

Tema 5.

ECONOMIES D'ESCALA, COMPETÈNCIA IMPERFECTA I COMERÇ INTERNACIONAL

Introducció. Conceptes bàsics

- 1. *Economies d'escala i comerç internacional.***
- 2. *Economies d'escala i estructura de mercat.***
EEI i EEE.
- 3. *Competència monopolística i comerç:***
EEI i CII.
- 4. *Economies externes i comerç internacional.***

Bibliografia: Krugman i Obstfeld (2006), capítol 6.

Introducció

Els països s'especialitzen i comercien per dues raons fonamentals:

- **Són diferents** entre si (en la producció):
 - La **tecnologia** és distinta (model ricardià; \neq productivitat) o
 - Estan dotats amb distintes **proporcions de factors** (model de H-O).
 - Cada país s'especialitza en el que fa relativament millor, segons el principi de **l'avantatge comparatiu**.
 - El comerç és **interindustrial**: intercanvi de productes de diferents indústries
 - Però **molts països** tenen tecnologia i dotacions factorials **molt semblants**: països més desenvolupats. **Comerç?**
- Hi ha **economies d'escala en la producció** (costos unitaris decreixents o rendiments creixents)
 - En presència d'economies d'escala, *empreses o indústries grans* (amb un gran nombre d'empreses) tenen avantatges sobre petites.
 - Cada país s'especialitza en la producció d'un **rang reduït de productes** per a aprofitar les EE.
 - Ix el comerç **intraindustrial**: intercanvi de productes d'una mateixa indústria (diferenciació de producte).

Introducció. Origen de la nova teoria del comerç

- **Evidència empírica en els 70:** la major part del comerç mundial **no** es podia explicar fàcilment pels models tradicionals perquè:
 - La major part del comerç mundial és **comerç intraindustrial**
 - Intercanvi de béns semblants entre països
 - La major part del comerç intraindustrial és entre països que tenen **dotacions factorials** i **nivell tecnològic semblants**
 - Els models tradicionals prediuen un comerç reduït entre països semblants
- **La nova teoria del comerç** mostra que:
 - Amb rendiments creixents a escala i/o competència imperfecta es pot explicar el comerç intraindustrial, si els consumidors aprecien la varietat (EEI i CII).
 - Els rendiments creixents a escala en una indústria expliquen per què la producció d'alguns béns es concentra en un únic país en comptes d'estar dispersa entre tots els països (EEE i C. interI).

Introducció. Origen de la nova teoria del comerç.

Comerç intraindustrial en les manufactures, 1995

TABLE 5.3

**Intraindustry Trade in Manufactures
by Country, 1995**

United Kingdom	85.4	Italy	68.2	New Zealand	37.7
France	83.5	Mexico	63.1	Australia	36.6
Netherlands	83.3	Switzerland	62.9	Turkey	33.5
Belgium-Luxembourg	81.2	Malaysia	60.4	Greece	33.2
Singapore	77.7	Korea	55.9	Hong Kong	28.4
Czech Republic	75.8	Taiwan	55.7	Indonesia	27.8
Germany	75.3	Portugal	54.4	Chile	25.7
Austria	74.1	Finland	54.2	Sri Lanka	18.9
Spain	72.5	Philippines	53.4	Brunei	17.9
United States	71.7	Thailand	52.0	Iceland	17.2
Canada	70.4	Poland	49.9	Bangladesh	10.0
Ireland	69.3	China	47.6	Pakistan	6.5
Hungary	68.9	Norway	46.7	Laos	6.3
Denmark	68.5	Japan	42.3	Papua New Guinea	5.1
Sweden	68.3	India	38.2		

SOURCE: National Asia Pacific Economic and Scientific Database intraindustry trade Web page,
<http://napes.anu.edu.au/nph/iitdemo.html>.

1. Economies d'escala i comerç internacional

- Les **teories de l'avantatge comparatiu** (models de Ricardo i de H-O) no són capaços d'explicar el comerç intraindustrial
 - Amb *rendiments constants a escala*, no hi ha incentius al comerç intraindustrial perquè no és possible reduir costos a mesura que augmenta la producció.
- Però una empresa o una indústria pot tindre **economies a escala**:
 - En augmentar els inputs la producció d'un bé s'incrementa més que proporcionalment.
 - Hi ha rendiments creixents a escala o CMe decreixents.

Distingim **dos tipus d'economies d'escala**:

1. Economies d'escala **internes** (a l'empresa):

- Els costos mitjans de **l'empresa** disminueixen a mesura que augmenta la producció de l'empresa. Comerç intraindustrial (CII).

2. Economies d'escala **externes** (a l'empresa):

- Els costos mitjans de l'empresa disminueixen a mesura que augmenta la producció de la **indústria** (grandària de la indústria). Concentració de la producció en un emplaçament i comerç interindustrial.

1. Economies d'escala i comerç internacional

- Suposem 2 països amb *idèntica tecnologia i dotació factorial* : Espanya i Itàlia
 - Cada país té 6 unitats de treball en la **indústria de cotxes**
 - Es produeixen **2 models** de cotxes (SEAT i FIAT)
- La **tecnologia** de producció dels cotxes és la mateixa per als dos models i es resumeix en la taula següent:

<i>Treball (L)</i>	<i>Producció de cotxes (Q)</i>	<i>Q/L (Productivitat)</i>
1	10	10
2	30	15
3	60	20
4	120	30
5	240	48
6	480	80

1. Economies d'escala i comerç internacional

En absència de comerç

Cada país produeix els dos models

ESPANYA: 3 hores de feina per model

FIAT = 60 unitats

SEAT = 60 unitats

Total = 120 unitats

ITÀLIA: 3 hores de feina per model

FIAT = 60 unitats

SEAT = 60 unitats

Total = 120 unitats

PRODUCCIÓ MUNDIAL

FIAT = 120 cotxes

SEAT = 120 cotxes

Lliure comerç

Cada país s'especialitza en 1 model

ESPANYA: 6 hores de feina a SEAT

FIAT = 0 unitats

SEAT = 480 unitats

Total = 480 unitats

ITÀLIA: 6 hores de feina a FIAT

FIAT = 480 unitats

SEAT = 0 unitats

Total = 480 unitats

PRODUCCIÓ MUNDIAL

FIAT = 480 cotxes

SEAT = 480 cotxes

1. Economies d'escala i comerç internacional

Les economies d'escala proporcionen un incentiu important per al comerç internacional

- A cada país li interessa **produir un nombre reduït de béns** (*varietats*), però en gran quantitat (a gran escala):
 - Augmenta l'*output* mundial (producció més eficient)
- El comerç possibilita que:
 - **cada país s'especialitze** en la producció d'un ***nombre reduït*** de béns (***varietats***) que pot produir més eficientment a causa dels menors costos unitaris associats a la major escala de producció;
 - els països comercien per **intercanviar** els béns de manera que els consumidors poden ***accedir a tots els béns*** (*varietats*), nacionals i importats.

