

UTILIZACION DE LA NOMENCLATURA INDUSTRIAL EN MEXICO

Por Ma. Luisa García Amaral *

RESUMEN

A través del tiempo, en el desarrollo industrial del país, se ha venido utilizando una serie de nombres para la designación de ciertas etapas en el proceso de industrialización, que no presentan realmente coherencia conceptual; se puede decir que sólo se han empleado como una moda, consecuencia de nuestro desarrollo dependiente.

SUMMARY

Since industrial development started in Mexico, some terms, related to certain steps in the industrialization process, have been used indiscriminately; such terms do not have an actual coherence of concepts. It could be stated that all those terms have been used "as mode", as a result of our dependent development.

ANTECEDENTES

La etapa inicial de industrialización de nuestro país, que en primera instancia se produce a partir de 1940, en 1965 lleva menor ritmo en su crecimiento. Para que esto haya tenido lugar, son múltiples los factores que intervienen; entre los de mayor peso se encuentra la falta de capacitación de la mano de obra que conlleva un alto índice de desempleo.

Este comportamiento se pone de manifiesto, sobre todo por el ago

* Investigadora del Instituto de Geografía de la UNAM.

tamiento del patrón de desarrollo que el Estado conformó en esta época nacional, y las fallas estructurales que se pueden anotar, preponderantemente, en que:

1. La industria se apoyó fundamentalmente en el mercado interno, productos de consumo principalmente.
2. La concentración territorial se ha producido en 3 puntos principales del país: D.F., Monterrey y Guadalajara, con lo que se propicia una localización industrial de altos costos sociales.
3. La producción se ha orientado a la sustitución de importaciones de bienes de consumo, sin considerar debidamente ni las posibilidades de la integración vertical orgánica del proceso industrial, ni los beneficios de un más racional aprovechamiento de las materias primas que existen en el país, tanto en explotación actual como en potencialidad de uso.

Esto ha dado como resultado que las diversas ramas industriales estén poco desarrolladas y que este desenvolvimiento se haya realizado en forma diferenciada propiciando, así, la producción de artículos suntuarios y la sobreexplotación de materias primas.

4. La estructura del mercado de nuestro país está caracterizada por una dicotomía entre las grandes empresas oligopólicas, básicamente en las ramas de mayor crecimiento, y una enorme cantidad de pequeñas empresas dispersas que sólo subsisten.

El sistema financiero ha coadyuvado a la conformación estructural que se menciona al integrar la gran empresa y desalentar a la pequeña y mediana industrias.

La concentración industrial es reflejo claro y fehaciente de la concentración del ingreso, de la desigualdad entre la ciudad y el campo; entre las propias ciudades pequeñas y grandes; entre asalariados y patrones y, sobre todo, entre quienes poseen un trabajo y los que van irremediabilmente hacia la marginación y el desempleo.

LA PROBLEMÁTICA

En una primera instancia, en México, al iniciarse el proceso de industrialización, se utilizó una nomenclatura que aún no alcanza la mínima coherencia conceptual y que se suele emplear indiscriminadamente: complejo industrial, zona industrial, fraccionamiento industrial, parque industrial, corredor industrial, ciudad industrial y, en últimas fechas, puerto industrial.

Al tratar de encontrar correspondencia entre el nombre aplicado y el sujeto industrial que se había de desarrollar, se ha encontrado que ésta no existe, por lo que a partir de esa circunstancia surge la necesidad de analizar en este trabajo las definiciones o significados conceptuales determinados.

