

Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad De Planeación Urbana Y Regional  
Licenciatura En Planeación Territorial



# Modelos de Crecimiento urbano

Unidad de aprendizaje  
Taller de Planeación  
Urbana I

Nombre del Profesor:  
Teresa Becerril Sánchez

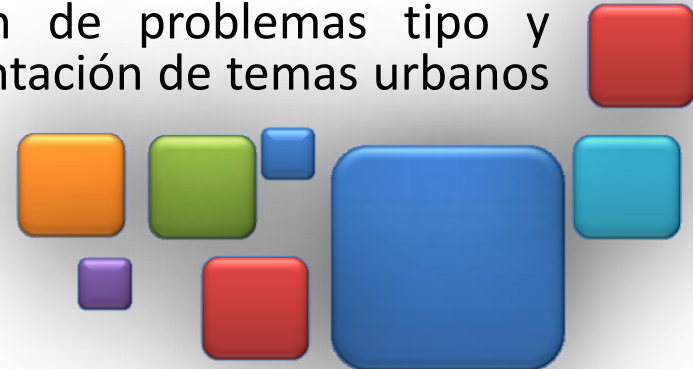
Octubre de 2016

## Introducción

La importancia de esta UA está sustentada en un proceso educativo que se centra en el estudiante, con la finalidad de propiciar el autoaprendizaje desarrollando de manera integral habilidades, actitudes y valores. Por lo que estrategias como la investigación documental, la discusión de temas, exposiciones del profesor y de los estudiantes conformaran las actividades centrales durante el período escolar.

## Justificación

Dentro del proceso de investigación es importante la continua realimentación de los estudiantes, siendo factor clave el aprendizaje a través de elementos didácticos, de manera que permita al estudiante realizará trabajos previos y posteriores a las sesiones de clase como: investigación documental de temas, elaboración de representaciones gráficas y resolución de problemas; trabajo activo en clase (discusión de temas, resolución de problemas tipo y exposiciones ante el grupo), por tanto la retroalimentación de temas urbanos permite diversificar las herramientas de estudio.



- **Objetivo general**

- Facilitar la búsqueda de información basados en los conceptos y elementos básicos de planeación territorial asentados en las lecturas y análisis de bibliografía especializada en los temas de interés vinculados con la Unidad de aprendizaje Taller Urbano I

- **Guía de uso**

- El siguiente material se encuentra ligado al análisis de la ciudad en su conjunto, a partir del estudio de la estructura urbana. El cual se hace presenta en el programa a través de la unidad I Y II
- Cada diapositiva contiene algunos de los principales conceptos, e ideas que puedan apoyar el desarrollo de la investigación, de tal manera que facilite de manera general la información básica y más elemental al estudiante y docentes.
- Se recomienda que habiendo consultado los temas de este material se recurra a distintas fuentes que tengan relación con la temática abordada o se consulte la bibliografía del programa.

# Índice

Von  
Thunen

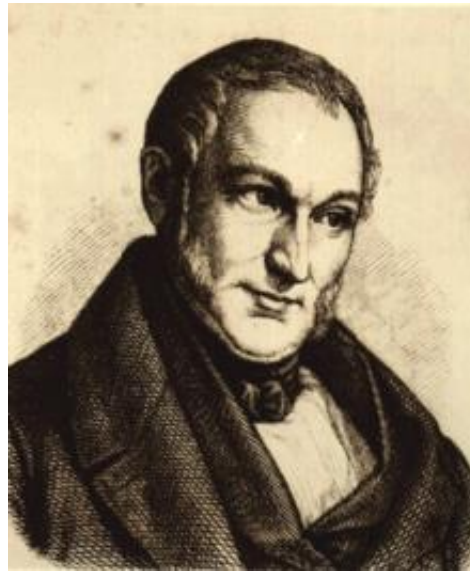
Walter  
Christaller

François  
Perroux

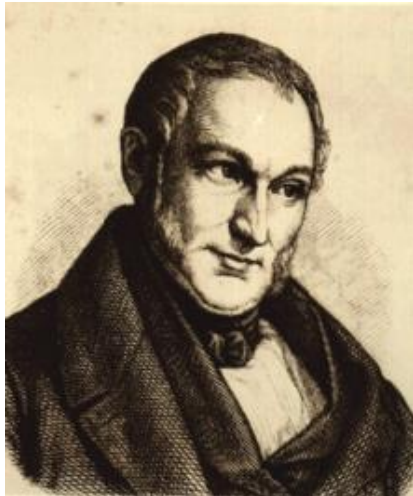
August  
Lösch

Modelos de  
Crecimiento  
urbano

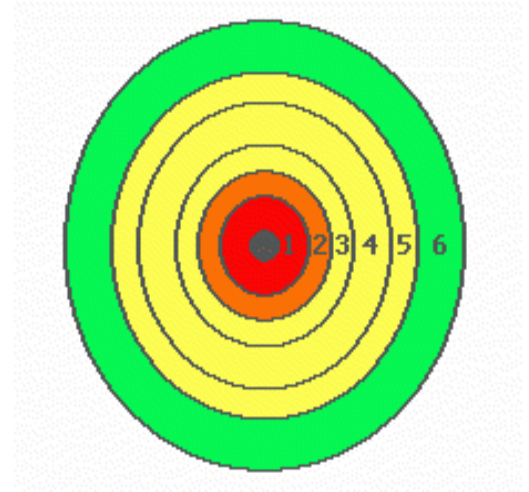
# Teoría de localización de Von Thunen



El primer modelo formal de la localización de la actividad económica, particularmente de la agricultura, fue elaborado por von Thünen en la primera mitad del siglo pasado (1826)



Este modelo supone un espacio continuo, aislado y uniforme en términos de fertilidad y redes de transporte.



