



ARTÍCULOS

El problema del verdadero índice del costo de la vida

Félix León

Revista de Economía y Estadística, Segunda Época, Vol. 1, No. 2-3-4 (1948): 2º, 3º y 4º Trimestre, pp. 279-319.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3246>



La Revista de Economía y Estadística, se edita desde el año 1939. Es una publicación semestral del Instituto de Economía y Finanzas (IEF), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria. X5000HRV, Córdoba, Argentina.

Teléfono: 00 - 54 - 351 - 4437300 interno 253.

Contacto: rev_eco_estad@eco.unc.edu.ar

Dirección web <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/index>

Cómo citar este documento:

León, F. (1948). El problema del verdadero índice del costo de la vida. *Revista de Economía y Estadística*, Segunda Época, Vol. 1, No. 2-3-4: 2º, 3º y 4º Trimestre, pp. 279-319.

Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3246>

El Portal de Revistas de la Universidad Nacional de Córdoba es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Considerando que la Ciencia es un recurso público, es que la Universidad ofrece a toda la comunidad, el acceso libre de su producción científica, académica y cultural.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/index>



REVISTAS
de la Universidad
Nacional de Córdoba



UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba



FCE
Facultad de Ciencias
Económicas



1613 - 2013
400
AÑOS

EL PROBLEMA DEL VERDADERO INDICE DEL COSTO DE LA VIDA

Pasamos ahora a considerar una de las aplicaciones más importantes de la teoría económica que hemos expuesto en la primera parte de este trabajo.

Apoyándonos en las conclusiones a que hemos llegado en la precedente sección y utilizando el instrumental analítico y gráfico allí desarrollado, haremos una discusión amplia de la teoría tradicional de los índices del costo de la vida, tendiente a arribar en último análisis, a la definición científica del "verdadero índice del costo de la vida".

Finalizamos haciendo algunas consideraciones sobre ciertos aspectos prácticos de este problema, de tanta trascendencia económica y social.

1. — COSTO DE LA VIDA E INDICE DEL COSTO DE LA VIDA.

La expresión "costo de la vida" se emplea en el lenguaje popular para aludir al valor monetario del conjunto de artículos de consumo y servicios que entran en el presupuesto habitual de una familia. En la terminología estadística, la expresión "costo de la vida" se refiere al valor monetario de aquella colección de bienes y servicios que se suponen efectivamente consumida por una "familia típica" perteneciente a un grupo social previamente definido. En otros términos, indica el gasto monetario que la "familia

típica” debe realizar para procurarse una cierta colección de artículos que constituye, por definición, su consumo “normal”.

Intimamente vinculado a la definición precisa de la expresión “costo de la vida”, está el concepto de **nivel de vida**.

Por nivel de vida se entiende, aquel estado de satisfacción de las necesidades, deseos o gustos individuales, determinado por el consumo efectivo de una cierta colección de bienes y servicios. Este concepto requiere, como se verá, ser definido con precisión. Por el momento será suficiente hacer algunas observaciones preliminares.

Ante todo, el concepto de nivel de vida debe considerarse siempre en un sentido estrictamente relativo. Es bien sabido, por ejemplo, que el nivel de vida de la “clase obrera” difiere fundamentalmente del nivel de vida de la “clase pudiente”; y éste, del de la “clase media”. También suele aceptarse que no son comparables los niveles de vida de un mismo grupo social, cuando se consideran países o regiones distintas. Pero aún con respecto a una misma clase social — y ésto es lo que más interesa destacar — el nivel de vida varía e incluso puede experimentar importantes modificaciones cuando se consideran épocas distintas. Estas modificaciones son debidas, principalmente, a las distintas situaciones de recursos y posibilidades de adquisición que pueden darse en las distintas épocas bajo consideración.

La determinación de los elementos necesarios para llegar a la apreciación cuantitativa de las oscilaciones del costo de la vida, esto es, el presupuesto familiar y los precios de mercado, origina problemas prácticos no exentos de dificultades y que a la vez requieren compilaciones y cálculos sumamente laboriosos. Al mismo tiempo, ponen al investi-

gador frente a la consideración de cuestiones teóricas extremadamente delicadas.

Estas dificultades nacen, principalmente, del carácter esencialmente variable de los elementos que entran en juego. Si todos los precios y los ingresos monetarios de los consumidores permaneciesen constantes a través del tiempo o de lugar a lugar, no habría, prácticamente, problema del costo de la vida. El problema surge, hablando con más precisión, porque los cambios temporales o espaciales de los precios e ingresos de los consumidores, no dan lugar a variaciones concomitantes de los gastos familiares. Si un cierto aumento del ingreso o una baja en el precio de alguno de los rubros que entran en el presupuesto del consumidor individual, diera lugar a un aumento proporcional, digamos, del gasto en dicho rubro, y un por ciento estimable de aumento en los restantes, sería cuestión de simple manipuleo aritmético pasar de las cifras que miden el costo de la vida en la primera situación, a los que lo medirían en la segunda.

En la realidad, sin embargo, esta deseable uniformidad no se presenta. Siempre han habido variaciones de precios y siempre las habrá. La mera apreciación de una serie índice de precios o mejor aún, la inspección de una gráfica de precios minoristas, nos revelan movimientos que, sin exagerar mucho, pueden catalogarse como caprichosos. La economía de guerra y de post-guerra, ha dado lugar siempre a extraordinarias alzas de precios y correlativas modificaciones en los ingresos monetarios de las distintas clases sociales. Estas modificaciones no sólo se producen a través del tiempo sino también con respecto al espacio. Las variaciones espaciales de los precios son más importantes de lo que generalmente se cree. La formación de los precios minoristas (que son los que juegan en los problemas del costo de la vida) no parece obedecer a leyes más o menos previsibles como suce-

de con los precios mayoristas. Las numerosas investigaciones realizadas con motivo de la apreciación de los gastos familiares, han revelado notables diferencias de precios de una región a otra y aún dentro de una misma ciudad.

Las condiciones esencialmente dinámicas de la vida económica: las variaciones de precios, las modificaciones en los ingresos monetarios de los consumidores y aún los cambios en los gustos y deseos, configuran, sin lugar a duda, muy distintas posibilidades de adquisición en las diversas épocas consideradas o en la simultánea apreciación de dos regiones diferentes. De aquí, entonces, que los gastos familiares no se ajusten a una ley uniforme; y las estadísticas no autorizan, por otra parte, a sentar con respecto a este problema una hipótesis medianamente aceptable.

Estas breves consideraciones bastan para advertir al investigador que la construcción de un índice que pretenda medir con fidelidad las oscilaciones cuantitativas del costo de la vida, es un problema que, mirado desde un punto de vista teórico, es difícil — por no decir imposible — de resolver. En la vida real se ha tratado de buscar soluciones aproximadas, tendiendo principalmente a la elucidación de cuestiones sociales y económicas de trascendental importancia.

2 — INDICE DEL COSTO DE LA VIDA: LA DEFINICION CLASICA.

El procedimiento adoptado universalmente para la construcción de los denominados números índices del costo de la vida consiste, como es bien sabido, en estructurar — mediante encuestas — un cierto presupuesto que expresa, por un lado, el consumo “típico” o consumo “normal” y por otro, los ingresos, de una familia que se toma como representativa del grupo social a que se refiere la investigación. El pro-

ducto de las diversas cantidades que integran dicho presupuesto por los respectivos precios promedios de cotización en el mercado, permite establecer el "gasto" que la familia debe realizar para adquirir, en ese momento, la colección de artículos que, por definición, constituye su consumo normal.

La explicación puede presentarse de manera más clara en términos algebraicos. Si

$$Q_{01}, Q_{02}, \dots, Q_{0n}$$

representan las cantidades de los n artículos que la familia consume en la época t_0 , y

$$P_{01}, P_{02}, \dots, P_{0n}$$

los precios respectivos, el gasto que la familia debe afrontar será:

$$Q_{01} P_{01} + Q_{02} P_{02} + \dots + Q_{0n} P_{0n} = \sum Q_{0i} P_{0i}$$

Si en otra época dada t_1 , los precios son

$$P_{11}, P_{12}, \dots, P_{1n}$$

el gasto monetario que la familia debe realizar para procurarse la misma colección de artículos que en t_0 , estará dado por:

$$Q_{01} P_{11} + Q_{02} P_{12} + \dots + Q_{0n} P_{1n} = \sum Q_{0i} P_{1i}$$

El índice del costo de la vida correspondiente a la época t_1 —con respecto a la época t_0 — resulta de la relación

$$I = \frac{\sum Q_{0i} P_{1i}}{\sum Q_{0i} P_{0i}}$$

que para convertirla en por ciento basta multiplicar por cien. Y en general, si en una época cualquiera t_r , se dan los precios

$$P_{r1}, P_{r2}, \dots, P_{rn}$$

el costo monetario de la colección básica avaluada a los nuevos precios será:

$$Q_{01} P_{r1} + Q_{02} P_{r2} + \dots + Q_{0n} P_{rn} = \sum Q_{0i} P_{ri}$$

El índice del costo de la vida correspondiente a dicha época t_r , tomando t_0 como punto de referencia, se calcula por la fórmula

$$I_r = \frac{\sum Q_{0i} P_{ri}}{\sum Q_{0i} P_{0i}}$$

que se conoce generalmente como “fórmula de Laspeyres”.

