



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
BOGOTÁ-COLOMBIA



INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES
LA HAYA-HOLANDA

MONOPOLIO Y DESARROLLO REGIONAL

BERT HELMSING
MARZO DE 1979

PUBLICACION CIDER 79-003

CIDER

PROGRAMA DE INVESTIGACION Y DOCENCIA
EN PLANIFICACION DEL DESARROLLO REGIONAL

BOGOTÁ-COLOMBIA

OLIGOPOLIO Y DESARROLLO REGIONAL

**BERT HELMSING
MARZO DE 1979**

PUBLICACION CIDER 79-003

OLIGOPOLIO Y DESARROLLO REGIONAL.

OLIGOPOLIO Y DESARROLLO REGIONAL

OLIGOPOLIO Y DESARROLLO REGIONAL

BERT HELMSING

Marzo 1979

El autor quiere agradecer los comentarios y sugerencias del Doctor Jos G. M. Hilhorst y Doctor David M. Dunham del Instituto de Estudios Sociales y de sus colegas en el IDER, particularmente Rafael Pardo y José Fernando Pineda. Naturalmente sólo el autor es responsable por los posibles errores en el texto.

CONTENIDO

1.	Introducción	1
2.	El oligopolio. Conceptos de la teoría	5
3.	La formación de oligopolios nacionales (I)	17
4.	La formación de oligopolios nacionales (II)	23
5.	Aspectos de localización de empresas de varias plantas	29
6.	Algunas conclusiones	36
	Notas y Referencias	42

INTRODUCCION.

Una de las características de la estructura industrial colombiana es su alto grado de concentración. Es decir que son pocas empresas que controlan la mayor parte de la producción dentro de una rama industrial. Esta concentración en la producción no siempre es igual sino que varía desde oligopolios atomísticos, por ejemplo en la industria de imprenta, hasta oligopolios altamente concentrados (la industria química y de bebidas) /1/.

Al otro lado la distribución espacial de la actividad industrial se caracteriza por una concentración en unas pocas grandes ciudades (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla).

Así, se puede interrogar sobre la relación entre estos dos fenómenos. Más específicamente podemos desagregar esta cuestión en dos. Por un lado puede preguntarse si el desarrollo en el espacio influye o no sobre el grado de oligopolio. Esta pregunta se refiere a la posible importancia de factores regionales en la formación de oligopolios nacionales. Por otro lado podemos preguntar cómo el desarrollo económico en forma

oligopólica incide sobre las oportunidades de desarrollo de las regiones.

En el presente ensayo se propone indagar sobre estas dos cuestiones. Es preciso enfatizar aquí que la premisa de la teoría del oligopolio es que el comportamiento de una empresa no está determinada por una fuerza anónima el mercado donde la oferta y demanda agregada fijan el precio, sino que en el campo de fuerzas de las empresas mismas surge una empresa líder la cual influye sobre el comportamiento de las otras empresas.

Por otra parte es importante observar que en la economía regional, la cual por considerar específicamente la variable de espacio, han surgido los conceptos de monopolio y oligopolio espacial. Es decir, que dentro de un determinado espacio una empresa tiene cierta autonomía respecto a fijación de precio.

Como ya afirmó Sylos Labini, la disminución de los costos de transporte es importante para explicar el oligopolio /2/.

Sin embargo, como se puede demostrar fácilmente con una gráfica, la disminución de costos de transporte, ceteris paribus, no cambia las áreas de mercado de empresas localizadas en un determinado espacio. Así entonces, debe haber otros factores adicionales para explicar el origen de los oligopolios nacionales.

Es sorprendente que hasta ahora poco análisis se ha realizado en este respecto. Sólo muy recientemente Stuart Holland ha indicado la importancia de la organización oligopólica industrial por introducir el concepto de poder y empresa meso-económica /3/. Holland analizó y elaboró sobre el impacto del fenómeno sobre el desarrollo regional en los países europeos. Así su análisis es relevante para la segunda parte dentro de nuestro contexto. Sin embargo, no elaboró detalladamente sobre el surgimiento de estas empresas y la posible (eventual) importancia del desarrollo espacial lo cual se refiere a nuestra primera pregunta.

En la próxima sección se hace una breve exposición de la teoría del oligopolio, sus conceptos y la dinámica del proceso.

Luego se entra a discutir el factor regional en explicar la formación de oligopolios nacionales. Primero en el caso simple de una economía cerrada (sección 3) y después en un contexto más realista de una economía abierta y dependiente (sección 4).

En la quinta sección se presentan algunos aspectos de localización de empresas de varias plantas. Esto se refiere en

en particular a la respuesta de ser formulada respecto a la segunda parte de la pregunta central expuesta, cual fue precisada arriba.

En la última sección se presentan algunas conclusiones.

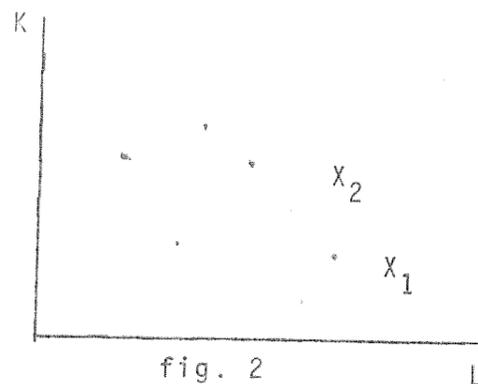
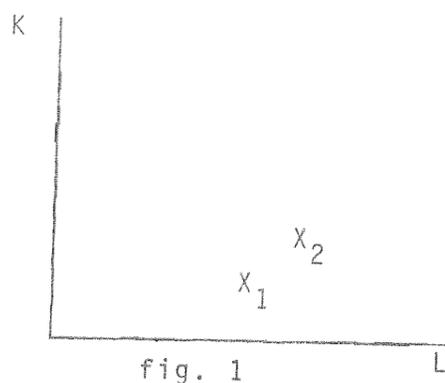
2. EL OLIGOPOLIO. CONCEPTOS DE LA TEORIA.