Al centro de este territorio se encuentra ubicada un centro de consumo (ciudad) que actúa como un mercado puntiforme.

La localización óptima de las actividades agrícolas es una función de la renta de la tierra, que se busca maximizar. Ya que la renta tiene características de residuo, esta en función de la distancia del lugar de producción al mercado debido, principalmente, a los costes de transporte

En el mercado, los productos que enfrentan al mismo precio. El coste de transporte es proporcional al peso de cada producto y a la distancia entre el centro de producción y el mercado.

Uno de los aspectos más característicos del modelo de Thünen es la determinación de el salario natural, aspecto que incluso atrajo la atención de los economistas clásicos.

# MODELO COMPUESTO

## CUATRO PARÁMETROS

La renta de ubicación, a cualquier distancia del mercado depende de:

- Rendimiento
- Precio
- Coste
- Tasas de embarque

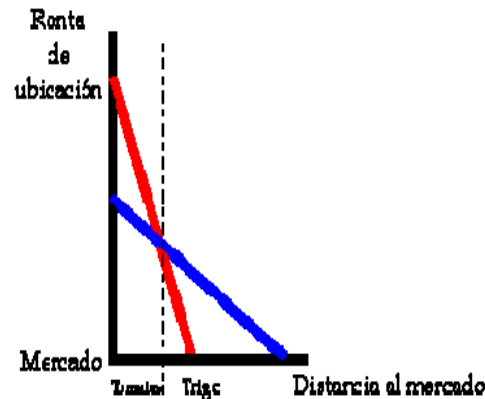
Dependiendo de las características de los productos se creará un sistema gradado de cosechas

## ¿Qué reconoció de la teoría?

También existe una resistencia colectiva por parte de la sociedad, respecto a gastar mas esfuerzo que el necesario en el movimiento de las personas o mercancías para cubrir las demandas económicas.

## Variable única

La variable en este modelo agrícola del uso de la tierra fue la distancia desde su salida de la granja, hasta el mercado del poblado.





# VALIDEZ DEL MODELO

Espacio isotro

Evidentement  
diferencias de  
vías de comur

¿Por qué es el

Por que en los  
que en los pec

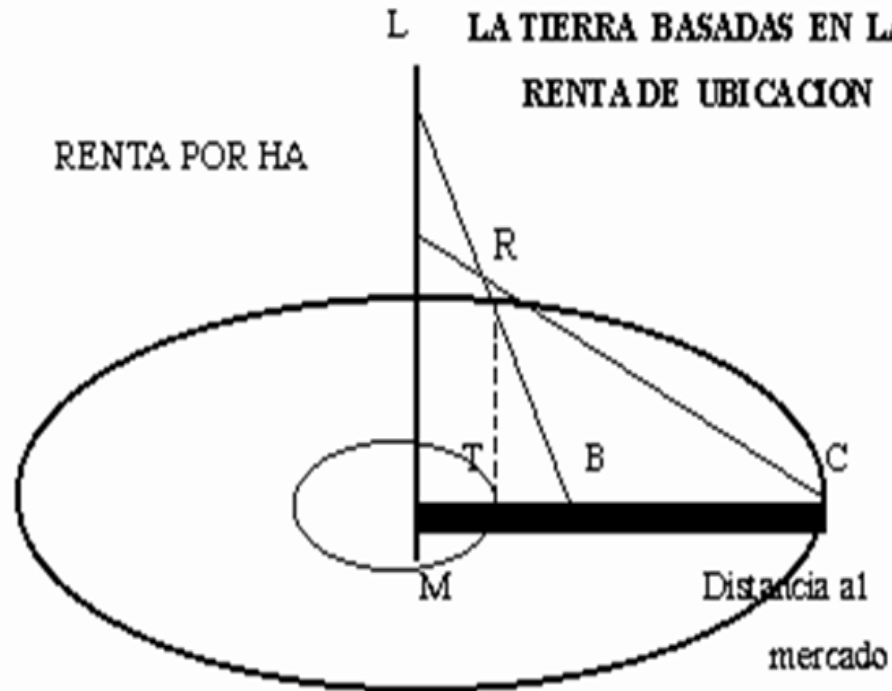
Actividades ec

La distribución  
medida con e  
zonificación ec

de la localización de las actividades económicas en la península ibérica

FIGRA 3.6. ZONAS DE USO

LA TIERRA BASADAS EN LA  
RENTA DE UBICACION



ZONA DE PRODUCCION DE MANZANA.

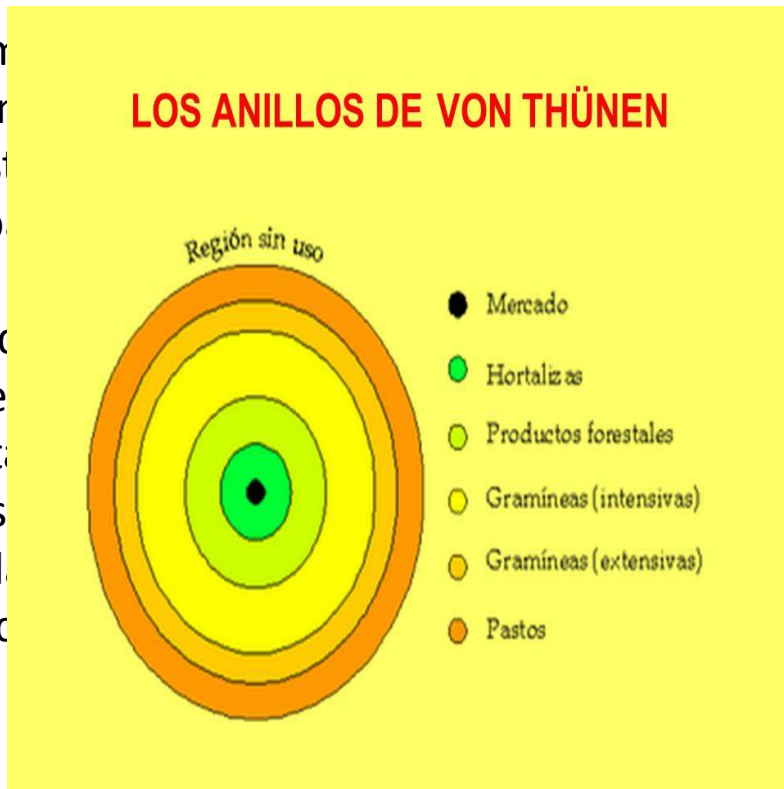


ZONA DE PRODUCCION DE MAIZ.

