Tema 2. Parte IIIA
Os gustos: as Preferéncias do consumidor i.

Esquema da Teoría do Consumidor

- **H1** $h = 1$, 2, ... I consumidores, mais só estudamos a **un calquiera**.
- **H2** $l = 1$, 2, ... L mercadorias.
- Ingredientes

S1 **Conxunto de consumo**: $\mathcal{X}^i \equiv \Re^L_+$.
S2 **Dotazóns iniciais.**
S2A *Os prezos das mercadorias* $\overline{\mathbf{p}} \in \Re^L_+$.
S2B *Renda* do consumidor i: $\overline{M}^i$.
S3 **Preferéncias.**

$\Rightarrow$ Eleizón óptima [Tema 3].

1.- Introduzón: pódese medir a felicidade?

Teoria cardinal da utilidade: **SI**
Ferramenta: a funzón de utilidade.
Problema: non representa axeitadamente os gostos por determinados bens, p.ex., bens adictivos.

Teoria ordinal da utilidade: **NON**. Exclusivamente podemos ordear planos de consumo.
Ferramenta: a relazón binária e preferéncias.
(Tema 4B: Teoría Microeconómica Moderna)

2.- Suposto 3: A relazón binária como critério de comparazón entre planos de consumo alternativos do consumidor i

Critério, "**ser como mínimo tan preferido como**" $\succeq^i$, permite a ordenazón de calquer par de canastros.

Sexa $\mathbf{x}^i$, $\mathbf{y}^i \in \mathcal{X}^i$, entón $\succeq^i$ ordena calquer par de canastros *exclusivamente de unha* dos siguientes tres casos:

i) $\mathbf{x}^i \succ^i \mathbf{y}^i$. O plano de consumo $\mathbf{x}^i$ é **estrictamente máis preferido** que $\mathbf{y}^i$: $\mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{y}^i$, *mais non* $\mathbf{y}^i \succeq^i \mathbf{x}^i$;

ii) $\mathbf{y}^i \succ^i \mathbf{x}^i$. O plano de consumo $\mathbf{y}^i$ é **estrictamente máis preferido** que $\mathbf{x}^i$: $\mathbf{y}^i \succeq^i \mathbf{x}^i$, *mais non* $\mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{y}^i$; ou ben,

iii) $\mathbf{x}^i \sim^i \mathbf{y}^i$. É dicer, que ambos planos de consumo $\mathbf{x}^i$ e $\mathbf{y}^i$ son **indiferentes**: $\mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{y}^i$, *e tamén* $\mathbf{y}^i \succeq^i \mathbf{x}^i$.

Consisténcia nos gostos: Os axiomas de orde

- Un consumidor **é capaz** de ordenar calquier par de canastros que lle presentasemos para comparar.

AXIOMA (**A1, Completitude**)

Para todo $\mathbf{x}^i$, $\mathbf{y}^i \in \mathcal{X}^i$ *verifícase* $\mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{y}^i$ *ou ben* $\mathbf{y}^i \succeq^i \mathbf{x}^i$.

(A1) $\Rightarrow$ AXIOMA A1$'$ (**Reflexividade**): para todo $\mathbf{x}^i \in \mathcal{X}^i$ verifícase $\mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{x}^i$ (y, por tanto, indiferentes $\mathbf{x}^i \sim^i \mathbf{x}^i$).

- Ordenazón de canastros **inalterable** ao largo do tempo.

AXIOMA (**A2, Transitividade**)

Para todo $\mathbf{x}^i$, $\mathbf{y}^i$ *y* $\mathbf{z}^i \in \mathcal{X}^i$, *si* $\mathbf{x}^i \succsim^i \mathbf{y}^i$ *y* $\mathbf{y}^i \succsim^i \mathbf{z}^i$, *entón* $\mathbf{x}^i \succsim^i \mathbf{z}^i$.

Comentários e críticas

Definizón

O critério de ordenazón de planos de consumo **ser como mínimo tan preferido como**, $\succeq^i$, *é un* **preorden (completo) de preferéncias do consumidor** i *se verifica os axiomas* **A1** *e* **A2**.