Respecto al concepto de oligopolio, hay que aclarar que no toda la concentración industrial necesariamente representa un oligopolio /4/. Particularmente en el caso que el producto tiene sustitutos o cuando el producto es fácil de copiar (ausencia de una barrera tecnológica). Al otro lado extremo un sector caracterizado por una baja concentración podría representar un oligopolio si el producto no tiene sustituto o cuando existen mercados muy localizados (ver mas adelante).

A continuación y para fines de exposición se parte del caso de un oligopolio relativamente concentrado en donde figuran pocas grandes empresas, algunas empresas medianas y un número de pequeñas empresas. Además simplificamos el caso a productos no diferenciados y sin sustitutos y en donde el mercado se expande en base de precios inferiores.

El fenómeno del oligopolio esta basado en el hecho que las posibilidades tecnológicas de producción de un determinado producto son limitados y en consecuencia las combinaciones de los factores de producción (capital y trabajo) su sustitución, son limitados. Existen

discontinuidades en la curva isocuanta. En lugar de una curva continua (fig. 1), sólo hay algunos puntos (fig. 2).



Como consecuencia de estas discontinuidades no se puede basar el análisis en combinaciones infinitesimales de los factores.

Por lo presente, supongamos que cada grupo de empresas (por tamaño) utiliza la misma tecnología. Así cuando una empresa quiere expandirse, debe entonces expandir con una misma instalación que ya tiene.

Además suponemos temporalmente que no hay progreso tecnológico e innovaciones en una instalación, lo cual tendría como consecuencia cambiar el esquema de costos.

Respecto al esquema de costos supongamos que las empresas más grandes tienen mayor costo: fijo, total y unitario mientras el costo directo unitario es menor, tal que el costo unitario total de las empresas más grandes es menor que el de las empre-

sas más pequeñas. Entonces las empresas más grandes son más eficientes que las empresas pequeñas.

Lo mencionado respecto al esquema de costos no es una desviación de la realidad ya que generalmente empresas mayores son más intensivas en capital y al mismo tiempo la capacidad instalada tiene una mayor indivisibilidad.

Para determinar el precio se debe tener en cuenta, primero; la situación absoluta del mercado, o sea la extensión del mercado. Por ejemplo determinado con base en ingresos.

Segundo; la capacidad de absorción del mercado. Esto se refleja en la reacción del mercado respecto a cambios en el precio. Labini propuso utilizar una "elasticidad empírica" definida en la siguiente manera:

$$e = \frac{p_t X_t}{p_{t+1} X_{t+1}}$$

Esta formulación tiene la ventaja sobre la formulación normalmente utilizada* ya que permite considerar mejor grandes variaciones en precio y cantidad, dadas las indivisibilidades en producción causadas por la tecnología, son más relevantes que las variaciones marginales.

*

$$N = \frac{\frac{dp}{p}}{\frac{dx}{x}}$$

Tercero; la distribución del volúmen de ventas por las empresas de distintos tamaños (market shares). /5/

Finalmente suponemos que solamente las grandes empresas pueden fijar precios (liderazgo de precio) mientras las otras empresas pueden influir en el mercado por medio de variaciones en cantidad.

La tasa de beneficio puede calcularse en la siguiente manera:

$$S = \frac{PX - K - VX}{K + VX}$$

en donde: S= Tasa de beneficio
 P= Precio del producto en el mercado
 X= Cantidad del producto
 K= Costo fijo total
 V= Costo directo unitario

Partiendo de que cada empresa exija una rentabilidad mínima (S_m), se puede calcular el precio mínimo con base de la formulación anterior.

$$P_m = \left(\frac{K}{X} + V \right) (1 - S_m)$$

El precio mínimo está compuesto por el precio unitario total más la tasa de beneficio mínimo sobre el.

Si una empresa grande pretende impedir la entrada de nuevas empresas debe mantener el precio de mercado a un nivel

tal que esas empresas nuevas no puedan obtener la tasa mínima de beneficio.

Así el precio de exclusión (de nuevas empresas) P_c , debe ser inferior a su respectivo precio mínimo: $P_c < P_m$

Si la empresa grande pretende eliminar las otras ya existentes, a corto plazo debe fijar el precio de mercado igual o inferior al costo directo unitario de esas empresas. Así estas empresas no podrían recuperar el costo fijo, y solo sobrevivirían por un período corto.

A largo plazo se podrían eliminar las otras empresas al fijar el precio de mercado por debajo del precio mínimo. Así no obtendrían ni siquiera la tasa mínima de beneficio, por tanto habrá una eliminación gradual de esas empresas.

Entonces, el precio de eliminación (P_e) a corto plazo es $P_e < V$; mientras a largo plazo es igual al precio de exclusión ($P_e = P_c$). Hay que aclarar que estos precios difieren por cada rango o tamaño de empresas (ver fig. 3)

ESQUEMA DE COSTOS Y PRECIOS FIJADOS.