2. Economies d'escala i estructura de mercat: EEI i EEE

Efectes de les economies d'escala sobre l'estructura de mercat: depenen de quin **tipus d'augments de la producció porten a la reducció del cost mitjà** o augment de l'eficiència.

1. **Economies d'escala externes (EEE):**

- El cost unitari depèn de la **grandària de la indústria** (augmenta el nombre d'empreses) i no necessàriament de la grandària de cada una de les empreses.
- L'augment en la **producció de la indústria** redueix el CMe per:
 - Proveïdors especialitzats; *pool* de treballadors qualificats; *spillovers* de coneixement; existència infraestructures

2. **Economies d'escala internes (EEI):**

- El cost unitari depèn de la **grandària de cada empresa individual** (producció) però no necessàriament de la grandària de la indústria.
- En presència de costos fixos, **l'augment de l'escala de la producció en una empresa individual** redueix el seu CMe per:
 - Producció en sèrie; inputs fixos d'alt cost (R+D, publicitat); inputs especialitzats (treball molt qualificat, K d'alt contingut tecnològic...)

2. Economies d'escala i estructura de mercat: EEI i EEE

L'estructura de mercat

EE internes (a l'empresa): l'augment de l'escala de la producció en una empresa individual redueix el seu CMe

- Proporcionen ***avantatge de costos a les empreses grans*** enfront de les petites.
 - La producció tendeix a concentrar-se en un **nombre reduït d'empreses** i origina una estructura de mercat d'oligopoli: **competència imperfecta**.
 - indústria de l'automòbil, indústria aeronàutica
- L'estudiem a través del **model de competència monopolística**.

EE externes: l'augment en la producció de la indústria redueix el CMe de les empreses en localitzar-se juntes (districte industrial)

- Donen lloc a un **nombre elevat d'empreses** de grandària reduïda i que competeixen en **competència perfecta**
 - Indústria del taulell a Castelló; la City de Londres

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

Tema 5. ECONOMIES D'ESCALA, COMPETÈNCIA IMPERFECTA I COMERÇ INTERNACIONAL

...

3. Competència monopolística i comerç : EEI i CII

- Objectiu.
- Supòsits. **Economies d'escala internes.**
- **Equilibri de mercat (n,p):** corbes CC i PP.
- **Efectes del lliure comerç** (de l'augment de la grandària del mercat). Beneficis de l'intercanvi.
- **El patró de comerç:** el paper de les economies d'escala internes i de l'avantatge comparatiu.

...

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

- **L'objectiu** és mostrar que gràcies al *comerç*
 - augmenta l'*escala de producció de cada varietat* alhora que
 - *augmenten les varietats* disponibles per al consum i
 - *es redueix el preu*.
- Els beneficis del comerç (CII) apareixen fins i tot si els països tenen idèntica tecnologia i dotació relativa de factors, si hi ha EE internes.
- El **model de competència monopolística** es caracteritza perquè
 - ... Cada empresa és com un **monopolista** en la producció de la seua varietat de producte (productes diferenciats)
 - ... Però ha d'afrontar la **competència** d'altres empreses que ofereixen productes substitutius (els rivals).

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

SUPÒSITS:

1. Indústria formada per **n** empreses que produeixen **productes diferenciats**, però substitutius (automòbils)
2. Cada empresa pren el **preu** dels **rivals** com a **donat**
 - Ignora l'efecte que tenen els canvis en el preu del seu producte sobre els competidors: no hi ha interdependència estratègica.
3. Les **empreses** de la indústria són **simètriques**:
 - Les funcions de ***demanda i costos són idèntiques*** per a totes les empreses (a pesar de produir productes diferenciats).
 - *Aquest supòsit* permet analitzar el comportament d'una **empresa típica o representativa**.
4. Hi ha **lliure entrada** i eixida d'empreses
 - No hi ha beneficis extraordinaris.

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

SUPÒSITS:

5. Les **vendes de l'empresa** (q) són:

$$q = S \cdot \left[\frac{1}{n} - b \cdot (p - p_{\text{ind}}) \right]$$

q = funció de demanda lineal

■ On:

- **S** és la grandària del mercat [+]
 - L'empresa no pot ΔS si ∇ el seu preu (supòsit)
- **n** és el nombre d'empreses en el mercat [-]
- **p** és el preu que estableix l'empresa [-]
- **P_{ind}** és el preu mitjà establert per les empreses competidores [+]
- **b** (constant) és la sensibilitat de les vendes de l'empresa als canvis en el seu preu

Si $p = P_{\text{ind}} \rightarrow q = (S/n)$

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

SUPÒSITS:

6. Funció de **costos** de l'empresa:

$$C = F + c \times q$$

- On:
 - **C** són costos totals
 - **F** és el cost fix (origen de les EE internes)
 - **c** és el cost marginal
- Els **costos mitjans** són decreixents amb el nivell de producció perquè el cost fix es reparteix entre més unitats

$$CMe = \frac{C}{q} = \frac{F}{q} + c$$

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

EQUILIBRI DE MERCAT

- Determinarem quin és el **nombre d'empreses (n)** i el **preu d'equilibri (p)** a llarg termini. Per a fer-ho, *utilitzem*:
 - la **condició de simetria**: en equilibri, el preu és el mateix per a totes les empreses (**p**), i
 - la **condició de lliure entrada**: entren empreses al mercat fins que el preu iguala el cost mitjà, de manera que els beneficis extraordinaris desapareixen. \Rightarrow determina **n***
- Per a determinar l'equilibri utilitzem 2 relacions:
 - CC**: relació entre **n** i **CMe** [+]
 - PP**: relació entre **n** i **p** [-]

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

CC: Relació entre nombre empreses (n) i CMe [+]:

- Atès que, per simetria, en equilibri totes les empreses fixen el mateix preu, $p = p^{ind}$, i a partir de la funció de demanda sabem que les empreses es reparteixen el mercat ($q = S/n$).
- Substituint en el CMe.

$$CMe = \frac{C}{q} = \frac{F}{q} + c = n \frac{F}{S} + c$$

- **CORBA CC:** Relació n -CMe és *creixent*. Com *més empreses* hi ha en la indústria, menys produeix cada una i *més elevat és el cost mitjà*.

