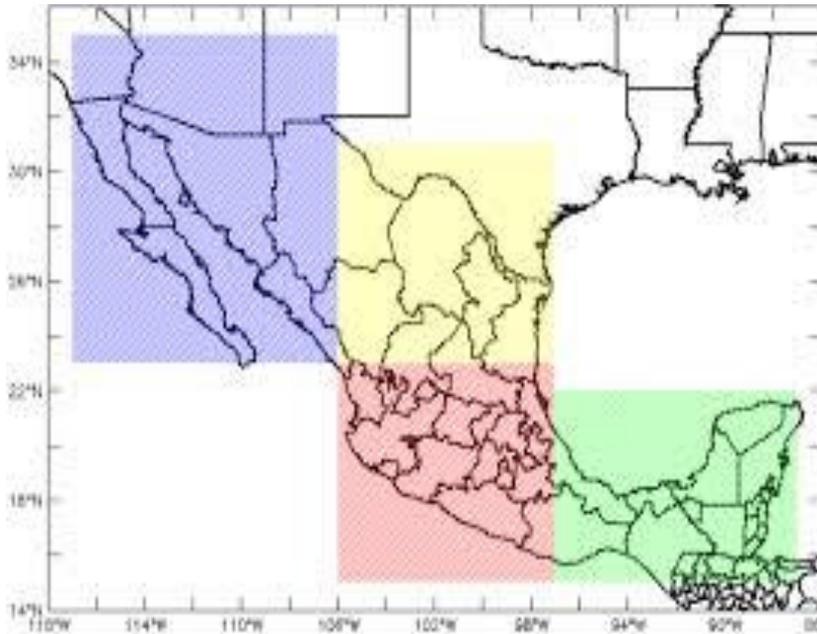


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
Facultad de Economía

Maestría en Estudios Sustentables, Regionales y Metropolitanos



Unidad de Aprendizaje:
Métodos y técnicas de
regionalización

Modelos de análisis
regional

Sara Quiroz Cuenca
2017

squirozc@uaemex.mx

Contenido

| | |
|--|----|
| Guion de uso | 3 |
| Mapa curricular | 5 |
| Objetivo | 8 |
| La noción de espacio | 9 |
| La producción del espacio | 10 |
| Crecimiento, desarrollo y región | 14 |
| Proceso de planificación regional | 16 |
| Causas del crecimiento sobre la región o localidad | 20 |
| Modelos básicos de análisis regional | 23 |
| Modelo localización agrícola (Modelo Von Thunen) | 24 |
| Modelo de competencia imperfecta | 33 |
| Tamaño de mercado y competencia | 44 |
| Análisis integral de la región | 50 |
| Bibliografía | 52 |
| Programa de la unidad de aprendizaje | 53 |

Guión de uso

- ▶ El profesional formado como Maestro en Estudios sustentables, Regionales y Metropolitanos contará con los conocimientos, conceptos y principios que le permiten desarrollar investigación, análisis y propuestas sobre el territorio, la sustentabilidad y sistemas urbano-metropolitanos.
- ▶ Esta unidad de aprendizaje tiene como objetivo contribuir en su formación profesional mediante la adquisición de conocimientos, conceptos, principios y métodos relacionados con la regionalización del territorio (urbano, rural) , el análisis de sus características económicas que les permita interpretar condiciones específicas.
- ▶ Un aspecto clave consiste en el análisis de las características del territorio, sus relaciones sociales, actividades económicas, políticas, con el propósito de establecer regiones que permitan la búsqueda de acciones para solucionar determinar problemáticas de la región.
- ▶ El material que se presenta incorpora las diferentes modalidades sobre metodologías y técnicas de análisis económico territorial regional en relación al crecimiento y el desarrollo económico identificando las variables que intervienen en el complejo proceso de construcción de economías efectivas y sustentables, así como métodos de análisis de las variables y su interpretación; aspectos que se desarrollan en esta unidad de aprendizaje.

▶ **¿Que muestra?**

- De acuerdo al programa de la UA, se incluyen los principales conceptos y características del territorio, así como las variables que intervienen en el proceso de crecimiento y desarrollo de las regiones. El uso de modelos básicos de análisis y delimitación de regiones con base en actividades productivas y conformación de mercados permiten proponer solución a problemáticas definidas en la búsqueda del crecimiento regional. ,

▶ **¿Como utilizarlo?**

- La presentación del material se hace de acuerdo a la programación de la UA, considerando que su avance ha sido diseñado para ir de lo general a lo particular partiendo de los conceptos básicos del desarrollo, crecimiento y variables que intervienen, seguido de dos modelos básicos de análisis en términos de la conformación de actividades económicas.
- El desarrollo de la UA se basa en lecturas sobre teorías del crecimiento y el desarrollo, así como de localización y técnicas de análisis.
- Se desarrollan los dos modelos básicos de regionalización: el modelo agrícola de Von Thunen como base del análisis y la modificación con la función de determinación de actividades económicas en competencia imperfecta.

▶ **Requerimientos de uso**

- Equipo de cómputo (PC o laptop), con sistema operativo Windows y Office, proyector de diapositivas. El documento se presenta en formato pdf a fin de evitar distorsiones por otros sistemas operativos. Se puede solicitar en versión power point (ppt.)

Mapa Curricular

Cuadro No. 1

Primer Periodo Lectivo

| UNIDADES DE APRENDIZAJE | CLAVE | HORAS/SEM PERIODO LECTIVO | | HORAS/SEM PERIODO LECTIVO | | TOTAL HORAS | TOTAL CRÉDITOS |
|---|-------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|-------------|----------------|
| | | HRS TEÓRICAS | CRÉDITOS | HRS. PRÁCTICAS | CRÉDITOS | | |
| Ciudades complejas y Aglomeradas | | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| Economía Regional | | 3 | 6 | 1 | 1 | 4 | 7 |
| Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Estadística Aplicada I | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Trabajo Terminal de Grado I | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Total | | 10 | 20 | 10 | 10 | 20 | 30 |

Segundo Periodo Lectivo

| UNIDADES DE APRENDIZAJE | CLAVE | HORAS/SEMPERIODO LECTIVO | | HORAS/SEMPERIODO LECTIVO | | TOTAL HORAS | TOTAL CRÉDITOS |
|------------------------------|-------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|-------------|----------------|
| | | HRS TEÓRICAS | CRÉDITOS | HRS. PRÁCTICAS | CRÉDITOS | | |
| Optativa básica "A" | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Optativa básica "B" | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Estadística Aplicada II | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Trabajo Terminal de Grado II | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Total | | 8 | 16 | 8 | 8 | 16 | 24 |