C, P

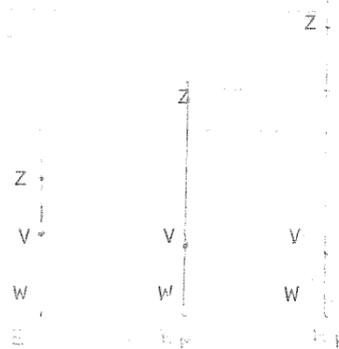
P0

P1

P2

P3

P4



Eg= Empresa grande

Em= Empresa mediana

Ep= Empresa pequeña

$$C^L = w + v + z$$

$$w = \frac{K}{X}$$

$$z = (w + v)$$

El nivel de precios $P=P_1$, fijado por la empresa grande se refiere a un precio de exclusión (P_c) a corto plazo para empresas pequeñas ya que estas empresas, al entrar, no pueden garantizar una tasa mínima de beneficio. $P=P_1$, a largo plazo también es el precio de eliminación (P_e) de empresas pequeñas existentes por la misma razón indicada. En este caso las Empresas medianas como las grandes gozan de una tasa de beneficio superior a la mínima. El precio igual a P_2 significa la eliminación a corto plazo de las empresas pequeñas. El precio a nivel de P_3 significa tanto la eliminación a corto plazo de las pequeñas empresas como la exclusión de empresas medianas, mientras $P=P_4$ implica la eliminación a corto plazo de las empresas medianas.

Ahora, a qué nivel fijará la empresa líder el precio, depende de los factores antes mencionados en una situación actual. Es decir, en el caso en el cual las empresas pequeñas tienen un "market share" suficientemente grande para permitir la expansión de la empresa líder, el nivel del precio de mercado fijado por la última, será, ceteris paribus, distinto del precio que sería fijado en el caso de que fueran las empresas medianas las que tuvieran una porción igual del mercado. /6/

El precio de equilibrio será el precio en la situación en la cual no habrá variaciones en el número de las empresas. Esto se cumple cuando tanto la extensión del mercado como los "market shares" de las empresas menos eficientes no sean suficientes para permitir la entrada de una empresa más eficiente (y más grande) y cuando tampoco, a través de variación del precio, sin que entren nuevas empresas, se pueda generar una tasa de beneficio superior para las empresas más eficientes.

Entonces en la situación de equilibrio el precio está en un nivel en el cual ninguna empresa tiene interés en cambiar la situación.

En la situación de "vivir y dejar vivir" las empresas más eficientes dejan vivir a las empresas menos eficientes ya que su eliminación, dada la extensión del mercado y la capacidad de absorción, no mejora la tasa de beneficio para las primeras. Como se puede apreciar situaciones de aumentos rápidos en la extensión del mercado, generan guerras de precios y cambios en la estructura (por tamaños) de la industria, generando mayores concentraciones.

Si la extensión del mercado crece lentamente, (elasticidad de ingreso -1 e ingresos crecientes), las empresas líderes pueden subir el precio, esto con el fin de reducir el volumen total de venta. Esto podría provocar la entrada de pequeñas empresas, lo cual será permitido por la empresa líder hasta el punto en el cual el tamaño total del mercado permite introducir una nueva instalación grande. Para realizar esto, la empresa grande debe imponer un precio de eliminación de las empresas pequeñas y luego fijar el precio a nivel del precio de exclusión (precio de equilibrio).

Al tratar el progreso técnico en el oligopolio es importante distinguir entre, el caso donde las innovaciones son accesibles a todas las empresas, y el caso donde la

difusión es parcial por las características mismas de la innovación. Por un lado, las innovaciones son accesibles a todas las empresas, el progreso técnico da lugar a disminuciones en el precio y no habrá cambios fundamentales en la estructura del oligopolio. De otro lado, es más frecuente el segundo caso en la medida que la adopción de la innovación se pueda realizar solamente a partir de una determinada escala o tamaño en las operaciones. En otras palabras las innovaciones están caracterizadas por indivisibilidades. En base a esto se puede presumir que las empresas grandes en el oligopolio tienen mayor acceso al progreso técnico.

La oportunidad para las empresas grandes de disminuir los costos de producción mediante la introducción de innovaciones en el proceso de producción les dá, en comparación con las empresas más pequeñas (que no pueden realizarlas) beneficios supranormales. Estos beneficios supranormales dan a estas empresas mayores posibilidades de financiar sus operaciones (autofinanciación).

Si habrá o no cambios en la estructura del oligopolio depende de nuevo de los tres factores anteriormente mencio-

nados. Puede ser, particularmente cuando la extensión del mercado crece lentamente, que la empresa grande goza de sus beneficios supranormales. Sólo después de un determinado lapso de tiempo cuando la situación lo permita, la empresa grande puede entrar en una guerra de precio, imponiendo el precio de eliminación para las empresas menos eficientes, y captar esa parte del mercado en base de una expansión.

La financiación de esta expansión será mas fácil ya que la empresa había podido acumular reservas financieras en base al beneficio supranormal. En la nueva situación estable el precio de equilibrio (a nivel del precio de exclusión para impedir la entrada de nuevas empresas) se reestablece beneficios supranormales para la empresa grande, la cual así, casi permanentemente tiene facilidad de autofinanciación.

Cabe anotar que en situaciones de rápido crecimiento de la extensión del mercado los incentivos para adoptar innovaciones tecnológicas son mucho mas fuertes que en situaciones de un estancamiento o crecimiento lento de la extensión del mercado. En el último caso sigue el "vivir y dejar vivir" sin mayor incorporación

del progreso técnico. Esto se refuerza cuando el mercado nacional está protegido, por las barreras arancelarias, de la competencia de importaciones.

El caso del oligopolio diferenciado difiere del anterior en la medida en que, el grado de monopolio de cada empresa dependa de su red de puntos de venta y de la propaganda realizada para que el consumidor se identifique con su producto. Precisamente estos costos de venta no son perfectamente divisibles. Es decir que no varían directamente con el volumen de ventas sino que representan en gran parte costos fijos. Las discontinuidades en estos costos representan una barrera a la entrada de nuevas empresas.