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

PP: Relació entre n i p [-]

- En competència monopolística, cada empresa *maximitza beneficis* i es comporta com un monopolista enfront de la seua demanda (**$IMg=CMg$**) i determina un preu **$p=c + (1/b n)$** .
- **CORBA PP:** Relació *n -preu* és **decreixent**. Com **més empreses** hi ha, *major és la competència* i **menor és el preu** que fixa cada empresa.

$$IMg = \frac{\partial IT}{\partial q} = \frac{\partial (pq)}{\partial q} \quad CMg = \frac{\partial CT}{\partial q} = c$$

1. Càlcul del **IMg**: obtenim p a partir de q

$$q = S \left[\frac{1}{n} - b(p - p_{ind}) \right] \rightarrow p = \frac{\frac{S}{n} + Sb p_{ind}}{Sb} - \frac{q}{Sb}$$

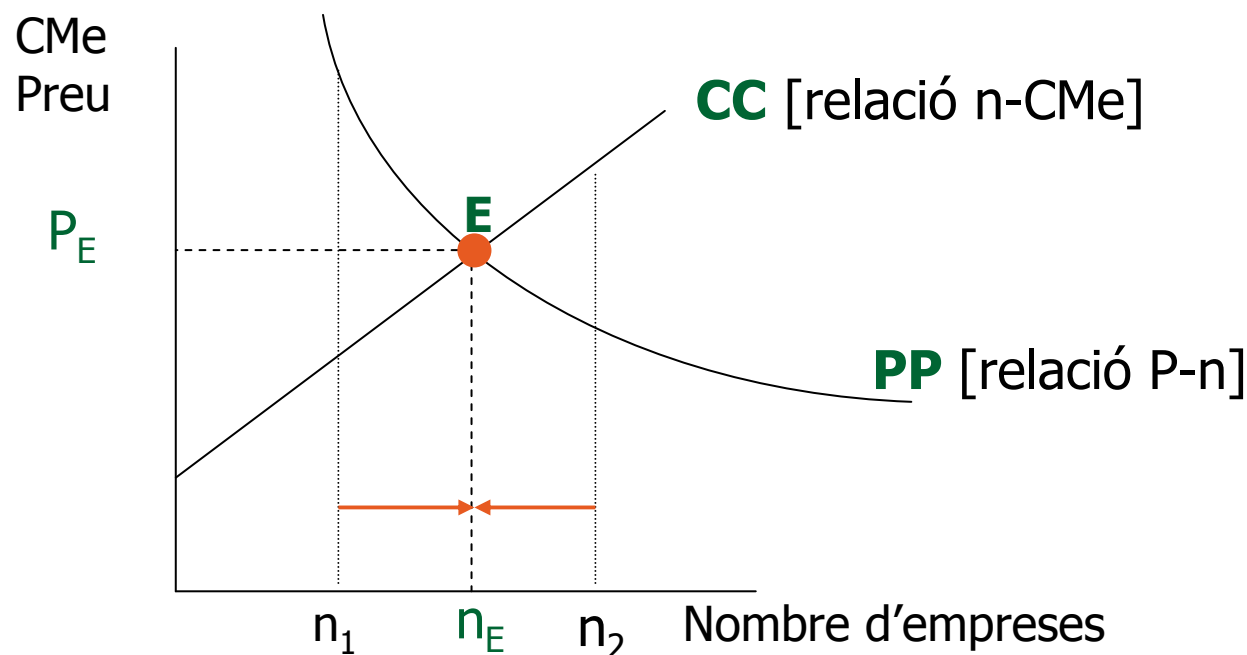
2. Calculem **IMg**

$$IMg = \frac{\partial IT}{\partial q} = p + q \frac{\partial p}{\partial q} = p + q \left(\frac{-1}{Sb} \right) = p - \frac{q}{Sb}$$

3. Per simetria $q=S/n$ substituint en **IMg** i igualant a **CMg**

$$p = c + \frac{1}{bn}$$

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII



- Si $n_1 < n_E \rightarrow p [PP] > CMe [CC] \rightarrow B^0 > 0$ [entrada d'empreses]
- Si $n_2 > n_E \rightarrow p [PP] < CMe [CC] \rightarrow B^0 < 0$ [eixida d'empreses]
- **Condició d'equilibri (E):**
 - Maximització B^s : $IMg = CMg$ [al llarg de PP]
 - Lliure entrada $\rightarrow P = CMe$ ($B^{os} = 0$) [intersecció CC-PP]