Tercer Periodo Lectivo

| UNIDADES DE APRENDIZAJE | CLAVE | HORAS/SEMPERIODO LECTIVO | | HORAS/SEMPERIODO LECTIVO | | TOTAL HORAS | TOTAL CRÉDITOS |
|-------------------------------|-------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|-------------|----------------|
| | | HRS TEÓRICAS | CRÉDITOS | HRS. PRÁCTICAS | CRÉDITOS | | |
| Optativa intermedia "A" | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Optativa Intermedia "B" | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Trabajo Terminal de Grado III | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Total | | 6 | 12 | 6 | 6 | 12 | 18 |

Cuarto Periodo Lectivo

| UNIDADES DE APRENDIZAJE | CLAVE | HORAS/SEMPERIODO LECTIVO | | HORAS/SEMPERIODO LECTIVO | | TOTAL HORAS | TOTAL CRÉDITOS |
|------------------------------|-------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|-------------|----------------|
| | | HRS TEÓRICAS | CRÉDITOS | HRS. PRÁCTICAS | CRÉDITOS | | |
| Trabajo Terminal de Grado IV | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Temas Selectos | | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| Total | | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 12 |

| UNIDADES DE APRENDIZAJE | CLAVE | TOTAL CRÉDITOS |
|---------------------------|-------|----------------|
| Trabajo Terminal de Grado | | 30 |
| Total | | 30 |

Total de horas teóricas: 28
 Total de horas prácticas: 28
 Créditos de las unidades de aprendizaje: 84
 Créditos del trabajo terminal de grado: 30
 Total de créditos: 114

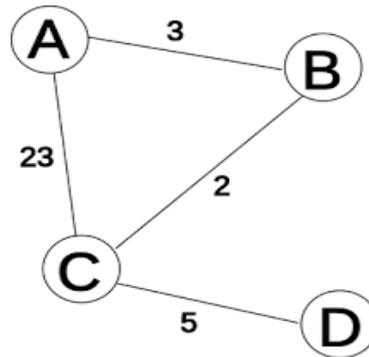
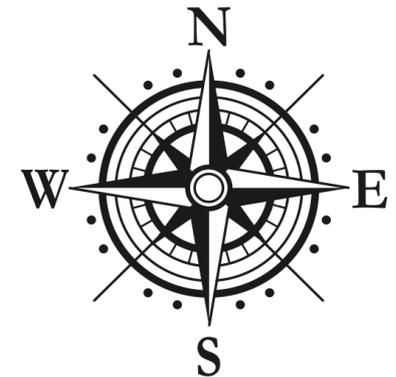
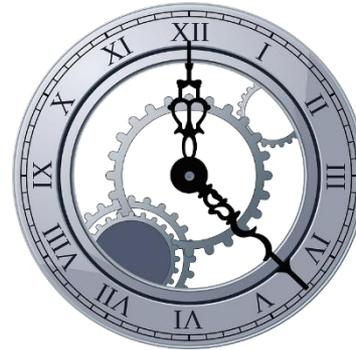
Cuadro No. 2
Unidades de aprendizaje por área de estudio

| | Nombre de la Unidad de aprendizaje | Area de Estudio |
|----------------------------------|--|---|
| Optativas básicas "A" | Introducción al Diseño, Urbano Arquitectónico Sustentable | Estudios Metropolitanos Sustentables: Urbano Arquitectónicos |
| | Métodos y Técnicas de Economía Regional Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable | Economía Regional Sustentable Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable en Regiones Metropolitanas |
| Optativas básicas "B" | Infraestructura Urbana: agua, energía y manejo de residuos sólidos urbanos | Estudios Metropolitanos Sustentables: Urbano Arquitectónicos |
| | Métodos y Técnicas de Regionalización Estructura Social y Ambiental de las Regiones Metropolitanas | Economía Regional Sustentable Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable en Regiones Metropolitanas |
| Optativas Intermedias "A" | <u>Topogénesis</u> y sus aplicaciones en espacios Regionales y Metropolitanos | Estudios Metropolitanos Sustentables: Urbano Arquitectónicos |
| | Métodos y Técnicas del Desarrollo Local Sociedad, Instituciones y Gobernanza del Desarrollo Sustentable | Economía Regional Responsabilidad social y desarrollo sustentable en Regiones Metropolitanas |
| Optativas Intermedias "B" | Movilidad y Transporte Urbano Sustentable | Estudios Metropolitanos Sustentables: Urbano Arquitectónicos |
| | Planeación Municipal Instrumentación del Desarrollo Sustentable | Economía Regional Sustentable Responsabilidad social y desarrollo sustentable en Regiones Metropolitanas |

Objetivo

- ▶ El alumno adquirirá conocimientos en los métodos y técnicas de la regionalización socioeconómica, para establecer la diferenciación espacial de la sociedad humana, mediante la dinámica del crecimiento regional y el análisis de su transformación, con base en el modelo agrícola y el de competencia imperfecta.

La noción de ESPACIO GEOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO



La producción del espacio

- ▶ Del espacio geográfico al espacio social y al espacio económico.
 - ▶ Espacio geográfico: ubicación física de objetos, sujetos en tiempo y distancia que contienen medidas en dos o tres dimensiones: alto, largo, ancho (volumen).
 - ▶ Un cuerpo solo puede ocupar un espacio en un momento específico.
 - ▶ Dos cuerpos no pueden ocupar el mismo espacio en el mismo momento.
- 

- ▶ De la producción en el espacio: productos, cosas, objetos
- ▶ la producción de obras: ideas, conocimiento, arte, instituciones.....
- ▶ A la producción del espacio: el espacio urbano como confluencia de flujos conduce a

Planificación espacial:
estudio de los flujos y sus conexiones

- ▶ La relación del espacio con el capitalismo ha transformado:
 - La forma de producir
 - Lo producido
 - La relación de la sociedad consigo misma
 - La relación del hombre con la naturaleza

 - ▶ Diferencia en la forma en que se apropia el espacio a partir de las formas de producción
- 