Vale la pena agregar que el desarrollo tecnológico y de innovaciones puede convertir un oligopolio homogéneo en un oligopolio diferenciado. Como se decía anteriormente, la empresa más grande tiene una mayor facilidad de adoptar innovaciones. Esto igualmente se refiere a la adopción de nuevos productos ó productos similares con otra ó superior calidad. La adopción de innovaciones en producto, por lo general implica también la adopción de innovaciones en el pro-

ceso de producción. Frecuentemente la combinación de las dos, hace que los costos unitarios totales se disminuyan. Un ejemplo evidente al respecto es la producción de zapatos de plástico en comparación con la producción de zapatos de cuero.

3. LA FORMACION DE OLIGOPOLIOS NACIONALES (I)

Pariendo primero del caso simple de una economía cerrada, la base de la formación de oligopolios nacionales se encuentra en el desarrollo regional y en el proceso de integración del territorio nacional. Nos referimos a la formación de mercados nacionales como efecto del mejoramiento de la infraestructura de transporte y comunicaciones. Es decir mercados locales y regionales los cuales anteriormente estaban separados por la barrera geográfica de altos costos de transporte, ahora por las mejoras en infraestructura y por consecuencia, las disminuciones en los costos de transporte, se unen en unidades de mercados más grandes (respectivamente regionales y nacionales).

El efecto de la disminución de los costos de transporte es muy simple (ver fig. 4).

P.c

A

B

Fig. 4

La baja en los costos de transporte resulta en que la empresa B, la menos eficiente en comparación con A, pierde en gran parte la protección ofrecida por la barrera geográfica. La situación descrita en la Fig. 4, puede inducir a la empresa A a entrar en una guerra de precios con la empresa B a través de imponer, por un período corto un precio de eliminación de B, corregido por los costos de transporte. (ver fig. 5).

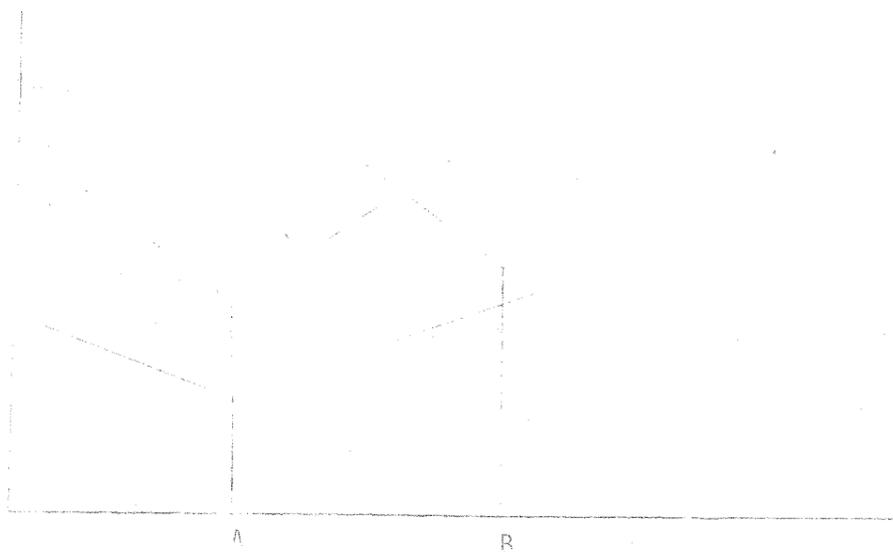


Fig. 5

La baja en los costos de transporte causada por la integración nacional, hace aumentar el margen efectivo para una empresa de imponer precios de eliminación y exclusión y se disminuye el efecto sobre su propia tasa de beneficio.

(Anteriormente las barreras geográficas prohibían a la empresa A penetrar en el mercado de B en la medida que el precio de eliminación (P_e) necesario de imponer para realizarlo, era inferior a su propio precio mínimo (P_m).

Hay que tomar en cuenta, sin embargo, que el desarrollo de las regiones en el país no ha sido igual. Podemos en términos simples, caracterizar la situación como una en donde hay uno o algunos centro(s) de desarrollo y una serie de regiones periféricas y eventualmente algunas regiones en posición intermedia. El resultado es que los mercados locales no son de igual extensión. En las regiones más desarrolladas la extensión del mercado es superior a la de las regiones periféricas, no solo como consecuencia de un mayor tamaño de población en las primeras, sino también por el hecho que los ingresos, generalmente son mayor en estas regiones. Así entonces aún puede ser que en algunas regiones periféricas, el tamaño del mercado no permite siquiera la operación de una pequeña empresa para abastecer el mercado, ó que en estas regiones, como consecuencia de los bajos ingresos todavía no hay una demanda y por tanto no existe un mercado.

Respecto a los costos de transporte se puede observar que dentro de una ciudad, por el desarrollo de la infraestructura local, estos costos son muy bajos, mientras alejándose de la ciudad la ausencia de infraestructura adecuada hacen que los costos de transporte suban con una tasa mas alta.

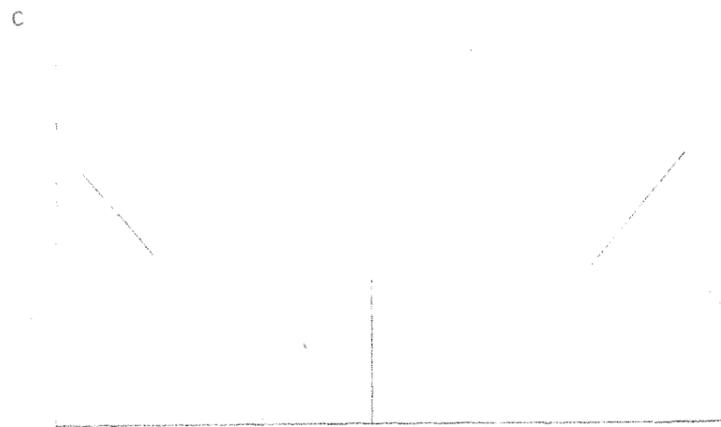


Fig. 6

Además, es precisamente en las regiones mas desarrolladas en donde ya se ha desarrollado un mercado regional, ya que dentro de estas regiones la infraestructura intraregional es muy superior a las de las regiones periféricas, aumentando así la extensión efectiva del mercado para las empresas establecidas.