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

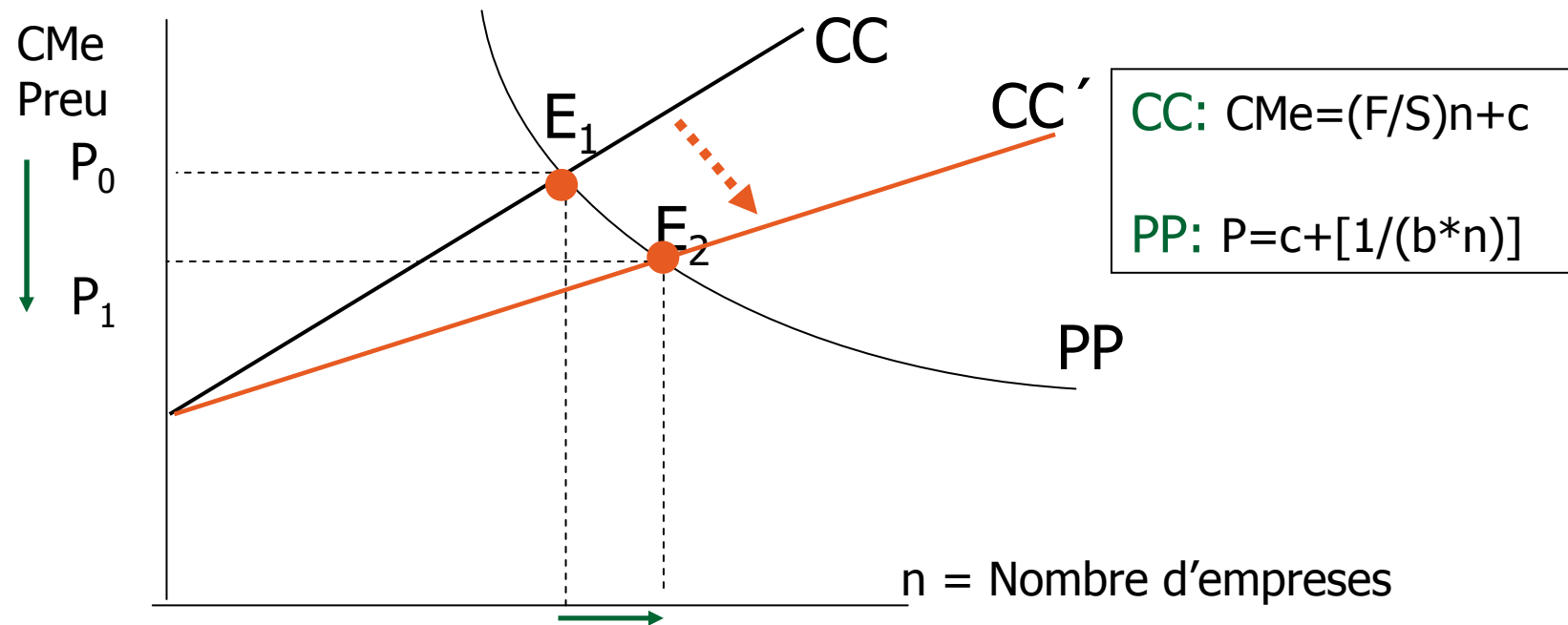
EFFECTES DEL LLIURE COMERÇ

- En **absència de comerç** el nombre de varietats (n) i l'escala de producció (CMe) estan limitats per la grandària del mercat (S)
- El **comerç** augmenta la grandària del mercat (S) i permet obtenir diversos **beneficis**:
 1. Els consumidors accedeixen a un nombre **més** gran de **varietats**
 $n^* > n$, a NP i a RM
 2. Cada empresa (varietat) augmenta l'**escala de producció** i **redueix els costos mitjans** [economies d'escala internes]
 3. La major competència **redueix els preus** i millora el poder adquisitiu dels ciutadans que ara poden comprar més béns d'altres indústries.
- **Tots els països guanyen amb el comerç (CII)**
 - *Fins i tot en països amb dotacions de factors i tecnologia molt semblants i si continuen assignant els mateixos recursos a cada indústria –aliments i vestit-. **Comerç intraindustrial***

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

Efecte d'un augment en la grandària de mercat (S) en l'equilibri (a LT)

- Un increment de grandària del mercat **permet a cada empresa, ceteris paribus, produir més i tindre així uns menors costos mitjans**
 - La **corba CC pivota cap a la dreta-baix**
- El resultat (a LT) és una **caiguda en el preu** de les varietats i un **augment de les varietats** disponibles (un augment en n)



3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII.

Comerç entre dos països idèntics

Corba CC es desplaça fins a CC_2
(Δ grandària del mercat S)

Si el preu no canvia (P_1), el doble d'empreses ($2n_1$) aconseguixen $P=CMe$ ($B^0=0$)

Però un major mercat du a una **major competència**

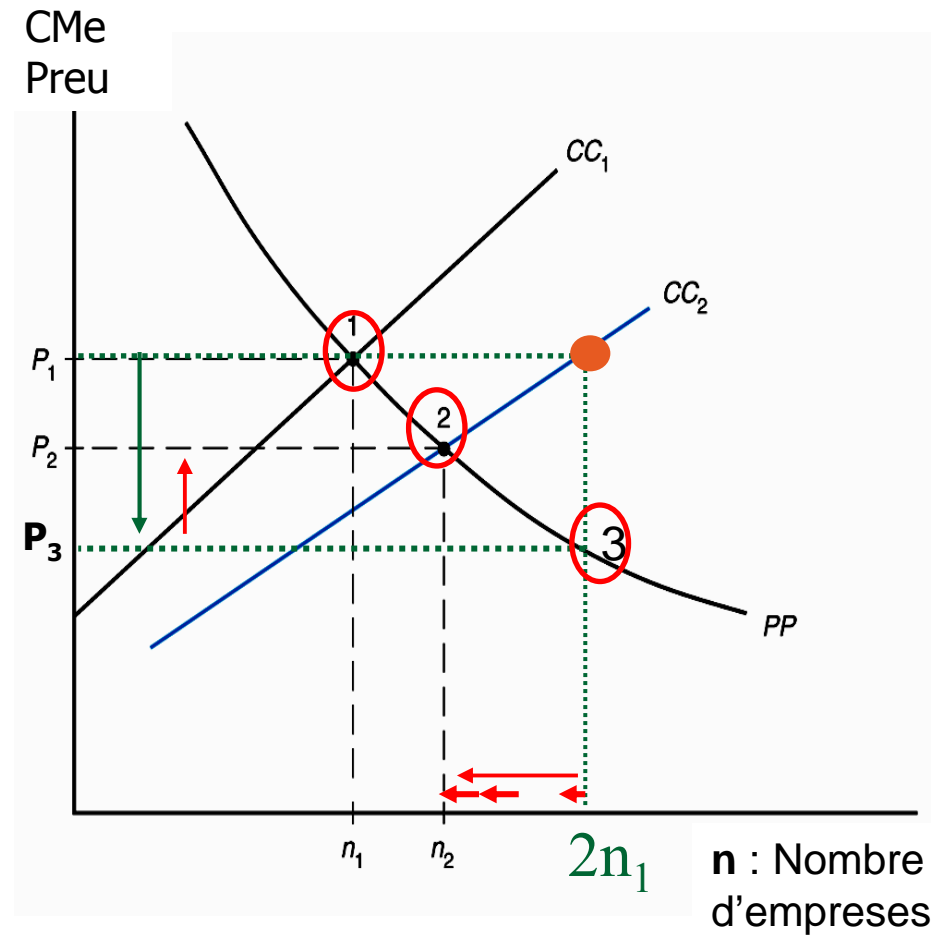
La competència extra **redueix els preus** (P_3), i les empreses obtenen B^0 negatius (*pèrdues: $CMe > p$*)

