



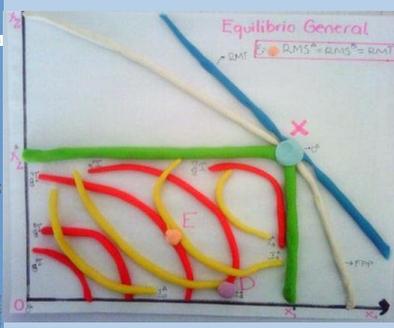
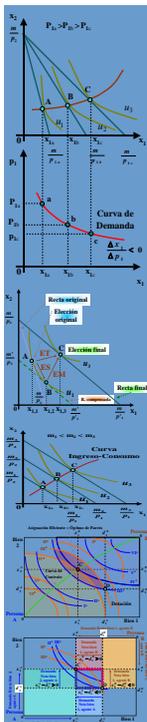
# USO DE MODELOS PEDAGÓGICOS EN ECONOMÍA

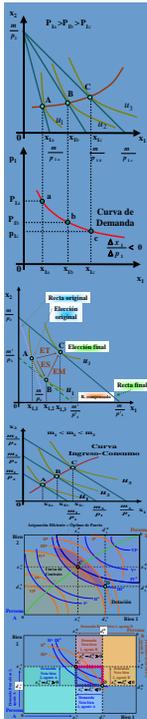
MIGUEL CERVANTES JIMÉNEZ

Noviembre de 2010

## INTRODUCCIÓN

¿Se puede aprender economía jugando?  
 ¿Hay incompatibilidad entre profesores y educandos?

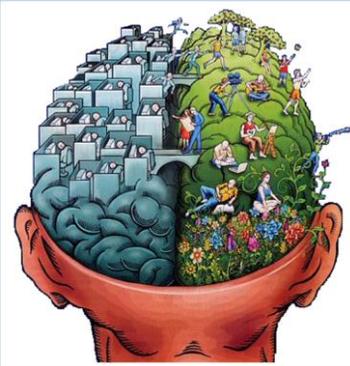




# Teorías Neurocientíficas del aprendizaje

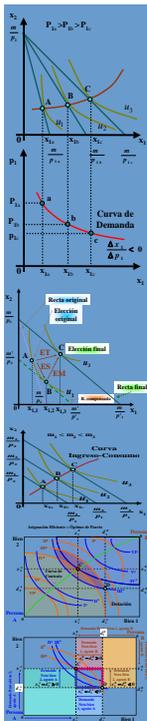
## TEORÍAS NEUROCIÉNTIFICAS DEL APRENDIZAJE: TEORÍA DEL CEREBRO DERECHO VERSUS EL CEREBRO IZQUIERDO

Cerebro izquierdo: lógico, secuencial, racional, analítico, lingüístico, objetivo, coherente; detalla las partes que conforman un todo; este hemisferio es un procesador algorítmico que maneja información detallada, exacta, puntual, lo cual permite realizar análisis, aplicaciones y cálculos matemáticos.



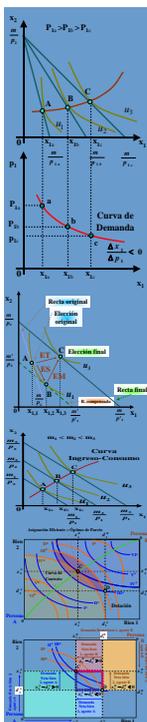
Cerebro derecho: memorístico, espacial, sensorial, intuitivo, holístico, sintético y subjetivo; por lo tanto potencial estética, los sentimientos y es fuente primaria de la percepción creativa.

- Se recomienda emplear técnicas y estrategias de aprendizaje que permitan conectar ambos hemisferios del cerebro: uso de gráficos, mapas mentales, fotografías y simuladores computacionales.



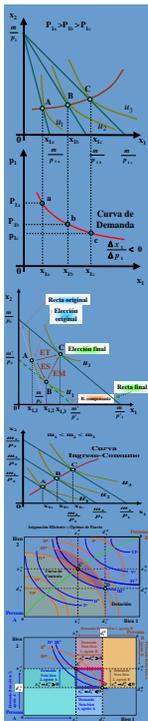
## Aprendizaje de la Generación “Y”

- Nacieron entre 1980 y 2000;
- Habilidad para funcionar en entornos visuales.
- Acceso continuo a la información y el conocimiento a través de la tecnología, el Internet y la televisión por cable;
- Independientes e individualistas;
- No piden permiso; informan;
- Han vivido en recesión económica;
- Ruptura del hogar tradicional, multiplicación de los divorcios;
- Han desarrollado más el lado derecho de su cerebro; leer en papel ya no resulta estimulante y sus destrezas de escritura son pésimas.