El proceso de oligopolización, anteriormente descrito ocurre en cada uno de los mercados, y como resultado en las regiones mas desarrolladas (con una extensión de mercado mas grande) se encuentran las empresas mas grandes y por tanto mas eficientes.

Por otra parte hay que anotar que el proceso de integración nacional no se realiza de una vez, respecto a todo el espacio nacional. Generalmente este proceso tiene una orientación determinada. Es decir, se realizan las mejoras en infraestructura desde la región central, penetrando a las regiones menos desarrolladas. La secuencia del proceso es muy importante. El hecho de que se origine en la región mas desarrollada, (u con mayor extensión de mercado) y vaya hacia la región menos desarrollada (y con menor extensión de mercado) hace que las empresas mas eficientes en la primera región, capturen el mercado de las empresas menos eficientes en la segunda región. Si el proceso hubiese sido en otra forma, por ejemplo, primero integrando los mercados de unas regiones periféricas, el resultado es el desarrollo de empresas mas eficientes en las regiones periféricas con base en el mercado ampliado; y posteriormente se realiza la integración con la región cen-

tral, el resultado final no necesariamente sería favorable a las empresas de la región central.

En resumen se ha analizado en esta sección el origen de los oligopolios nacionales. Se ha concluido que, partiendo de oligopolios y monopolios espaciales, el desarrollo desigual regional en combinación con el proceso de integración nacional, pueden llevar a la formación de oligopolios nacionales y que las empresas de las regiones más desarrolladas están en mejores condiciones de asumir la posición líder en estos oligopolios. Así, este mismo proceso refuerza el desarrollo desigual de las regiones. Estas conclusiones solamente tienen validez en el caso simple de una economía cerrada. Sin embargo, en la realidad ocurren algunos fenómenos que hacen necesario calificar el proceso de formación de oligopolios anteriormente expuestos.

4. LA FORMACION DE OLIGOPOLIOS NACIONALES (II)

Para una apreciación más realista hay que destacar primero, que una empresa para entrar en el mercado de una otra región, no necesariamente tiene que entrar en una guerra de precios. Existe alguna evidencia empírica /7/ (aunque infortunadamente no para Colombia) que las empresas oligopólicas, no se inclinan hacia una política agresiva de precios con el fin de copar una nueva capacidad instalada tal como se planteó en la sección anterior. Sin embargo, ocurre frecuentemente que una empresa oligopólica mantiene una capacidad de represalia si una empresa rival entra en una guerra de precios.

Generalmente la estrategia de entrada en un mercado está basada en un compromiso entre: realizar economías de escala y minimizar las roturas de los precios. Por ejemplo entrar deliberadamente en una línea de productos diferenciados que no han sido bien atendidos por las empresas existentes y construir una planta industrial pequeña que rápidamente se puede expandir una vez que se ha captado una parte del mercado.

Una otra estrategia importante consiste en lo siguiente: La empresa líder de un oligopolio frecuentemente realiza

integración vertical al incorporar directamente, ó a través de empresas asociadas, la producción de insumos. Es precisamente su tamaño lo que hace factible esta integración vertical. Una monopolización de la producción de estos insumos, facilita a la empresa líder la absorción de competidores con base en solas "amenazas" de suspender el abastecimiento de estos insumos a estos competidores. Obviamente, la efectividad de esta estrategia depende de los márgenes de opción que tengan estos competidores en cada caso concreto. Por ejemplo la posibilidad de importación de estos insumos. El factor tiempo tiene una gran importancia en la aplicación de esta estrategia /8/.

Por otra parte una empresa puede entrar en el mercado de otra región a través de la absorción de otras empresas regionales. Se puede argumentar que el volumen de las reservas financieras para facilitar operaciones de esta naturaleza se dan en la medida en que se tiene establecida una base de oligopolio (o monopolio) local. Además, mientras mas grande sea la extensión del mercado en su región, mas grandes son las reservas financieras que la empresa pueda acumular. Por un lado, una extensión mas grande del mercado conlleva el

desarrollo de una mayor eficiencia y una mayor tasa de beneficio. Por otro lado, hace mas factible la adopción de innovaciones, a través de las cuales la empresa puede obtener beneficios supranormales. Así, se puede concluir, ceteris paribus, que las empresas en las regiones mas desarrolladas están en mejores condiciones de obtener una posición líder, a través de absorción de empresa en regiones periféricas. En el estudio ya citado se encontró que la absorción de, y fusión con otras empresas, tiene su principal razón en que el costo de la adquisición de la capacidad productiva de una empresa en quiebra o en dificultades es muy inferior al costo de construir una nueva planta. Esto es particularmente relevante en las ramas de actividad donde el cambio tecnológico es muy lento. Por otra parte la absorción de empresas existentes puede realizarse, no tanto con el motivo de adquirir capacidad instalada de producción, sino para obtener marcas y acceso a canales de distribución. Dentro de este contexto es interesante el caso de la industria de tejidos. El actual oligopolio concentrado ha tenido una base regional importante en Antioquia. Es decir, las

dos empresas líderes, Coltejer y Fabricato, formaron por medio de absorción de empresas textiles locales, una base regional para luego expandirse a escala nacional por medio de expansión y absorción de empresas en otras regiones. Los datos históricos disponibles parecen indicar la existencia de un oligopolio diferenciado, por lo menos inicialmente, lo cual explica la presencia de dos empresas líderes /9/.