Reestructuració fins a $B^0=0$ [\mathbf{P}_2 ; \mathbf{n}_2]

Δ nombre varietats en cada país
($n_2 > n_1$), però $n_2 < 2n_1$

- Algunes empreses desapareixen i/o es fusionen
- Localització de la producció indeterminada

▽ **preu** de totes les varietats



3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

Beneficis d'un mercat integrat. Exemple numèric.

Demanda que afronta qualsevol productor:

$$q = S \cdot \left[\frac{1}{n} - b \cdot (p - \bar{p}) \right] \quad b = \frac{1}{30.000}$$

Costos que afronta qualsevol productor. **C=c q+F**

$$CM_e = \frac{C}{q} = \frac{F}{q} + c \quad F = 750.000.000\$$$
$$c = 5.000\$ / \text{ud.}$$

$$S_{NP} = 900.000 \text{ unitats/any}$$

$$S_{RM} = 1.600.000 \text{ unitats/any}$$

Condicció d'equilibri:

Maximització de beneficis: $IM_g = CM_g$ [**corba PP:** $p = c + (1/(b \cdot n))$]

Lliure entrada: Beneficis = 0 $\rightarrow p = CM_e$

Empreses simètriques: **corba CC,** : $CM_e = [(F/S) \cdot n] + c$

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII

QUADRO: Exemple dels beneficis de la integració del mercat			
	Mercat nacional sense comerç	Mercat de RM sense comerç	Mercat mundial integrat, amb comerç
Vendes totals d'automòbils	900.000	1.600.000	2.500.000
Nombre d'empreses	6	8	10
Vendes per empresa	150.000	200.000	250.000
Preu	10.000	8.750	8.000
Cost Mitja	10.000	8.750	8.000

- Δ **varietats** en cada país (10), però són menys que $14 = 6+8$...
- ... per tant, **algunes empreses desapareixen i/o es fusionen**
- **La localització de les empreses** a NP o RM és **indeterminada**
- Els **preus de totes les varietats es redueixen**

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII. El patró de comerç

PROBLEMA DELS MODELS AMB ECONOMIES D'ESCALA: el patró de comerç i especialització és indeterminat.

- Incapacitat per a determinar la localització de la producció de diferents varietats i, per tant, la direcció del comerç entre països.

Per a determinar el patró de comerç necessitem ***relacionar les economies d'escala amb l'avantatge comparatiu.***

Suposem:

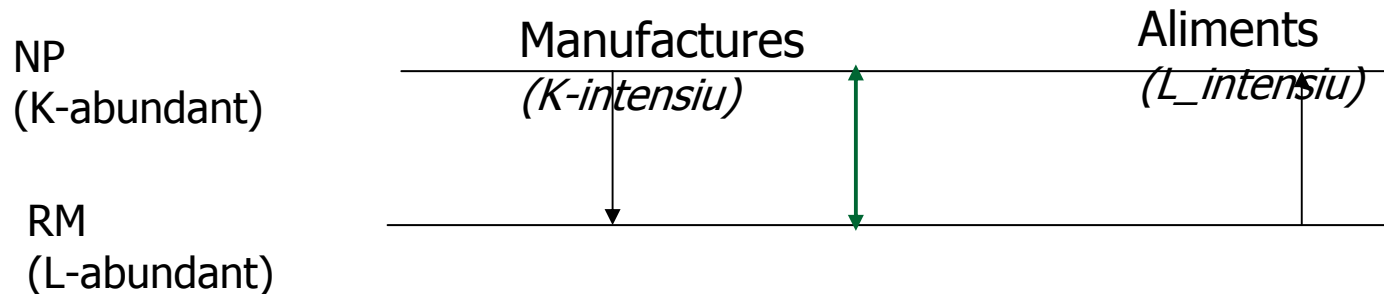
- Economia mundial composta per **dos països**: NP i RM
- **Dos factors** de producció: K i L
 - **NP és K-abundant** (K/L a NP major que a RM)
- **Dues indústries**:
 - A (aliments, L-intensius) i M (manufactures, K-intensives)

Amb economies d'escala en la producció de manufactures, el país que té AC en manufactures, exporta manufactures a canvi d'aliments i d'altres varietats de manufactures

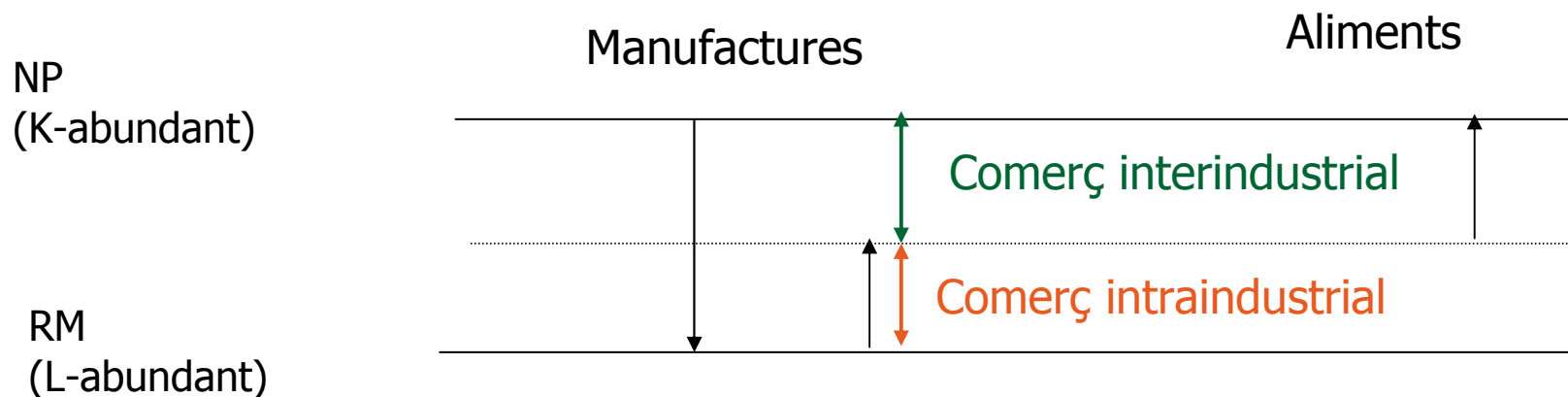
- **L'exportació neta de manufactures i importació neta d'aliments són explicades per l'AC [comerç interindustrial]**

