depende de una única empresa que mantiene asimismo un poder no despreciable en la vida del nuevo centro.

2.3 Principales Hipótesis

Con base en la fenomenología señalada en la sección anterior, es posible formular una serie de hipótesis a propósito de los centros de crecimiento explosivo.

Alguna de esas hipótesis tiene una orientación "explicativa", en cambio otras pretenden ser meramente "interpretativas" de los fenómenos anotados.

a) La Génesis de un CCE es funcional a la dinámica del proceso de acumulación global

La causa fundamental de la generación de condiciones propicias para la existencia de un CCE debe buscarse en el modelo de acumulación de capital imperante en un país determinado, y su inserción en la coyuntura económica mundial. El proceso se genera a partir de diseconomías de localización en el espacio económico tradicional y cuando éstas coinciden con una coyuntura económico-política favorable a las inversiones en una región determinada no tradicional. Asimismo, el proceso de transnacionalización del capital organiza frecuentemente la producción en América Latina en la forma de enclave, un CCE es una estrategia asociada. El responsable de la generación de los CCE es el Estado a través de una voluntad política explícita, que se traduce en inversiones públicas que cubren la mayor parte de los costos del proyecto. El Estado renuncia paralelamente a parte de la recaudación fiscal, (al ofrecer facilidades para la instalación de industrias privadas en la región), y a la fijación de precios reales en ciertos insumos (como electricidad, gas, etc.).

La voluntad política del Estado se manifiesta en intenciones explícitas de desarrollo regional económico y social, mejor aprovechamiento de recursos naturales y/o estrategias geopolíticas (como la ocupación del territorio) y de defensa nacional.

b) El crecimiento explosivo de un asentamiento humano es transitorio

Las condiciones para esta transitoriedad están implícitas en el proceso de génesis del CCE. En general, hay un desfase en el tiempo entre la coyuntura económico-política favorable que contribuye a decidir la inversión de capital en una región determinada y el momento de la ejecución del plan; esto genera una situación vulnerable por los posibles cambios de coyuntura que puedan verificarse tanto en el período de construcción como en el de funcionamiento del Centro. Cuando estos cambios político-económicos ocurren, se provoca un descenso en la tasa de inversiones públicas y privadas en la región, produciéndose una desaceleración del "proceso de crecimiento".

Existen factores adicionales que agudizan la transitoriedad del crecimiento explosivo e inciden más directamente en el descenso de la tasa de inversiones de capital privado "esperadas" en la región:

- i) Desfasajes en el cronograma de construcción de obras de infraestructura para el sector productivo;
- ii) Un "clima conflictivo" no apropiado a la radicación de nuevas inversiones, fruto de la presión social generada por un cierto nivel de demanda insatisfecha de empleo y de demanda insatisfecha de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano; estas demandas insatisfechas se ven incrementadas permanentemente por

la inercia del proceso migratorio, y se agravan cíclicamente al finalizar las diferentes etapas de las obras de construcción de infraestructura y plantas industriales.

- c) Puede existir una demanda no satisfecha de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano (tierra y vivienda) implícitamente planificada

La planificación de un CCE es funcional al modelo de acumulación de capital e intenta optimizar dicho proceso. La metodología empleada para planificar el monto y la distribución de las inversiones para las necesidades del proceso de producción, tendrá como objetivo la recuperación del capital invertido con una cierta tasa interna de retorno y una meta en el nivel de utilidades. Generalmente, la planeación y programación referente a la dotación de tierra y vivienda prevee o considera la población asociada a los niveles de empleo estable (o más permanente) que se generará en el centro en la nueva actividad productiva. Así, la planificación de un CCE puede estar incluyendo "implícitamente" (de acuerdo a las necesidades coyunturales del modelo de acumulación) la existencia de mano de obra disponible, de asentamientos precarios y de una demanda insatisfecha de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano. Ciertos niveles de demanda social insatisfecha implícitamente previstos serán rebasados por la mayor demanda, y con menor capacidad de acceso, producto del proceso migratorio difícilmente previsible, y de la demanda insatisfecha de empleo.

Asimismo, el proceso de "desorganización del espacio" se consolida muchas veces al incorporar la infraestructura habitacional transitoria asociada al proceso de construcción de las plantas, concebida con una vida útil limitada, a la dotación permanente.

d) El CCE es un mecanismo de concentración espacial de desempleados de la región

La brusca creación de una masa importante de empleo no calificado para la construcción de obras de infraestructura y la construcción de plantas industriales de un CCE produce un impacto no sólo en el centro preexistente y su hinterland inmediato sino que tiene alcances mayores en el espacio nacional, acentuado por la acción política del Estado al promover sus estrategias de gobierno a través de los medios de comunicación social; dicho impacto genera un proceso de inmigración de la población sin empleo y con bajas oportunidades de empleo hacia el CCE, que se convierte en receptáculo concentrador de la demanda de trabajo. Asimismo, es de destacar que, si bien, predomina netamente el trabajador de baja o nula calificación se observa en algunos CCE, un nivel no despreciable de profesionales y técnicos que han emigrado de otras áreas urbanas, en busca de mejores oportunidades para el desarrollo de sus actividades.

3. LA CALIDAD DE LA VIDA: NIVELES DE CONFLICTO

Existen algunos estudios recientes^{43/} sobre aspectos de la calidad de la vida en CCE. Esta sección se limitará exclusivamente a los aspectos asociados al hábitat urbano y a los problemas ambientales. Lamentablemente, la información fragmentaria disponible no permite un análisis más allá de intuiciones del problema de los niveles y pautas de consumo, lo cual impide que sea incluido en este trabajo.

43/ Ver ZAPATA, F. "Las condiciones de vida en un polo de desarrollo: El caso de Las Truchas (México)", Seminario Regional sobre Promoción y Coordinación de Estudios e Investigaciones en Materia de Condiciones y de Medio Ambiente de Trabajo en América Latina, PIACT (OIT)/CLACSO/CIAT, Lima, Perú, octubre 1977.

3.1 Los bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano

El acceso a "tierra y vivienda" es un componente relevante en la "cuantificación del nivel" de la calidad de la vida.