Después de establecer la relación de la renta de ubicación con el uso de su tierra, este modelo fue modificado por Von Thunen para un enfoque más cercano a las condiciones del mundo real mediante la moderación de algunas de sus suposiciones iniciales.

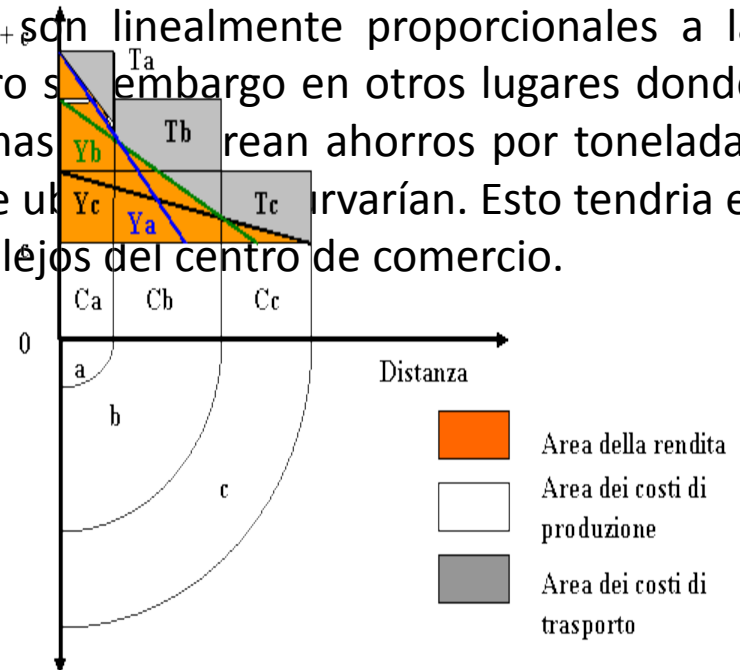
Comer  
mer  
pos  
el p

En c  
que  
dist  
exis  
mill  
efec



agricultores cerca de la rutina tienen ahora eso incrementa su renta de ubicación. Si se más de las rutas de transporte de bajo costo,

de caballos y carretas en esa época, se decía porte + son linealmente proporcionales a la d. Pero si embargo en otros lugares dondeajes más crean ahorros por tonelada- ta de ul rvarían. Esto tendría el mas lejos del centro de comercio.



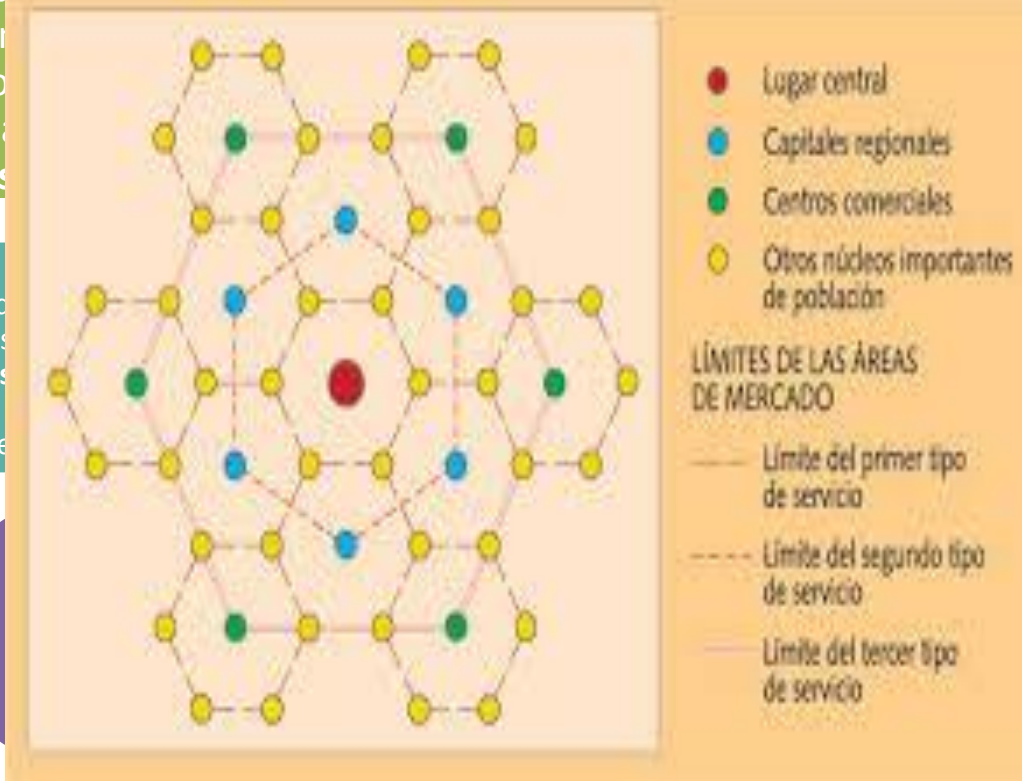
# Teoría de localización de WALTER CHRISTALLER

# TEORÍA DEL LUGAR CENTRAL DE CHRISTALLER

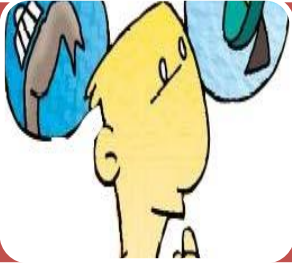
## Contribuciones de christaller

Walter Christaller publicó en Alemania y es el precursor de la geografía cuantitativa. Su Teoría del Lugar Central, en donde se basan los teóricos alemanes, explica las distribuciones de los asentamientos humanos.

