

# Índice

PRÓLOGO	XV
<i>Pedro Nueno</i>	
ESTUDIO INTRODUCTORIO .....	XXI
<b>Paul A. Samuelson y la creación de la economía moderna</b>	
<i>Antonio Argandoña Rámiz</i>	
I. Por qué Samuelson, y por qué «Foundations» .....	XXIII
II. Primera parte: Una vida dedicada a la economía .....	XXV
1. <i>Los primeros años</i> .....	XXV
2. <i>Guerra y posguerra: la carrera en el MIT</i> .....	XXVII
3. <i>La madurez de un economista</i> .....	XXIX
III. Segunda parte: Foundations of Economic Analysis .....	XXXI
1. <i>Los orígenes de «Foundations»</i> .....	XXXI
2. <i>El papel de las matemáticas</i> .....	XXXIII
3. <i>Los principios: estabilidad, correspondencia, maximización</i> .....	XXXV
4. <i>La teoría del consumidor y la preferencia revelada</i> .....	XXXVII
5. <i>La economía del bienestar</i> .....	XXXVIII
6. <i>Economía pública</i> .....	XL
7. <i>Las cuestiones metodológicas</i> .....	XL
8. <i>El principio generalizado de LeChatelier</i> .....	XLII
IV. Tercera parte. «Economics», un libro de texto .....	XLIII
1. <i>Los orígenes de «Economics»</i> .....	XLIII
2. <i>Un libro con intención</i> .....	XLV
3. <i>La síntesis neoclásica</i> .....	XLVI
4. <i>Un camino lleno de obstáculos</i> .....	XLVII

5. <i>El keynesianismo de Samuelson</i> .....	L
6. <i>El comercio internacional</i> .....	LIII
7. <i>Capital y crecimiento</i> .....	LV
V. Conclusiones .....	LVI
VI. Referencias .....	LXI
 BIBLIOGRAFÍA DE PAUL A. SAMUELSON .....	 LXXI

## FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

Paul A. Samuelson

PREFACIO A LA EDICIÓN AMPLIADA .....	5
PREFACIO A LA PRIMERA EDICIÓN .....	9
INTRODUCCIÓN A LA EDICIÓN AMPLIADA .....	13
I. El paradigma del cálculo .....	17
II. El paraíso newtoniano rescatado .....	18
III. Bendita falta de unidad .....	19
IV. Economía del bienestar .....	21
V. Un continente virgen .....	23

### PARTE I

CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN .....	27
 CAPÍTULO II	
SISTEMAS DE EQUILIBRIO Y ESTÁTICA COMPARATIVA .....	33
I. Formulación simbólica .....	37
II. Desplazamiento del equilibrio .....	40

III. Ejemplo del problema de los impuestos .....	42
IV. Ejemplo del caso del mercado .....	44
V. Resumen .....	47

CAPÍTULO III

<b>LA TEORÍA DE LA CONDUCTA MAXIMIZADORA .....</b>	<b>49</b>
I. Tres fuentes de teoremas significativos .....	51
II. Un cálculo de las relaciones cualitativas .....	53
III. Condiciones de máximos de equilibrio .....	58
IV. Desplazamiento del equilibrio .....	59
V. Desplazamiento de la cantidad maximizada .....	63
VI. Restricciones auxiliares y el principio generalizado de Le Chatelier .....	65
VII. Ejemplos económicos .....	68
VIII. Análisis de cambios finitos .....	75
IX. Funciones analíticas .....	81
X. Convertibilidad en un problema de máximo .....	81

CAPÍTULO IV

<b>UNA CONFIRMACIÓN COMPLETA DE LA TEORÍA DE COSTES Y PRODUCCIÓN .....</b>	<b>87</b>
I. Exposición de los problemas .....	89
II. Condiciones de equilibrio .....	92
III. Condiciones de extremo secundarias .....	93
IV. Desplazamiento del equilibrio .....	94
V. Mínimos fronterizos o en el extremo .....	101
VI. Discontinuidades en la función de producción .....	102
VII. Condiciones de equilibrio .....	105
VIII. Condición de determinación del equilibrio .....	106
IX. Maximización del beneficio .....	108
X. ¿Indeterminación en la competencia más pura posible? .....	110
XI. Caso discontinuo .....	112
XII. Condiciones externas de equilibrio .....	113
XIII. Resumen .....	118

CAPÍTULO V

<b>LA TEORÍA PURA DE LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR</b> . . . . .	<b>121</b>
I. Evolución del concepto de utilidad . . . . .	123
II. Progreso en el pensamiento matemático . . . . .	125
III. Las funciones de demanda como objetivo . . . . .	128
IV. Condiciones de equilibrio . . . . .	130
V. Desplazamiento del equilibrio . . . . .	133
VI. Teoremas significativos . . . . .	139
VII. Conclusión . . . . .	147
VIII. Una nota sobre la demanda de dinero . . . . .	148
IX. Cualificaciones introducidas por la incertidumbre . . . . .	153