En los CCE, este acceso, entendido como "acceso a un sistema formal", está intrínsecamente asociado al proceso de planeación; y, como lo señalan diferentes estudios empíricos^{44/}, se observa gran distorsión entre la planificación de los bienes y servicios de apoyo para el hábitat urbano en los CCE, y las tendencias reales en el desarrollo de éstos.

Los principales problemas identificados, son los siguientes:

- a) en el proceso de ocupación del espacio
 - insuficientes previsiones en la planificación en términos del crecimiento poblacional;
 - planificación de áreas para uso residencial con bajo coeficiente de utilización del suelo;
 - reservas de tierras para uso industrial y ausencia de previsiones para el crecimiento poblacional o deficientes evaluaciones y/o no propuestas optimizadas en cuanto a la reconversión de tierras en el hinterland rural;
 - previsiones optimistas y en general sobre-dimensionadas de requerimientos de tierras para uso industrial;
 - inercia en la provisión de servicios urbanos en las tierras "habilitadas" (planificadas o "de hecho") para uso residencial;

^{44/} Un interesante resumen y conclusiones al respecto, puede verse en: BERMUDEZ, E. "Acerca de la Planeación y Distribución de Bienes y Servicios Ambientales en los Centros de Crecimiento Explosivo", Documento interno inédito, Proyecto HABITAT/CIDA, CEPAL, México, julio 1978.

- contradicciones entre las tendencias de crecimiento de las áreas de uso residencial sugeridas por la planificación y las tendencias reales observadas, particularmente, las del "sector informal".
- b) En la oferta del sistema formal de producción de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano
- ecuación diseño/costo planificado sólo "accesible" (en términos económicos y pautas culturales de consumo) a ciertos sectores de población con empleo estable;
 - falsas economías en la oferta planificada transitoria;
 - limitada fracción de la inversión total aplicada a proyectos para satisfacción de la demanda con bajos ingresos y sin empleo estable, tales como autoconstrucción de viviendas, provisión de agua por grifos públicos, etc.
 - planificación del espacio con segregación residencial por sectores según ingresos (incluye calidad del tejido urbano);
 - dotación de servicios de apoyo con segregación residencial;
 - deficiencias político-administrativas en las instituciones y/o organizaciones (superposición de funciones, competencia para recursos financieros escasos, ausencias de coordinación).
- c) En la "satisfacción informal" de la demanda de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano
- invasiones de tierras para uso residencial no incluidas en el diseño original del centro urbano; especialmente, en áreas donde la introducción de servicios complementarios sólo puede realizarse a muy alto costo relativo.

- ocupación ilegal de viviendas transitorias provistas, más allá de la finalización de la construcción de obras, infraestructura y plantas industriales; que dadas las condiciones de diseño poseen una vida útil limitada.
- ocupación ilegal por invasión de viviendas planificadas construídas y desocupadas; esto por no acceso de la población a los planes de venta o renta, o por no adaptarse a las pautas de consumo de los sectores que potencialmente acceden.
- costo elevado del mejoramiento de la calidad del medio ambiente por las características de la localización del sitio de los asentamientos precarios.

3.2 Algunas anotaciones sobre impacto ambiental

Los CCE en su origen son ciudades de tamaño poblacional medio y pequeño^{45/}. Están localizados en áreas donde originalmente la explotación agropecuaria no era relevante, aunque generalmente existía algún producto primario de exportación regional^{46/}, y una pequeña producción de algunos bienes de consumo básico a escala de supervivencia local. El espacio territorial generalmente contiene un curso de agua potencialmente navegable, y muchas veces, el acceso al mar es relativamente sencillo, si es que el centro en sí no es un puerto marítimo^{47/}.

^{45/} El municipio de Coatzacoalcos tenía 54.425 habitantes en 1960 (ya en 1975 había más de 150.000) -En 1970, había sólo en Puerto Madryn 6.183 habitantes (el censo municipal de 1977 resitraba 15.188).

^{46/} En Lázaro Cárdenas, México, la palma de coco; en Chimbote, Perú, y Puerto Madryn, Argentina, la actividad pesquera.

^{47/} Coatzacoalcos-Minatitlán, México, están en las riberas del río Coatzacoalcos, prácticamente en la desembocadura de éste en el Golfo de México; Chimbote, Perú y Puerto Madryn, Argentina, son puertos naturales de aguas profundas; Ciudad Guayana, Venezuela, está en la confluencia de los ríos Caroní con el Orinoco, a pocos kilómetros de la salida al mar de éste.

Las obras de acondicionamiento del territorio para la construcción de la infraestructura productiva, en el momento de la producción del CCE, producen una primera intervención en el medio ambiente natural. El movimiento de tierras necesario para obtener grandes superficies planas y con pendiente inferior al 5% exige el empleo de bancos de materiales en lugares cercanos a la localidad con el deterioro que esto implica, y que se acentúa con la erosión de las lluvias que en las zonas tropicales húmedas son muy intensas y concentradas en una estación del año. Muchas veces, el acondicionamiento del terreno obliga a talar árboles ^{48/}, que frecuentemente son un mecanismo regulador del clima de la localidad -En otras situaciones, se altera la flora local para mejorar las condiciones ambientales en término del hábitat humano ^{49/ 50/}.

48/ En Lázaro Cárdenas, México, la construcción de la siderúrgica implicó la tala de una franja costera de casi un kilómetro de largo de cocoteros en plena producción.

49/ Es el caso de Puerto Madryn, Argentina, en el que la empresa de la fábrica de aluminio, inició un proceso de forestación en los barrios nuevos de la ciudad donde se contruyeron las nuevas viviendas para el personal técnico y los obreros. El programa está totalmente a cargo de la empresa, quien no sólo proporciona los árboles y las plantas, sino también el servicio de jardinería, y el agua (un recurso escaso y de alto costo en la Patagonia argentina).

50/ En la región de Ciudad Guayana, Venezuela, se realiza un programa experimental de gran alcance de forestación de la zona del Caroní (hasta 1974 se habían plantado sólo en el Parque Caroní 56.957 árboles) a los fines de generar un área recreativa para la población.