Por otra parte la base de la oligopolización nacional puede tener una causa muy distinta: La formación "en un golpe" de un oligopolio o monopolio. Es decir, el oligopolio no tuvo un proceso relativamente largo de formación, sino muy corto. Aquí se refiere a la entrada de algunas empresas altamente tecnificadas y de gran escala, en mercados que previamente fueron abastecidos por importaciones o por empresas pequeñas produciendo con técnicas tradicionales o una combinación de ellas.

Este fenómeno ocurrió por ejemplo en la década de los cincuenta y en adelante cuando, al cerrar efectivamente mercados nacionales por medio de protección arancelaria, se establecieron empresas extranjeras en el país, resultando

a veces en oligopolios concentrados (industria automotriz). Aquí fue la barrera tecnológica en especial, el factor importante en la creación del oligopolio, a más de las medidas gubernamentales (políticas de sustitución de importaciones). Anotemos también que frecuentemente el oligopolio así establecido es diferenciado. Es decir, hay diferencias en calidad y/o orientación a capas de ingresos dentro del mercado.

Como se puede apreciar, los oligopolios así formados frecuentemente están relacionados con las empresas transnacionales.

En la sección anterior se había postulado la hipótesis que el proceso de integración nacional tiene una orientación determinada. Es decir, que se construye la infraestructura de transporte desde la región central penetrando a las regiones menos desarrolladas. Si bien es cierto, podría resultar en la práctica difícil de comprobar esta hipótesis ya que el sistema de transporte sirve, en algunos casos primordialmente, para la exportación de materias primas agrícolas. Unos ejemplos al respecto son: la construcción de la carretera Bucaramanga Costa Atlántica y el me-

joramiento de la conexión vial entre Medellín y dicha región. Estas dos carreteras, en parte financiada por el BIRF, tuvieron como principal objetivo fortalecer la red de transporte hacia el exterior /10/.

Finalmente, cabe mencionar que hay sectores en donde el desarrollo tecnológico no permite producción a gran escala y que por lo tanto no podrá haber un proceso de formación de oligopolios nacionales.

5. ASPECTOS DE LOCALIZACION DE EMPRESAS DE VARIAS PLANTAS /11/.

Para elaborar sobre este punto es importante tener en cuenta algunas características del proceso de crecimiento de una empresa. Primero, las ventajas de producción a gran escala. Es decir, las economías internas de escala causadas por la indivisibilidad en la función de producción y las funciones que de apoyo a la producción y las ventas, tales como distribución, compra de insumos, existencias, gerencia, etc. Estas últimas funciones las llamaremos, para fines de brevedad, funciones indirectas. No parece necesario elaborar sobre la importancia de estas funciones indirectas en la generación de economías de escala para la empresa.

Estas economías de escala están relacionadas con el alcance de niveles críticos en la producción. Como un ejemplo simple podemos tomar la propaganda comercial. Un nivel bajo de producción no permite emprender una campaña de propaganda permanente, tal vez lo único posible sería publicar avisos en la prensa. Pero cuando la empresa es más grande ya se puede contratar a una agencia de publicidad, entonces, esta función comercial es ejecutada por fuera de la empresa.

Ahora, si la empresa todavía crece más, se llega a un punto en que es factible incorporar de nuevo esta función en la empresa en la forma de una división comercial.

Otro ejemplo puede ser el transporte: inicialmente se contrata el transporte local con una empresa especializada, luego a un tamaño mayor, la empresa adquiere vehículos y asume el transporte local; pero aún contrata el servicio para el transporte regional e interregional. Finalmente la propia empresa asume directamente toda la función de transporte /12/.

Así entonces el proceso de crecimiento de la empresa comprende un proceso de incorporar e internalizar funciones indirectas. Según Penrose las oportunidades de aprovechar economías de escala por la existencia de un conjunto de servicios productivos recursos y conocimientos especializado es uno de los motivos principales de crecimiento /13/.

Es importante anotar que no se refiere únicamente a especialización de funciones dentro de la empresa, sino también a utilizar servicios especializados fuera de la empresa.

Segundo, para nuestro contexto, es importante elaborar sobre las formas en que puede ocurrir el crecimiento de la empresa. Puede ser un crecimiento autóctono, es decir, expansión interna de la empresa. Por otro lado puede ser basado en la absorción, compra o amalgamación con otra empresa. En estos últimos casos no hay expansión de la capacidad agregada.

La expansión puede ser homogénea es decir en el mismo producto o puede referirse a un proceso de diversificación. En este último caso, el logro de economías de escala normalmente no es el estímulo o motivo primordial para la expansión, sino lo son los factores de mercado. Entonces hemos visto que existen cuatro formas distintas de expansión.

Finalmente es importante elaborar un poco sobre la relación entre las funciones en la empresa y las necesidades (y el carácter) de la comunicación y de la información. Podemos hacer una clasificación simplificada de las funciones en cuatro grupos: Primero, las funciones de producción directa (A); segundo, las funciones indirectas de un orden bajo (B), que se refieren al funcionamiento eficiente de la producción (contabilidad, control de pro-

ducción, etc.); tercero, las funciones indirectas de un orden alto (C), que se refieren a las relaciones entre las diferentes plantas o unidades, parcial o totalmente (compra, venta); y finalmente las funciones que mas bien se refieren a la totalidad de la empresa o a una división (D) (finanzas, investigación y desarrollo, relaciones públicas, laborales, propaganda comercial, etc.).

La necesidad de comunicación horizontal (entre las funciones de un mismo nivel) aumenta con el nivel de las funciones (de A hasta D); mientras particularmente las funciones (D) están caracterizadas por la importancia de comunicación y contactos externos.

Tratamos ahora, el problema de la localización de estas funciones indirectas, sin preocuparnos del problema de la localización de las unidades de producción (plantas).