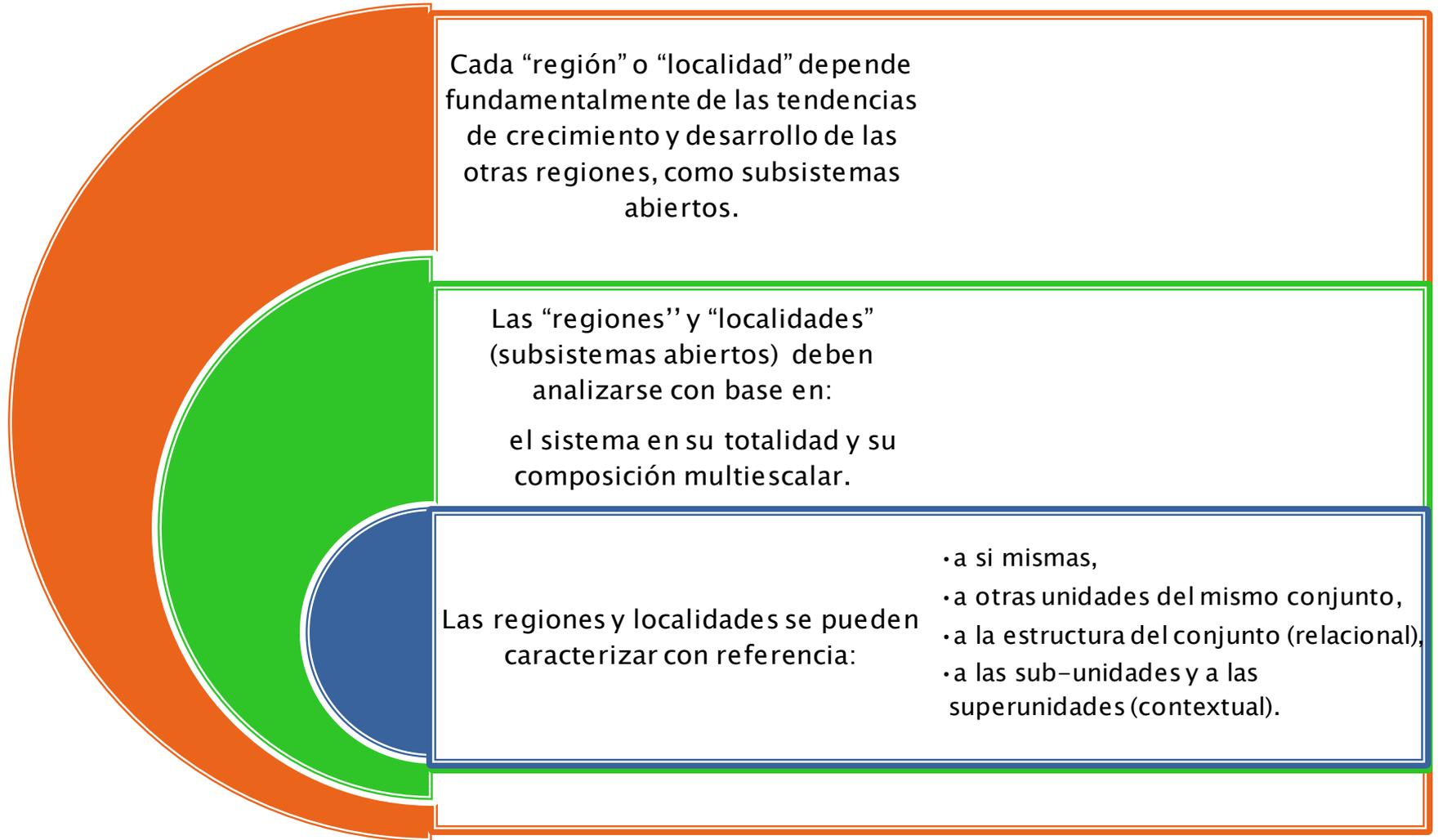
- ▶ Surge la transformación de las relaciones sociales de producción.
 - ¿Cuáles son las relaciones sociales que cambian y cuáles persisten?
 - ▶ Los sistemas surgen de la relación con el espacio... se estudian por separado pero son parte intrínseca del todo.
 - ▶ La producción del espacio a gran escala con la contradicción de
 - La producción del espacio público en su apropiación privada
- 

1. Crecimiento, desarrollo y región

Los procesos de crecimiento y desarrollo implican multicausalidad

Resultado de interacciones entre subsistemas funcionales (económico, social, institucional, etc.),

Dan origen a la formación de subsistemas: “regiones” o “localidades”.





Aspectos de la relación sociedad–territorio:

- ▶ **La distribución y dinámica de la actividad económica en el territorio:**
 - La especialización,
 - Localización de actividades
 - La dinámica y competitividad territorial.

- ▶ **Asentamientos humanos:**
 - Estructura y comportamiento de los asentamientos humanos
 - Su relación con la territorialidad de la actividad económica.

▶ **Los aspectos sociales:**

- Las disparidades y la pobreza, en relación a la organización espacial de población y actividades en el territorio.

▶ **Los aspectos políticos del desarrollo regional:**

- Sistema institucional y actores sociales, elementos claves de la viabilidad de estrategias y políticas regionales y locales.

Proceso de formulación de políticas territoriales.

¿De dónde proviene el desarrollo económico?

Para explicar la presencia o ausencia de desarrollo...

Primero se debe explicar el crecimiento;

Si no hay crecimiento no puede producirse el desarrollo...

Aún si hay crecimiento económico, no se garantiza el desarrollo,

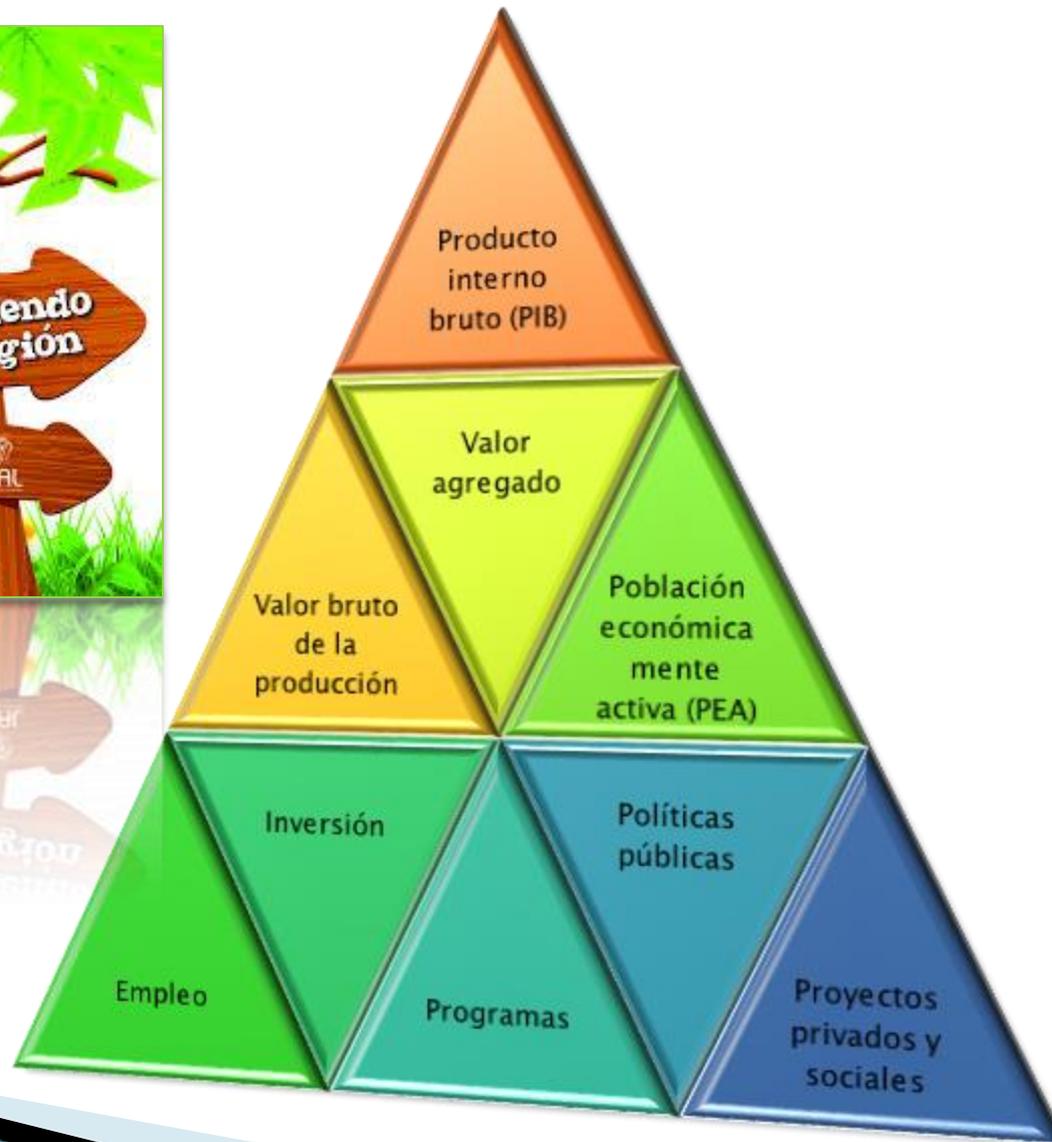
Resultado posibles:

Crecimiento sin desarrollo

Velocidades diferentes de ambos procesos.

El desarrollo es un proceso de dimensiones cualitativas basado en un proceso cuantitativo, como es el crecimiento económico (Boisier: 1997).

Causas del crecimiento sobre la región







Modelos básicos de análisis regional

- ▶ Modelo de localización agrícola
 - (Johann Heinrich von Thunen)



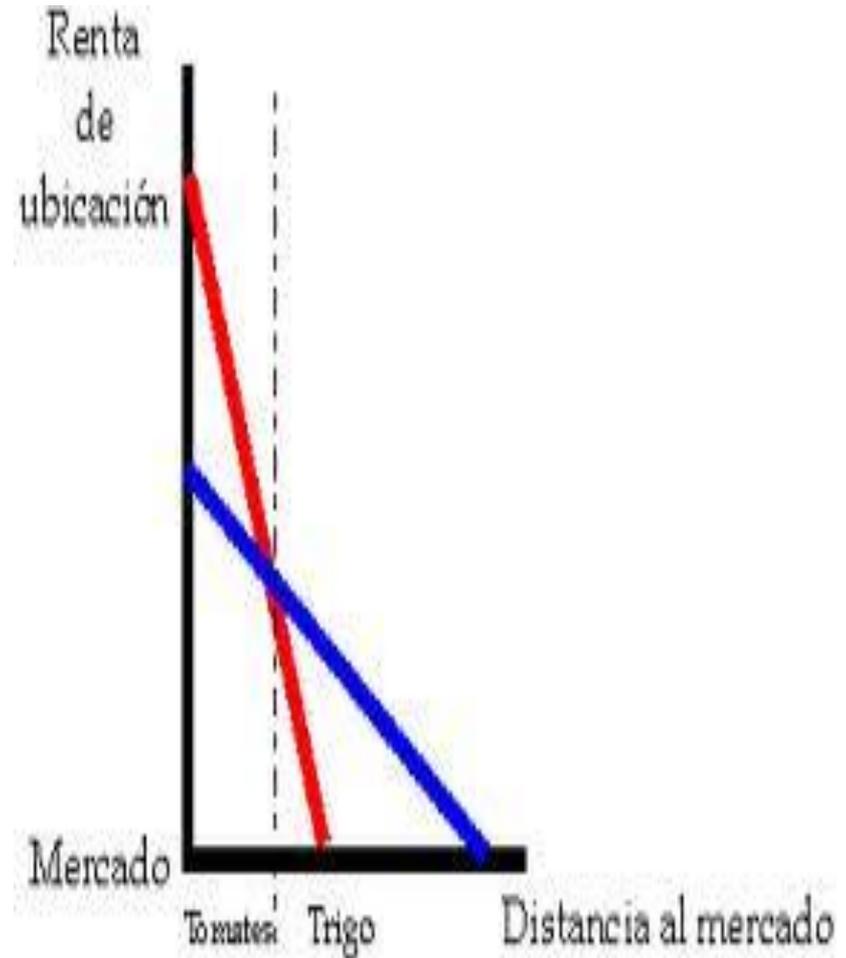
- ▶ Modelo de competencia monopolística (Dixit–Stiglitz)

Modelo de localización agrícola

MODELO VON THUNEN

(Principio de accesibilidad)

- ▶ El principio organizador de las actividades económicas en el territorio, con base en la accesibilidad es:
 - la **renta del suelo** = el pago por el uso de las mejores locaciones para ubicar actividades económicas.
 - su “valor depende de la cercanía” (al mercado).



Determinación de la renta del suelo R

$$R = Y * (P - C_p) - Y * (C_t * d),$$

donde:

R = renta de la tierra (\$/acre)

Y = producción (ton/acre)

P = precio de mercado (\$/ton)

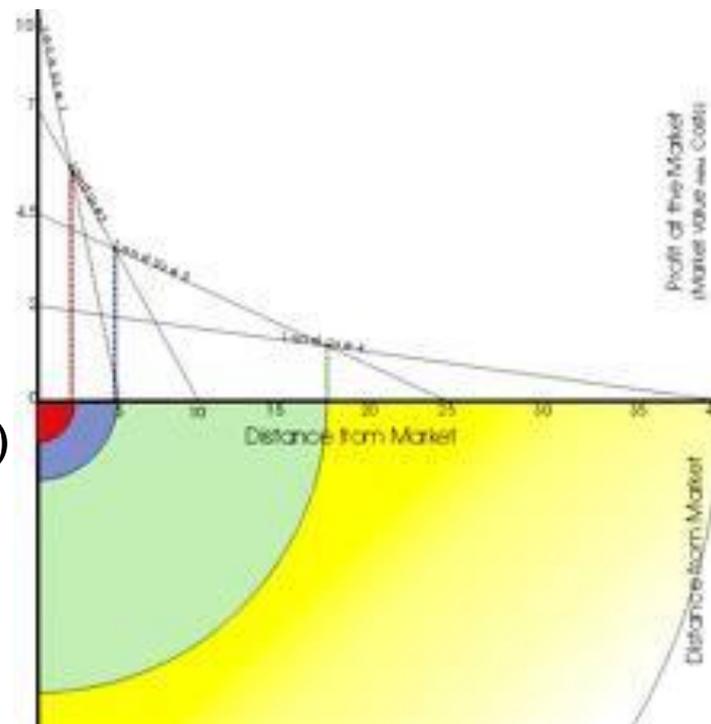
C_p = Costo de producción (\$/ton)