En algunos CCE, como parte de la infraestructura de apoyo, se construyen puertos de servicio para barcos de gran calado -Los muelles cuentan con sistemas de manipulación de materiales a granel por cinta continua y, en general, con guías de gran capacidad. Los combustibles se abastecen por bocas flotantes. Independientemente de los cambios producidos en el paisaje, la frecuencia de barcos altera no sólo la presencia de los cardúmenes sino que el combustible y otros materiales que inevitablemente se derraman sobre el mar contaminan lenta pero irreversiblemente las playas cercanas y afectan las especies marinas^{51/}.

Cuando las unidades productivas entran en operación, se verifican en casi todos los CCE, que las obras complementarias para el tratamiento de efluentes no hayan sido todavía realizadas, o que los equipos a instalar en ellas todavía no existen. Los problemas de cambios en la coyuntura económica, generalmente obligan a un uso más ajustado de los recursos escasos presupuestados en condiciones anteriores y, por ello, no es de extrañar la postergación casi indefinida de esas obras. La contaminación del mar^{52/} y de los cursos

^{51/} El Golfo Nuevo, la zona donde está enclavada Puerto Madryn es un paraíso del buceo en Argentina. Muchos deportistas reportan la menor presencia de peces en los muelles, un lugar típico de entrenamiento de la zona.

^{52/} En Chimbote, Perú, la bahía está completamente contaminada de los desechos de las numerosas fábricas de harina de pescado. Circunstancia que se agrava por la ausencia de fuertes corrientes en el seno de la bahía, que permitan una circulación del agua.

de agua^{53/} llega, entonces, a niveles graves. Asimismo, el deficiente

53/ Uno de los problemas más graves que se advierten en la región de Coatzacoalcos-Minatitlán, México, es la contaminación del río Coatzacoalcos y del mar del Golfo de México. En ellas, se vierten los desechos industriales no sólo del complejo Petroquímico Pajaritos, sino también de Allende, Minatitlán, Coatzacoalcos y Nauchital. Estos desechos industriales contienen ácidos fosfatos, azufre, solventes cloro y mercurio, y han causado durante los últimos años, sobre todo a partir de junio de 1977 los peores niveles de contaminación del río y sus playas adyacentes en toda su historia. En esa época, las industrias del Complejo Pajaritos derramaron grandes cantidades de aceite crudo y sustancias químicas que provocaron que el agua del río y las playas se cubrieran de gruesas capas negras. En diciembre del mismo año, se repitió la operación, y en enero de 1978 se efectuó por tercera vez. Tanto barcos para la pesca de altura como lanchas pequeñas sufrieron desperfectos, y la pesca se redujo drásticamente. Una investigación del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México determinó que durante 1977 se arrojó al río un promedio diario de mil litros de cloro, un kilogramo de mercurio, quince kilos de tetraetileno de plomo y miles de litros de aguas de desechos industriales que contienen ácidos, fosfatos, azufre, solventes y otros elementos contaminantes. Estos materiales arrojados en cantidades tan grandes han hecho desaparecer diversas especies marinas en la desembocadura sobre el golfo y gran parte de la vegetación acuática y de las riberas del río. Una sola empresa, "Fertilizantes Mexicanos S.A." arroja a la playa Rabón Grande, cuya extensión es de doce kilómetros de litoral, aguas residuales en cantidades de 720,000 litros cada hora, lo que significa unos 17 millones de litros diarios. Esta cantidad de aguas de desecho ha sido derramada durante los últimos 10 años ininterrumpidamente al mar, conducida a través de dos ductos de tres kilómetros de largo, desde un vaso de yeso en el que se orientan las aguas residuales de dicha planta. Los dos tubos tienen un diámetro de 92 cm. cada uno. El derrame continuo hace que los peces que se acercan a la playa mueran envenenados, y si vuelven a mar adentro provocan la muerte de tiburones que se alimentan de ellos. El mar ha tomado un color amarillento con espuma blanquecina en un kilómetro a la redonda de la desembocadura de dichos tubos. La vegetación de la playa, los troncos, las ramas e incluso las rocas dan el aspecto de piedras de cemento blanco. Un análisis del Departamento de Pesca, reveló que los peces de la zona tienen dosis de mercurio de hasta 0.964 puntos por miligramo, que duplican la dosis mínima nociva para el ser humano.

o no tratamiento de los efluentes gaseosos, asociado muchas veces con el efecto de los vientos dominantes produce contaminación del aire en el CCE que contendrá entonces sustancias tóxicas que pueden afectar no sólo a los seres humanos en términos del aire respirable, sino también en su alimentación al contaminarse una cadena trófica^{55/}.

Finalmente, es útil mencionar como otra forma que impacta el medio ambiente y lo deteriora, la necesidad en los grupos de menores ingresos, aquellos asociados a una situación crítica de subempleo y de empleos transitorios, de ejecutar una estrategia de supervivencia que

54/ Los humos producidos por la planta siderúrgica de Lázaro Cárdenas México, son llevados directamente por los vientos dominantes sobre el sector denominado Guacamayas, el más poblado del centro urbano.

55/ El proceso electrolítico para la elaboración de aluminio libera componentes fosforados que en Puerto Madryn, Argentina, son entregados a la atmósfera. Durante el atardecer, los vientos se dirigen de tierra firme al mar, y las partículas en suspensión y parte de los gases se disuelven en el mar. Si bien, la menor acción de los rayos solares no acelera el proceso de descomposición, ciertos invertebrados, en particular, las vieyras o "coquilles saint-jacques", fijan el fósforo. Es de destacar que este recurso biótico es muy apreciado por los consumidores y tiene un alto valor comercial; por ello, con la cooperación del Centro de Investigaciones Patagónicas, la Empresa Aluar, S.A., fabricante del aluminio, tiene un departamento de control ambiental con la misión de controlar los niveles de contaminación, para lo cual periódicamente muestrea las especies marinas en un radio de 5 kilómetros alrededor del puerto. Los niveles actuales de contaminación se reportan como no importantes.

involucra una satisfacción extramercado o informal de las demandas de bienes y servicios de apoyo al hábitat urbano. La deficiente producción formal de éstos, -en particular: tierra, vivienda, agua y drenaje -, ya sea por una carencia en la planificación de la oferta o una distorsión o desadecuación en el precio de ésta, obligan a los grupos de menos recursos a establecerse en asentamientos no reglamentados- Estos se caracterizan por estar ubicados en sitios marginales^{56/}, zonas inundables o bajas y, a veces, con fuertes pendientes. La introducción de servicios de agua potable y alcantarillado, muchas veces, sólo puede hacerse a alto costo, postergando aún más las posibilidades de un mejoramiento del nivel de vida.