La fórmula de Laspeyres utilizada casi sin excepciones para el cálculo de los números índices del costo de la vida, pone claramente de manifiesto el supuesto fundamental en que se asienta el procedimiento clásico antes descripto. Este admite, como puede apreciarse, que la colección consumida por la familia típica en la época “base”, se mantiene constante a través del tiempo. De esta manera, las oscilaciones en el costo de la vida del grupo social bajo consideración, están indicadas por las variaciones en el costo monetario de una colección de artículos siempre idéntica; esto es, que involucra las mismas cantidades e idénticas calidades de dichos artículos.

Esta definición tiene, sin duda, un claro y concreto significado económico, aparte de que simplifica notablemente el cúmulo de problemas de índole práctica que, en la etapa previa al cálculo definitivo de los números índices del costo de la vida, es menester resolver. Pero, ¿puede reputarse como una definición del “verdadero índice del costo de la vida”? ¿Se puede afirmar que interpreta fielmente el conjunto de factores que es menester considerar cuando se pretende sintetizar en un número la resultante de todas las fuerzas que actúan sobre este hecho tan complejo como

es el del costo de la vida? Las breves consideraciones hasta aquí expuestas nos habilitan desde ya a responder en sentido negativo. El supuesto del consumo constante es ilógico e irreal. Este solo argumento basta para poder afirmar que la metodología tradicional representa una muy grosera aproximación al problema del verdadero índice del costo de la vida; aparte de que no ha contemplado aspectos fundamentales del mismo.

Pasamos a considerar, apoyándonos en las conclusiones a que ha arribado la teoría económica moderna y que hemos consignado en la primera parte de este trabajo, las objeciones que pueden hacerse al supuesto medular con que la metodología tradicional resuelve el problema de fondo que se presenta en la definición de todo número índice, como es el de la elección de los "pesos" a utilizar. Nos proponemos, además, precisar el concepto de "costo de la vida", requisito, a nuestro juicio, indispensable para poder llegar a la definición del "verdadero índice del costo de la vida". En esta discusión nos valdremos de los conceptos analíticos preparados en la parte I. Creemos que es el método más adecuado a tal fin.

3 — OBJECIONES A LA DEFINICION CLASICA Y LA DEFINICION DEL VERADADERO INDICE DEL COSTO DE LA VIDA.

Las investigaciones de la escuela matemática moderna importan, sin duda, obvios refinamientos y aún significativos avances en ciertos aspectos de la teoría del valor que habían sido descuidados por el marginalismo marshalliano. Por de pronto se ha logrado dar un significado preciso al recurso tradicional de suponer al consumidor "con determinadas necesidades". Esto ha de significar en lo sucesivo, que todo consumidor ha de actuar en el mercado

de acuerdo a una "escala de preferencias" determinada. La escala de preferencias del consumidor, con respecto a dos bienes, resulta adecuadamente representada por medio de un "mapa de indiferencia" y en el caso más general, por medio de una cierta función analítica.

En otro sentido, el método de abordar el problema, ha permitido hacer importantes progresos en el estudio de los efectos de las variaciones de precios y de los ingresos monetarios de los consumidores, sobre el consumo. La discusión geométrica y analítica de estos desarrollos ha sido hecha en la parte I.

Hemos visto ⁽¹⁶⁾, que una variación en el ingreso del consumidor lo lleva a ocupar una posición distinta en su escala de preferencias. Si su ingreso aumenta, por ejemplo, de g_0 a $g_0 + \Delta g_0$, éste puede lograr una colección de artículos más preferida —vale decir que le reporta una suma de satisfacciones mayor— que la que podía adquirir con g_0 . Este movimiento del consumidor tiene, como se ha visto, una interpretación geométrica muy clara. La discusión analítica del problema ha puesto de manifiesto que los efectos de una variación del ingreso sobre el consumo son **indeterminados** ⁽¹⁷⁾. Esto significa que las modificaciones que puede experimentar el ingreso monetario de un consumidor no tienen una repercusión uniforme y previsible sobre su consumo. Así, un aumento en su ingreso, por ejemplo, lo inducirá a adquirir una colección de artículos más preferida que antes; pero, tal colección puede resultarle más ventajosa, no sólo porque contenga mayores cantidades de algunos artículos, sino porque puede contener calidades superiores de los mismos y aún artículos que antes no consumía.

Las numerosas investigaciones sobre gastos familiares

(16) Ver págs. 41 y siguientes.

(17) Ver páginas 41 y siguientes.

llevadas a cabo, han verificado en gran parte las conclusiones de la teoría económica moderna. Se ha comprobado, por ejemplo, que cuando los consumidores pasan de una categoría de ingreso a otra más elevada, no aumentan, como podría esperarse, las adquisiciones de los mismos artículos que constituyen su consumo habitual. Es decir, si con un cierto ingreso g_0 , consumía las cantidades q_1, q_2, \dots, q_n , con un ingreso mayor $g_0 + \Delta g_0$, no consumirá, indefectiblemente, las cantidades $q_1 + \Delta q_1, q_2 + \Delta q_2, \dots, q_n + \Delta q_n$.

Las investigaciones estadísticas han revelado tendencias notables con respecto a los gastos familiares. Cuando se hace la distribución de los gastos en función del ingreso, ha podido notarse que a medida que se avanza en las escalas de ingreso, menor es el por ciento que se dedica al rubro "alimentación", aumentando en cambio los porcientos invertidos en vestidos, muebles, diversiones, etc. La primera tendencia se ha verificado siempre con respecto al "pan", que es el ítem típico del rubro alimentación. Una tendencia análoga a la observada con respecto al rubro alimentación, ha podido observarse con respecto a combustibles de calidades "inferiores", digamos, como carbón, kerosene y leña; que parecen sustituirse por gas, fuerza motriz y otros elementos que contribuyen al confort del hogar. Consignaremos a continuación algunas cifras que ilustrarán mejor los hechos que queremos destacar.

De la excelente investigación de Allen y Bowley ⁽¹⁸⁾, extraemos una tabla muy ilustrativa que expresa el por ciento de gastos en "alimentos", "no alimentos" y "pan"; por la clase trabajadora de Inglaterra en 1904.

(18) "Family Expenditure" P. S. King and Son Ltd., London 1935. Los datos naturales provienen de la investigación sobre presupuestos de la clase obrera llevada a cabo por el Ministerio de Comercio en 1904.

Ingreso semanal sh	Porciento gastado en		
	Alimentos	no alimentos	pan
menos de 25	67	33	14,3
25 a 30	66	34	12,3
30 a 35	65	35	10,3
35 a 40	61	39	9,2
40 y más	57	43	8,3

Las cifras consignadas revelan claramente las tendencias que habíamos mencionado con respecto al pan y en general, con respecto al rubro alimentación. Puede observarse, además, que los porcentos referentes a alimentos decrecen a tasa creciente, en cambio no ocurre lo mismo con respecto al pan.

Reproduciremos ahora una tabla más completa que hemos tomado de una investigación realizada en la ciudad de Chicago. (19)

P O R C I E N T O G A S T A D O E N

Ingresos anuales Dls.	Alimentos	Vestidos	Alojamiento	Divers.	Educación
			fue!, luz refrigerac.		
1250 a 1499	39,0	8,1	27,1	2,2	0,4
1500 a 1749	36,5	8,5	26,7	2,2	0,6
1750 a 1999	34,4	9,1	25,9	2,6	0,5
2000 a 2249	33,0	9,8	24,3	2,8	0,8
2250 a 2499	34,4	9,5	23,1	3,1	0,8
2500 a 2999	31,7	10,5	22,4	3,2	0,9
3000 a 3499	31,3	10,5	19,1	4,0	1,0
3500 a 3999	29,9	11,8	20,8	3,3	1,1
4000 a 4999	28,1	11,6	18,3	3,8	0,9

(19) A. D. KAPLAN. — “Expenditure Patterns of Urban Families”. Journal of the American Statistical Association, Vol. 33. 1938, pág. 81.