La Teoría del Lugar Central explica el consumo de las industrias, la valorización de la tierra y las salidas de los asentamientos.

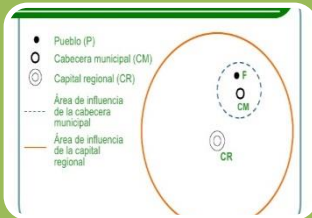


WALTER CHRISTALLER  
1893-1969

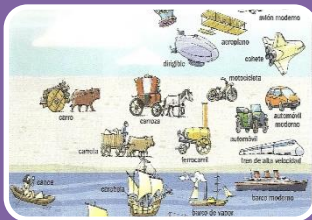


El sistema del lugar central se expresa universalmente en el escenario económico.

En donde el modelo mental de una ciudad también indica que uno será capaz de encontrar ahí, no solo estos servicios, sino todos los otros servicios y mercancías encontradas en las aldeas, villorios y pueblos.



La teoría es admirable debido a su universalidad y sencillez. A partir de unas pocas suposiciones iniciales y de las consideraciones de solo dos parámetros, fue capaz de deducir los escenarios hipotéticos que mostraran el número, tamaño relativo y el espaciado de los lugares centrales, que variaban en tamaño desde las aldeas a los centros metropolitanos.



La evolución de los pequeños asentamientos humanos, los lugares centrales, tuvo lugar para satisfacer sus requerimientos comerciales diarios.

Cabe destacar que también se opera un sistema de transportación primitiva en el cual los costos del movimiento son una función lineal de las distancias recorridas de un punto a otro.

# Primer parámetro

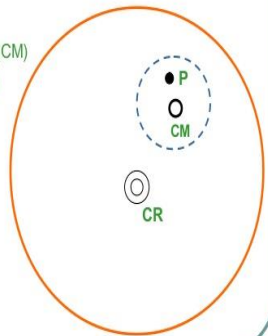
El umbral de la demanda, es simplemente a la población mas pequeña a la que se debe prestar servicios con objeto de alcanzar el punto de equilibrio. Este umbral varia en gran medida con cada tipo de empresa comercial.

# Segundo parámetro

La distancia representa el segundo parámetro en el modelo de Christaller, el alcance físico de mercado de una mercancía o servicio. En donde el alcance físico puede definirse como la distancia mas grande que el consumidor esta dispuesto a viajar para comprar una mercancía o servicio específico a determinado precio de mercado.

## La jerarquía de los lugares centrales

- Pueblo (P)
- Cabecera municipal (CM)
- ⊙ Capital regional (CR)
- Área de influencia de la cabecera municipal
- Área de influencia de la capital regional

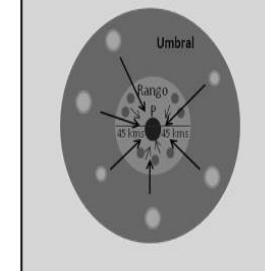


Es la distancia o área correspondiente a la cantidad mínima de cada bien producible en forma eficiente.

Espacialmente corresponde al umbral de la demanda de un servicio.

Es decir a la cuantía de la demanda que le permita cubrir sus costos, incluyendo el beneficio que pretende obtener, lo cual depende de la densidad de la población en el espacio que lo rodea- distribución geográfica de los consumidores-

Umbral de mercado para los consumidores



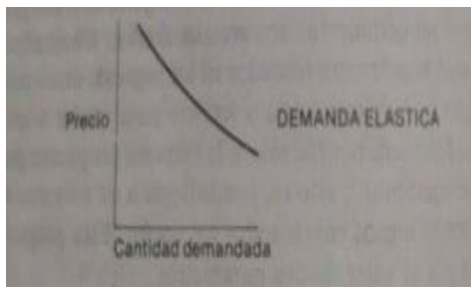
Es el mínimo de personas requerida para hacer rentable la producción de un bien o servicio. Si rango es mayor a umbral se produce el bien o servicio.

# Tipos de demanda



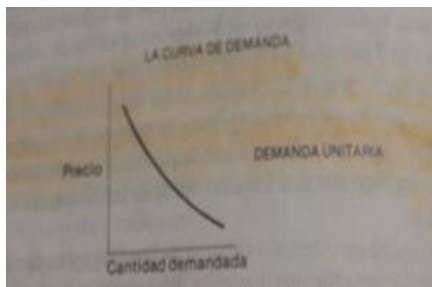
## Demanda elástica

Hay algunos bienes cuya demanda es muy sensible al precio, pequeñas variaciones en su precio provocan grandes variaciones en la cantidad demandada



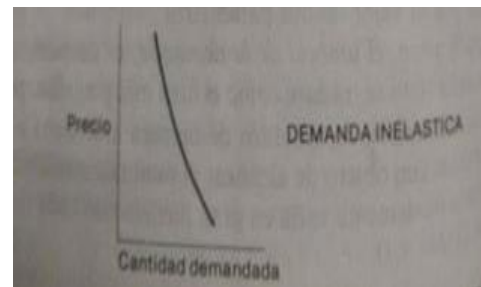
## Demanda unitaria

Relación de Demanda donde el cambio porcentual de la cantidad del Producto demandado tiene la misma magnitud que el cambio porcentual del Precio



## Demanda inelástica

Demanda que se caracteriza porque la variación en el precio de un bien determinado apenas afecta a la variación de la cantidad demandada de ese bien, de forma que queda minifiesta la rigidez de su demanda.