3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII. El patró de comerç

Si les manufactures no presenten **EEI** (competència perfecta): només **comerç interindustrial**



En presència d'EEI en la producció de manufactures: Hi ha **comerç interindustrial** i **comerç intraindustrial (CII)**: intercanvi d'unes varietats de manufactures per altres varietats de manufactures



3. Competència monopolística i comerç: EEI i CII. El patró de comerç

El comerç mundial té dos components:

1. **Comerç interindustrial:** intercanvi de productes de distintes indústries.
 - Aquest comerç és **explicat per l'AC**, per les diferències entre països (en dotacions de recursos o productivitats).
2. **Comerç intraindustrial (CII):** intercanvi de varietats de productes dins una mateixa indústria.
 - Aquest comerç no reflecteix l'AC (són països semblants). El comerç s'explica per la presència d'EEI i cada país s'especialitza en unes varietats.
 - **Patró de comerç és imprevisible:** el model no indica on es produirà cada bé manufacturat, només que se'n produiran distintes varietats.
 - La història i les casualitats poden explicar el patró de comerç.
 - Com més semblança entre països, més importància del CII.
 - Amb EE internes, tots els països guanyen amb el comerç.
 - Els efectes sobre la distribució interna de la renda són escassos.
 - Hi ha menys predisposició en contra del comerç.

4. Economies externes i comerç internacional

Tema 5. ECONOMIES D'ESCALA, COMPETÈNCIA IMPERFECTA I COMERÇ INTERNACIONAL

...

4. Economies externes i comerç internacional

- EEE i concentració geogràfica de la producció
- El patró de comerç: paper de l'“accident històric”
- Efectes ambigus sobre el benestar de les EEE
- El cas de les EEE dinàmiques

4. Economies externes i comerç internacional

EE EXTERNES: ixen quan les **economies d'escala** es donen **al nivell de la indústria** i no internament en l'empresa

- ∇ **CMe** de les empreses **per l'augment en la grandària de la indústria:** **augment en el nombre d'empreses** sense que cada empresa canvie de grandària
 - La **concentració de la producció en una àrea geogràfica** determinada (districtes industrials) redueix els costos de les empreses
 - Indústria semiconductors a Silicon Valley de Califòrnia;
 - bancs i empreses financeres a Nova York i Londres;
 - indústria ceràmica a Castelló
- **Estructura de mercat:** un elevat nombre d'empreses relativament petites competint en **competència perfecta**
- El comerç **pot no ser beneficiós** per a tots els països

4. Economies externes i comerç internacional

La **concentració geogràfica** afavoreix:

1. Creació/desenvolupament d'un **mercat laboral especialitzat**
 - Menor probabilitat d'escassetat de mà d'obra qualificada per a les empreses i menors costos de contractació
 - Els treballadors tenen menor probabilitat de quedar desocupats
2. Existència de **proveïdors especialitzats**
 - Les activitats productives requereixen l'ús d'equips especialitzats o de serveis de suport
 - Prou grandària del mercat per a atraure aquestes activitats
 - Molts proveïdors: hi ha més competència, millora l'eficiència i cau el preu
3. Difusió d'externalitats **tecnològiques**
 - El **coneixement** és un *input* (intangible) tan important com el treball, el capital i les matèries primeres (tangibles). Com s'obté?
 - Esforç empreses en R+D: esforç compartit
 - Aprenent dels seus competidors relativament pròxims
 - Difusió "informal" del coneixement per tracte personal en les activitats socials

4. Economies externes i comerç internacional.

Patró de comerç

- Amb **EE externes**, un país amb una **gran producció** en alguna indústria tendirà a tenir **baixos costos** de producció en la indústria en qüestió.
 - Rendiments creixents a escala en la indústria nacional (Δ grandària indústria $\Rightarrow \nabla$ CMe)
- El **patró de comerç** és explicat per l'“**accident històric**”
 - Països que comencen com a grans productors en certes indústries, tendeixen a continuar sent grans productors fins i tot si perden l'AC de costos que els va originar.
 - **Persistència de patrons de comerç i especialització**, fins i tot si altres països poden produir, potencialment, amb un cost més baix.