Tendencias completamente análogas se han comprobado en los porcentos obtenidos en esta misma investigación para la ciudad de Denver. Puede observarse cómo a medida que aumenta el ingreso medio de las familias, disminuye el porciento gastado en alimentos así como en alojamiento; aumentando en cambio las inversiones en vestidos, diversiones y gastos de educación.

Más vale no sacar conclusiones demasiado apresuradas de los resultados revelados por la investigación estadística. Si bien es dable observar tendencias notables, como las que hemos destacado anteriormente, no hay que descuidar el hecho, de que en muchos casos se han obtenido resultados poco menos que inesperados, con respecto al comportamiento de los gastos familiares.

El precio es, sin duda, la variable cuyas oscilaciones afectan de manera más directa a la demanda de una mercancía. La investigación teórica ha puesto de manifiesto que el efecto de una variación en el precio de una mercancía dada, sobre su demanda, puede considerarse descompuesto en dos partes: el efecto-sustitución y el efecto-ingreso (20). El contenido de esta importante conclusión es el siguiente. Si el precio de uno de los artículos que entran en el consumo habitual de una familia, experimenta una alza (más o menos considerable desde luego), ésta tenderá a restringir su consumo de dicho artículo o, lo que ocurre más a menudo, tratará de buscarle un sustituto apropiado. El porciento de disminución dependerá principalmente, de la "elasticidad" de la demanda; y la importancia de la sustitución dependerá, a su vez, de la elasticidad de sustitución del artículo de que se trata. Pero no es necesario invocar las conclusiones de la teoría para convencernos de estos hechos que la mera observación de lo que sucede en cual-

(20) Ver págs. 44 y siguientes.

quier presupuesto familiar y las numerosas encuestas realizadas, han puesto de manifiesto. Toda ama de casa —que busca siempre distribuir la suma fija de que dispone en la adquisición de aquella colección de artículos que proporcione la mayor suma de satisfacciones al grupo familiar— cuando aumenta, por ejemplo, el precio de la fruta, adquiere menos fruta o deja simplemente de comprarla. Posiblemente completará el menú familiar con sustitutos adecuados. Si se encarece la carne de res, la sustituirá en todo o en parte por carne de carnero. Lo cierto es que, dada una baja o aumento del precio de uno o más de los artículos que entran en el consumo familiar, el efecto-sustitución, es inevitable.

Por otra parte, toda variación de precio tiene efectos similares a los producidos por las modificaciones de los ingresos monetarios de los consumidores. En efecto, el alza de los precios de uno o más artículos de la lista de consumo de una familia, equivale a una disminución de su “ingreso real”; así como una baja de precio, tendría consecuencias opuestas. En el primer caso, al contar con menos recursos monetarios —disminución que dependerá de la magnitud del alza y de la importancia que el artículo afectado tenga en el presupuesto familiar— tendrá necesariamente que ajustar su consumo de manera de lograr en la nueva situación de precios y de recursos reales, la colección más conveniente de bienes. En el segundo supuesto, la familia se encontrará con que parte de su ingreso queda libre, y las consecuencias serán análogas a las vistas en el caso de un aumento efectivo del ingreso.

La argumentación que dejamos expuesta nos dá respaldo suficiente para poder afirmar que la hipótesis del “consumo constante”, implícitamente admitida en la definición clásica del número índice del costo de la vida, está en abierta contradicción con la teoría económica y lo

responde, en absoluto, a la realidad. Lo que se considera como el consumo "normal" de la familia típica, no es sino el consumo bajo ciertas condiciones de precios e ingresos monetarios de los componentes del grupo social de que se trata.

La lista de consumo, como se ha visto, cambia de período a período con las modificaciones de los precios y sufre alteraciones sustanciales cuando aumentan o disminuyen los ingresos monetarios. El consumo con un nivel elevado de precios no puede ser el mismo que cuando se da un nivel bajo. ¿Qué comparación puede hacerse entre la colección de artículos que las familias trabajadoras adquirirían bajo los precios imperantes en 1936 ó 1937 (antes de la guerra), con la que adquieren bajo los precios de 1940 o los que rigen actualmente?

Sin embargo, en la mayor parte de los países del mundo, se siguen publicando y utilizando índices del costo de la vida en base a cantidades consumidas en períodos que difieren fundamentalmente de los actuales. En nuestro país, el presupuesto tipo que ha permitido engendrar las series índices del costo de la vida para la clase obrera de la Capital Federal, fué compilado en el año 1933. ¿Qué significado concreto puede concederse a este índice después de las extraordinarias alzas de precios ocasionadas por la guerra y otras causas y después de los considerables aumentos de salarios habidos desde 1933 a la fecha? (21)

(21) Esta es no obstante una práctica generalizada. En las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo figuran las series índices del costo de la vida de todos los países que las llevan. Pueden observarse índices cuya base original data de 1913, como el correspondiente a la ciudad de Lima (Perú) y el de Budapest (Hungria). Con base en el año 1914, como el de Tokio (Japón). Al año 1928, el de Santiago de Chile y Río de Janeiro (Brasil) y el índice general de Alemania. Entre los países que utilizan bases más recientes, figura Estados Unidos cuyo índice se refiere al período 1935-1939. En las últimas publi-

Cuando nos planteamos este interrogante nos referimos, exclusivamente, al significado que pueda atribuírseles con respecto a las variaciones del costo de la vida del grupo social a que se refieren. En ningún momento pretendemos negarles todo significado concreto. Los números índices elaborados de acuerdo al procedimiento antes descrito, poseen un claro significado económico: indican en cada período la suma que es necesario gastar para asegurarse el mismo nivel de vida de la época tomada como punto de referencia; incluso pueden utilizarse como un buen índice de precios minoristas y otras aplicaciones no menos importantes. Lo que nosotros objetamos es que puedan ser considerados y utilizados como una medida exacta o aproximada del costo de la vida de un cierto grupo social. Para estos fines adolecen de una falla fundamental.

La definición clásica no ha tenido en cuenta que en las dos épocas bajo consideración, el nivel de vida de los componentes del grupo social de que se trata, puede no ser el mismo. En ese caso la comparación entre los gastos monetarios carece de significado como una medida de la variación del costo de la vida. Si el nivel de vida en la época "dada" difiere del nivel de vida que la familia gozaba en la época "base", la comparación entre las dos situaciones es ilógica e irreal. Esta afirmación resulta tan evidente que no creemos sean necesarias mayores consideraciones. No obstante, haremos algunas observaciones complementarias a los efectos más que nada de destacar la importancia del problema.

Supongamos estar frente a esta situación. En la época "dada" el gasto monetario realmente hecho por la familia bajo consideración es mayor, digamos, en un 100 %.

caciones de la Secretaría técnica de la Presidencia se alude a una encuesta efectuada en 1943, cuyos resultados aún no han sido publicados.

que el realizado en la época “base”; el índice indicará en ese caso que el costo de la vida se ha duplicado. Sin embargo, es posible que el mayor gasto monetario efectuado en la segunda época se deba a que la familia cuenta en ese momento con mayores recursos y ha logrado con ellos un nivel de vida mucho más elevado que el que gozaba en la primera. ¿Tiene sentido afirmar en este caso que el costo de la vida se ha duplicado? La respuesta no puede ser sino negativa. A nuestro juicio, aceptar esta comparación como una medida del costo de la vida equivaldría a aceptar comparaciones entre grupos sociales distintos o que residen en distintas regiones geográficas.

El mayor gasto monetario realizado en la época “dada”, puede deberse también al alza de los precios de algunos de los artículos que entran en el presupuesto familiar. En este caso, si el alza es tal que la familia a costa de un mayor sacrificio monetario ha logrado mantener su nivel de vida, la comparación parece perfectamente lógica. Por el contrario, si el encarecimiento de los artículos de consumo ha obligado a la familia a desmejorar su nivel de vida —cosa que ocurre a menudo— ya la comparación no es posible; puesto que las situaciones en que se encuentra dicha familia en ambas épocas son completamente distintas.