Por otro lado, la ausencia de drenaje sanitario^{57/} complica aún más los problemas de abastecimiento de agua potable al registrarse un nivel no despreciable de contaminación en las napas de las que se alimentan en general los pozos más antiguos.

56/ La ocupación de dunas arenosas con viviendas precarias en Coatzacoalcos, México, donde los vientos huracanados son frecuentes, enfrenta el problema adicional de la estabilidad de las casas dado que las tormentas mueven los bancos de arena.

57/ En los sectores menos densos de las Guacamayas en Lázaro Cárdenas, México, y también en Coatzacoalcos, México, los problemas se acentúan debido a la basura acumulada y el fecalismo al aire libre.

4. UN ANALISIS DESCRIPTIVO: LAZARO CARDENAS (MEXICO) Y PUERTO MADRYN (ARGENTINA)

Para fijar ideas acerca del proceso operado en los centros de crecimiento explosivo que fuera descrito en las dos secciones anteriores, se presentan aquí los aspectos más relevantes en relación a dos CCE típicos, Lázaro Cárdenas en México y Puerto Madryn en Argentina.

LAZARO CARDENAS

PUERTO MADRYN

a. Ubicación

Localizado en la desembocadura del río Balsas en el Pacífico en el Estado de Michoacán, México.

En la provincia de Chubut en la parte norte de la patagonia argentina, en el interior del Golfo Nuevo.

b. Marco Histórico

El lugar donde se encuentra Lázaro Cárdenas, era un sitio aislado con un desarrollo socioeconómico muy bajo. La pequeña población de Melchor campo del Balsas tenía en 1950, 852 habitantes y en 1960, no alcanzaba los dos mil (1,906 h.). Su vinculación con Nueva Italia, un centro de colonización en la tierra caliente de Michoacán se realizaba a través de una deficiente vía de comunicación en la Sierra. Recién hace diez años se amplió el camino y se asfaltó. Fue la Comisión del Río Balsas quien rompió el aislamiento de la región en 1958, cuando se le comisionó la construcción de la presa El Infiernillo y, en consecuencia la de José María Morelos (La Villita). Pero el impacto directo sobre el área y su población fue relativamente pequeño. Si bien, se construyeron las primeras escuelas y se proporcionó cierta asistencia médica, la gente del lugar obtuvo pocos beneficios directos. La absorción de mano de obra hábil fue insignificante. El nivel de vida de la

En 1865, un contingente de inmigrantes galeses desembarcaron en Bahía Nueva, en el ahora llamado Golfo Nuevo, en el sitio que más tarde sería Puerto Madryn. Al no encontrar agua potable esos colonos se establecieron a 65 kilómetros en la desembocadura del río Chubut, fundando la ciudad de Rawson. El resultado fue una sociedad económica y socialmente cerrada cuya expresión física es un conjunto interdependiente de pequeños centros poblados a lo largo del eje longitudinal del valle, dando origen a las ciudades de Gaiman, Trelew y Dolavon. Posteriormente, sobre la zona cordillera se fundó Esquel (1906) y Trevelin (1918). Los colonos estructuraron sus propias instituciones vinculadas a Inglaterra, contando con el apoyo del gobierno argentino durante el período de implantación. En el valle inferior del río Chubut, los galeses lograron montar la infraestructura de riego con lo que prosperó la agricultura. La creciente comercialización del trigo y la falta de transporte adecuado, impulsó

LAZARO CARDENAS

mayoría de la población quedó más o menos estático, pues las estructuras básicas de la economía local permanecieron intactas, centradas sobre la explotación de la palma de coco y algunos cultivos menores en agricultura de temporal. En agosto de 1971, se aprobó la ejecución de la primera etapa de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas (SICARTSA).

PUERTO MADRYN

la construcción del Ferrocarril Central del Chubut, para lo cual se contó con capitales ingleses. El ferrocarril unió entonces el centro comercial y financiero de Trelew con Puerto Madryn, que nació entonces como puerto de salida de la producción del valle, y más tarde la producción lanar del norte de la Patagonia. Más tarde la producción de valle fue declinando, particularmente por la laterización de suelos a causa de la presa Ameghino que reguló las periódicas crecientes que lavaban la sal que por efecto de las grandes mareas penetraban en el río, y las tecnologías de transporte evolucionaron, y la función de Puerto Madryn prácticamente restringida a puerto fue decayendo. El resultado fue un prolongado estancamiento del centro, en actividades y población, que recién en 1970 comienza a revertirse por efecto de la actividad turística (el buceo y las reservas faunísticas de lobos y elefantes marinos son su principal atractivo), y una naciente explotación pesquera. En esa misma época, se inician los estudios de prefactibilidad por parte de COPEDESMEL (Comisión para el Desarrollo de los metales Livianos-Fuerza Aérea Argentina) para instalar un complejo productor de aluminio.

c. Las Actividades económicas originales

Con pocas excepciones individuales, la agricultura de temporal y extensiva constituía el fundamento económico de la región - se cultivaban, fundamentalmente, maíz, frijol, ajonjolí (cultivos temporales), coco y plátano (cultivos extensivos). La ganadería de tipo subtropical, constituía una fuente de ingresos complementaria. Los cultivos de temporal eran de bajo rendimiento, y a pesar de los esfuerzos de la Comisión

La ocupación del espacio patagónico se produjo ante la certidumbre que se podía valorizar el suelo semiárido con un tipo de explotación desplazado de la región pampeana: la cría extensiva de ganado ovino. La participación de la provincia del Chubut en las existencias lanera se mantiene constante en un 12% respecto al total. La agricultura del valle inferior del río Chubut afectada por el deterioro del suelo y la competencia