En el caso de expansión autóctona y producción homogénea, podemos establecer lo siguiente: partimos de una empresa que pretende expandirse localizando una unidad su producción en otro lugar (A_2). Las funciones indirectas para el sostén de la producción por unidad, están localizadas en ambos sitios ($A_1 \cap B_1$; $A_2 \cap B_2$). Dado que la producción total $P = A_1 + A_2$ sobrepasa el umbral de una función C, es

decir, la producción P permite la incorporación de una nueva función (C). Si la función C es indivisible hay que localizarla en uno de los dos sitios /14/. En este caso la localización de nuevas funciones indirectas e indivisibles, las cuales se incorporan a medida que la empresa crece, está determinada por la localización de la función C debido al requisito de la comunicación horizontal entre las funciones.

Así, después un período de expansión continuado, podemos encontrar la siguiente situación:

A_1	A_2	A_3	A_4	A_5
B	B	B	B	B
C			C	
D				

En un sitio se concentran las funciones indirectas aunque podrá haber una subselección en donde se concentran algunas funciones indirectas con pequeños umbrales (A_4).

En conclusión, la localización de las funciones indirectas tiene un mecanismo de causación circular; una vez localizada una función entran en el juego factores que hacen atractiva la localización de otras funciones indirectas.

tas en el mismo lugar.

En el caso de expansión a través de absorción de empresas existentes y producción homogénea, la tendencia expuesta arriba no cambia en el fondo. La reorganización después de la absorción conlleva a la concentración en un lugar de las funciones indirectas.

En los casos de expansión con producción heterogénea, las economías a escala probablemente son menores, ya que las funciones indirectas están ligadas en parte a un determinado producto. Así la tendencia expuesta, aunque igual, será menos pronunciada.

Interpretando este modelo en el contexto del desarrollo regional, podemos establecer: primero, que la tendencia de concentración de las funciones se manifiesta generalmente en la región inicial de crecimiento de la empresa. Esto tiene una implicación importante cual es que a incorporación de funciones provoca un superavit en la producción de este servicio. Este superavit puede ser aprovechado por otras empresas. Así se refuerza la atracción industrial. Cabe mencionar que los factores de localización de las funciones indirectas son diferentes a las de

las funciones directas /15/. Para las funciones indirectas, la accesibilidad interregional y internacional, disponibilidad de trabajo calificado, acceso a los centros de decisión gubernamental, etc. son importantes.

Así se puede llegar a la conclusión que, mientras mas grande sea la empresa, es mas probable que las funciones de coordinación, control y de contactos externos, estén localizados en la capital del país o en un centro industrial dominante /16/.

Un análisis de algunas empresas grandes con "n" plantas ha mostrado que mientras mas lejana esté la planta de la sede principal de la empresa, menor es el grado de calificación de la fuerza de trabajo utilizado /17/. Esto concuerda con las conclusiones principales establecidas aquí.

6. ALGUNAS CONCLUSIONES.

En base a las dos secciones anteriores podemos intentar una discusión en torno a la pregunta central expuesta en la introducción.

La discusión sobre el oligopolio nos ha llevado a la conclusión de que la integración nacional y el desarrollo regional (en términos de la distribución regional de mercados de desigual extensión) pueden ser factores explicativos en la formación de oligopolios nacionales. Particularmente en cuanto se refieran a aquellos sectores en donde la dependencia tecnológica no es muy fuerte.

En cuanto a sectores caracterizados por un alto desarrollo y cambio tecnológico (también en productos), la barrera tecnológica hace que los factores antes mencionados sean menos relevantes. Aquí nos referimos mas bien a lo que hemos caracterizado como oligopolios formados "en un golpe". Generalmente estos corresponden a empresas extranjeras con el dominio de la tecnología, ya sea directa o indirectamente, a través de alianza con empresas nacionales (licencias).

El análisis a través del modelo de localización (sección 5) mostró que la expansión de una empresa múltiplantas tiene efectos diferenciales. Una expansión en la penetración de una región periférica no necesariamente genera mayores efectos de crecimiento en esta región. Esto depende de la forma de expansión. Por otra parte, esta expansión tiende a generar efectos positivos en la región central, sede de la empresa, aunque la expansión en planta ocurra en otras regiones.

Con base en lo anterior se puede ahora sintetizar, en términos de regiones, los efectos de la oligopolización. Habrá una diferenciación progresiva de las estructuras industriales de las regiones. En la región inicialmente mas desarrollada, surgen como consecuencia del proceso de oligopolización, en sectores existentes, las empresas líderes de estos oligopolios.

Esto genera un efecto adicional importante que se puede denominar el efecto de apropiación de nuevas oportunidades industriales (en nuevos productos y nuevos sectores) en esta región frente a las otras regiones /18/. Las causas de este efecto son dos: por un lado los mayores

ingresos en esta región, como manifestación de su mayor desarrollo, hacen que se revelen nuevas demandas y mercados primero en esta región. Por otro lado, esta región tiene una mayor capacidad para responder a estas nuevas oportunidades industriales.

Las tendencias de integración vertical y de la diversificación de líneas de productos por las empresas líderes de oligopolios existentes son importantes en este aspecto. Cabe agregar que este efecto opera tanto en favor de la región más desarrollada, como detrimento de las otras regiones. Este segundo lado de la moneda puede aclararse si se toma en cuenta que la aparición inicial de las nuevas oportunidades, y su aprovechamiento por parte de la región más desarrollada, permite a estas nuevas empresas penetrar en las otras regiones cuando aparezca la demanda allá, fortaleciendo así el proceso de oligopolización basado en estas nuevas oportunidades aprovechadas.