Aún podemos colocarnos en el supuesto de que los gastos monetarios sean exactamente iguales en los dos períodos que se consideran. ¿Se puede afirmar que el costo de la vida es el mismo en ambas épocas; esto es, que no ha variado? Creemos que podría contestarse en sentido afirmativo si la igualdad de los gastos se debe a la constancia de los precios. De no verificarse este hecho —muy poco probable de que se dé en la práctica— la familia puede haber levantado o disminuído su nivel de vida; luego tampoco la comparación tendría significado.

Esta discusión puede plantearse con más claridad en términos algebraicos. Sean

$$Q_{01}, Q_{02}, \dots, Q_{0n}$$

las cantidades consumidas en la época "0" y

$$P_{01}, P_{02}, \dots, P_{0n}$$

los precios. Luego, el gasto monetario que la familia debe realizar en la época "0" será:

$$Q_{01} P_{01} + Q_{02} P_{02} + \dots + Q_{0n} P_{0n} = \sum Q_{0i} P_{0i}$$

En la época "1" a los precios

$$P_{11}, P_{12}, \dots, P_{1n}$$

la familia adquiere la nueva colección

$$Q_{11}, Q_{12}, \dots, Q_{1n}$$

que le representa un gasto

$$Q_{11} P_{11} + Q_{12} P_{12} + \dots + Q_{1n} P_{1n} = \sum Q_{1i} P_{1i}$$

Sea ahora:

$$R = \frac{\sum Q_{1i} P_{1i}}{\sum Q_{0i} P_{0i}}$$

el número índice del gasto monetario en la época "1" referido al gasto en la época "0".

$$L = \frac{\sum Q_{0i} P_{1i}}{\sum Q_{0i} P_{0i}}$$

la fórmula de Laspeyres; y

$$P = \frac{\sum Q_{1i} P_{1i}}{\sum Q_{1i} P_{0i}}$$

la fórmula denominada de Paasche

Es claro que si se conociese el mapa de indiferencia del consumidor individual bajo consideración, el problema de establecer si éste se encuentra en mejor o peor situación en la última posición alcanzada, estaría completamente resuelto. En la realidad, sin embargo, sólo es posible conocer las posiciones realmente adoptadas por el consumidor, esto es, las colecciones de artículos efectivamente consumidas y los precios a que éstos se cotizan. Bajo este supuesto la discusión puede presentarse como sigue.

Si de la época "0" a la época "1", no hubiera ocurrido ninguna variación de precio, el consumidor, evidentemente, adquirirá en la época "1" la misma colección que en "0" (salvo desde luego ligeras variantes). En la realidad, en la época "1" se dan precios distintos, lo que induce al consumidor a adquirir una colección también distinta de artículos de consumo. Para poder estimar si en la nueva situación el consumidor está gozando de un más alto o más bajo nivel de vida, es menester tener en cuenta la relación existente entre el gasto monetario realizado en la época "1" y el valor monetario de la colección que el individuo adquiriría en "0", evaluada a los precios que rigen en "1".

Si el valor monetario de la colección adquirida en la época "1" evaluada a los precios que rigen en esa misma época, es igual a la de la colección que se adquiriría en la época "0" evaluada a los precios que rigen en "1", debemos concluir que el consumidor goza en "1" de un nivel de vida más elevado que en la situación primitiva; ya que, estando habilitado para lograr la misma colección que antes se ha decidido por otra, ésta, necesariamente, debe ser para él, más preferida que la primera. Si cuando se verifica la igualdad, el consumidor está gozando, en la nueva situación, de un nivel de vida más elevado, con mayor razón se dará este hecho, cuando el gasto en la segunda época

sea mayor que el valor monetario de la colección primitiva avaluada a los nuevos precios. Puesta esta importante condición en símbolos se tendría:

$$\sum q_{1i} p_{1i} \geq \sum q_{0i} p_{1i}$$

y dividiendo ambos miembros por $\sum q_{0i} p_{0i}$, resultaría:

$$\frac{\sum q_{1i} p_{1i}}{\sum q_{0i} p_{0i}} \geq \frac{\sum q_{0i} p_{1i}}{\sum q_{0i} p_{0i}}$$

lo que dice que el consumidor estará en mejor situación cuando

$$R \geq L$$

Un razonamiento semejante nos llevaría a la conclusión de que, si el costo monetario de la colección adquirida en la época "0" avaluada a los precios que rigen en ese momento es igual o mayor que el costo monetario de la colección adquirida en "1" avaluada a los antiguos precios, el consumidor gozaba de un más alto nivel de vida en la época "0" que en la época "1". En símbolos se tiene

$$\sum q_{0i} p_{0i} \geq \sum q_{1i} p_{0i}$$

Tomando recíprocas y multiplicando por $\sum q_{1i} p_{1i}$ queda

$$\frac{\sum q_{1i} p_{1i}}{\sum q_{0i} p_{0i}} \geq \frac{\sum q_{1i} p_{1i}}{\sum q_{1i} p_{0i}}$$

o sea

$$R \geq P$$

El profesor Hicks ⁽²²⁾ considera las siguientes posibilidades:

(22) "The Valuation of the Social Income". Econométrica, Vol. VII, N° 26, mayo 1940.

- 1) Que sea R mayor que ambos índices de precios. En ese caso al verificarse el primer test, $R > L$, puede descartarse $R > P$.
- 2) Que sea R menor que ambos índices de precios. En este caso como se verifica el segundo test $R < P$, puede descartarse $R < L$.
- 3) Que sea $L > R > P$. En este caso al no verificarse ninguno de los tests, no habría información suficiente para poder afirmar si ha habido un aumento o disminución del "ingreso real" del consumidor.
- 4) Que sea $P > R > L$. Esta relación indicaría que el ingreso real ha subido y bajado al mismo tiempo. Se explica generalmente esta contradicción por un cambio en los gustos del consumidor.

La definición del "verdadero índice del costo de la vida" requiere previamente precisar el concepto de nivel de vida.

Se ha definido el nivel de vida como aquel estado de satisfacción de las necesidades, deseos o gustos individuales determinados por el consumo efectivo de una cierta colección de bienes y servicios.

Si q_1, q_2, \dots, q_n representan los n artículos que entran en el consumo habitual de una familia, la suma de satisfacciones o utilidad total derivada de dicho consumo puede representarse adecuadamente mediante una cierta función

$$u = u(q_1, q_2, \dots, q_n)$$

o más brevemente $u = u(q_s)$. Las características primordiales de esta función ya han sido precisadas en la primera parte de este trabajo (23). Para cada sistema de valores de las q_s , se tendrá un cierto valor de u , que indicaría y no mediría, el nivel de vida correspondiente. Así, si en una

(23) Ver págs. 25 y siguientes.

época "0" el consumidor consume una cierta colección de las q_s que da lugar al nivel de vida u_0 , y en la época "1" el consumo de una nueva colección de las q_s da lugar a un nivel de vida u_1 , el consumidor gozará de un más alto nivel —no se sabe en cuánto— en la segunda época que en la primera si $u_1 > u_0$. Por el contrario, si $u_0 > u_1$, quiere decir que el consumidor está consumiendo una colección más satisfactoria en "0" que en "1". Además, puesto que dos sistemas de valores distintos de las q_s pueden producir el mismo valor de u , se sigue que el consumidor puede lograr un mismo nivel de vida mediante el consumo de dos colecciones distintas de bienes. Dos colecciones distintas de bienes que den lugar a un mismo nivel de vida, se dice que son equivalentes.

Estas conclusiones permiten enunciar la definición del "verdadero índice del costo de la vida", en términos precisos. Si en el transcurso de dos épocas t_0 y t_r , una familia típica consume la misma colección de bienes o dos colecciones equivalentes, el índice del costo de la vida correspondiente a t_r con respecto a t_0 , estará indicado por el gasto monetario en t_r , medido en términos del gasto en t_0 .

Esta definición lleva implícita la condición que en los dos períodos que se considerará, el nivel de vida de la familia debe ser el mismo. En términos algebraicos: si en la época t_0 , la familia realiza un gasto $\sum q_{0i} p_{0i}$ y en t_r el gasto $\sum q_{ri} p_{ri}$, podrá decirse que el costo de la vida en "r" está dado por la relación $\sum q_{ri} p_{ri} / \sum q_{0i} p_{0i}$, si la colección de las q_{ri} es equivalente a las de las q_{0i} .

4 — EL ACOTAMIENTO DEL VERDADERO INDICE DEL COSTO DE LA VIDA.