AZARO CARDENAS

En el Río Balsas, la productividad de la tierra no aumentaba con el transcurrir de los años. Las principales fuentes de ingresos las constituían los cultivos perennes. (palma de coco, plátanos y algunos frutales). La palma de coco introducida hace 30 años en la región era la más relevante, en particular, porque: brinda amplias oportunidades para contratar mano de obra asalariada durante tiempos de cosecha, las plantas tienen producción durante más de 35 años, son resistentes a las enfermedades y provee múltiples utilidades como material de construcción de muros y techos de las viviendas, producción de aceite, material de combustión, etc. El producto principal de la palma de coco es la copra, y está orientado hacia mercados externos a la región, característica que tuvo importantes repercusiones internas en la zona. Comerciantes de los centros urbanos cercanos como Uruapan y Morelia, o lejanos como Ciudad de México, sometieron a los campesinos de la zona a un fuerte monopolio del transporte, distribución de sus productos. El aislamiento de la zona contribuyó a mantener este monopolio que permitía que un kilo de copra se pagara cuatro veces menos que su valor de mercado. Esta situación se prolongó hasta la construcción de la carretera a Nueva Galicia (1964-65). Las relaciones económicas y sociales fueron a las similares de los enclaves con sus "tiendas de raya". Un campesino vivía con deudas entre cosechas, las cuales a su vez, tenía que vender a su "patrón" a deudas".

PUERTO MADRYN

Oligopólica de los productores del sur de la pampa, se destina al consumo local, con un pequeño excedente que se exporta de la región, aunque está muy sujeto a coyunturas de comercialización y a crisis de producción en otras regiones. Casi todos estos productos primarios de la provincia se exportaban de la región a través de Puerto Madryn, hasta que la carretera a San Antonio Oeste y Viedma-Carmen de Patagones fue habilitada y confiable desde 1958. Más tarde, la actividad del puerto fue decayendo a pesar de que una legislación de esa fecha estableció una zona de franquicias aduaneras al sur del paralelo 42° que lo incluía. Sin embargo, brindó algunos servicios para la introducción del equipo de las plantas textiles en base a fibra sintética, que se instalaron en Trelew. Posteriormente, a inicios de los '70, una intensa campaña de promoción turística basada en las bellezas naturales produjo un "boom" significativo que aún se mantiene. Por otro lado, los excedentes generados en Trelew han expandido Puerto Madryn en numerosas residencias secundarias y de fin de semana. Otra actividad naciente en la época, es la pesca en el litoral entre Mar del Plata y Puerto Madryn, pero no existía capacidad de frío local ni plantas procesadoras.

d. Historia de las inversiones del sector público

La puesta en práctica de una política de grandes inversiones es lo que ha originado el intenso crecimiento urbano

La acción del sector público ha tenido un papel fundamental en la implantación industrial en la región Trelew-Puerto Madryn.

LAZARO CARDENAS

del municipio de Lázaro Cárdenas. La transformación de la zona se inició en 1964, con la construcción de la presa José María Morelos (La Villita), obra de usos múltiples sobre el río Balsas que se ubica a 13 kilómetros de la desembocadura de dicho río y a 55 kilómetros por debajo de la presa hidroeléctrica El Infiernillo. La presa La Villita fue diseñada para generar energía eléctrica (1,320,000, 000 kw anuales), controlar inundaciones y proveer riego (superficie regable 24,020 has., de las cuales 18,330 has. son en la margen derecha en el estado de Michoacán), y para alojar en su corona el ferrocarril y la carretera del Pacífico. Como paso previo a la concreción de inversiones estatales, se realizaron estudios sobre las posibilidades de explotación de los yacimientos de hierro de Las Truchas, uno de los más importantes de México, declarados reserva nacional en 1949. La decisión de construir una planta siderúrgica fue tomada en 1969, y la autorización de la ejecución de la primera etapa se obtuvo en 1971. Las inversiones debieron entonces aumentarse para abarcar no sólo la construcción de la planta siderúrgica, el aprovechamiento de la energía eléctrica de la presa La Villita y la extracción del hierro desde sus yacimientos para el funcionamiento de la planta, sino que también se debió invertir en la infraestructura urbana y la de apoyo a la actividad industrial. Así, se urbanizaron grandes superficies para proveer viviendas suficientes para los obreros y técnicos constructores de la planta, en un principio, y para los obreros y técnicos encargados de hacerla funcionar, posteriormente; se construyó un puerto sobre la desembocadura del río Balsas que permitiera el desembarco de las maquinarias y los materiales necesarios para la construcción

PUERTO MADRYN

Las exenciones fiscales, nacionales y provinciales han impulsado la atracción de industrias a la zona. Los estudios de COPEDESMEL de 1969 y la posterior licitación internacional ganada por la empresa privada Aluminio Argentino, S.A. (ALUAR, S.A.), en cuyo capital social participa minoritariamente el sector público asociado a un grupo privado nacional, exigieron la construcción de costosas obras de infraestructura de apoyo al complejo. Los requerimientos de energía eléctrica para el proceso electrolítico fueron cubiertos (aunque con cierto retardo) por la construcción de una Central Hidroeléctrica en el río Futaleufú en la región cordillera, que alimenta el complejo a través de líneas de transmisión de más de 300 kilómetros de recorrido. La empresa estatal Agua y Energía Eléctrica tuvo a su cargo la obra. Por otro lado, se construyó un nuevo muelle mineralero y de mercadería de 1,520 m. de longitud, adyacente a la nueva planta productora de aluminio y a 2.5 km. del muelle antiguo, de operaciones pesqueras; sobre el nuevo muelle corre una cinta transportadora de 1,800 m. de longitud que une al muelle con los silos de almacenamiento de aluminio que se encuentra en terrenos de la planta. El puerto fue construido por la Secretaría de Obras Públicas. La empresa ALUAR, S.A. tomó a su cargo la construcción de viviendas y servicios complementarios para sus técnicos y obreros para lo cual urbanizó una amplia zona que expandió el área urbana hacia el norte. Ultimamente contribuía también con el mejoramiento y desarrollo del sistema telefónico local. El gobierno de la provincia a través de la municipalidad local introdujo servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas sur y oeste, y pavimentó varias calles. El capital accionario de ALUAR, S.A. en 1974 alcanzaba a poco más que 140 millones de dólares.