## INTELIGENCIAS MÚLTIPLES





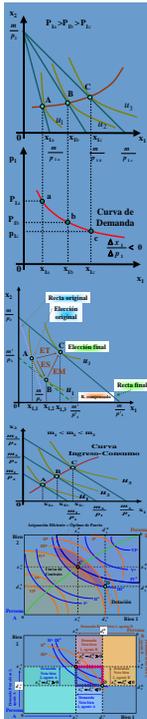
# Modelos Pedagógicos y el Uso de Simuladores

## MODELOS PEDAGOGICOS

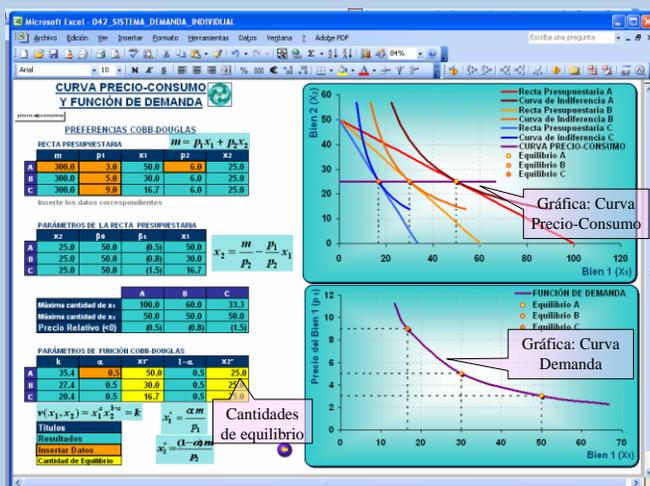
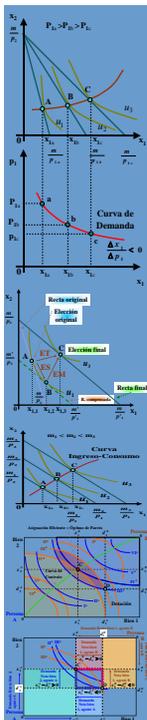


## INVESTIGACIONES QUE MIDEN LA EFICACIA DE LOS SIMULADORES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

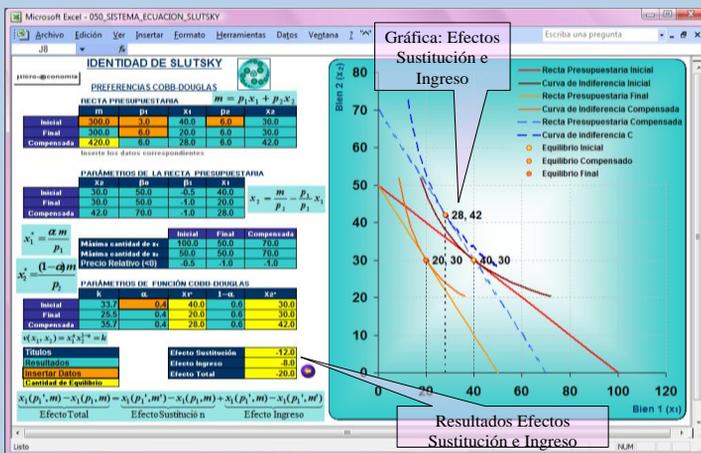
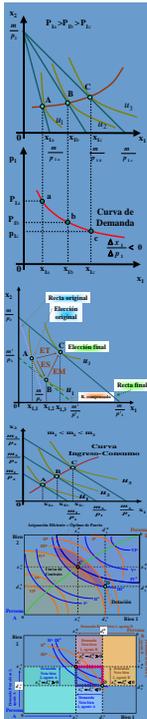
Año	Autor	Estudio	Método	Eficacia
1991	R. Thomas, E. Hooper	Simulation: An Opportunity were are Missing	Analizaron 29 estudios sobre simuladores.	Los efectos de los simuladores no se revelan en las pruebas de conocimiento puro, sino en pruebas de transferencia y aplicación.
1999	Jude Lee	Effectiveness of Computer-Based Instructional Simulation: A Meta Analysis	Meta-análisis en el que identificó 19 estudios en los que se medía la efectividad de las simulaciones.	El 66% de los alumnos que usaron simuladores mostraron significativamente mayores logros académicos respecto al promedio de los alumnos en grupos de control (donde no se usaron simuladores). Cuando los alumnos reciben asesoramiento obtiene mejores logros académicos.