Una de las primeras preocupaciones de los teóricos es-

tadísticos, ha sido buscar cotas que faciliten la localización exacta del verdadero índice del costo de la vida.

La discusión de este problema —aún no completamente resuelto— ha sido conducida generalmente en términos analíticos (24). El artificio de las curvas de indiferencia ofrece un medio extraordinariamente claro de lograr estos resultados para el caso más simple en que sólo se consideran dos artículos. La extensión al caso general no presenta, como se verá, ninguna dificultad.

Admitiremos que el consumidor individual (es decir una familia), distribuye su ingreso monetario entre dos artículos q_1 y q_2 , de acuerdo a una “escala de preferencias” definida. Sus gustos son tales que, dos combinaciones de dichos artículos (cada combinación integrada por dos porciones dadas de q_1 y q_2) que se ubiquen sobre una misma curva de indiferencia serán “igualmente preferidas” (le producen la misma satisfacción) por él. En otros términos, que dichas combinaciones pueden considerarse equivalentes. Ahora, si una de ellas estuviese ubicada sobre una curva de indiferencia más elevada resultará, desde luego, más preferida por el consumidor. Además, el consumidor tratará siempre, con los recursos monetarios que dispone y frente a los precios que rigen en el mercado, lograr aquella colección de artículos de consumo que le reporten la mayor suma de utilidades posible.

Adoptaremos por razones de conveniencia la siguiente notación (25):

-
- (24) El Profesor FRISCH ha hecho un estudio crítico sobre todos los trabajos referentes a este tema en un interesante artículo publicado en *Econometría*. “Annual Survey of General Economic Theory: The Problem of Index Numbers”. Vol. IV, 1936, pág. 1.
- (25) La notación utilizada no es sino una mera modificación de la adoptada por el Profesor SCHULTZ en su artículo “A Misunderstanding in the Index-Numbers Theory: The True Konüs Condition on Cost-of-living Index Numbers and its Limitation”. *Econometría*, Vol. VII, pág. 7, año 1939.

- $C^{(0)}$ para representar una colección de bienes sobre la curva de indiferencia $u^{(0)}$.
- $C^{(1)}$ para representar una colección de bienes sobre la curva de indiferencia $u^{(1)}$.
- q_{oi}^0 artículos que integran la colección $C^{(0)}$.
- q_{1i}^1 artículos que integran la colección $C^{(1)}$.
- p_{oi} precios a que se cotizan las q_{oi}^0 .
- p_{1i} precios a que se cotizan las q_{1i}^1 .
- ${}_0G^0 = \sum q_{oi}^0 p_{oi} =$ gasto total a los precios que rigen en la época "0". O sea el valor monetario de la colección de equilibrio (realmente adquirida) $C^{(0)}$ a los precios de "0".
- ${}_1G^1 = \sum q_{1i}^1 p_{1i} =$ gasto total a los precios que rigen en la época "1". Vale decir, el valor monetario de la colección de equilibrio (realmente adquirida) $C^{(1)}$, a los precios que rigen en "1".
- ${}_1G^0 = \sum q_{oi}^0 p_{1i} =$ valor monetario de la colección $C^{(0)}$ a los precios que rigen en "1".
- ${}_0G^1 = \sum q_{1i}^1 p_{oi} =$ valor monetario de la colección $C^{(1)}$ a los precios que rigen en "0".
- ${}_1G^0 = \sum q_{1i}^0 p_{1i} =$ valor monetario de una colección $C_1^{(0)}$ que proporciona el mismo nivel de vida que $C^{(0)}$, a los precios que rigen en "1".
- ${}_0G^1 = \sum q_{oi}^1 p_{oi} =$ valor monetario de una colección $C_0^{(1)}$ que proporciona el mismo nivel de vida que $C^{(1)}$, a los precios que rigen en "0".

Con esta notación resulta muy cómodo establecer gráficamente una serie de relaciones fundamentales en el supuesto de que el consumidor individual distribuye su ingreso entre dos artículos q_1 y q_2 . Para facilitar la interpretación supondremos que q_2 hace las veces de numerario; de manera que siempre será $p_{02} = 1$.

En el diagrama (6), $u^{(0)}$ y $u^{(1)}$ representan dos curvas de indiferencia del mapa de indiferencia de un cierto consumidor. Las colecciones $C^{(0)}$ y $C_1^{(0)}$, proporcionan un mismo nivel de vida para el consumidor; lo mismo $C^{(1)}$ y $C_0^{(1)}$. La colección $C^{(0)}$, en el caso de dos artículos, estará integra-

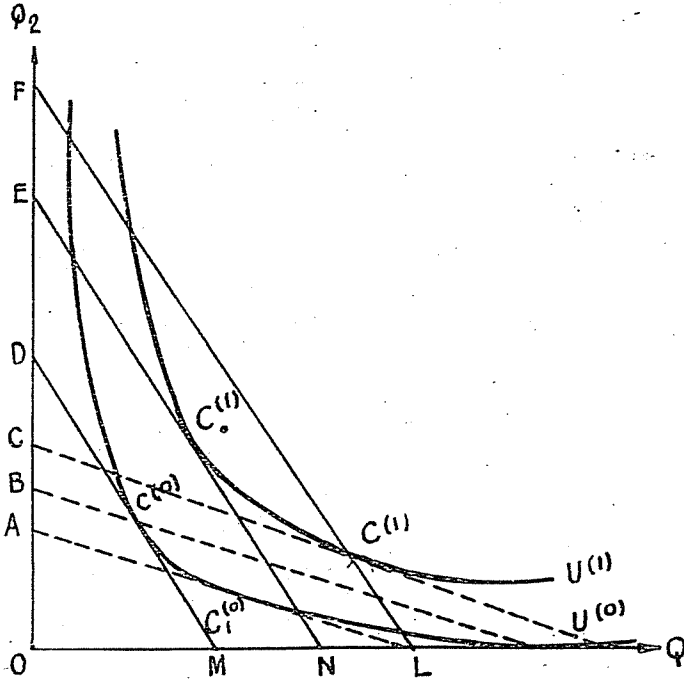


FIGURA 6

da por q_{01} y q_{02} ; de manera que el gasto que debe realizar el consumidor en la situación "0", vendrá expresado por la ecuación $q_{01} p_{01} + q_{02} p_{02} = {}_0G^0$, que gráficamente representa la recta DM . El ingreso del consumidor medido en términos de q_2 será ${}_0G^0 / p_{02} = OD$. Como por defini-

ción $p_{02} = 1$, resulta ${}_0G^0_0 = OD$. De acuerdo a este mismo procedimiento resultan las siguientes relaciones:

$$(1) \quad \begin{aligned} {}_1G^0_1 &= OA & {}_1G^0_0 &= OB & {}_1G^1_1 &= OC \\ {}_0G^0_0 &= OD & {}_0G^1_0 &= OE & {}_0G^1_1 &= OE \end{aligned}$$

- Por definición

$$(2) \quad I^{(0)}_{01} = \frac{{}_1G^0_1}{{}_0G^0_0}$$

representa el verdadero índice del costo de la vida referido al nivel de vida $u^{(0)}$.

$$(3) \quad I^{(1)}_{01} = \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^1_0}$$

el verdadero índice del costo de la vida referido al nivel de vida $u^{(1)}$.

Representaremos por

$$(4) \quad L = \frac{\sum q^0_{oi} p_{1i}}{\sum q^0_{oi} p_{0i}} = \frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^0_0}$$

la fórmula de Laspeyres y por

$$(5) \quad P = \frac{\sum q^1_{1i} p_{1i}}{\sum q^1_{1i} p_{0i}} = \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^1_1}$$

la fórmula de Paasche.

Teniendo en cuenta las relaciones (1) o por simple inspección de la figura 6, se deduce que:

$$L > I^{(0)}_{01}$$

es decir, la fórmula de Laspeyres es una cota superior del

verdadero índice del costo de la vida referido al nivel de vida de la época "base". Igualmente resulta

$$\dot{P} < I^{(1)}_{01}$$

lo que significa que la fórmula de Paasche constituye una cota inferior al verdadero índice del costo de la vida referido al nivel de vida de la época "dada". Pero, puesto que, como se ha visto, los niveles de vida no son necesariamente los mismos en ambas situaciones, ambos índices pueden diferir; esto es

$$I^{(0)}_{01} \leq I^{(1)}_{01}$$

Y como además puede verificarse que

$$L \leq P$$

los índices del costo de la vida pueden quedar fuera de esas cotas.