4. Economies externes i comerç internacional

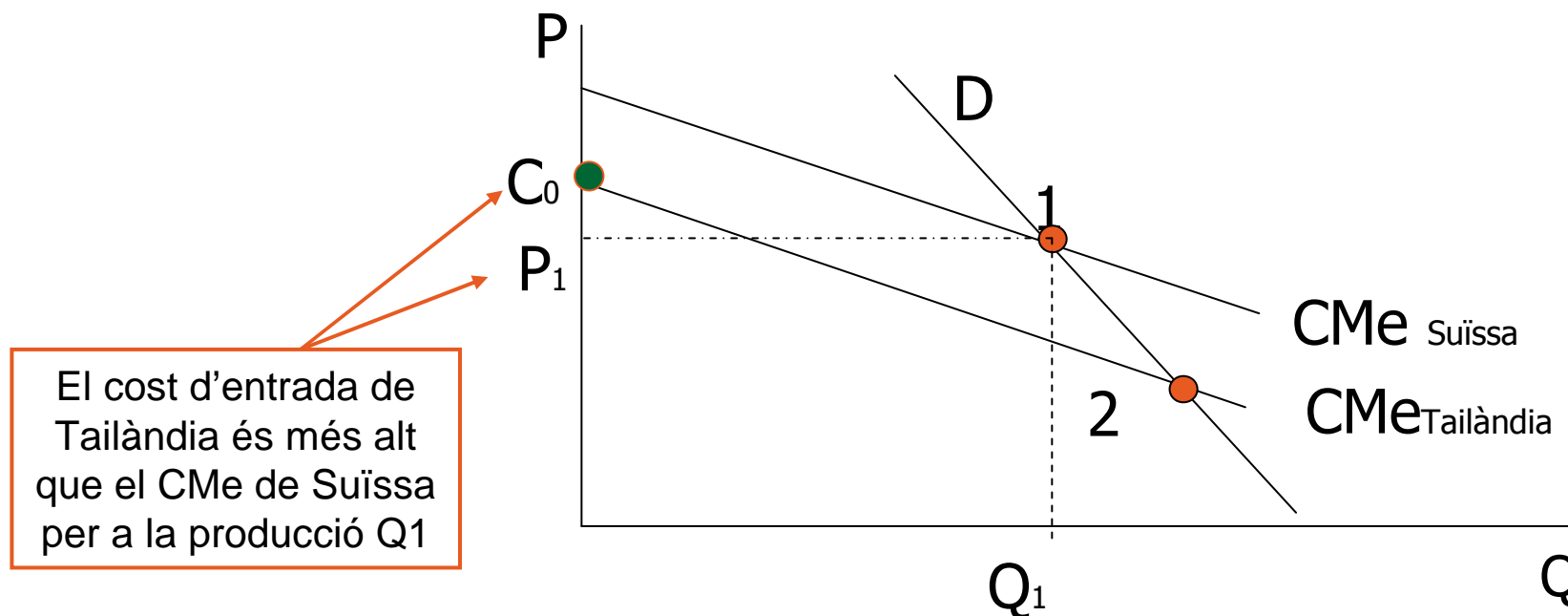
Exemple: Indústria de rellotges (Suïssa i Tailàndia)

Suposem:

1. La demanda mundial de rellotges (D) pot ser satisfeta per Suïssa o Tailàndia
2. Hi ha EE externes en la producció de rellotges: en cada país hi ha moltes empreses xicotetes en competència perfecta ($p=CMe$)
3. La corba **CMe de Tailàndia està per davall** de la **de Suïssa** (per exemple, a causa dels salaris més baixos)

4. Economies externes i comerç internacional

Indústria de rellotges



- Es pot pensar que Tailàndia abasta el mercat mundial
 - Les empreses tailandeses produïrien més eficientment que les suïsses si la indústria tailandesa aconseguira una certa escala de producció
- **No ha de ser necessàriament així ($C_0 > P_1$) ⇒ "ACCIDENT HISTÒRIC"**
 - El **patró de comerç** pot anar fins i tot **en contra de l'AC**

4. Economies externes i comerç internacional.

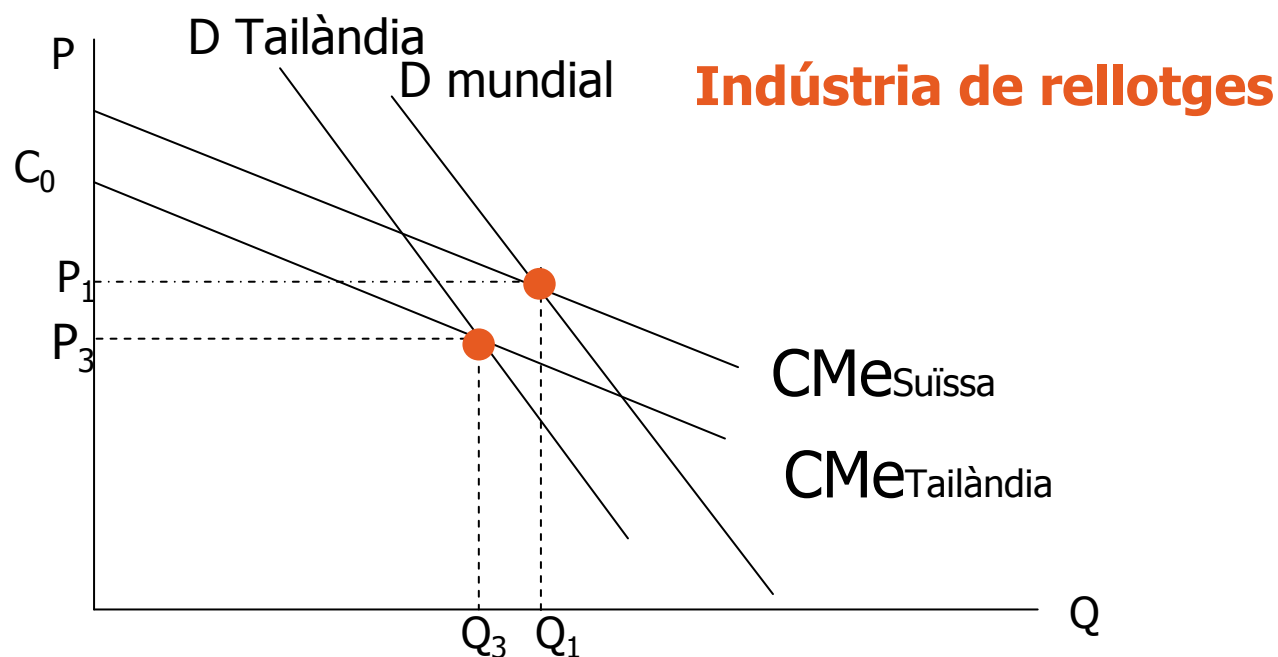
Beneficis del comerç

- El comerç basat en les EE externes té efectes **ambigus** sobre el benestar nacional i sobre el mundial:
 1. Pot haver-hi **guanys** per a l'economia mundial derivats de la **concentració de la producció** en indústries particulars per l'aprofitament de les EE externes.
 2. **No hi ha garanties** que un bé subjecte a EE externes siga **produït pel país idoni** (menors costos)
 3. **És possible** que el comerç basat en EE externes deixi **un país PITJOR** del que hauria estat en absència de comerç:
 - Podem veureu utilitzant l'exemple dels rellotges.