# Teoría de localización de AUGUST LOSCH



# Lösch definió cuatro modelos de aglomeración empresarial:

El primero está representado por una única gran empresa, cuyo mercado consumidor está representado por diversas regiones.

El tercer modelo está formado por empresas cuya fuente de materia prima está próxima representando una red de mercado compacta, son los cinturones.

El segundo representa la existencia de empresas de un mismo ramo localizadas sobre un mismo territorio, que no necesariamente es su centro consumidor preferente, son los distritos.

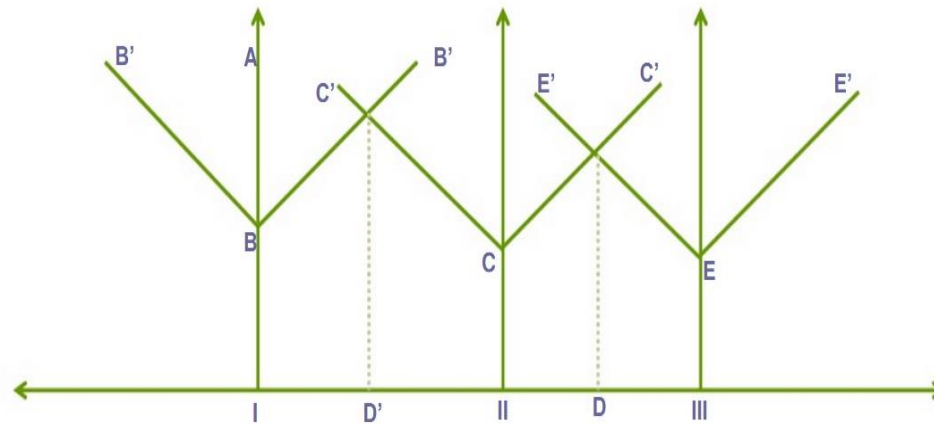
El cuarto modelo lo conforman pequeñas empresas próximas al consumidor, lo que Lösch llamó de redes auténticas.

# SUPUESTOS



1. Lösch desarrolló su modelo utilizando la forma de abajo-arriba, para realizar el ordenamiento de los lugares centrales.
2. Buscó una solución que no tuviera que ver con el exceso de ganancias .
3. Propuso que cada comerciante de orden superior, se localizará en términos de su umbral de demanda relacionado a los centros donde se ofrecen bienes de orden superior.
4. El patrón resultante demuestra que los comerciantes de bienes superiores, se ubican en centros en los que no existen comerciantes de bienes de orden inferior

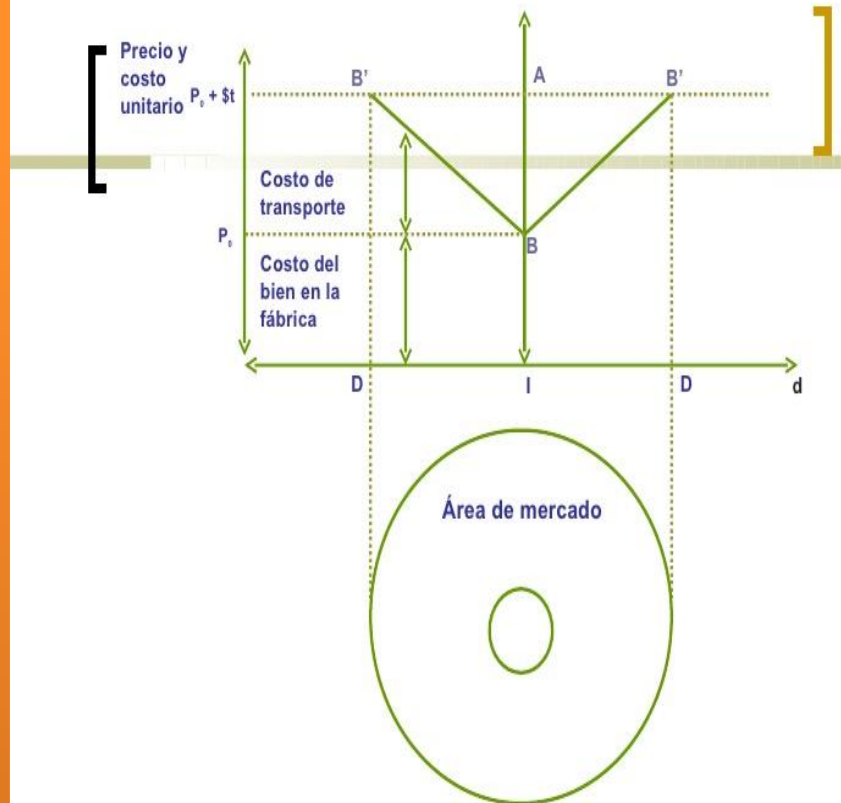
Intento describir racionalmente el tamaño y la espaciación de los lugares urbanos y el patrón de las funciones urbanas.



Losch enfatizó el aspecto económico de aglomeración.

- Las economías de escala hacen que el **productor cargue un precio por arriba del costo promedio** para obtener ganancias monopólicas.

- Los consumidores que viven cerca de la planta están en mejores condiciones que los que viven alejados de ésta porque obtienen los **productos más baratos**.



- Se espera, entonces, que los consumidores **compitan** entre sí por los **sitios cercanos** a la planta.
- Dada esta competencia, el **valor de la tierra es mayor para los sitios junto a la fábrica**.

# TEORIA DE POLOS DE CRECIMIENTO

Jacques Boudeville

# TEORIA DE POLOS DE CRECIMIENTO

inicialmente por François Perroux (1955) y llevada al terreno espacial por Jacques Boudeville (1961, 1968)

- Centrada fundamentalmente en el lado de la demanda, parte de la existencia de una unidad de producción localizada de forma exógena (por el azar, por alguna decisión de una autoridad pública o por cualquier otra razón) dentro de una zona económicamente atrasada (polo).