5 — LA IGUALDAD DE DOS NIVELES DE VIDA: LA CONDICION DE KONÜS.

El primero que ha intentado sentar una condición matemática que permita asegurar la igualdad de dos niveles de vida dados, ha sido Konüs⁽²⁶⁾. Este planteó el problema en

(26) El trabajo donde KONÜS aborda este problema, fué publicado en idioma ruso en el "Boletín Económico del Instituto de la Conyuntura de Moscú" en octubre de 1924. Desde entonces sólo fué conocido en la literatura, a través de las referencias de BORTKIEWICZ. El artículo original de KONÜS fué traducido al inglés, a pedido del Profesor SCHULTZ, por el Dr. JACQUES BRONFENBRENNER de la Universidad de Washington y publicado en "Econometría", Vol. VII, 1939, pág. 10. Las investigaciones de SCHULTZ pusieron de manifiesto que BORTKIEWICZ sólo había aludido a uno de los tópicos tratados por KONÜS: el "acotamiento del verdadero índice del costo de la vida"; en lo que se había adelantado a muchos de los escritores que después se ocuparon de este problema. Sin embargo, el problema más importante abordado por KO-

los siguientes términos: El verdadero índice del costo de la vida es, evidentemente, una función continua y uniforme del nivel de vida. Es decir, el índice $I^{(\alpha)}_{01}$, puede considerarse una función continua del nivel de vida $u^{(\alpha)}$. De aquí se sigue (por una conocida propiedad de las funciones continuas) que siempre existirá un nivel de vida $u^{(\varepsilon)}$, tal que el correspondiente índice del costo de la vida $I^{(\varepsilon)}_{01}$ quede comprendido entre $I^{(0)}_{01}$ e $I^{(1)}_{01}$ y al mismo tiempo caiga entre L y P. Lo que se quiere probar es que:

$$(1) \quad I^{(0)}_{01} \leq I^{(\varepsilon)}_{01} \leq I^{(1)}_{01}$$

Teniendo en cuenta que

$$L > I^{(0)}_{01} \quad P < I^{(1)}_{01} \quad I^{(0)}_{01} \geq I^{(1)}_{01}$$

se vé que las desigualdades (1) son posibles dentro de las seis posibilidades de ordenamiento:

$$\begin{aligned} L &> I^{(0)}_{01} > I^{(1)}_{01} > P \\ L &> I^{(1)}_{01} > I^{(0)}_{01} > P \\ L &> I^{(1)}_{01} > P > I^{(0)}_{01} \\ I^{(1)}_{01} &> L > I^{(0)}_{01} > P \\ I^{(1)}_{01} &> L > P > I^{(0)}_{01} \\ I^{(0)}_{01} &< L < P < I^{(1)}_{01} \end{aligned}$$

Konüs sienta empíricamente la condición (27)

$$(2) \quad \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} = \frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^1_1}$$

NÚS referente a la "igualdad de dos niveles de vida", no fué mencionado por BORTKIEWICZ. El Profesor SCHULTZ, en el artículo citado, en el párrafo anterior aclaró esta omisión agregando una aguda crítica a las condiciones sentadas por KONÜS.

(27) Esta igualdad expresa que el gasto en la situación "1" es al gasto de la época "0", como el costo monetario de la colec-

Si esta relación se cumple —afirma Konüs— se verificará también que

$$(3) \quad L \geq \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} \geq P$$

La demostración es como sigue:

a) suponiendo que $\frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^0_0} > \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0}$

será: $\frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^1_1} > \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0}$

Dividiendo por $\frac{{}_0G^1_1}{{}_0G^0_0}$ queda

$$\frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^1_1} > \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^1_1}$$

y como

$$\frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} = \frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^1_1}$$

resulta

$$\frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^0_0} > \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} > \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^1_1}$$

es decir

$$L > \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} > P$$

ción adquirida en "0" avaluada a los precios de "1", es al costo monetario de la colección adquirida en "1" avaluada a los precios que rigen en "0".

b) suponiendo ahora que

$$\frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^0_0} < \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0}$$

será

$${}_1G^0_0 < {}_1G^1_1$$

Dividiendo por

$${}_0G^1_1 \quad \text{queda}$$

$$\frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^1_1} < \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^1_1}$$

Luego por la relación (2) debe verificarse que

$$(4) \quad \frac{{}_1G^0_0}{{}_0G^1_1} < \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} < \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^1_1}$$

es decir

$$L < \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} < P$$

El profesor Schultz (25) ha hecho notar que el supuesto b) no es legítimo; pues la condición

$${}_1G^0_0 < {}_1G^1_1$$

implica por la relación (2) que

$${}_0G^1_1 < {}_0G^0_0$$

Pero, estas desigualdades no pueden verificarse al mismo tiempo; pues las desigualdades (4) exigen que ${}_0G^1_1 < {}_0G^0_0$.

(28) "A Misunderstanding in...".

En consecuencia sólo queda en pie la primera desigualdad

$$L > \frac{{}_1G^1_1}{{}_0G^0_0} > P$$

Cuando la ecuación (2) se verifica, debe también verificarse la relación

$$I^0_{01} \leq I^{(\varepsilon)}_{01} \leq I^{(1)}_{01}$$

Es decir, que las cotas para $I^{(\varepsilon)}_{01}$ y ${}_1G^1_1 / {}_0G^0_0$, son las mismas.

Pero —y esto constituye un reparo más serio— aunque $I^{(\varepsilon)}_{01}$ y la razón de los gastos monetarios caigan dentro de los mismos límites cuando la igualdad (2) se verifica, no puede inferirse de aquí que los niveles de vida en ambos períodos sean iguales. “En realidad —dice Schultz— aun cuando ${}_1G^1_1 / {}_0G^0_0$ sea igual a $I^{(\varepsilon)}_{01}$, sólo podría inferirse que la razón de los gastos monetarios efectivamente realizados es igual a la razón de los gastos que es menester hacer para que sea $u^{(\alpha)} = u^{(\varepsilon)}$; donde $u^{(\varepsilon)}$ es intermedio entre los niveles correspondientes a las épocas “0” y “1”. Esto no habilita en modo alguno para concluir que los niveles de vida en “0” y “1”, son iguales o aproximadamente iguales. Al menos que se haga algún supuesto adicional sobre la función de utilidad del consumidor, los niveles de vida pueden diferir apreciablemente”. (29)

El profesor Schultz concluye aceptando, sin mayores comentarios, la validez de la condición sentada por Konüs, en

(29) Op. cit., pág. 8. En una carta dirigida al Profesor SCHULTZ, KONÜS ha reconocido la validez de las críticas que éste formuló con respecto a su condición fundamental; aclarando al mismo tiempo que la función que verifica la relación (2), es una hipérbola equilátera con centro en el origen de coordenadas. De acuerdo a esto, su hipótesis sería válida cuando se dan ligeras variaciones de precios.

el caso de pequeñas variaciones de precios. Sin embargo, este argumento no puede constituir un soporte de la condición (2), sino más bien una prueba independiente. En efecto, si de la época base a la época dada sólo han ocurrido ligeras variaciones de precios, significa a su vez ligeras modificaciones en el consumo y por lo tanto, los niveles de vida en las dos épocas serán aproximadamente iguales.

Por otra parte, la relación

$$L > \frac{{}_1G^1}{{}_0G^0} > P$$

sólo es válida bajo el supuesto de que la "escala de preferencias" así como "el ingreso real" del consumidor, permanecen constantes en las dos épocas que se consideran. Luego para fines prácticos sólo quedan las relaciones

$$L > I^{(0)}_{01} \quad P < I^{(1)}_{01}$$

6— LA VALUACION APROXIMADA DEL VERDADERO INDICE DEL COSTO DE LA VIDA.

Las discusiones hasta aquí realizadas, han puesto de relieve las dificultades que se presentan cuando se pretende llegar a la avaluación cuantitativa del "verdadero" índice del costo de la vida. Han demostrado, por un lado, la escasa aceptabilidad de las series índices calculadas según el procedimiento tradicional, como una medida del costo de la vida de un grupo social dado. Al mismo tiempo, han permitido precisar los conceptos fundamentales que integran la definición del verdadero índice del costo de la vida.

