

U2. Productividad del trabajo y ventaja  
comparativa. El modelo ricardiano  
Comercio y Finanzas Internacionales [UCC]

**Sebastián Freille**

0933217@ucc.edu.ar

Licenciatura en Ciencia Política y Licenciatura en RRII  
FCPyRRII - UCC

¿Por qué comercian los países entre sí?

# Ganancias del comercio

- ▶ Existen dos razones básicas para que los países comercien
  - ▶ Porque son diferentes entre sí
  - ▶ Para conseguir economías de escala en la producción
- ▶ La primera razón obedece a que en una relación comercial puede haber ganancias mutuas si ambas partes se enfocan en lo que hacen *relativamente* bien
- ▶ La segunda razón tiene que ver con que es más *eficiente* producir pocos bienes en gran cantidad que producir muchos bienes en poca cantidad
- ▶ En las unidades 2 a 4 el foco estará puesto en la primera razón

# La ventaja comparativa

- ▶ Cultivar rosas –o cualquier flor– en invierno requiere de condiciones climáticas adecuadas que son posibles gracias al uso de recursos como energía, capital y otros necesarios para un invernadero
  - ▶ En otras palabras para producir rosas en invierno es necesario renunciar a producir cierta cantidad de computadoras
- ▶ **Costo de oportunidad** → el costo de oportunidad de las rosas en términos de computadoras es la cantidad de computadoras que se podrían haber producido con los recursos usados para producir una cierta cantidad de rosas

## La ventaja comparativa (cont.)

- ▶ EEUU → con los recursos usados para producir 10 millones de rosas se podrían producir 100 mil computadoras
  - ▶ EEUU podría considerar *importar* las rosas de otro país –Argentina
- ▶ Argentina → con los recursos usados para producir 10 millones de rosas se podrían producir 30 mil computadores
  - ▶ Podría producirse una situación mutuamente beneficiosa si se reordena la producción mundial de manera que EEUU sólo produzca computadores y Argentina sólo produzca rosas
    - ▶ ¿Por qué es beneficiosa? ¿Quién gana? ¿Quién pierde?
- ▶ La tabla ilustra las ganancias asociadas a esta reorganización de la producción

## La ventaja comparativa (cont.)

<b>Pais</b>	<b>Rosas (mill)</b>	<b>Computadores (mil)</b>
EEUU	-10	+100
Argentina	+10	-30
Total	0	+70

## La ventaja comparativa (cont.)

*Un país tiene una **ventaja comparativa** en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es menor que el del otro país*

- ▶ ¡El comercio entre 2 (dos) países *puede* beneficiar a ambos si cada uno exporta los bienes en los que tiene una ventaja comparativa!
  - ▶ Claro está nada garantiza que esto suceda –sin embargo esta idea dio origen al primer y más tradicional modelo de comercio internacional → **\*\*el modelo ricardiano\***

## El modelo ricardiano



## El modelo ricardiano: producción

- ▶ Una economía con 1 (un) sólo factor productivo, trabajo,  $L$
- ▶ Sólo se producen 2 (dos) bienes: *vino* ( $V$ ) y *queso* ( $Q$ )
- ▶ Tecnología  $\rightarrow$  requerimientos unitarios de trabajo –horas de trabajo necesarias para producir un kilo de queso o un litro de vino
- ▶ Estos requerimientos se denotan como  $a_{LV}$  y  $a_{LQ}$ . El trabajo es limitado –ie. para producir más *vino* hay que renunciar a *queso*

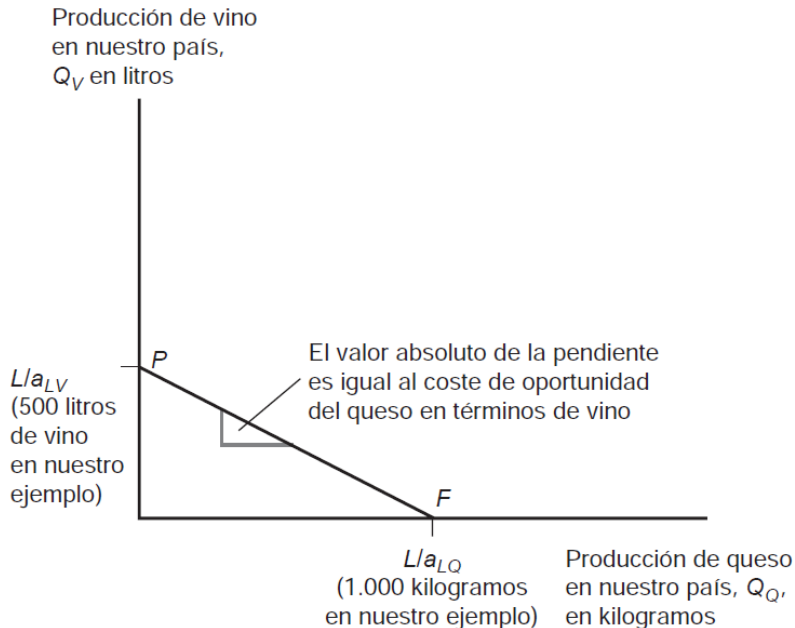
## El modelo ricardiano: producción (cont.)