DEFINICIONES

1. COMPLEJO INDUSTRIAL. En el sector industrial de los países desarrollados se emplea este término para designar la integración vertical de un proceso productivo; conceptualmente se dice que un complejo industrial es un grupo de fábricas que pertenecen a un mismo proceso industrial homogéneo en el que unas dependen de las otras en lo que respecta a sus materiales fundamentales, o sea los insumos que requieren.
 - 1.1. Como características determinadas:
 - 1.1.1 Se requiere de una excelente infraestructura: carreteras, vías del ferrocarril, agua, energía y servicios.
 - 1.1.2 Su extensión es variable pues depende de la rama productiva y de la reglamentación existente.
 - 1.1.3 Su localización se da generalmente en función de la obtención de materia prima.
 - 1.1.4 Entre sí, las fábricas del complejo comparten infraestructura y mercado.

1.2 Ventajas de este agrupamiento:

1.2.1 Aprovecha las economías de aglomeración.

1.2.2 Reduce los costos de transporte ocasionados por el acarreo de las materias primas.

1.2.3 Obtiene una alta reducción sobre el costo y control financiero y administrativo. Desde luego, esto no se observa en países de libre empresa o de capitalismo dependiente, como México.

1.3 Desventajas:

1.3.1 No toma en cuenta el costo de fricción espacial que tiene lugar entre el complejo y los centros de consumo.

En México está por demás utilizar el término, pues generalmente no existen complejos, salvo alguno asentado en la ciudad de Monterrey, o los que es posible considerar integrados a través de lo que puede significar la extraterritorialidad de las empresas transnacionales.

2. ZONA INDUSTRIAL. En términos generales, en los países industrializados o de alto desarrollo industrial se dice que es una porción de tierra que se subdivide y desarrolla de acuerdo con un plan global, para el uso de una comunidad de empresas industriales.

2.1 El plan debe considerar:

2.1.1 Infraestructura detallada

2.1.2 Realización de edificaciones

2.1.3 Venta o arrendamiento de predios

2.1.4 Tener el control de los predios y edificios acogiéndose a los reglamentos de zonificación vigentes, incorporando restricciones como requisitos legales en contratos de compraventa y arrendamiento.

- 2.1.5 Establecer un control administrativo y una protección real a la inversión promovida, a través de los sistemas existentes de seguridad e inversiones.

Obviamente, estas zonas se promueven para que la iniciativa privada invierta.

- 2.2 En México la zona industrial es un área reservada por la autoridad municipal para ser ocupada sólo por fábricas.

- 2.2.1 Características:

- 2.2.1.1 Debe localizarse a distancia adecuada de la población, entre 4 y 6 km del núcleo urbano.
- 2.2.1.2 La tierra se ofrece en venta en fracciones o lotes de cualquier tamaño, y el diseñador o comprador debe instalar de su peculio los servicios que necesite su fábrica.
- 2.2.1.3 La infraestructura es similar a la del complejo, pero con menor grado de elaboración.
- 2.2.1.4 Se aglomeran fábricas independientes entre sí.

Una vez que se construyen las factorías, el municipio no se vuelve a interesar en ellas más que como contribuyentes o causantes de impuesto.

3. FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL. Se ha dado sólo como desarrollo y promoción privada, estableciéndose lotes modulares que son adquiridos por el industrial quien puede obtener uno o varios módulos según el espacio que requiera la fábrica.

La infraestructura primaria la establece el fraccionador, y los servicios específicos los genera cada empresa.

- 3.1 En México, la iniciativa privada suspendió esta modalidad toda vez que el Estado a tomado a su cargo la labor de industrialización nacional, lo que motivó que la empresa privada sólo es-

pere que se abra una nueva área para instalarse en dichos fraccionamientos y gozar de los incentivos que se generan, en todos los casos, tanto en el orden material y de inversión como en infraestructura y en el orden fiscal.

4. PARQUE INDUSTRIAL. En los países desarrollados se considera también como centro industrial. Es en Estados Unidos de Norteamérica donde se principia a nombrar parque industrial.

Existen cuatro diferentes tipos que se pueden distinguir o clasificar en función de la modalidad de propiedad y por los agentes que los promueven; así, se dice que existen dos de venta y dos para arrendamiento y, simultáneamente, se señala la existencia de dos de iniciativa privada y dos del Estado o de características oficiales.