C_t = Costo de transporte (\$/ton/millas)

d = distancia desde el centro (millas)

Se basa en una sola variable: R renta

Depende de un solo factor: d distancia



Supuestos...

a) una llanura homogénea (isotrópica) con la misma fertilidad del suelo e infraestructura de transporte en todas direcciones.

b) un único centro (mercado) para todos los productos, hacia el cual todos los productos deben ser transportados

c) disponibilidad difusa de los factores de producción e inputs de producción, que no deben ser transportados.

d) una función de producción específica para cada producto agrícola, con coeficientes fijos y rendimientos de escala constantes.

Supuestos...

e) El precio de cada producto (p) está definido exógenamente, en un mercado más grande del que se está estudiando.

f) El costo de transporte unitario (t) es constante, por tanto, el costo total de transporte varía con el volumen de la producción y con la distancia (d) de forma lineal, variando de un bien a otro.

g) Una demanda ilimitada de los productos, con una lógica globalmente supply-oriented.

h) la cantidad de producto (x) obtenible en cada unidad de tierra y el costo unitario de producción (c) es fijo.

Modelo von Thunen

- Representa

- Superar la barrera impuesta por el espacio al movimiento de personas y cosas y al intercambio de bienes, servicios e informaciones.
- Rápida disponibilidad de factores de producción y bienes intermedios para la empresa, sin tener que soportar un tiempo/costo de transporte,
- Posibilidad de recoger información estratégica con una ventaja temporal respecto a los competidores;
- Determina las elecciones de localización de cada agente económico dando lugar a la estructuración del espacio macro y microterritorial.

Consideraciones sobre el transporte

La transportación entre las granjas y el poblado se lleva a cabo a través de:

las rutas más cortas

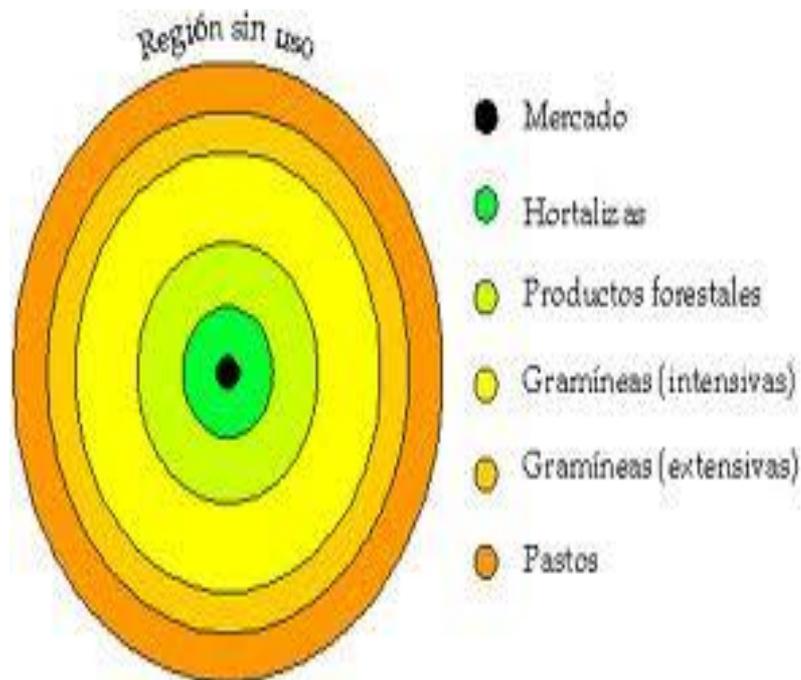
sin restricción de barreras naturales

están basados en diferente tasa de transporte por mercancía

dependen de lo perecedero y del peso de la mercancía

los costos de transporte están en función de la distancia en línea recta

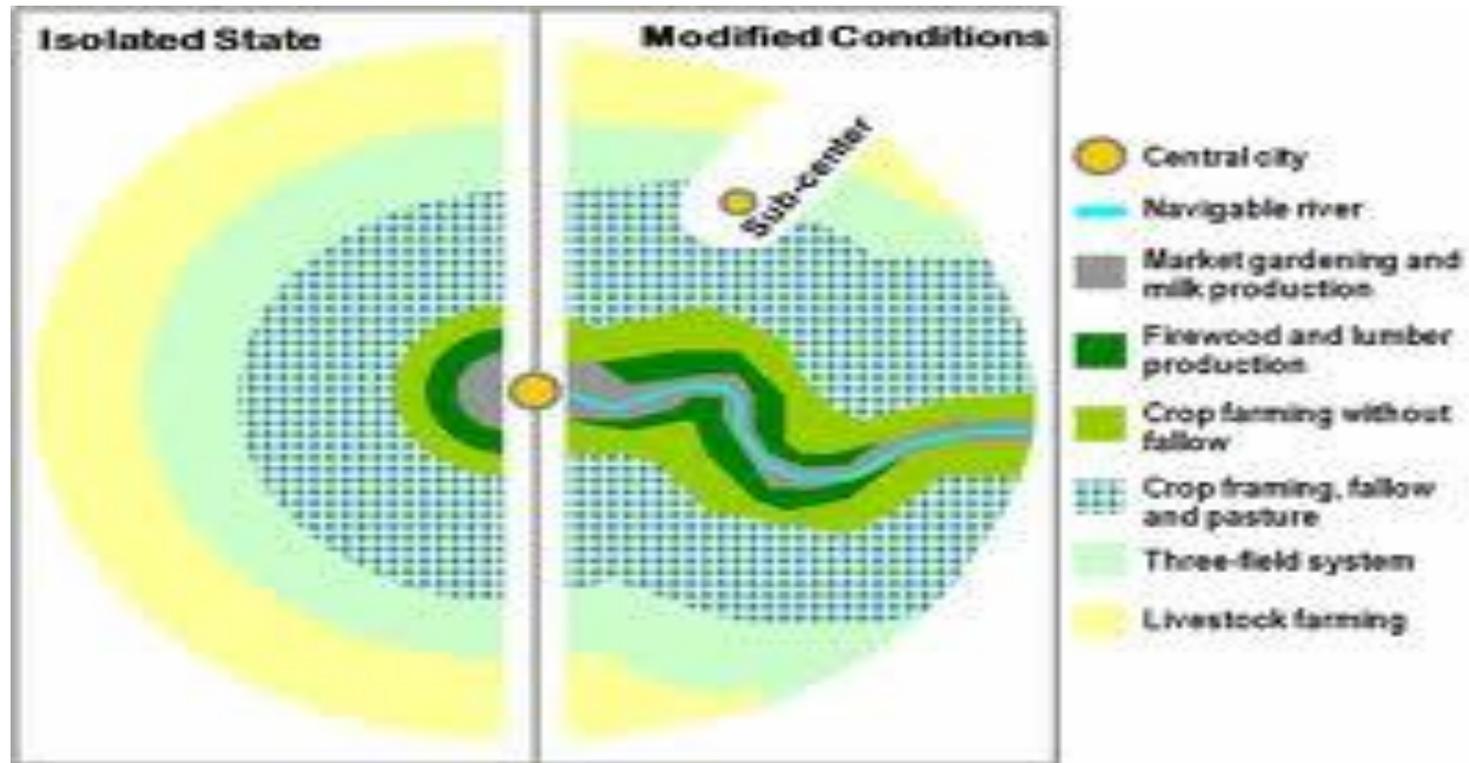
Resultado de organización del territorio