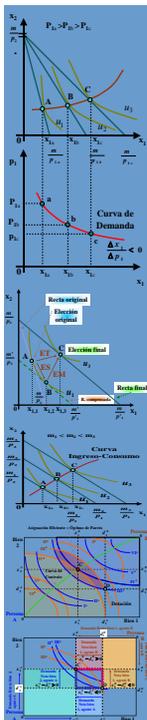
## SIMULADOR DE CURVA DE DEMANDA A PARTIR DE CURVAS DE INDEFERENCIA TIPO COBB-DOUGLAS



## SIMULADOR IDENTIDAD DE SLUTSKY DE CURVA DE INDEFERENCIA TIPO COBB-DOUGLAS



## EQUILIBRIO GENERAL 2X2X2X2 (ENFOQUE CENTRALIZADO)



$$\max_{x_1^A, x_2^A, x_1^B, x_2^B} u^A(x_1^A, x_2^A)$$

$$s.a. \quad u^B(x_1^B, x_2^B)$$

$$x_1^A + x_1^B = x_1$$

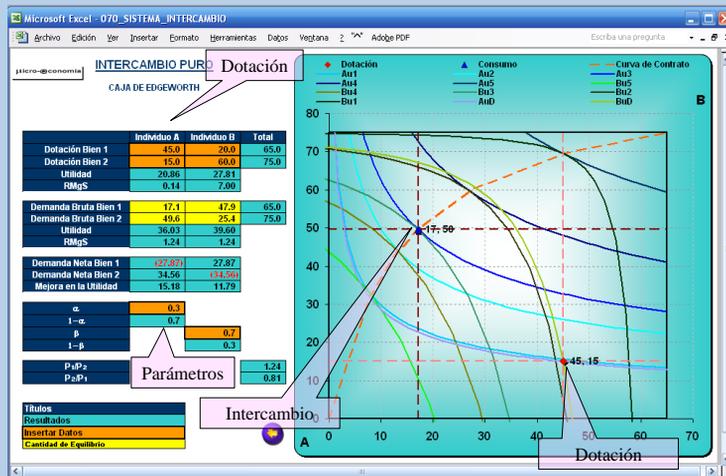
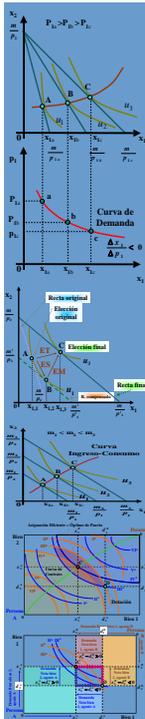
$$x_2^A + x_2^B = x_2$$

$$F(x_1, x_2) = 0$$

$$\frac{\frac{\partial u^A(x_1^A, x_2^A)}{\partial x_1^A}}{\frac{\partial u^A(x_1^A, x_2^A)}{\partial x_2^A}} = \frac{\frac{\partial u^B(x_1^B, x_2^B)}{\partial x_1^B}}{\frac{\partial u^B(x_1^B, x_2^B)}{\partial x_2^B}} = \frac{\frac{\partial F(x_1^A + x_1^B, x_2^A + x_2^B)}{\partial x_1^A}}{\frac{\partial F(x_1^A + x_1^B, x_2^A + x_2^B)}{\partial x_2^A}} = \frac{\frac{\partial F(x_1^A + x_1^B, x_2^A + x_2^B)}{\partial x_1^B}}{\frac{\partial F(x_1^A + x_1^B, x_2^A + x_2^B)}{\partial x_2^B}}$$

$$\frac{RMS^A_{x_1-x_2}}{RMS^A_{x_1-x_2}} = \frac{RMS^B_{x_1-x_2}}{RMS^B_{x_1-x_2}} = \frac{RMT^A_{x_1-x_2}}{RMT^A_{x_1-x_2}} = \frac{RMT^B_{x_1-x_2}}{RMT^B_{x_1-x_2}}$$