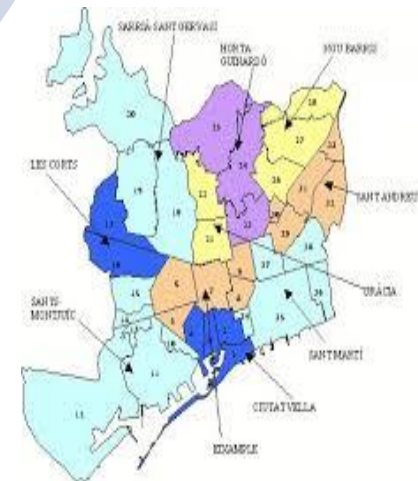
Establecimiento de una empresa o empresas



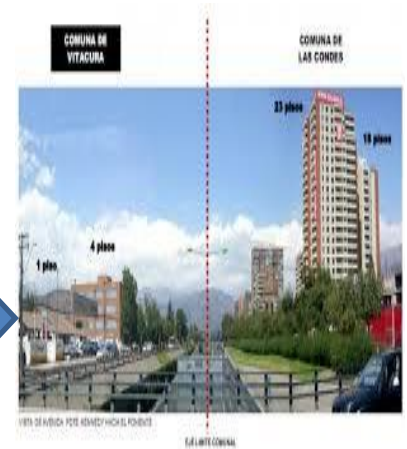
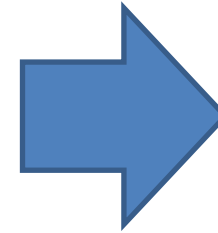
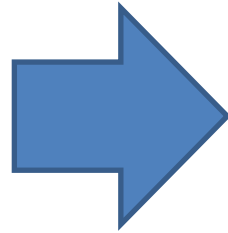
Y de desarrollo en torno al lugar donde se encuentra localizada

Produce mercados para otros

La existencia de esta gran unidad de producción genera una serie de efectos de polarización



# EFFECTOS



1. elevado número de trabajadores y por las mayores retribuciones percibidas

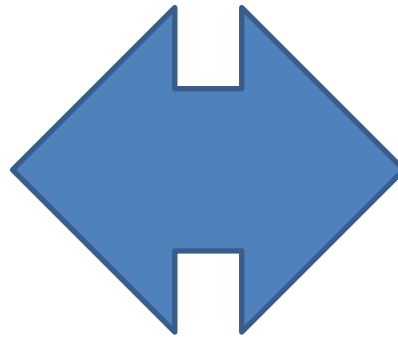
efectos “input-output” directos e indirectos, causados por la demanda interna de “inputs” intermedios, que hace que los proveedores obtengan ventajas al instalarse cerca del polo

efectos de aceleración del crecimiento como consecuencia de las altas tasas de inversión y reinversión de beneficios





efectos referidos a las ventajas de localización, debido a la existencia o creación de infraestructuras y capital social




efectos de imitación y aprendizaje que ocasionan mejoras en los niveles locales de conocimientos y técnicas y en la capacidad empresarial y de gestión



El principal argumento, es que industrias y proyectos dinámicos se aglomeran en un área determinada y tienen efectos de derrame sobre el hinterland adyacente y no sobre el conjunto de la economía





**TEORÍA DE LOS POLOS DE  
CRECIMIENTO O DE DESARROLLO.**

**François Perroux**

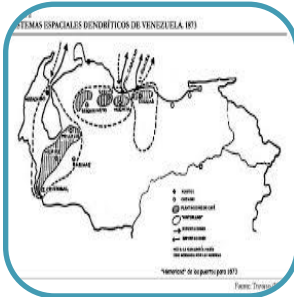


# François Perroux

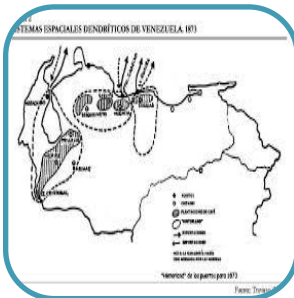


Historial de : Francois Perroux: (19 de dezembro de 1903, Saint - Romain-en-Gal - 2 de junio de 1987) fue un economista francés. Fué Professor del Collège de France, después de entrar a la Universidade de Lyon y la Universidade de Paris.

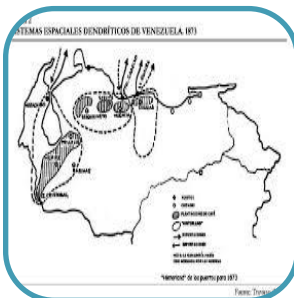
# Teoría de los Polos de Desarrollo o Crecimiento



“El concepto de polos de crecimiento” o “polos de desarrollo” aparece en los años cincuenta con el economista francés Francois Perroux (1955) y llevada al terreno espacial por Jacques Boudeville (1961, 1968).



Centrada fundamentalmente en el lado de la demanda, parte de la existencia de una unidad de producción localizada de forma exógena (por el azar, por alguna decisión de una autoridad pública o por cualquier otra razón) dentro de una zona económicamente atrasada (polo).



El concepto original dice Higgins (1985) se refería a una agregación de industrias propulsoras, generadoras de efectos de difusión (favorable al ingreso y el empleo) en una región más grande; la inversión en un polo de desarrollo afecta a otras ciudades y regiones en términos de inversión, ingreso, empleo, población, tecnología, etc.