LAZARO CARDENAS

PUERTO MADRYN

de la planta, y del carbón y otras materias primas para el funcionamiento de la siderúrgica; y finalmente, se realizaron fuertes inversiones en infraestructura de comunicaciones terrestres como el ferrocarril Coróndiro-Las Truchas-Petacalco (aún en construcción), y las carreteras Lázaro Cárdenas-Uruapan, Lázaro Cárdenas-Zihuatanejo-Toluca (aún en construcción). La composición del capital social de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A. (SICARTSA), revela que un 51% pertenece al gobierno federal, un 25% a Nacional Financiera (el banco de desarrollo de México), un 12% a Altos Hornos de México, S.A. (una empresa paraestatal productora de acero) y a La Perla, S.A., y un 12% al Fideicomiso en Nacional Financiera para la venta de acciones a particulares (que en su mayor parte fueron también suscritas por el gobierno federal).

Se invirtieron en la primera etapa, 1,024.9 millones de dólares, de los cuales 863.4 millones fueron destinados a capital fijo (planta, equipo, obras civiles y costos preoperativos), 99.6 millones a capital variable (mano de obra) y 61.9 millones al pago de intereses. Por otro lado, la inversión en infraestructura económica fue de 450.3 millones de dólares (energía eléctrica 122.6 millones de dólares, irrigación 53.1 millones de dólares; carreteras 108.1 millones de dólares; ferrocarril 115.0 millones de dólares; puerto 49.8 millones de dólares; aeropuerto 0.2 millones de dólares), y en infraestructura social, 121.3 millones de dólares, (educación 0.5 millones de dólares; salud 10.1 millones de dólares; vivienda y urbanización 110.1 millones de dólares; otros servicios 0.7 millones de dólares).

c. Actividades económicas actuales

LAZARO CARDENAS

Si bien, la información censal se está publicando en estos días, lo cual permitirá señalar cifras, sin duda, la actividad que más contribuye al producto bruto geográfico es la secundaria, prácticamente concentrada en la empresa siderúrgica; no existe por el momento, ninguna otra industria no artesanal instalada aunque se anuncia la pronta construcción de una planta de fertilizantes y los estudios para instalar un astillero. La actividad agropecuaria ha ampliado su nivel original abarcando casi todas las tierras potencialmente explotables sin mucha inversión adicional; aunque se ha observado un creciente impacto en la productividad por el cambio tecnológico (la tecnificación del agro puede observarse en el incremento entre 1960 y 1974 de los arados a disco (1157%), las cultivadoras (casi 2000%) y los motores de uso múltiples (2250%). En cuanto al sector terciario, se observa que en los últimos años hubo un desarrollo del transporte varias veces superior al de los servicios y el comercio.

PUERTO MADRYN

La región de Puerto Madryn-Trelew genera el 30% del producto bruto geográfico de la provincia del Chubut. Si analizamos exclusivamente Puerto Madryn y su hinterland (en el departamento de Biedma), el sector secundario predomina con una contribución del 56% del total frente a un escaso 13.4% del sector primario (3.4% corresponde a la pesca). La creciente actividad de servicios, dedicada en gran parte al turismo contribuye con un 30.6% al PBG.

El sector secundario contiene la industria del aluminio, cuya producción comenzó en 1974 (prácticamente en esta etapa trabaja a menos de la mitad de su capacidad, prevista para 144.000 toneladas anuales), la industria pesquera en una moderna planta procesadora de pescado para la producción de congelado y harina (capacidad de producción de 45 toneladas/día de pescado y 35 toneladas/día de pescado congelado, en general, merluza), la industria textil con varias empresas (una fábrica de telas e hilado stretch instalada en 1973 con una capacidad de producción de 60,000 kg/mes, dos fábricas de medias y tejido de punto instaladas en 1970 y con una capacidad de producción de 35,000 kg/mes, y una tintorería industrial que opera desde 1954 para el teñido y acabado completo de telas de nylon, poliéster, acrílico y algodón). un astillero para embarcaciones pequeñas y deportivas (desde 1961 produjo 250 embarcaciones, tiene capacidad para 25 embarcaciones/mes), y una pequeña y eficiente fábrica de equipos de buceo con tecnología italiana de una conocida marca.

d. Dinámica demográfica

El aumento espectacular de la población del municipio entre 1950 (2,500 habitantes, de los cuales 852 pertenecen al cen-

La región de Trelew-Madryn es después del Valle del Río Negro (una zona de agricultura intensiva bajo riego, aso-

AZARO CARDENAS

ro urbano Melchor Ocampo) y 1975 (67,500 habitantes) se debe al incremento natural y a una fuerte inmigración. Estos dos fenómenos intervienen en distinta proporción según los períodos de crecimiento de la población, y ello se manifiesta en la composición por edad y sexo de la población. A pesar de la ausencia de estadísticas confiables y comparables para la localidad, puede aceptarse que la tasa de crecimiento natural de la población fue aproximadamente igual a la media del crecimiento natural de México, aunque tal vez algo superior a partir de 1965. (una tasa de natalidad 4.5% anual) A partir de 1965, comenzaron las inmigraciones fuertes al municipio, por lo cual es probable que se elevara la tasa de natalidad, y bajara la de mortalidad, dado que entre las familias migrantes la proporción de gente joven era alta. Un análisis reciente revela que la migración más significativa comenzó en 1971, y que de la población actual casi el 60% puede ser considerada no nativa de la zona. Todos los grandes conjuntos regionales de los estados mexicanos proporcionaron una parte del contingente migratorio que se dirigió al municipio de Lázaro Cárdenas. La frecuencia de los diversos lugares de origen parece ser función de su lejanía respecto al centro. A este respecto, se ha verificado que el 62% de los migrantes provienen de una región limitada por un radio de 300 km. Es de destacar también, que la atracción poblacional ejercida movió migrantes a distancias mayores a 1,000 km. (8.4% del total). En 1975, la no iniciación de la segunda etapa de la siderúrgica condujo a una situación crítica de desempleo que fue agravada por la inercia propia de los fenómenos demográficos; es recién dos años después que se revierte la tendencia migratoria, con saldos netos negativos. En la actualidad, el tamaño poblacional del municipio parece haberse estabilizado en poco más de 100,000 habitantes, según una evaluación del fideicomiso de la Ciudad Lázaro Cárdenas.