En dito caso o critério de ordenazón (os gostos) descritos por dito preorden completo denomínanse **preferéncias racionais.**

Preferéncias racionais e conxuntos indiferentes

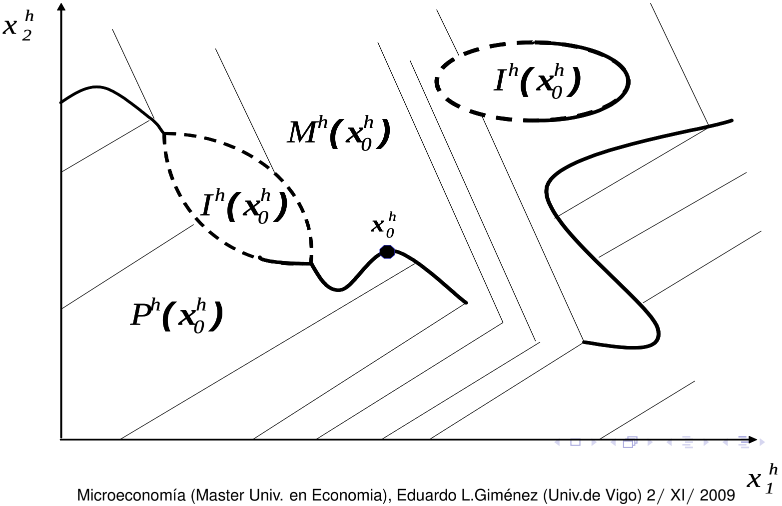
Definizón

Sea **S1** *o* **Conxunto de consumo** *do consumidor* i*:* $\mathcal{X}^i \equiv \Re^L_+$*.*
Dado un plano de consumo $\mathbf{x}^i_0 \in \mathcal{X}^i$*, definimos os* **conxuntos de opzóns de consumo**

- **como mínimo mellores***:* $\mathcal{MI}^i(\mathbf{x}^i_0) \equiv \left\{\mathbf{x}^i \in \mathcal{X}^i \ : \ \mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{x}^i_0\right\}$.
- **como mínimo piores***:* $\mathcal{PI}^i(\mathbf{x}^i_0) \equiv \left\{\mathbf{x}^i \in \mathcal{X}^i \ : \ \mathbf{x}^i_0 \succeq^i \mathbf{x}^i\right\}$.
- **estrictamente mellores***:*
  $\mathcal{M}^i(\mathbf{x}^i_0) \equiv \left\{\mathbf{x}^i \in \mathcal{X}^i \ : \ \mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{x}^i_0 \ \textit{mais non} \ \mathbf{x}^i_0 \succeq^i \mathbf{x}^i\right\}$.
- **estrictamente piores***:*
  $\mathcal{P}^i(\mathbf{x}^i_0) \equiv \left\{\mathbf{x}^i \in \mathcal{X}^i \ : \ \mathbf{x}^i_0 \succeq^i \mathbf{x}^i \ \textit{mais non} \ \mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{x}^i_0\right\}$.
- **indiferentes***:*
  $\mathcal{I}^i(\mathbf{x}^i_0) \equiv \left\{\mathbf{x}^i \in \mathcal{X}^i \ : \ \mathbf{x}^i_0 \succeq^i \mathbf{x}^i \ \textit{e tamén} \ \mathbf{x}^i \succeq^i \mathbf{x}^i_0\right\}$.

Irregularidades na representazón dos gostos individuales

- saltos entre os conxuntos estrictamente máis preferidos $\mathcal{M}^i(\mathbf{x}_0^i)$ e os estrictamente menos preferidos $\mathcal{P}^i(\mathbf{x}_0^i)$;
- áreas ou zonas de canastros indiferentes $\mathcal{I}^i(\mathbf{x}_0^i)$;
- rexións intercambiadas;
- ocos de preferéncias;
- saltos entre rexións indiferentes.


x_2^h
$I^h(x_0^h)$
$M^h(x_0^h)$
$I^h(x_0^h)$
x_0^h
$P^h(x_0^h)$
x_1^h

Os gostos non dan "saltos"

AXIOMA (A3. Continuidade)

Para todo $\mathbf{x}^i \in \mathcal{X}^i$,

$\mathcal{M}^i(\mathbf{x}^i)$ *y* $\mathcal{P}^i(\mathbf{x}^i)$ *son conxuntos abertos [Villar, 1999,p.28]; ou ben,*

$\mathcal{MI}^i(\mathbf{x}^i)$ *y* $\mathcal{PI}^i(\mathbf{x}^i)$ *son conxuntos pechados [Jelhe, 1991,p.123].*

Nota.- $\mathcal{I}^i(\mathbf{x}^i)$ é **pechado**: desaparecen os "saltos" nos gostos.

Dado un canastro calquera sempre vai a existir algún outro arbitrariamente parecido que vai a ser máis desexeado.

AXIOMA (A4′ Non Saciabilidade Local)

Para todo $\mathbf{x}_0^i \in \mathcal{X}^i$, *e para todo número real* $\varepsilon > 0$,

existe un canastro $\mathbf{x}^i \in B(\mathbf{x}_0^i, \varepsilon)$ *tal que* $\mathbf{x}^i \succ^i \mathbf{x}_0^i$.