# Teoría de los Polos de Desarrollo o Crecimiento

El “polo de desarrollo” se define entonces en términos de elasticidad del bienestar de una región periférica ante la inversión realizada en el centro urbano, debe tener empresas propulsoras (innovadoras), generadoras de efectos de difusión a través de la inversión

Perroux pone énfasis en el concepto del “espacio económico” en oposición al espacio geográfico y coloca en él, el concepto de innovación de Schumpeter señalando que las empresas innovadoras propulsoras tienden a concentrarse en ciertos centros urbanos, lo que los convierte en polos de desarrollo.

Los polos de desarrollo pueden ser de atracción y de difusión.

Por su dimensión y desarrollo tecnológico una unidad motriz o empresa líder produce para mercados distintos del de la localización, aunque tiende a demandar y crear en dicho lugar una gran parte de los requerimientos y servicios que precisa.

# Teoría de los Polos de Desarrollo o Crecimiento

b) efectos “input-output” directos e indirectos, causados por la demanda interna de “inputs” intermedios, que hace que los proveedores obtengan ventajas al instalarse cerca del polo;

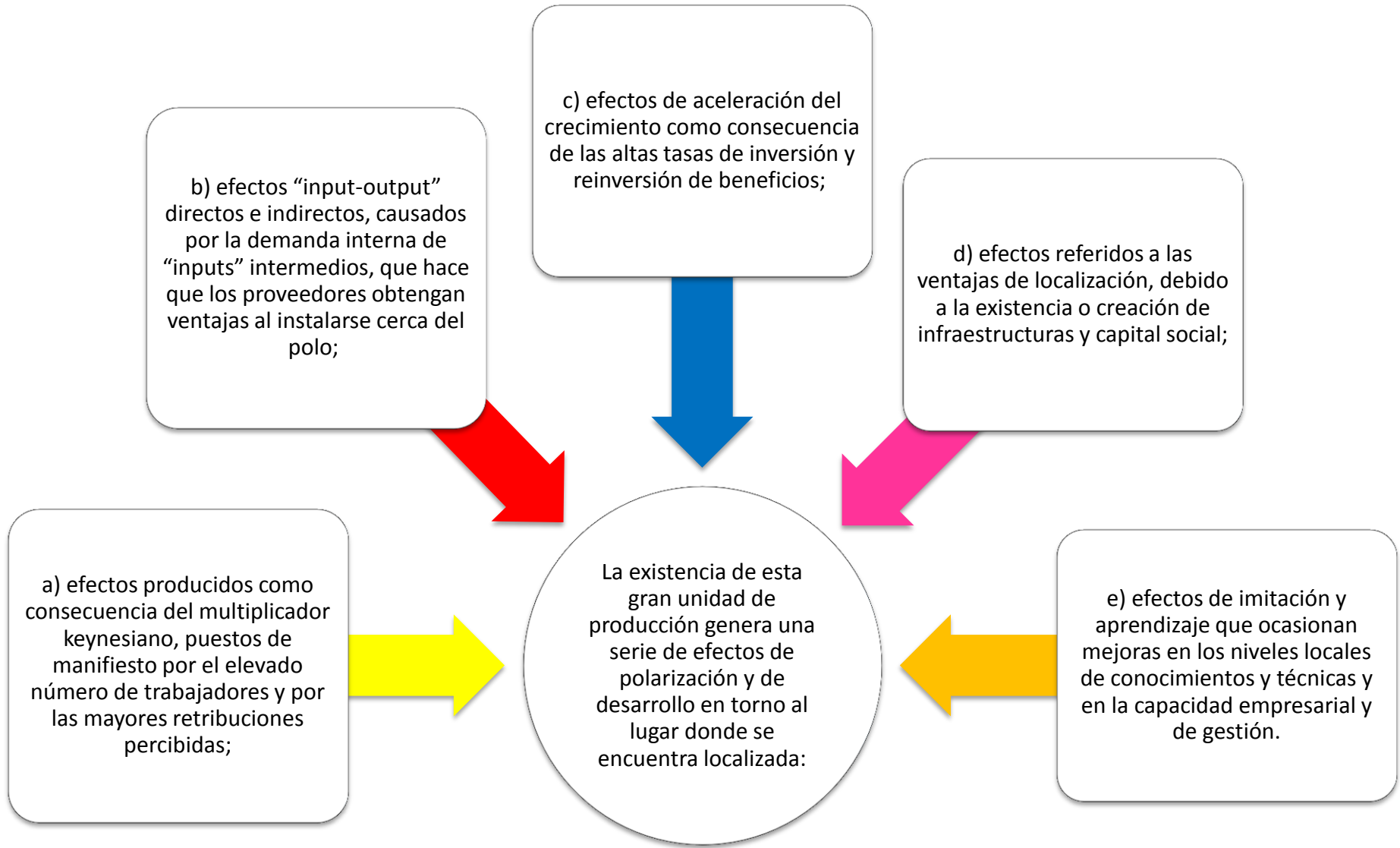
c) efectos de aceleración del crecimiento como consecuencia de las altas tasas de inversión y reinversión de beneficios;

d) efectos referidos a las ventajas de localización, debido a la existencia o creación de infraestructuras y capital social;

a) efectos producidos como consecuencia del multiplicador keynesiano, puestos de manifiesto por el elevado número de trabajadores y por las mayores retribuciones percibidas;

La existencia de esta gran unidad de producción genera una serie de efectos de polarización y de desarrollo en torno al lugar donde se encuentra localizada:

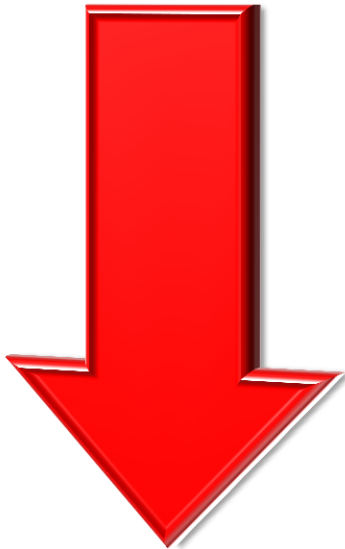
e) efectos de imitación y aprendizaje que ocasionan mejoras en los niveles locales de conocimientos y técnicas y en la capacidad empresarial y de gestión.