- 4.1 En el primer caso, los parques o centros producto de la iniciativa privada tienen lugar cuando se lucra acondicionando una extensión de terreno, en cuanto a servicios e infraestructura, que luego se venda a diferentes industrias.
 - 4.1.1 También de iniciativa privada es la modalidad de que el acondicionamiento del área sea para arrendar o para llevar a cabo una forma mixta, vender y arrendar; en este caso debe instrumentarse también un cuerpo administrativo permanente.
 - 4.1.2 Con asistencia de organismos oficiales se acondiciona el terreno, en cuanto a servicios e infraestructura básica, con el mismo nivel de eficiencia que los dos casos anteriormente señalados, y se vende a precios adecuados, con lo que la ganancia está muy por abajo de la especulación e, incluso, ésta tiende a desaparecer.
 - 4.1.3 Con las mismas características que 4.1.1, sólo que, por su carácter oficial, las cuotas de arrendamiento se establecen para que el parque sea autosuficiente, pero de ninguna manera persiguen el lucro. Este tipo debe contar también con un cuerpo administrativo permanente.

- 4.2 En nuestro país, una de las funciones principales del parque industrial es la de desarrollar las posibilidades de la región en cuanto a recursos potenciales existentes, como una acción oficial producto de la planeación indicativa del Estado y como instrumento de la desconcentración territorial.

Como se menciona en párrafos anteriores, el promotor del parque estipula estímulos adicionales para los empresarios o industriales que se acojan al programa propuesto, ya que esto permite el ordenamiento territorial y uso adecuado del suelo, la retención de la población en sus lugares de origen y la posibilidad de que exista un control más adecuado de la contaminación ambiental.

En cuanto a la extensión de los parques industriales de México, van de 40 a 300 Has y en todos los casos se marca un desarrollo por etapas, dentro de la modalidad de promoción oficial para un tipo de desarrollo mixto.

5. CORREJOR INDUSTRIAL. Tiene lugar cuando el espacio existente entre dos localidades se ocupa con la actividad secundaria.
- 5.1 Esta área no debe tener ocupación urbana.
- 5.1.1 No deberá estar destinada a las actividades agropecuarias de alto rendimiento.
- 5.1.2 Deberá desarrollarse a lo largo y en los extremos de una vía de comunicación importante sea ferrocarril o carretera de primer orden.
- 5.2 En México generalmente el desarrollo de este elemento industrial es competitivo con actividades agropecuarias y de alto rendimiento, así como con la ocupación urbana.
6. CIUDADES INDUSTRIALES. Se dice, teóricamente, que son aquellas que deben su denominación a tener entre 50 y 60% de su PEA (Población Económicamente Activa) especialmente dedicada a esa actividad, o sea al sector secundario de la economía. Ver Anexo (a).

6.1 Se considera que una ciudad bien organizada puede proporcionar empleo permanente y remunerativo, por efecto multiplicador, en todas las ramas de la organización económica, a un 40% del total de su población; en realidad, son contadas aquellas ciudades que cumplen con esta característica.

6.2 En México, una vez más, se adoptó el término, y a partir de 1970 se crea la Comisión de Desarrollo Urbano del país (CODURPA), de pendiente de la antigua SOP, en febrero de 1972. A través de su gestión se sentaron las bases para llevar a cabo estudios de "ciudades industriales" como polos de atracción.

En ellos se fijaron ciertas normas que cumplir, que consti tuían un paquete técnico predominantemente con atención al acon dicionamiento territorial, en el que se generaría la creación de las mencionadas ciudades; en 1979, un informe de la propia comisión señala que en esa fecha ya existían 139 unidades.