PUERTO MADRYN

ciada a las ciudades de Neuquén y General Roca), el centro turístico de Carlos Paz en Córdoba y el departamento de Saenz Peña en el Chaco (la frontera de avance de las actividades agropecuarias subtropicales), el distrito de mayor crecimiento poblacional en Argentina. De 1960 a 1970, la población creció en un 30%; aunque, si se analiza exclusivamente Puerto Madryn, que en esa época sufría un declinar de sus actividades, la población era prácticamente estable (de 5,586 a 6,183 habitantes), con un probable flujo de emigración del segmento 20-29 años, hacia la ciudad de Trelew. En los años subsiguientes, por el incremento de la actividad turística, la construcción de la planta productora de aluminio y la instalación de procesadoras de pescado muy intensivas en mano de obra, se genera una atracción de población que tiende a triplicar el tamaño poblacional del centro (1970: 6,183 h.; 1975: 11,436 h.; 1976: 13,561 h.; 1977: 15,188 h.). En cuanto a la composición por edades, más del 51% corresponde al segmento activo 19-59 años; y en cuanto a la composición por sexo, es ligeramente sesgada hacia la población masculina (característica típica de la Patagonia, mucho más acentuada en el campo). Finalmente, conviene destacar la presencia de migrantes de países limítrofes, que en los períodos de construcción de las plantas productivas, obtenían empleos de baja calificación (en la región Trelew-Madryn, este sector de la población, según estimaciones de 1976, alcanzaba al 16.4% del total).

LAZARO CARDENAS

PUERTO MADRYN

e. Perfil del Empleo

Se ha producido un profundo cambio en el perfil del empleo: en 1950 el sector primario ocupaba al 89.2% de la población activa, nivel parecido al de 1960, 80.7%, pero en 1975, sólo alcanzaba al 19.8% del total, frente al secundario con 52.3% y 27.9% en el terciario. Es de mencionar que a pesar de las nuevas posibilidades de empleo en la construcción, comercio y servicios, no se produjo un alejamiento masivo de las actividades agrícolas, sobre todo entre los ejidatarios y pequeños propietarios, debido, entre otras cosas al fuerte incremento del valor de la tierra, asociado a las obras de riego e infraestructura y competencia por suelo urbano, y a la mayor demanda de productos alimenticios. En 1975, más de la mitad de la población económicamente activa estaba vinculada a la construcción y producción de insumos para ésta; y en menor medida a talleres mecánicos y transformación artesanal de alimentos. En los periodos más intensos de construcción de la planta siderúrgica se empleaban casi 18.000 personas. En 1976 cuando la planta entró en operación sólo empleaba 4000 obreros, a los que deben agregarse un poco menos que 1000 técnicos, y otros 200 operarios en los yacimientos ferríferos de Las Truchas (a 20 km. de Lázaro Cárdenas). La construcción de la infraestructura portuaria, carreteras y ferrocarril empleó entre 1971 a 1975 otras 2000 personas, pero a la finalización de las obras, los puestos permanentes de operación y mantenimiento eran inferiores a 100. En el sector terciario el que más se ha desarrollado es el transporte, lo cual se debe fundamentalmente por la necesidad de importar por tierra toda clase de mercaderías extra regionales (alimentos, materiales para la construcción, etc.) y el intenso movimiento de pasajeros en el propio municipio, y entre éste y el resto del país. El transporte ocupó en 1975 a un 3.1% de la PEA de Lázaro Cárdenas y un 6.0% de la de Las Guacamayas. Si se analizan porcentajes de PEA ocupados en servicios de gobierno (aproximadamente un 10%) y se

Hasta 1970 el empleo en el sector secundario no alcanzaba al 15%, y se concentraba en pequeños talleres y en una tintorería industrial. Es a partir de la radicación de las nuevas industrias, en esa época, que se produce un cambio significativo en el perfil de la estructura de empleo, tal que en 1974 se registraba para la localidad de Puerto Madryn la distribución siguiente: 51.6% en la industria, 13.6% en servicios de gobierno; 33.8% en comercio y servicios turísticos y un 2% en las actividades agropecuarias. En el sector industrial los rubros más dinámicos son la fabricación de productos metálicos, industrias metálicas básicas, y textiles. El nivel de desempleo medido por la tasa bruta de desocupados alcanzaba al 3.8% en 1971, valores mejorados en 1972, 2.5% (período de construcción de la planta de aluminio); el valor en 1977 se estimaba en 3.2%.

Respecto de los salarios, si bien en la Patagonia se adiciona un 25% más a los convenios nacionales, en los sectores industriales más dinámicos en Puerto Madryn se superaba esa cifra (en la planta procesadora de pescado 28.5%, y en la tintorería industrial 30%); estos mayores ingresos comienzan a diferenciar un sector en el mercado de consumo de bienes. Otro aspecto interesante es el incremento de la participación femenina en la mano de obra industrial, verificándose que más de 1.3 puestos de 5 nuevos empleos son destinados a mujeres.

LAZARO CARDENAS

PUERTO MADRYN

comparan con los niveles urbanos nacionales puede inferirse el subequipamiento (salud, educación, policía) de la localidad. El comercio proporciona poca ocupación asalariada, siendo que en gran parte está constituida por trabajadores por cuenta propia, que la mayoría de las veces integra el llamado sector informal.

f. Impacto sobre el habitat urbano
y el medio ambiente en general

La gran presión poblacional produjo demandas insatisfechas de bienes y servicios del habitat urbano. En 1975 estimaciones oficiales conservadoras señalaban un déficit de vivienda en 4000 unidades excluyendo unas 3000 en proceso de construcción y otras 1000 ya terminadas. La oferta de viviendas del sistema productivo formal se concentra en Lázaro Cárdenas, en base a una planificación del espacio con bajo coeficiente de ocupación, mientras que en Las Guacamayas no se construían viviendas del proyecto previsto, a pesar de ser el lugar de mayor recepción de migrantes y donde la densificación del uso del suelo en base de asentamientos precarios llegaba a quintuplicar los niveles previstos.

Asimismo el precio de compra y los planes de financiación, así como los niveles de renta de las viviendas construidas por los organismos estatales son inaccesibles incluso para las familias de ingresos medios, excluyendo la mayor parte de la población (en 1975 casi el 50% de las viviendas construidas y terminadas no estaban habitadas). Los programas de autoconstrucción de vivienda en ejecución desde hace dos años pueden adecuar la oferta a las necesidades y posibilidades reales.