4. Economies externes i comerç internacional. Beneficis del comerç

Exemple anterior dels rellotges

- Si Tailàndia es vera obligada a produir rellotges (autarquia, restriccions a M rellotges), els preus dels rellotges a Tailàndia podrien ser inferiors als que hi hauria amb comerç ($P_3 < P_1$)
- Tailàndia està pitjor amb lliure comerç (només produeix Suïssa a P_1)



4. Economies externes i comerç internacional.

Beneficis del comerç

Conclusió:

- Aquest cas justificaria el **proteccionisme** per part de Tailàndia
 - **argument de la indústria naixent**

Problema:

- Els casos d'EE externes són molt **difícils d'identificar** en la realitat
- L'economia mundial guanya amb **l'aprofitament de les EEE** derivades de la concentració industrial existent

4. Economies externes i comerç internacional. Economies dinàmiques

- Fins ara hem considerat casos en què les EEE depenen de la quantitat de producció en el període actual.
- Però les **EEE** poden dependre també de la **quantitat d'*output* acumulat al llarg del temps.**
 - Hi ha **economies d'escala externes dinàmiques** (rendiments a escala creixents dinàmics) si els costos mitjans es redueixen en augmentar l'*output* acumulat al llarg del temps.

4. Economies externes ... dinàmiques

Economies dinàmiques: són EEE que es deriven de **l'acumulació d'experiència** (coneixement) o **learning by doing**

- Quan una empresa individual millora els productes o les tècniques de producció a través de l'experiència, és probable que altres empreses la **imiten** i es beneficien dels seus coneixements.
- Aquesta **DIFUSIÓ del coneixement** fa que els costos de producció de les empreses individuals es reduïsqen a mesura que la indústria en conjunt acumula experiència.



Els costos depenen de la producció acumulada per la indústria

(vs producció corrent)

**RENDIMENTS CREIXENTS DINÀMICS o
ECONOMIES D'ESCALA DINÀMIQUES**

- La **corba d'aprenentatge** relaciona gràficament el cost unitari amb la producció acumulada.

4. Economies externes i comerç internacional. Economies dinàmiques

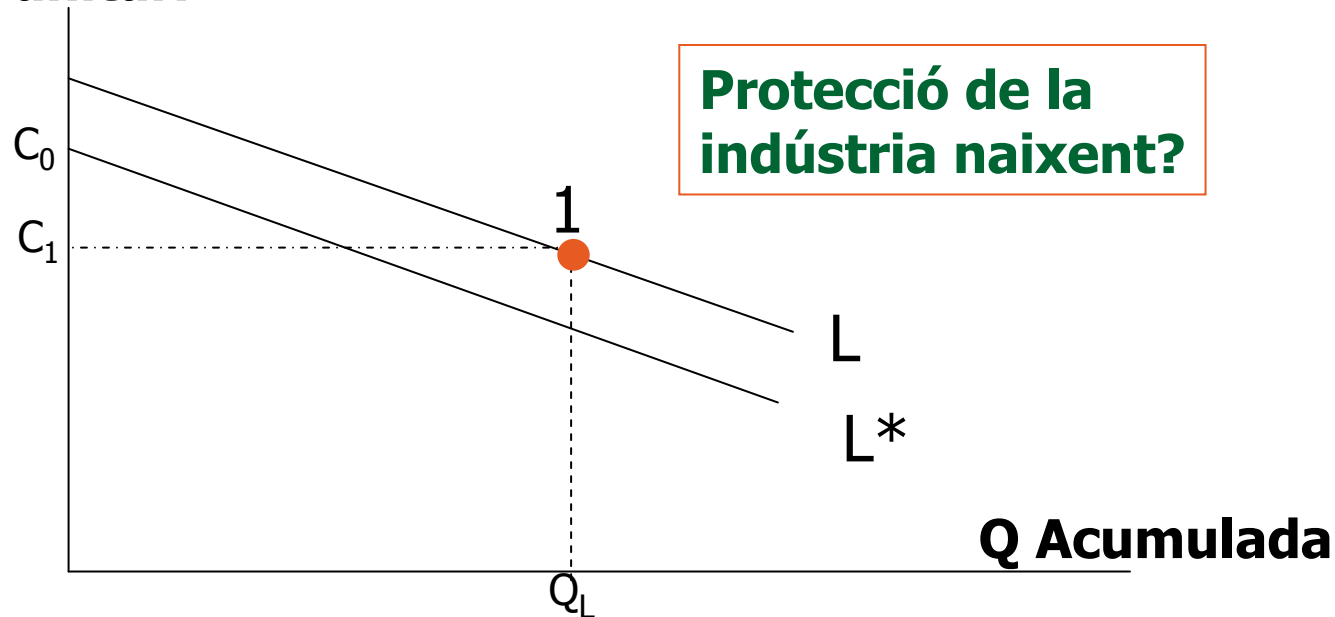
Si definim

L **Corba d'aprenentatge** d'un **país pioner**

[AC inicial; “accident històric”]

L* Corba d'aprenentatge d'un **altre país** que té menors costos però també menor experiència en la producció

Cost unitari



Síntesi: EE i comerç

Els països tenen **incentius per comerciar**

- Perquè **són distints [AVANTATGE COMPARATIU "TRADICIONAL"]**

- Productivitat relativa (tecnologia) [model ricardià]
- Dotació relativa de factors [model Heckscher-Ohlin]

comerç interindustrial

- Per a **aprofitar les economies d'escala** en la producció de productes lleugerament diferenciats **[AVANTATGE COMPARATIU "ADQUIRIT"]**

comerç intraindustrial

Economies d'escala internes (CII)

- Principals efectes del comerç: Δ nombre varietats disponibles, reducció de costos mitjans i preus
- El patró de comerç de les varietats és **indeterminat**: la història, la casualitat, AC...
- Tots els països guanyen amb el comerç + escassa redistribució interna de renda.

Economies d'escala externes (C interindustrial)

- Efectes comerç ambigus
- Patró de comerç **indeterminat**: la història, la casualitat, AC...
- Alguns països poden perdre amb el comerç: **protecció a la indústria naixent**