6.2.1 Los estudios del paquete fundamental de características físicas y de localización del terreno debe cubrir los siguientes rubros:

6.2.1.1 El terreno escogido debe ser económico, con pendientes entre el 1 y el 3%, nunca mayor a ésta.

6.2.1.2 Su ubicación deberá ser entre 2 y 6 km de distancia a la loca lidad existente.

6.2.1.3 Tener buenas comunicaciones por carretera, ferrocarril o, en su caso, con puertos y canales de navegación.

6.2.1.4 Contar con líneas de conducción eléctrica a distancias no ma- yores a 500 m.

6.2.1.5 Contar con agua potable en abundancia y con mantos subterrá- neos que permitan la perforación existosa de pozos para satis facer esa necesidad.

6.2.1.6 No debe ser inundable

6.2.2 Estudios geohidrológicos

6.2.3 De mecánica de suelos y sismología

6.2.4 De ecología

6.2.5 Legales

6.2.6 De formas y dimensión del terreno

6.2.7 De las condiciones climatológicas y meteorológicas

A pesar de todas estas condiciones preestablecidas al llevar a cabo el análisis del desenvolvimiento de algunas de las 139 ciudades industriales planeadas por CODURPA, se encontró que sólo un mínimo porcentaje cumple con las normas que en muchos casos se contradicen con otras disposiciones tanto de aspecto legal como administrativo, político y humano, en los diferentes niveles de la administración pública.

7. PUERTO INDUSTRIAL. Conceptualmente, es el lugar específico en un territorio que por sus facilidades de instalaciones portuarias, marítimas o fluviales, conectan el desarrollo vertical del proceso industrial ahí asentado, con el sector transporte, por lo que a través de este punto (el puerto) no sólo se introducen los insumos necesarios o que no existen en el lugar de la transformación, sino también salen los productos elaborados o finales, para los mercados de consumo tanto nacional como internacional.

7.1 En México, a partir de 1979 se habla de cuatro puertos principales que deben habilitarse, tres de ellos marítimos y uno fluvial, que son:

- a) Tampico - Altamira, Tamaulipas
- b) Coatzacoalcos, Veracruz
- c) Salina Cruz, Oaxaca
- d) Lázaro Cárdenas "Las Truchas", Michoacán

En a y b se puede considerar que existe mayor nivel de desarrollo en cuanto a los procesos industriales basados en el

petróleo, la petroquímica y los fertilizantes, sin alcanzar la plenitud en la integración vertical, tantas veces mencionada, con la que los puertos deberían contar. Por tanto, lo que más se moviliza es la salida o exportación de crudo hacia el mercado internacional.

Por otro lado, es de gran consideración la corriente de importaciones, sobre todo maquinaria y equipo para la industria nacional, fundamentalmente la petrolera.

Ya en Lázaro Cárdenas (d) se exportan productos terminados en la siderurgia, que en su mayor parte van al mercado nacional, y se importa maquinaria, equipo y materia prima coadyuvante del proceso industrial de la siderúrgica.

De ninguna manera se puede considerar que existe ya la integración vertical del proceso industrial de la nación o de las actividades asentadas en los puertos; lo que lleva a reflexionar que una vez más y consuetudinariamente se ha hecho uso de la nomenclatura técnica especializada, para denominar determinados lugares en los pasos de la industrialización en México, por "moda", pero sin ninguna coherencia conceptual.

CONSECUENCIAS

Se ha podido observar que no existen, en términos generales, y a pesar de las normas establecidas, extensiones para ocupación predefinidas en forma adecuada, ni en función de la tipología industrial, ni correspondiendo a la línea de transformación.

No existen, generalmente, medidas precautorias en contra de la contaminación ambiental, aunque posteriormente se fijan determinadas medidas como remedio, sobre todo, en cuanto a agua y aire se refiere.