Los servicios conexos a la vivienda son insuficientes, y su disponibilidad produce una segregación residencial notable: los operarios de la siderúrgica se alojan en Ciudad Lázaro Cárdenas, con gran acceso a todos los servicios no sólo de infraestructura sino también culturales y de recreación, mientras que en Las Guacamayas con un tamaño poblacional poco menor, la situación es crítica. El deterioro del medio ambiente en este último centro, no sólo se

La instalación de la fábrica de aluminio creó expectativas que no se concretaron en los obreros que trabajaron en la construcción, y muchos de éstos fijaron residencia en la ciudad en asentamientos precarios ("villas miseria"), única estrategia de sobrevivencia ante la escasez y altos precios de la oferta del mercado formal de tierra y vivienda. La expansión del centro urbano en términos de zonas residenciales para técnicos y obreros de ALUAR S. fue hecha por la misma empresa.

Las viviendas de interés social producidas por el sector público (no más de 310 unidades) como los planes de autoayuda, no alcanzan a los sectores de menores recursos. En 1978, se reportaban más de 702 viviendas en los 7 asentamientos precarios, por lo que se estima en más de 3500 las personas que habitan en estas condiciones (cas un 20% del total de la población). Dado que el tamaño poblacional del centro no es grande, y la no existencia de napas de agua potable, la contaminación antrópica, por las deficiencias en el sistema de drenaje sanitario, no es relevante. La buena ventilación del área, por la falta de obstáculos, permite que la calidad del aire sea buena. La contaminación del mar producida por componentes fosforados emitidos por la planta de aluminio, todavía no son importantes, y se realiza un seguimiento y control; en cambio, la que está iniciando la planta procesadora de pescado si bien todavía no se cuantificaron los niveles, es importante.

Adicionalmente puede señalarse que la mayor frecuencia de barcos en los muelles ha alejado los cardúmenes de la costa, y el ruido producto de las embarcaciones

LAZARO CARDENAS

PUERTO MADRYN

agrava por la ausencia de drenajes y escasez en el agua potable sino también por la desorganización del espacio y su ubicación relativa respecto a la planta y los vientos dominantes que lo hace receptor de los humos emitidos por ella. La contaminación del río Balsas todavía no es grave, porque si bien recibe las aguas negras tratadas de un servicio de drenaje sanitario que atiende sólo 11.500 habitantes, recibe la descarga no tratada de varias fosas sépticas en las colonias populares, que son las que más crecen.

La próxima construcción de una planta productora de fertilizantes permite esperar más altos niveles de contaminación en el río, ante la experiencia en otros casos como en el CCE Coatzacoalcos. Todavía no se revelaron estudios sobre la contaminación vía fluoruros de las especies marinas, ni los efectos de la emisión de óxidos de hierro y polvo de carbón de piedra y su acumulación como fina película en la superficie acuática adyacente.

mayores (los barcos provenientes de Australia que transportan bauxita tienen una frecuencia actual de 18 días) está disminuyendo la presencia en el Golfo Nuevo, de las ballenas, que tradicionalmente se acercaban para aparearse, y en el momento del alumbramiento.

5. UNA REFLEXION FINAL

Las consideraciones anteriores podrían conducir a una posición resignada frente a las consecuencias de un proceso irreversible de industrialización, o por el contrario a una postura militante utópica centrada en un conservacionismo ecológico, y a una conclusión extrema tal como, que una estrategia de desarrollo industrial regional conduce a un menor nivel de calidad de la vida para el sector de la población con menores recursos.

Como no existe evidencia de que el estilo de desarrollo actual no implique un aprovechamiento de los recursos naturales ni una estrategia de disminución de las desigualdades regionales, sino que por el contrario, no sólo por las políticas de sustitución de importaciones para mejorar la situación del sector externo sino por la intervención en las economías nacionales del proceso de transnacionalización del capital y la inserción de la producción en un escenario supranacional, es muy posible esperar que los CCE se multipliquen en América Latina.

Existe entonces el desafío de mejorar la metodología de planeación, en términos de diseñar trayectorias del plan más prospectivas, y por ende menos deficientes, que conduzcan a estrategias con una mayor preocupación por las variables sociales, e incorporen un manejo más racional, ecológico, del medio ambiente.

Probablemente esta reformulación metodológica está ya en curso, pero no hay dudas que las primeras conclusiones seguirán siendo posibles sin una resolución de las contradicciones del estilo actual de desarrollo, que parafraseando los estudios urbanos, conducen a una "industrialización salvaje".

6. RESUMEN

Los centros de crecimiento explosivo (CCE) - ciudades medias y pequeñas que crecen mucho durante un corto período de tiempo como consecuencia de la aplicación de un programa de inversiones en industrias de base o estratégicas, o en el desarrollo de servicios como el turismo, y la recepción de un flujo poco controlable de migrantes - son un problema relativamente reciente en América Latina, y poco estudiado.

La fuerte intervención operada en el medio ambiente y la vinculación del proceso de generación de un CCE con las estrategias de desarrollo nacionales, hace relevante su consideración al estudiar las interrelaciones entre los estilos de desarrollo y el medio ambiente en América Latina.

Este trabajo presenta las características del proceso en los CCE, empleando un criterio con elementos demográficos y socioeconómicos como descriptores. Se señalan asimismo, algunas hipótesis explicativas y/o interpretativas acerca de la fenomenología presentada.

Dada la importancia de una evaluación de la calidad de la vida, se presentan los problemas más importantes en relación a la producción y acceso a los bienes y servicios de apoyo al habitat urbano y se proveen algunas anotaciones sobre impacto ambiental, ambos análisis como resultado de una serie de estudios empíricos sobre CCE en América Latina.

Finalmente, un análisis descriptivo de dos casos típicos, es presentado.

7. RECONOCIMIENTO

El autor desea agradecer la colaboración del Lic. Eduardo Bermudez en la revisión del análisis de estudios empíricos y por permitir el acceso a su banco de documentación personal. Bermudéz integró el equipo del Proyecto HABITAT/CIDA de CEPAL en 1978, y actualmente trabaja para el gobierno de México en el Centro Nacional de Información y Estadística del Trabajo.