Como se ha visto, dos son los defectos que se atribuyen

a la definición clásica: el suponer constante el consumo de la familia típica y el no haber tenido en cuenta que en las distintas épocas bajo consideración, el nivel de vida que ésta goza, puede diferir apreciablemente. El primer supuesto, es ilógico e irreal, puesto que, como se ha visto, los aumentos o disminuciones de los recursos familiares y las variaciones de los precios de algunos o de todos los artículos que integran las respectivas listas de consumo, dan lugar a cambios fundamentales en las cantidades adquiridas; con lo que la familia puede haber modificado apreciablemente su nivel de vida. En ese caso, la comparación entre los gastos monetarios realizados en ambas épocas, carece de sentido como medida del costo de la vida. Es más; establecer comparaciones entre dos épocas en las cuales el grupo familiar goza de niveles de vida distintos, equivale a establecer comparaciones entre grupos sociales distintos o que habitan en regiones distintas.

La elaboración de un índice adecuado del costo de la vida, supuesto determinado el consumo típico de la familia para una cierta época, depende en definitiva de dos elementos: 1.º) el cálculo de la colección efectivamente consumida por la familia en la época "dada"; 2.º) la fijación de un criterio que permita afirmar la igualdad aproximada de los niveles de vida en las dos épocas consideradas.

La solución del primer punto entraña, como se advierte, una cuestión de relevamiento y metodología estadística. Teóricamente, este problema parece no presentar mayores dificultades. En efecto, la compilación periódica de presupuestos familiares o mejor, un sistema de encuesta permanente, permitirían establecer las listas típicas de consumo en las diversas épocas. Sin embargo, como es bien conocido, las dificultades de índole práctica son muchas. Las encuestas sobre presupuestos familiares requieren compilaciones y cálculos sumamente laboriosos por su magnitud y por el cúmulo de problemas especiales que es menester resolver. Las inves-

tigaciones referentes a las clases trabajadoras han significado para el estado o para los investigadores particulares, verdaderas luchas. La experiencia ha demostrado que los intentos de llevar a cabo encuestas prolongadas, o han fracasado o han conducido a resultados de escasa fidelidad. Lo cierto es que en la práctica, como ya se dijo anteriormente, se dispone sólo de un presupuesto correspondiente a la época que sirve de base para el índice.

Puesto en este punto el problema y entrando a considerar las posibilidades de llegar a construir un índice adecuado del costo de la vida, es menester, en primer término, encontrar un procedimiento que en base a los datos de que se dispone, nos permita estimar aproximadamente aquella colección de bienes que la familia adquiere frente a las nuevas condiciones del mercado de consumo y dados los recursos monetarios de que dispone en ese momento.

Un procedimiento adecuado y a la vez susceptible de una realización concreta, se asienta en la elasticidad de la demanda de los diversos artículos que integran el presupuesto familiar. Los fundamentos teóricos en que se asientan resultan a esta altura suficientemente claros.

En la primera parte de este trabajo se han estudiado los efectos de las modificaciones de los ingresos monetarios de los consumidores y de las variaciones de precios, sobre el consumo. Las conclusiones más importantes a que se ha arribado son: 1°. que los efectos de las modificaciones en los ingresos sobre el consumo, son "indeterminados"; 2°. que las variaciones de precios actúan, en general, de acuerdo a una tendencia más o menos uniforme. Un alza en el precio de uno de los artículos entre los que el consumidor distribuye su ingreso, dá lugar a una disminución en el consumo de dicho artículo. La magnitud de este ajuste depende principalmente de las posibilidades de situación que éste encuentre en el mercado. Es evidente, que si se admite que los recursos

monetarios de los consumidores permanecen fijos de un período a otro, las modificaciones que se introduzcan en el consumo dependerán principalmente de las modificaciones de los precios. Esta hipótesis no fuerza mucho la realidad ya que, como es sabido, los movimientos en los recursos monetarios de los consumidores son generalmente lentos; especialmente si se tiene en cuenta a las clases trabajadoras y aún para la clase media. Por otra parte, en la práctica siempre es posible aislar los efectos de las variaciones de precios sobre el consumo.

Admitido entonces que sólo actúan las alteraciones de precios, podemos medir los ajustes en el consumo por medio de la elasticidad de la demanda. El por ciento de aumento o disminución en el consumo correlativo a una baja o suba del por ciento de precio, viene indicado aproximadamente por el "coeficiente de elasticidad" de la demanda del artículo de que se trata. Luego si se conociese el coeficiente de elasticidad de la demanda de todos los artículos que integran el presupuesto familiar, se podría estimar, con cierta aproximación, las nuevas cantidades adquiridas de aquellos artículos cuyos precios han experimentado un alza o una baja. La explicación resulta más clara en términos algebraicos.

Si η representa el coeficiente de elasticidad de un artículo cualquiera, se tendría:

$$\eta = \lim_{p_r \rightarrow p_0} \frac{p_0 (q_r - q_0)}{q_0 (p_r - p_0)}$$

En esta fórmula, supuestos conocidos p_0 , q_0 y p_r queda como única incógnita q_r que representa la cantidad que se consumiría, en la época "r", del artículo en consideración.

Este procedimiento requeriría una cuidadosa investigación sobre presupuestos familiares que proporcionara los

datos necesarios para llegar a avaluar con la mayor exactitud posible, la elasticidad de la demanda de todos los items que entran en dicho presupuesto. Esta investigación proporcionalitaria, al mismo tiempo, la lista de consumo que debe actuar como base del índice. (30).

A los efectos simplemente de completar la idea, realizaremos un ejercicio numérico considerando sólo tres artículos. Los datos se refieren al presupuesto teórico elaborado por la Capital Federal en 1933. Los coeficientes de elasticidad adjudicados a cada artículo se han estimado en base a los resultados obtenidos en diversas investigaciones. Para el cálculo de las q_r , definiremos una elasticidad media, a saber:

$$\eta = \frac{q_r - q_0}{q_r + q_0} : \frac{p_r - p_0}{p_r + p_0}$$

De donde se deduce:

$$q_r = \frac{q_0 p_0 (1 - \eta) + q_0 p_r (1 + \eta)}{p_r (1 - \eta) + p_0 (1 + \eta)}$$

E P O C A "0"

ARTICULOS	Cantidades consumidas en la época "0"	Precios en la época "0"	Gasto en la época "0"
	q_0	p_0	$q_0 p_0$
Carne	24 kg.	0,56	13,44
Papas	24 „	0,14	3,36
Azúcar	3,2 „	0,41	1,31
			<u>18,11</u>

(30) Numerosas son las investigaciones llevadas a cabo sobre la elasticidad de la demanda. El Profesor SCHULTZ ha calculado el coeficiente de elasticidad de un gran número de artículos en Estados Unidos; aunque los datos se refieren al consumo general de la población. Los resultados se encuentran en "The Theory and Measurement of Demand".

E P O C A "r"

ARTICULOS	Precios en la época "r"	Coeficiente de elasticidad	Consumo estimado	Gasto en la época "r"	
	P _r		Q _r	Q _r	P _r
Carne	0,70	0,50	21,4	14,98	
Papas	0,15	0,49	23,2	3,48	
Azúcar	0,30	0,38	3,6	1,08	
					19,54

Pasamos ahora a considerar el aspecto más importante que involucra la definición del verdadero índice del costo de la vida.

La estimación de la lista de consumo correspondiente a la época "dada", constituye el primer paso a dar para el cálculo de un índice adecuado del costo de la vida. Este dato conjuntamente con un índice apropiado de precios minoristas, permite establecer los gastos monetarios efectivamente realizados en las dos épocas que se consideran. Pero ya sea que se haya llegado a esta evaluación por vía de encuesta o por el procedimiento indirecto propuesto anteriormente, es condición indispensable, antes de proceder a la comparación de los gastos, cerciorarse si en las dos épocas bajo consideración, los niveles de vida son iguales o cuando menos aproximadamente iguales. Cumplido este requisito, el índice del costo de la vida vendrá indicado inequívocamente por la razón de los gastos monetarios. Las investigaciones de Konüs constituyen, sin duda, un intento serio de aproximarse a este complicado problema; pero, como hemos tenido oportunidad de apreciar, no llegó a establecer un criterio de validez general.

No entra en nuestros propósitos embarcarnos en estas delicadas cuestiones teóricas. Nosotros nos proponemos llegar a una evaluación concreta del verdadero índice del cos-

to de la vida; y a tales fines, la observación directa de los hechos y los resultados revelados por la investigación estadística son, a nuestro juicio, los únicos recursos que pueden permitir hacer algún progreso. Por otra parte, no hay que perder de vista que, si se quiere llegar al cálculo concreto de un índice adecuado del costo de la vida, será menester buscar procedimientos que permitan utilizar los escasos datos de que se dispone en la práctica.