Esta situación que se ha presentado hasta 1980, ha requerido a nivel nacional de la configuración de una serie de instrumentos que coadyuven al ordenamiento y uso racional de los recursos encaminados a la industrialización nacional. Por ello se integró el Plan Nacional

de Desarrollo Industrial (1979-1982) que está contenido en el Plan Global de Desarrollo de la misma fecha (1982). Este planteamiento se considera base de una estrategia explícita en la que se busca instrumentar las condicionantes actuales para alcanzar los objetivos fundamentales del plan, que contituya la garantía de un mínimo de bienestar para toda la población, así como el objetivo central de acabar con la desocupación y el desempleo a fines del siglo presente.

Para ello considera principalmente:

- a) Reorientación de la producción hacia los bienes básicos o de capital.
- b) Desarrollar ramas de alta productividad para exportación y sustitución de importaciones en maquinaria y equipo (bienes de capital).
- c) Integración racional de la estructura industrial para llevar a cabo mejor aprovechamiento de los recursos naturales del país.
- d) Desconcentración territorial de la actividad económica que persigue crear nuevos centros industriales en el país, sobre todo hacia las costas y fronteras del mismo.
- e) Equilibrar la estructura de mercado entre la concentración oligopólica y las industrias dinámicas articuladas a la pequeña y mediana industria.

Esto y más en la integración sectorial y regional, es lo que nos permitirá alcanzar las metas formuladas.

A manera de ilustración, vamos a ver la composición de algunas ciudades en las que se localizaron polos de atracción, con las intenciones señaladas anteriormente en este estudio. La comparación la haremos en la década 1970-1980 en cuanto a la integración de la PEA-Población Económicamente Activa -de algunas localidades con una aceptable dinámica (ver Cuadro).

Al observar los datos consignados podemos apreciar que el aumento porcentual de la PEA no se ha dado por el crecimiento del sector secundario, ya que si fijamos la atención en la composición de la Población Económicamente Activa, tenemos como resultado que el sector primario se ha mantenido sin alteración y aun está en descenso en las localidades en observación; el sector secundario ha sido incrementado muy levemente y la mayor canalización de aumento ha tenido lugar hacia el tercer sector de la economía.

DE LA POBLACION TOTAL

LOCALIDAD	PEA %		POR 1970(*)		POR 1980		SECTOR 1980		SECTOR 1980(*)	
	1970 (*)	1980	1970(*)	1980	1970(*)	1980	Primario	Secundario	1970(*)	1980
Ciudad de México	32.5	35.1	1.1	1.1	36.7	37.9			57.1	61.0
Guadalajara	30.4	37.0	3.4	1.7	40.2	39.6			50.4	58.7
Monterrey	30.2	34.5	2.4	1.9	43.5	44.6			49.3	53.2
Tijuana	26.5	**	7.9	**	28.8	**			54.0	**
Mérida	26.6	**	5.1	**	27.8	**			56.7	**
Tampico	29.1	**	5.2	**	30.3	**			58.6	**
Cuernavaca	30.4	**	6.7	**	31.7	**			53.4	**

Fuentes: (*) Censo General de Población y Vivienda, Integración Territorial, México, 1970.

1980 SPP. Secretaría de Programación y Presupuesto. Información sobre Ocupación, No. 17, Trimestre 3, 1981. México, junio 1982.

(**) A la fecha de entrega del presente trabajo no se contaba aun con la información censal por localidades.

Referencias Bibliográficas

Les Norman D., Localización Industrial en México. Banco de México, S. A., Depto. de Investigaciones Industriales. México, D.F. 1971.

Boletines: Fidein, números especiales, noviembre-diciembre 1977, 1978 y 1979. Fideicomiso de Conjuntos, Parques, Ciudades Industriales y Centros Comerciales, SAHOP, N.F., México, D. F.

"CIEU" Centro de Información y Estudios Nacionales. Análisis Mensuales, Nos. 0. 8, 9, México, 1980.

Informes y Documentos: CODURPA - Comisión de Desarrollo Urbano del País - SOP. México 1972.

Plan Nacional de Desarrollo Industrial. México, 1980.