- ▶ Esto permite trazar la **frontera de posibilidades de producción (FPP)** –cantidad máxima que se puede producir de  $V$  dada una cierta cantidad de  $Q$  y viceversa
  - ▶ Tiene pendiente negativa y es una línea recta [¿por qué?]
- ▶ Si se produce  $Q_V$  (cantidad de vino) y  $Q_Q$  (cantidad de queso) entonces:

$$a_{LQ}Q_Q + a_{LV}Q_V \leq L \quad (1)$$

- ▶ Esa es la **expresión algebraica de la FPP**

## El modelo ricardiano: producción (cont.)



## El modelo ricardiano: producción (cont.)

- Suponga:  $a_{LQ} = 1$ ,  $a_{LV} = 2$ , y  $L = 1000$ . El total de  $V$  y  $Q$  que se puede producir:

$$\frac{L}{a_{LQ}} = 1000 \quad (2)$$

$$\frac{L}{a_{LV}} = 500 \quad (3)$$

- Para producir un kilo más de queso se necesitan  $a_{LQ}$  personas-hora y a su vez cada una de estas personas-hora podría producir  $1/a_{LV}$ .
- Por ello el **costo de oportunidad de queso en términos de vino** es  $\frac{a_{LQ}}{a_{LV}} = \frac{1}{2}$  –constante!

## El modelo ricardiano: producción (cont.)

- ▶ La FPP nos dice *qué puede producir* la economía; necesitamos precios para saber *qué producirá* la economía –lo que importa es el **precio relativo**
- ▶ Suponga  $P_Q = 4$  por kilo y  $P_V = 7$  por litro, ¿qué producirán los trabajadores?
  - ▶ Un trabajador gana 4 *por hora* produciendo queso y 3.5 *por hora* produciendo vino [¿por qué? ¿por qué no gana 7?]
- ▶ La economía se especializará en la producción de  $Q$ 
  - ▶ pero...

## El modelo ricardiano: producción (cont.)

- ▶ ...si  $P_Q = 3$  en ese caso a ningún trabajador le conviene producir  $Q$  y la economía se especializaría en la producción de  $V$
- ▶ ¿Cuáles son los salarios en cada sector?
  - ▶ El salario será el *valor* de lo que un trabajador puede producir en una hora  $-\frac{P_Q}{a_{LQ}}$  y  $\frac{P_V}{a_{LV}}$

$$\text{El país producirá: } \begin{cases} Q & \text{si } \frac{P_Q}{P_V} > \frac{a_{LQ}}{a_{LV}} \\ Q & \text{si } \frac{P_Q}{P_V} = \frac{a_{LQ}}{a_{LV}} \\ V & \text{si } \frac{P_Q}{P_V} < \frac{a_{LQ}}{a_{LV}} \end{cases} \quad y \quad V \quad (4)$$

## El modelo ricardiano: producción (cont.)

*La economía se especializará en la producción de  $Q$  si  $\frac{P_Q}{P_V}$  –el precio relativo del  $Q$  es mayor que su costo de oportunidad; y se especializará en la producción de  $V$  si  $\frac{P_Q}{P_V}$  es menor que su costo de oportunidad en términos de vino*

*Si no existe comercio internacional, el precio relativo de los bienes es igual a la relación de sus requerimientos unitarios de trabajo –es decir una teoría de determinación de precios según el contenido de trabajo!*

## El modelo ricardiano: comercio

- ▶ Hay 2 (dos) países: 1)  $L, a_{LV}, a_{LQ}$ ; 2)  $L^*, a_{LV}^*, a_{LQ}^*$
- ▶ Suponemos que:

$$\frac{a_{LQ}}{a_{LV}} < \frac{a_{LQ}^*}{a_{LV}^*} \quad (5)$$

$$\frac{a_{LQ}}{a_{LQ}^*} < \frac{a_{LV}}{a_{LV}^*} \quad (6)$$

- ▶ idea  $\rightarrow$  *productividad relativa* de queso de nuestro país es mayor que la de vino
  - ▶ nuestro país **tiene una ventaja comparativa en la producción de queso**



## El modelo ricardiano: comercio (cont.)

***Ventaja comparativa y ventaja absoluta.*** Si un país puede producir una unidad de un bien con menos trabajo que otro, se dice que tiene una ventaja absoluta en la producción de ese bien. Comparando los requerimientos unitarios de producción entre ambos países, sólo podemos decir si un país tiene ventaba absoluta o no; para afirmar que un país tiene ventaja comparativa en la producción de algún bien necesitamos contar con los 4 (cuatro) requerimientos de trabajo