- Al final, todos pagan lo mismo por los servicios que adquieren:
- Unos pagan en forma de costos de transporte,
- Otros lo pagan en rentas por el uso del suelo más cercano al mercado.
- La cercanía a la ciudad depende de si un producto es más o menos perecedero que otro..

Modificaciones al modelo

Aparición de una arteria de transporte con menor coste, por ej: un río navegable, una carretera, diferencias de fertilidad, coexistencia de distintos tipos de transporte, competencia interregional, etc.



Se extenderán las zonas internas de uso de la tierra a lo largo de la nueva ruta, dados los menores costes de acceso al mercado.

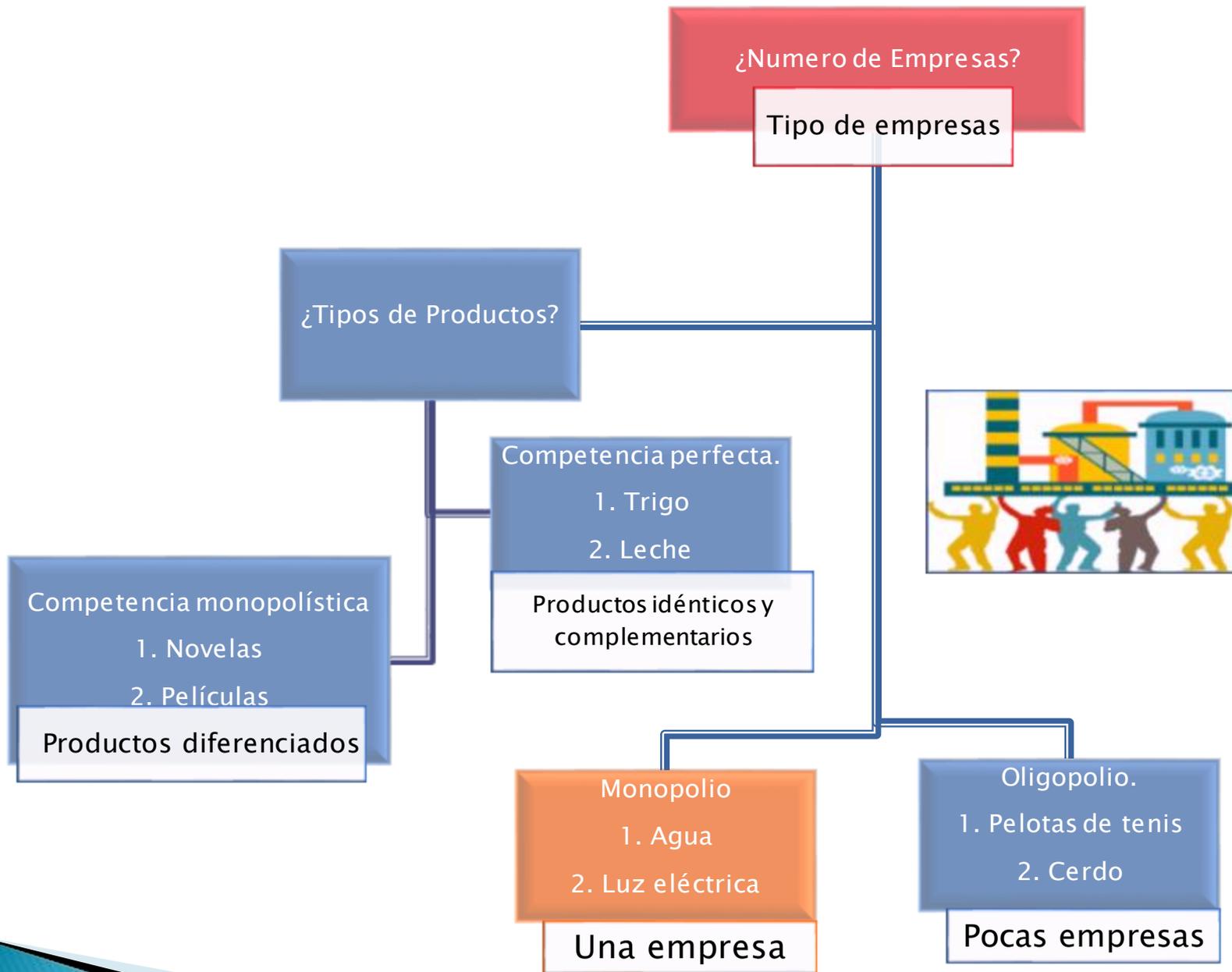
Debilidades del modelo

- No tiene en cuenta la incidencia de factores no económicos:
 - actitud del agricultor,
 - grado de evolución social,
 - el volumen de población de la ciudad.
- Analiza el caso extremo en que las superficies de cultivo se ubican lo más cercanas posible a una ciudad mercado.
- La ciudad mercado no se da en la realidad.
- Generalmente hay competencia entre varias ciudades que desequilibran el esquema de las coronas concéntricas.

Modelo de competencia imperfecta (Modelo Dixit–Stiglitz)

Incorpora:

- Costos de transporte entre las localizaciones
- Análisis de:
 - Consumidor
 - Localizaciones múltiples y costos de transporte
 - Conducta del productor



Supuestos en el modelo general:

Rendimientos
crecientes

Estructura de
mercado
homogénea

Los costos de
transporte están
incorporados

Modelo Dixit–Stiglitz

Modelo con dos
sectores (agrícola e
industrial)

El sector agrícola
(residual) produce un
único bien
homogéneo, es
perfectamente
competitivo.