Un procedimiento que puede conducir a resultados interesantes, consiste en estimar las diversas posibilidades de que los índices realmente computados en la práctica pueden constituir una buena aproximación a los "verdaderos" índices del costo de la vida. En este sentido, habrá que partir de las relaciones establecidas entre los índices realmente computados en la práctica y aquellos definidos "idealmente" por los teóricos. Según se ha visto, el índice calculado por la fórmula de Laspeyres, constituye una cota superior al verdadero índice referido al nivel de vida de la época "base"; y el índice calculado por la fórmula de Paasche, constituye una cota inferior del verdadero índice referido al nivel de vida de la época "dada". Esto es,

$$L > I^{(0)}_{01} \quad P < I^{(1)}_{01}$$

Se trata ahora de llegar a estimar por vía estadística, las relaciones cuantitativas que puedan existir entre esos cuatro índices. ⁽³¹⁾

Nosotros abordaremos el problema con un criterio más realista. Partiremos del elemento básico de toda investigación sobre el costo de la vida o sea el presupuesto familiar,

(31) Recientemente se ha publicado un trabajo donde se presentan los resultados obtenidos en un intento de estimar la máxima diferencia que puede existir entre los índices computados por los procedimientos ordinarios y los conceptuados como verdaderos en la teoría. MELVILLE J. ULMER (U. S. Department of Commerce), "Journal of the American Statistical Association", Vol. 41, No. 236, Diciembre de 1946, pág. 530.

e investigaremos las modificaciones que éste puede experimentar frente a una alza o frente a una baja general de precios.

Este análisis tendrá por objeto llegar a establecer, hasta qué punto; una familia cualquiera dada una alza persistente de precios, puede lograr mantener su nivel de vida; y desde qué punto, dada una baja general de precios, puede estimarse que su nivel de vida ha aumentado.

Comenzaremos por distinguir entre "ingreso monetario" y "disponibilidad" del consumidor. La disponibilidad es aquella parte del ingreso monetario efectivamente gastada. De esta manera la disponibilidad del consumidor no es un dato fijo sino que está acotada superiormente. Este supuesto se asienta en el hecho habitual de que el promedio de los consumidores no gastan íntegramente su ingreso monetario, sino que hacen siempre una reserva. La distribución adopta, por lo general, la siguiente forma:

\$	S_1	en "alimentos"
"	S_2	" "vestidos"
"	S_3	" "alquiler"
"	S_4	" "menaje"
"	S_5	" "gastos generales"
"	S_6	" "diversiones"
"	S_7	" "varios"
"	S_8	" "reserva"
\$	S	

Las variaciones aisladas de precios no afectan mayormente la distribución del consumidor. Como se ha visto, cuando aumenta el precio de uno de los artículos que entran en el consumo habitual de una familia, es generalmente sustituido en todo o en parte por otro; de manera que ni el gasto ni el nivel de vida de la familia pueden sufrir modificaciones apreciables. Lo mismo puede decirse con respecto a una baja

aislada de precio. Las variaciones generales de precios, por el contrario, traen, como es lógico, modificaciones apreciables en la estructura de los presupuestos familiares. Trataremos de establecer el sentido de estas modificaciones.

Hemos admitido ya que todo consumidor trata de lograr siempre aquella distribución de sus recursos que le proporcione la mayor suma de satisfacción. Además, es un hecho de observación que, frente a una alza general de precios el consumidor realiza una serie de ajustes en su consumo tratando siempre de mantener el nivel de vida al que se encuentra habituado. Probablemente cubrirá el mayor costo de los rubros que para él tienen mayor urgencia como "alimentos", "vestidos", etc., a expensas de aquéllos que podemos llamar superfluos. Así, por ejemplo, puede disminuir la suma empleada en diversiones. Pero, lo que suele ocurrir en la realidad es que el consumidor cubre el mayor costo de los rubros más importantes a expensas de sus reservas. Estos ajustes continuarán, como es de imaginar, en la medida que el alza de precios persista.

Lo que queremos destacar es que, si bien los ajustes ocasionados por un alza persistente de precios imponen algunos sacrificios al consumidor, se puede admitir que éste, hasta el punto en que ha reducido al mínimo sus gastos superfluos y ha anulado sus reservas, mantiene aproximadamente, el mismo nivel de vida que antes. Más allá de este punto, debemos concluir que su nivel de vida resultará francamente inferior.

Una baja general de precios no parece tener, como podría esperarse, efectos inversos a los descritos anteriormente. La experiencia ha permitido comprobar que las familias, frente a una baja general de precios, no tratan de aumentar proporcionalmente sus consumos y reforzar su reserva sino que más bien tienden a mejorar la calidad de sus consumos, o realizan otros que antes no figuraban en su pre-

supuesto. En definitiva, entonces, lo que buscan es levantar rápidamente su nivel de vida.

Las observaciones precedentes permiten sentar un criterio objetivo respecto a la igualdad aproximada de dos niveles de vida dados.

Sea S el ingreso monetario de una cierta familia y

$$q_{01} p_{01} + q_{02} p_{02} + \dots + q_{0n} p_{0n} = \sum q_{0i} p_{0i}$$

el gasto monetario realizado en una cierta época "0". Si de la época "0" a otra época cualquiera "r" se ha verificado un alza general de precios, la familia modificará su consumo de manera que el gasto en dicha época será:

$$q_{r1} p_{r1} + q_{r2} p_{r2} + \dots + q_{rn} p_{rn} = \sum q_{ri} p_{ri}$$

Ahora bien, de acuerdo a las conclusiones precedentes, la familia habrá logrado mantener su nivel de vida, siempre que

$$\sum q_{ri} p_{ri} \leq S$$

En ese caso, la razón

$$V^{(0)}_{or} = \frac{\sum q_{ri} p_{ri}}{\sum q_{0i} p_{0i}}$$

puede tomarse como una medida aproximada del aumento del costo de la vida en "r" con respecto a "0". De verificarse que

$$\sum q_{ri} p_{ri} > S$$

querrá decir que el consumidor se ha visto obligado a desmejorar su nivel de vida y en ese caso, la razón entre los gastos monetarios carece de sentido como una medida del costo de la vida.

La otra situación que puede presentarse, o sea una baja general de precios, tiene menos importancia desde el pun-

to de vista de las aplicaciones que la primera situación considerada; ya que es poco probable que se dé en la realidad una baja tal de precios que permita a los consumidores levantar apreciablemente su nivel de vida. Sin embargo, podría también establecerse un punto de referencia que permita estimar, desde qué momento, un cierto consumidor que cuenta con un ingreso monetario fijo, ha pasado a una posición más ventajosa, frente a una baja general de precios. La solución de este problema se asienta, desde luego, en las conclusiones sentadas por la teoría.

Se ha visto que una baja general de precios equivale, para el consumidor, a un aumento de su ingreso real. Luego la solución del punto en cuestión estaría en establecer, desde qué momento, este incremento del ingreso, habilita al consumidor para levantar su nivel de vida. El criterio puede deducirse mejor en términos algebraicos.

Sea S el ingreso monetario de una cierta familia que en una época "0", está gastando en todo o en parte, en la adquisición de una cierta colección $q_{01}, q_{02}, \dots, q_{0n}$, que le demanda el gasto

$$q_{01} p_{01} + q_{02} p_{02} + \dots + q_{0n} p_{0n} = \sum q_{0i} p_{0i}$$

Si a partir de este punto el consumidor se vé favorecido por una baja general de precios de manera que en la época "r" realiza el gasto

$$q_{r1} p_{r1} + q_{r2} p_{r2} + \dots + q_{rn} p_{rn} = \sum q_{ri} p_{ri}$$

la razón

$$V^{(0)}_{or} = \frac{\sum q_{ri} p_{ri}}{\sum q_{0i} p_{0i}}$$

indicará la variación del costo de la vida siempre que el menor gasto o costo monetario

$q_{01} P_{r1} + q_{02} P_{r2} + \dots + q_{0n} P_{rn} = \sum q_{0i} P_{ri}$
equivalga a un ingreso real del consumidor que no lo habilita para levantar su nivel de vida. Caso contrario la razón de los gastos monetarios no es posible. Se desprende de aquí que la apreciación del punto en que el consumidor está habilitado para mejorar su nivel de vida no puede hacerse en términos absolutos. Dependerá principalmente del monto del ingreso.

FÉLIX LEÓN