Respecto a las empresas multinacionales, las cuales en los países llamados subdesarrollados, encabezan los oligopolios (y monopolios) formados "en un golpe", se puede observar que estas normalmente se localizan en la(s) re-

gion(es) más desarrollada(s). La razón de esto, está en que para estas empresas multinacionales las estrategias de mercado (captar los mercados más importantes) y de la producción (aprovechar las ventajas comparativas basadas en bajos costos de mano de obra) coinciden en estas regiones. Así, también este tipo de oligopolio tiende a reforzar el desarrollo desigual de las regiones.

Esta conclusión concuerda en cierta manera con la de Holland /19/ quien planteó que "después un período largo" se produce un dualismo regional, en donde las regiones más desarrolladas concentran la mayoría de las empresas líderes de los oligopolios, mientras en las regiones periféricas predominan las empresas pequeñas y tradicionales.

Sin embargo, es importante calificar el concepto de dualismo utilizado, ya que se refiere a situaciones de oligopolios formados por empresas de ambas regiones, mientras las empresas líderes de los oligopolios están ubicadas (sus sedes) en las regiones más desarrolladas.

La interrelación funcional entre las dos regiones se subestima al denominar la situación como un dualismo territorial.

Una interrelación importante (también anotada por Holland)

es que el comportamiento de inversión de las empresas en la región periférica es defensiva en la medida que, depende de las acciones de las empresas líderes de los oligopolios de los cuales ellas forman parte.

Finalmente cabe enfatizar el "poder meso-económico" de las empresas líderes de oligopolios multiregionales y multinacionales frente a la política económica y regional del estado. Como decía Holland (quien originó este concepto) la política macroregional tal como la política macronacional es significativamente debilitada en su efectividad por el poder de empresas meso-económicas y del capital multinacional. Si las políticas nacionales, fiscales, monetarias, etc. no tienen un efecto importante sobre el comportamiento de estas empresas, menos aún tendrá efecto una regionalización de estas políticas /20/. Holland propone la necesidad de tratar de controlar a este poder meso-económico, tanto directamente -influir las decisiones de inversión de estas empresas en base de la obligación de informar al gobierno sobre sus planes de inversión-, como indirectamente a través de empresas públicas industriales.

Parece dentro de este contexto importante observar que no

necesariamente todos los gobiernos tienen suficiente poder y/o voluntad para aceptar este planteamiento, el cual sin duda aumentará considerablemente la efectividad de sus políticas económicas y regionales.

NOTAS Y REFERENCIAS

1. Véase por ejemplo G. Misas, 1973, Contribución al estudio del grado de concentración en la industria colombiana, Bogotá, Ediciones Tiempo Presente.
2. P. Sylos Labini, 1966, Oligopolios y Progreso Técnico, Barcelona, Ediciones Oikos-Tau, (edición original en italiano en 1964).
Los conceptos de la teoría de oligopolios presentados en la sección 2 se derivan de esta obra.
3. S. Holland, 1976, Capital versus the Región, MacMillan, Londres.
4. Para los problemas de medición pueden verse G. Misas y las referencias al respecto mencionadas por este autor.
5. Existe una relación importante entre el "market share" y la elasticidad precio de un producto.
Como ha mostrado Hilhorst en un otro contexto, a medida que el "market share" aumenta, se vuelve más rígida la elasticidad precio.
Vease Hilhorst J.G.M. 1964, Monopolistic Competition Technical Progress and Income Distribution, Rotterdam, Rotterdam University Press, Capítulo IV.

6. Esto fácilmente se puede mostrar con ejercicios. (ver Labini). Anotamos también que las secuencias de las acciones de entrada son importantes para la determinación de la estructura final del mercado.
7. Scherer FM et al, 1975, The Economics of Multi-Plant Operation. An International Comparisons Study. Cambridge, Harvard University Press, Mass.
8. Igualmente se puede identificar una estrategia similar pero ahora por el lado de la demanda.
9. Véase la Industria textil y la producción de algodón. (en preparación).
10. IDER, 1978, Estudio Regional Integrado para la Costa Atlántica Colombiana, Fase II, Uniandes, Bogotá.
11. Esta sección esta basada en:
Jansen A.C.M.. 1972, Enkele Aspecten Van Het Ruimtelyke Gedrag Van Grote Industriële Concerns in Hederland. T.E.S.G., vol. 63, No. 6, pp. 411 - 425.
(Algunos aspectos del comportamiento espacial de grandes empresas industriales en Holanda).
Jansen A.C.M., 1974, Elementen Van Een Vestigings-Plaats Model Voor Industriële Multiplant Ordernemingen, T.E.S.G., vol. 65, No. 3, pp. 174 - 193.

(Elementos de un modelo locacional para empresas con "n" plantas).

12. La tendencia mencionada no necesariamente se cumple. Por ejemplo una diferenciación fuente de salarios por sector como consecuencia de diferentes grados de sindicalización y de poder de estos sindicatos, puede inducir a un proceso inverso. O sea externalizar funciones a través de subcontratación hacia sectores que tienen menores salarios como consecuencia de lo mencionado.
13. Penrose, E.T, 1966, The Theory of the Growth of the Firm, Oxford.
14. Si "C" es divisible, el análisis es igual que para "B". La tendencia se revela con funciones posteriormente integradas en la empresa.
15. Cuales a medida que el desarrollo económico avanza, se vuelven más "footloose".
16. Esto puede implicar una migración de funciones en el caso que la región inicial de crecimiento no sea la región central del país, Véase Jansen, 1974, op. cit.
17. Jansen, 1972, op. cit.

18. Véase también Holland, 1976, op. cit.
19. Ver S. Holland, op. cit. Capítulo 5.
Otros autores que han indicado la importancia del fenómeno son entre otros:
Westaway J, 1974, The Spatial Hierarchy of Business Organizations and its Implications for the British Urban System. Regional Studies, Vol. 8, No. 2. pp. 145 - 155.
Jansen, op. cit.
20. Holland op. cit., capítulo 8.