El sector industrial
produce una gran
variedad de
productos
diferenciados,
imperfectamente
competitivo.

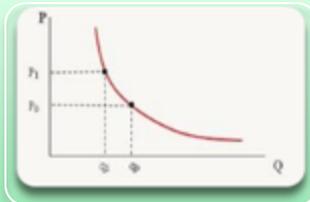
- ▶ La maximización de la utilidad en función de la elección de productos está sujeta a:



Una restricción presupuestaria



La relación de elasticidad de sustitución entre la variedad de productos manufacturados,



La intensidad de preferencia se acerca a 1 (los bienes diferenciados son casi sustitutos perfectos).



La intensidad de preferencia se acerca a 0 (los bienes diferenciados no son fácilmente sustituibles, se prefiere una mayor variedad).

Maximización de utilidad

Determinar el consumo (con variedades disponibles) minimizando el costo de M (índice de cantidad o índice compuesto de consumo de bienes manufacturados),
igualando
las relaciones marginales de sustitución y las relaciones de precios.

Función de demanda
=
consumo (M)
multiplicado
por G
(índice de precios).

Maximización de la utilidad del consumidor

- El consumidor divide su presupuesto (renta) entre bienes agrícolas y bienes manufacturados.
- La maximización de la utilidad del consumidor está en relación directa con la elasticidad de los bienes manufacturados (o su variedad) y la parte que otorga a los bienes agrícolas.

Conducta del consumidor: Función Cobb–Douglas
Relación entre un producto y las variaciones de los insumos
(tecnología, trabajo y capital)

$$Q = AT^\alpha K^\beta$$

Q = producción total
(el valor monetario de todos los
bienes producidos durante un año),
 T = trabajo insumo,
 K = capital insumo,
 A = factor total de productividad

α y β :
elasticidades producto del trabajo y el
capital,
determinadas por la tecnología
disponible.

Por ejemplo,
si $\alpha = 0,15$,
un aumento del 1% en la cantidad de
trabajo, provocaría un incremento
aproximado del 0,15% en el volumen
del producto.

Supuestos:

- La distribución de la renta nacional total se mantiene constante a lo largo del tiempo.

* A medida que crece la producción, la renta del total de los trabajadores crece en la misma proporción que la renta del conjunto de los empresarios.

La elasticidad del producto mide la respuesta del producto a un cambio en los niveles del trabajo o del capital usados en la producción, si permanecen constantes los demás factores.

Conducta del productor: supuestos

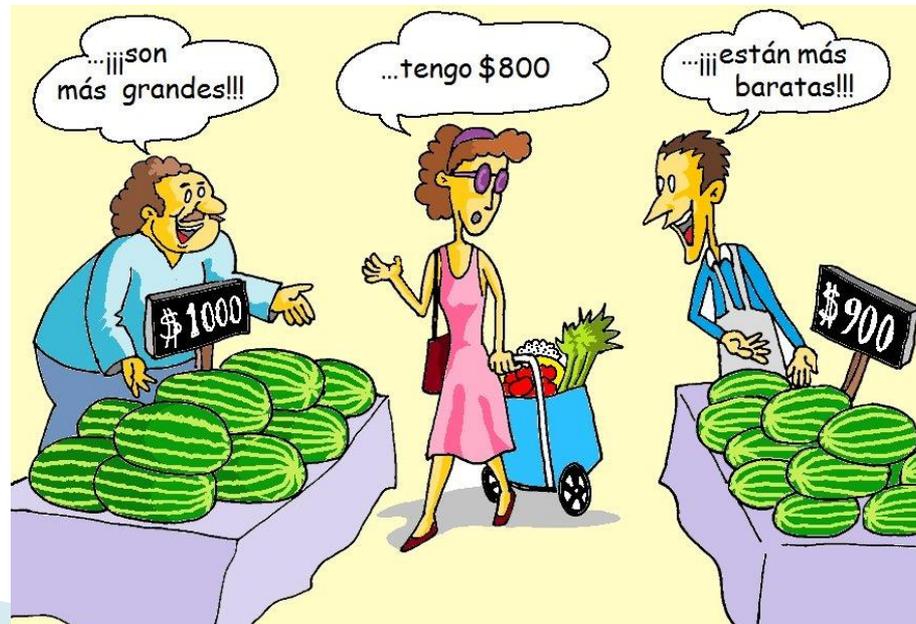
Bienes agrícolas
con tecnología de
rendimientos
constantes
y competencia
perfecta.

Bienes industriales
(cada variedad
producida por una
sola empresa),
con una tecnología
específica F
Y una cuota de
entrada
(barreras de entrada)

Se requiere una
cantidad
determinada
de mano de obra
sujeta a
una tasa salarial
dada
(relacionada en
general con la zona)

Maximización del beneficio del productor

- La cantidad demandada se determina en función del
 - precio FOB menos el salario pagado
 - relacionado con la cuota de entrada
 - y la elasticidad de la demanda (posible sustitución de bienes).



- ▶ Esto significa que

con un
determinado
nivel de precios,

con cantidades
producidas de
equilibrio y

mano de obra
en equilibrio,

- ▶ Todas las empresas tienen cantidades constantes de estos dos factores, por lo tanto:

El tamaño del mercado no afecta ni a la subida de precios por encima del coste marginal ni a la escala a la que se producen cada uno de los bienes.



Todos los efectos de escala con el tiempo introducen cambios en la variedad de bienes disponibles.

Tamaño de mercado y competencia

A mayor tamaño de mercado, más intensa la competencia, mayores economías de escala, con cambios en la elasticidad y el índice de precios (no constantes), cada empresa al determinar nuevas variedades reduce su poder de mercado, modifica los precios, reduciendo su margen de costo-beneficio.



La variedad de productos produce un efecto pro-competitivo, que reduce el precio cuando aumenta la variedad a pesar del aumento del tamaño de mercado.

Ante un incremento (oligopolio) en el tamaño de mercado, las empresas reducen su costo beneficio al producir a mayor escala con costos medios menores.

Determinación de salario industrial:
mayor en tanto mayor es la renta en el mercado de la empresa

1. La cantidad de producción de cada empresa (constante y en equilibrio)

2. El ingreso (Y) de la zona

3. El precio (FOB) del bien

4. El costo de transporte

5. El índice de precios de la zona,

6. La elasticidad de sustitución de los bienes

- ▶ El incremento del salario (renta de la empresa) se basa en:

Disminuir el costo de transporte (mejorar el acceso)

Disminuir el nivel de competencia

Mejorar el índice de precios (aumento a partir de menor variedad de bienes).