CAPÍTULO VI

<b>TRANSFORMACIONES, BIENES COMPUESTOS Y RACIONAMIENTO</b> .	<b>155</b>
I. Transformaciones logarítmicas y elasticidades . . . . .	157
II. Transformación general de las variables independientes . . . . .	161
III. Transformación de la variable dependiente . . . . .	165
IV. Transformación de los precios . . . . .	167
V. Demanda de un grupo de bienes . . . . .	172
VI. El problema general de los bienes compuestos o agregados . . . . .	175
VII. La teoría económica de los números índice . . . . .	177
VIII. Formulaciones actuales de los números índice . . . . .	185
IX. Teoría pura de la elección bajo racionamiento . . . . .	193

CAPÍTULO VII

<b>ALGUNOS ASPECTOS ESPECIALES DE LA TEORÍA DE LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR</b> . . . . .	<b>201</b>
I. La medida cardinal de la utilidad . . . . .	204
II. El supuesto de las utilidades independientes . . . . .	205
III. Complementariedad . . . . .	214
IV. Constancia de la utilidad marginal del ingreso . . . . .	219
V. Por qué es superfluo el excedente del consumidor . . . . .	224
VI. Las múltiples formas del excedente del consumidor . . . . .	227

CAPÍTULO VIII  
**ECONOMÍA DEL BIENESTAR** ..... 233

I. La función de bienestar social ..... 249

II. Análisis matemático ..... 257

III. Condiciones de producción ..... 259

IV. Condiciones de intercambio puro ..... 264

V. Condiciones óptimas interpersonales ..... 270

VI. La antigua y la nueva economía del bienestar ..... 275

VII. Conclusión ..... 278

**PARTE II**

CAPÍTULO IX  
**LA ESTABILIDAD DEL EQUILIBRIO: ESTÁTICA Y DINÁMICA COM-  
 PARATIVA** ..... 283

I. Introducción ..... 285

II. Estática comparativa ..... 286

III. Estabilidad y dinámica ..... 288

IV. La estabilidad de los mercados múltiples ..... 297

V. Análisis del sistema keynesiano ..... 303

CAPÍTULO X  
**LA ESTABILIDAD DEL EQUILIBRIO: SISTEMAS LINEALES Y NO LI-  
 NEALES** ..... 311

I. Introducción ..... 313

II. Ecuaciones funcionales y soluciones estacionarias ..... 315

III. Sistemas lineales y no lineales ..... 317

IV. La ecuación diferencial no lineal en una variable ..... 317

V. Ejemplo: ley logística ..... 320

VI. El problema de la estabilidad de orden superior ..... 323

VII. Un ejemplo de estabilidad-inestabilidad unilateral: teorías de la población ópti-  
 ma y malthusiana ..... 325

VIII. Sistemas de ecuaciones en «n» variables ..... 328

IX. Estabilidad de una posición estacionaria que además es un máximo .....	330
X. La ecuación en diferencias en una variable .....	331
XI. Solución analítica .....	334
XII. Otras ecuaciones funcionales .....	336

CAPÍTULO XI

<b>ALGUNOS FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DINÁMICA .....</b>	<b>339</b>
I. Estática y dinámica .....	341
II. Sistemas causales .....	347
III. Estados estacionarios y su generalización .....	349
IV. Resolución del problema .....	358
V. Conceptos de estabilidad .....	361
VI. Naturaleza del ciclo económico .....	363
VII. Modelos endógenos .....	364
VIII. Teorías exógenas-endógenas mixtas .....	368
IX. Sistemas mixtos de tipo estocástico lineal .....	369
X. Sistemas estocásticos no lineales .....	371

CAPÍTULO XII

<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>377</b>
-------------------------	------------

<b>Apéndice matemático A .....</b>	<b>385</b>
------------------------------------	------------

<i>I. Condiciones máximas para una función de variable única .....</i>	<i>387</i>
<i>II. Condiciones máximas para una función de muchas variables .....</i>	<i>389</i>
<i>III. Condiciones para un máximo restringido .....</i>	<i>392</i>
<i>IV. Formas cuadráticas .....</i>	<i>395</i>
<i>V. Formas cuadráticas definidas bajo restricciones .....</i>	<i>405</i>

<b>Apéndice matemático B. La teoría de las ecuaciones en diferencias y otras ecuaciones funcionales .....</b>	<b>409</b>
---	------------

<i>I. Una ecuación única .....</i>	<i>411</i>
<i>II. Sistemas de ecuaciones .....</i>	<i>414</i>
<i>III. Sistemas lineales .....</i>	<i>422</i>
<i>IV. Ecuaciones de operador lineal con coeficientes constantes .....</i>	<i>426</i>
<i>V. Sistemas con muchas variables .....</i>	<i>448</i>

<b>Apéndice matemático C</b> .....	469
I. <i>Programación lineal y estática comparativa</i> .....	471
II. <i>Programación no lineal</i> .....	478
III. <i>Dualidad y programación dinámica</i> .....	484
IV. <i>El dinero en un modelo de demanda</i> .....	524
V. <i>Elección probabilística</i> .....	531
VI. <i>Méritos y deméritos del modelo de la media-varianza</i> .....	546
VII. <i>Análisis general de la cartera</i> .....	555
VIII. <i>Aproximaciones de la media-varianza: teoremas «incipiente» y «definitivo» del fondo mutuo. Probabilidades instantáneas «compactas» y de wiener-Itô-merton; falacias relacionadas con los grandes números</i> .....	565
IX. <i>Sistemas input-output de Leontief-Sraffa-Marx</i> .....	584
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	607
<b>ÍNDICE ANALÍTICO</b> .....	619