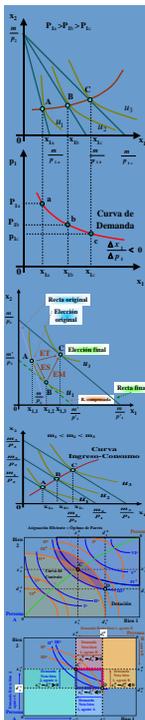
# Simulador Caja de Edgeworth



Micro@economía

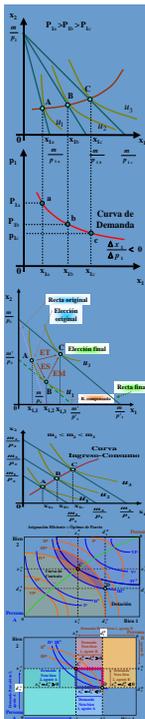
Micro@economía

# PRODUCTIVIDAD

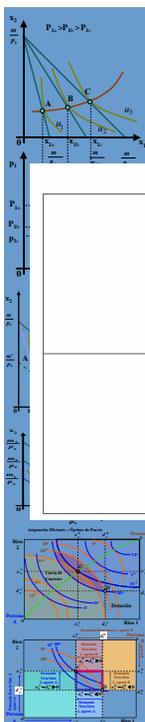
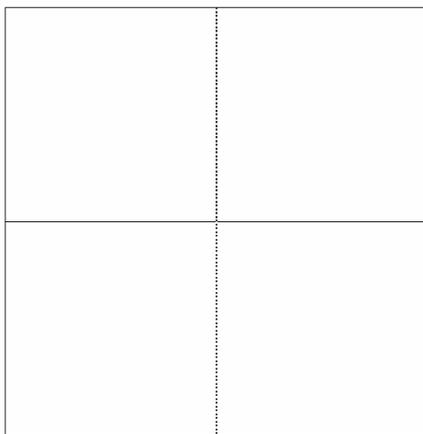


- **Capital humano** es el conocimiento y las habilidades que los trabajadores adquieren a través de la educación, la capacitación y la experiencia.
- **Capital físico** son las existencias de equipos y estructuras utilizadas para producir bienes y servicios.
- **Conocimiento tecnológico** es el conocimiento que tiene la sociedad sobre la mejor manera de producir bienes y servicios.
- **Recursos naturales** son los insumos utilizados en el proceso de producción que provienen de la naturaleza.
- El conocimiento tecnológico se refiere al conocimiento que tiene la sociedad sobre la forma en que se producen las cosas. El capital humano se refiere a los recursos utilizados para transmitir dichos conocimientos a la fuerza de trabajo.

# SIMULACIÓN: CAPITAL HUMANO



TAPAS DE CAJAS



TAPAS DE CAJAS

## INSTRUCCIONES PARA ELABORAR TAPAS DE CAJAS

1. Recorte el diagrama de la tapa de una caja a lo largo de las líneas continuas.
2. Doble la hoja a lo largo por la mitad y marque la línea de pliegue.
3. Abra la hoja y dóblela otra vez por la mitad, ahora a lo ancho. Marque la otra línea de pliegue.
4. Abra la hoja. Doble cada una de las esquinas hacia el centro y marque cada una de las líneas de pliegue. Todas las puntas deben estar hacia arriba y tocarse en el centro del cuadrado.
5. Con las puntas en el centro y hacia arriba, doble los bordes de arriba y abajo de modo tal que queden alineados en el centro. (Doble un borde hacia el centro y marque la línea de pliegue; luego doble el otro borde y marque la línea de pliegue). Los bordes plegados se encuentran en el centro.
6. Levante estos dos alerones plegados y repita el paso 5 con los otros dos bordes de la tapa, alineando los bordes con el centro. (Doble un borde hacia el centro y marque la línea de pliegue; luego doble el otro borde y marque la línea de pliegue). Desdoble la hoja de papel de modo que las puntas que coinciden en el centro se puedan ver de nuevo y la tapa de la caja sea esencialmente plana.
7. Abra dos alerones laterales opuestos, con las puntas completamente extendidas, y doble dos bordes paralelos hacia arriba. Los alerones de estos dos bordes serán básicamente sendos triángulos colocados sobre el cuadrado base. Traiga el extremo de un alerón lateral hacia el centro del cuadrado (el segundo de los tres pliegues del alerón). Ahora vuelva a doblar hacia dentro el alerón, agarrando y asegurando ambos lados a medida que la punta del alerón regresa a su posición en la parte inferior del cuadrado base.
8. Repita el proceso en el otro lado para terminar la tapa de la caja.