- ▶ Cuando todas las condiciones están en equilibrio
 - la empresa no obtiene utilidades,
 - el salario es igual al precio del trabajo industrial,
 - incluso es igual al salario máximo que se puede pagar en la zona, que es igual al salario real deflactados por el índice de costo de la vida.

Consideraciones de normalización

1. El precio de fábrica de un bien en una localización es igual a la tasa salarial real de ese bien en esa localización



2. El número de empresas de cada localización está relacionada con el tamaño de la fuerza laboral industrial de esa localización.



3. El número de empresas determina la escala de producción de esa empresa.



4. Se obtiene equilibrio en cada localización.

Casos de análisis:

Primer caso:

Una localización con un mercado interior mayor cuenta con un sector industrial más que proporcional, por lo que exportará bienes manufacturados.

Segundo caso:

Una localización con una mayor oferta de trabajo y un mercado interior mayor que no exporta bienes puede obtener mayores salarios nominales.

Las localizaciones con una mayor demanda de productos manufacturados tienden, *ceteris paribus*, a ofrecer a los trabajadores industriales un salario real superior.

Las zonas con grandes sectores industriales suelen tener bajos índices de precios para los productos manufacturados, debido al efecto del índice de precios

Las zonas con una gran demanda de productos manufacturados suelen tener sectores industriales desproporcionadamente mayores, debido al efecto del mercado interior.

El límite superior al salario está en función del índice de costos de comercializar que influye en la determinación de la renta real.

Si hay costos de comercialización, los salarios tendrán un límite al igual que el índice de precios.

Análisis integral de la región

1. Región en su contexto: técnicas usadas para analizar el comportamiento de la región o localidad en términos relativos, identificando su especialización.

▶ **a) Estructura económica regional**

- análisis sobre las actividades que lideran el proceso económico regional, eventual presencia de ventajas comparativas, encadenamientos y agentes relacionados.

b) Dinámica y Competitividad

- técnicas que permiten analizar el comportamiento intertemporal de las regiones, como aquellas que indican sus eventuales factores de competitividad frente al proceso de globalización creciente.

2. Actividades en el territorio: indicadores centrados en las actividades y su distribución en el territorio (localización de actividades y orientación sobre factores generadores de ventajas locales).

▶ **a) Distribución de actividades en el territorio**

- las medidas sobre concentración absoluta y relativa, así como sobre la similitud de comportamientos locales entre sectores.

▶ **b) Dinámica de localización**

- Identifica la presencia de nuevos factores de localización para las distintas actividades.
- El análisis inicial integra la comparación de coeficientes de localización en un período.

Bibliografía

- ▶ Capello, R. (2007) Regional economics. New York. Routledge
- ▶ Cepal (2003) Técnicas de análisis regional, Santiago de Chile, ONU.
- ▶ Edwards, M.E. (2007) Regional and urban economics and economic development: theory and methods.
- ▶ Fujita, Masahisa y Thiessen (2002). Economics Agglomeration: Cities, Industrial Location, and regional growth. Cambridge, Massachusetts; New York. Cambridge University Press.
- ▶ Keilbach, Mar (2000). Spatial Knowledge spillovers and the dynamics of agglomeration and regional growth. Heidelberg, New York. Physica-Verlag
- ▶ Imágenes Google.

Programa de la Unidad de Aprendizaje

| | | | | | |
|---|-----------------------|---------|----------|----------|---------------|
| Unidad de aprendizaje: MÉTODOS Y TÉCNICAS DE REGIONALIZACIÓN | | | | | |
| CLAVE | PERIODO LECTIVO 2º | HT 2 | HP= 2 | TH= 4 | CRÉDITOS 6 |

Elaboró: **Dr. Oscar Manuel Rodríguez Pichardo y Dra. María del Carmen Salgado Vega**
 Fecha: Abril 2010

Propósito:
 Adiestrar al alumno en los métodos y técnicas de la regionalización socioeconómica, para establecer la diferenciación espacial de la sociedad humana, mediante la dinámica del crecimiento regional.

Contenido Temático y Sintético:

Modulo I
 Espacio. Teoría de las divisiones espaciales, clases de regiones. La tipología

Modulo II
 La región homogénea

Modulo III
 La región como subespacio y subconjunto

Modulo IV
 Delimitación de regiones homogéneas

Modulo V
 Otros conceptos relacionados con las regiones homogéneas (ecología humana, área social, etc.)

Modulo VI
 Delimitar regiones homogéneas aplicando un método taxonómico.

Modulo VII
 Relaciones interregionales.

Modulo VIII
 Análisis insumo-producto

Modulo IX
 Estructura del mercado regional o funcional de la región: La región como subsistema. Región funcional.

Modulo X
 Región polarizada.

Modulo XI
 Matriz conductiva.

Modulo XII
 Métodos de delimitación de regiones funcionales: Teoría de grafos y Modelos gravitacionales.

Modulo XIII
 Organización y jerarquización regional.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Modulo XIV
 Papel de las ciudades.

EVALUACIÓN

| | |
|--|------|
| Lecturas controladas (10%) y exposición de trabajos (15%)..... | 25 % |
| Examen parcial..... | 30% |
| Trabajos escritos..... | 45% |

BIBLIOGRAFÍA

Actual:

- Fujita, Masahisa y Thiesse (2002). Economics Agglomeration: Cities, Industrial Location, and regional growth. Cambridge, Massachusetts; New York. Cambridge University Press.
- Keilbach, Mar (2000). Spatial Knowledge spillovers and the dynamics of agglomeration and regional growth. Heidelberg, New York. Physica-Verlag

Clásica:

- Centre National de la Recherche Scientifique. París. (1976) "Regionalización y Desarrollo". Madrid. Instituto de Estudios de Administración Local. 437 p.
- Hagget, Peter. (1976) "Análisis Locacional en la geografía humana", Barcelona, Gustavo Gili, 433 p. ilus.
- Chen, Chi-Yi. (1978) "Desarrollo regional-urbano y ordenamiento del territorio: mito y realidad". Caracas, Universidad Católica Andrés Bello. 334 p. (Colección Manoa).
- Chorley, R. (1971) "La geografía y los modelos socioeconómicos". Madrid, Instituto de Administración Local, 437 p. ilus; (Colección. Nuevo Urbanismo)
- Delgado de Bravo, María T. (1979) "Análisis Factorial: ejemplos de aplicación en Geografía". Mérida, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales. Escuela de Geografía, 61 p. ...
- Delgado de Bravo, María T. (1973) "Diferencias espaciales de los niveles socioeconómicos en Venezuela". Mérida, Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Forestales. Escuela de Geografía. 76 p.