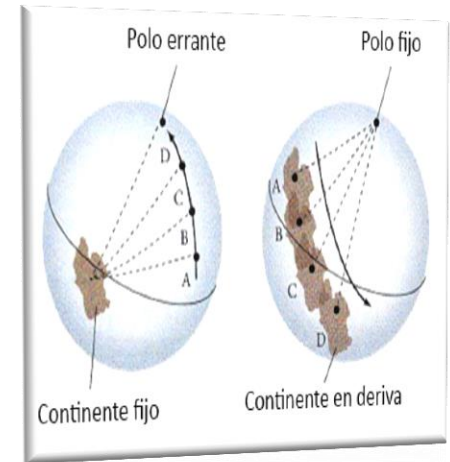
# Teoría de los Polos de Desarrollo o Crecimiento



Esta teoría contiene dos ideas fundamentales como son la creación de una plataforma de producción para otros mercados( base de exportación) y el papel de la innovación en el desarrollo.



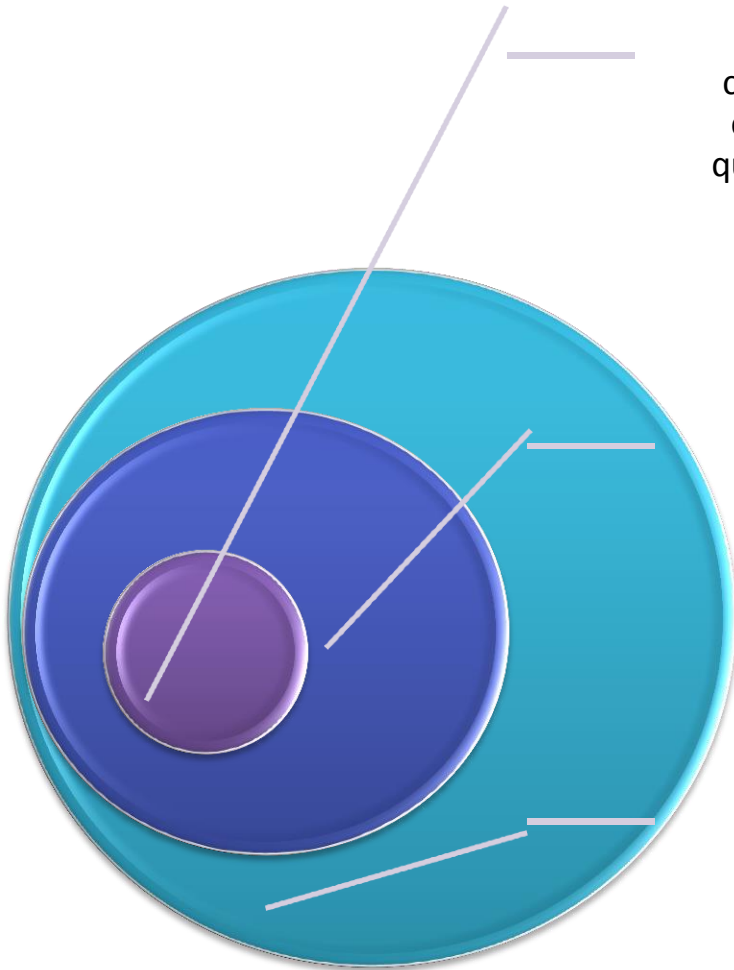
Adicionalmente deben lograrse dos objetivos: La propensión a trabajar e innovar de la población y el control de posibles desequilibrios con el exterior favoreciendo el desarrollo nacional o plurinacional por medio de asociaciones o comunidades económicas.



Continente fijo

Continente en deriva

# Teoría de los Polos de Desarrollo o Crecimiento



Higgins se cuestiona acerca de si se justifica el esfuerzo por preservar el concepto de polo de desarrollo y dice que quizá fuese preferible conservar el concepto de “espacio económico” y abandonar el de polos de desarrollo, ya que si lo que interesa es el efecto de la inversión en un lugar sobre el ingreso y el empleo de otros lugares, con esa información, pierde importancia la distinción entre polos y centros de crecimiento, regiones propulsoras, rectoras, etc.

Afirma que lo que da importancia a la teoría de los polos es la conexión entre el crecimiento, la innovación y los efectos de difusión en el espacio, pero no necesariamente son las industrias de alto crecimiento las que tendrán siempre los efectos de alta difusión (puede ser al contrario), tampoco grandes fuentes de innovación.

Para Tormod Hermansen (1977) el desarrollo ocurre por su propia naturaleza en el tiempo y el espacio. El desarrollo debe considerarse como un proceso temporal-dinámico unificado con fuertes ligazones a través del tiempo y que todo estudio del desarrollo requiere un marco de referencia dinámico; el desarrollo ocurre en un contexto espacial definido que involucra interdependencias espaciales, por lo que debe analizarse en un marco espacial-temporal.



# Referencias

- Castells, Manuel.(1999) La Cuestión Urbana. 15ava. Ed. Siglo XXI.
- Asuad, Normand.(2014) Teoría de localización. Visto en: <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/TEORIA%20LOCALIZACION%20%20primera%20parte.pdf>
- Asuad, Normand.(2014) Teorías de la distribución espacial de las actividades económicas. Visto en: <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Teorasdistribucionesespacial.pdf>
- Correa, Eugenia.(2014) La teoría general de Francois Peroux. Visto en: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/41/9/RCE.pdf>
- Gaviria, Mario. (2010) Las teorías de localización. Visto en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/873/TEORIAS%20DE%20LOCALIZACION.htm>