Nota $\mathcal{I}^i(\mathbf{x}^i)$ son **liñas**: desaparecen as zonas de indiferéncia.

Críticas

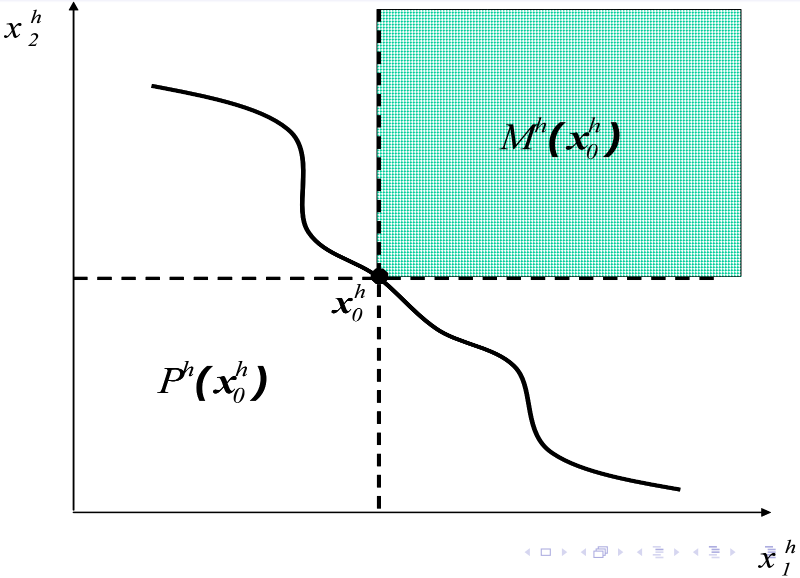
“Canto máis mellor.”

AXIOMA (A4. Monotonicidade)

Para todo par de planos de consumo $\mathbf{x}^i, \mathbf{y}^i \in \mathcal{X}^i$, *tal que* $x^i_j \geq y^i_j$, *entón* $\mathbf{x}^i \succcurlyeq^i \mathbf{y}^i$.

Nota 1 A **Relazón Marxinal de Substituzón** é **negativa.**
Nota 2 Desaparecen os ocos de preferéncias
Nota 3 Desaparecen as curvas de indiferéncia conexas e curvadas cara atrás (é dicer, con pendente positiva).

Axiomas que caracterizan aos conxuntos indiferentes: os axiomas analíticos



"Preferéncia pola variedade."

Non gostamos de especializarnos no consumo.

AXIOMA (A5′. Convexidade)

Para todo par de planos de consumo $\mathbf{x}^i, \mathbf{y}^i \in \mathcal{X}^i$, *y* $\lambda \in [0,1]$ *se* $\mathbf{z}^i_\lambda = \lambda \mathbf{x}^i + (1-\lambda)\mathbf{y}^i$, *entón* $\mathbf{z}^i_\lambda \succcurlyeq^i \mathbf{x}^i$ *e* $\mathbf{z}^i_\lambda \succcurlyeq^i \mathbf{y}^i$.

Supuesto un pouco máis forte sobre o criterio de ordenazón.

AXIOMA (A5. Convexidade estricta)

Para todo par de planos de consumo $\mathbf{x}^i, \mathbf{x}^i, \mathbf{z}^i \in \mathcal{X}^i$, *con* $\mathbf{z}^i \neq \mathbf{y}^i$, *tal que* $\mathbf{z}^i \succcurlyeq^i \mathbf{x}^i$ *e* $\mathbf{y}^i \succcurlyeq^i \mathbf{x}^i$, *entón* $\lambda \mathbf{z}^i + (1-\lambda)\mathbf{y}^i \succcurlyeq^i \mathbf{x}^i$, *para todo* $\lambda \in (0,1)$.

Nota 1 $\mathcal{M}^i(\mathbf{x}^i)$ e $\mathcal{MI}^i(\mathbf{x}^i)$ son **convexos.**
Nota 2 Relazón Marxinal de Substituzón é decrecente

Supuesto (S3 Preferéncias)

As preferéncias do consumidor i *están representadas pola* **relazón de preferéncias** $\succcurlyeq^i$ *que é:*

A1 *completa (e, portanto , reflexiva* **A1′***); e,*

A2 *transitiva.*

Estes axiomas permiten representar ás preferéncias por un **conxunto de cestas indiferentes** $\{\mathcal{I}^i(\mathbf{x})\}_{\mathbf{x}\in\mathcal{X}^i}$.

Adicionalmente, subporemos que a relación de preferéncias $\succcurlyeq^i$ *verifica os supostos de:*

A3 *continuidade,*

A4 *monotonicidade; e,*

A5 *estrita convexidade.*