

UN ANALISIS EMPIRICO SOBRE LA ELABORACION DE EXPECTATIVAS DE PRECIOS

Luis Miguel RIVERA VILAS*

Universidad Politécnica de Valencia

El conocimiento de la elaboración de expectativas para precios —proceso sobre el que poco se conoce— es primordial, entre otros, en el dominio de los modelos normativos de decisión en agricultura. En este trabajo se presenta una experiencia que permite contrastar las hipótesis teóricas habitualmente empleadas para imitar tal elaboración.

Las diferencias significativas detectadas durante el experimento parecen indicar la exigencia de nuevos modelos predictivos con variables explicativas a nivel subjetivo.

1. Introducción

Parece indudable que las expectativas de precios tienen, en economía general y en la Agraria en particular, un destacado lugar en la elaboración de algunas Teorías. Así, baste recordar, sin ser exhaustivos, su intervención en la conocida teoría del ajuste retardado simple de la oferta al precio, más conocida como modelo de la telaraña. En el ámbito de la economía estructural, las expectativas de precios a medio o largo plazo podrían tener implicaciones en el grado de tendencia a la tecnificación, a la reconversión varietal, etc. En el campo socioeconómico podrían arrojar luz sobre el tópicó encubierto bajo la denominación de «idiosincrasia de los agricultores» que pretende englobar su manera de actuar en la toma de decisiones.

En el dominio de los modelos normativos de planificación empresarial agraria, a nadie se le oculta que una exigencia habitual es tener que realizar hipótesis acerca de los futuros niveles que ostentarán los precios unitarios de las actividades que forman parte de la función objetivo; aparece así la necesidad de asignar un nivel al precio —para el cálculo de los ingresos totales— o, lo que es equivalente, surge el problema de cómo calcular los precios esperados a partir, en general, de una serie temporal de observaciones para los mismos. Debido a la sensibilidad —más o menos acentuada— de las soluciones del modelo empleado al nivel que asignemos

* El autor desea expresar su agradecimiento a: J. M.^a García, L. V. Barceló, C. Maroto, B. Martín, M. Olmeda y J. E. Rodríguez, por sus sugerencias, y al Servicio de Extensión Agraria de la Comunidad Valenciana —especialmente a J. C. Bonet y a J. L. Estellés— por las facilidades dadas para realizar la encuesta.

a los precios en la función objetivo, la hipótesis sobre la formación de expectativas para los mismos, por parte del decisor agrario, se muestra, nuevamente, como una componente sustancial de los referidos modelos con suficiente poder explicativo, en ocasiones, para las discrepancias observadas entre los resultados de estos y la realidad; véase Brink y McCarl (1978).

Sin embargo, poco se conoce empíricamente sobre el proceso real de formación de expectativas, aunque la evidencia enseña que la «persistencia», como criterio de elaboración de expectativas, es mala consejera, pues en el futuro casi nunca se repite lo que ha ocurrido hasta hoy. Es más, asumir tal criterio da lugar precisamente a un cúmulo de decisiones que fuerzan a que no se cumplan las expectativas elaboradas. En esta situación, no es extraño que existan numerosas hipótesis relativas al modo de elaborar, individualmente, tales expectativas de precios, sin haberse demostrado la superioridad de ninguna de ellas.

En el sector agrario, la hipótesis general aceptada, respecto a la formación de expectativas de precios es la debida a Nerlove (1958), según la cual el precio esperado para un período es una media geométrica ponderada de los precios de períodos anteriores, de modo que su influencia se va atenuando a medida que están más alejados del período en cuestión. El enfoque anterior, denominado de «expectativas adaptativas», asume que el precio esperado es revisado por el decisor en cada período en proporción a la diferencia entre el precio esperado y el realmente obtenido en el período anterior. El modelo se formula a través de la transformación propuesta por Koyck (1954), que origina una estimación con un solo retardo. La hipótesis precedente, a pesar del amplio consenso en su empleo, no siempre concuerda con los resultados de los trabajos experimentales de algunos autores como: Turnovsky (1970); Meilke, Zwart y Martin (1974), y Fisher (1975). Fenómenos de inercia, debidos a trabajar con datos agregados, podrían explicar las discrepancias observadas.

Un enfoque alternativo al anterior es la hipótesis del «ajuste parcial», también debida a Nerlove (1958) y que conduce a la misma forma reducida de cálculo que la hipótesis de «expectativas adaptativas», a excepción de la presencia de autocorrelaciones en las perturbaciones. La hipótesis establece que sólo una fracción del ajuste de oferta «deseada» puede ser realizada en cada período de tiempo.

Inspirada en ambas formulaciones «nerlovianas», se ha desarrollado una amplia literatura econométrica, que ha sido revisada de una manera exhaustiva por Ascari y Cummings (1977) y examinada críticamente por el propio Nerlove (1979). Las diversas aportaciones han ido introduciendo formulaciones más complejas cada vez, para explicar la formulación de expectativas, a través de estructuras explicativas con retardos distribuidos.

El objetivo de este trabajo —utilizando datos individuales obtenidos para una muestra de agricultores y estudiantes— es comprobar empíricamente las seis hipótesis o modelos que para la formación de expectativas para precios *suelen hacerse habitualmente en el ámbito agrario* y que aparecen recogidas en el trabajo de Fisher y Tanner (1978), diseñando una experiencia que permita dar cabida, y

posterior contrastación, a ciertas hipótesis que «a priori» parecen relevantes por su influencia en la formación de expectativas.

2. Las hipótesis

Las seis hipótesis que habitualmente suelen hacerse sobre la formación de expectativas para precios y que serán analizadas en el presente trabajo, son las siguientes:

a) Hipótesis de Nerlove:

$$P_t = P_{t-1} + a_1 + b_1 \cdot (A_{t-1} - P_{t-1})$$

en donde: P es el precio esperado, A es el precio real, los subíndices indican el período de tiempo y las a y b son los coeficientes del ajuste por mínimos cuadrados. Esta simbología se mantendrá para las restantes hipótesis.

b) Hipótesis de las «expectativas perversas»:

$$P_t = a_2 + b_2 \cdot A_{t-1} + b_3 \cdot (A_{t-1} - P_{t-1})$$

El nombre de esta hipótesis proviene del hecho de suponer que P_t está negativamente relacionado con el valor A_t .

c) Hipótesis de la extrapolación de Turnovsky:

$$P_t = a_3 + A_{t-1} \cdot \{b_4 + b_5 \cdot [(A_{t-1} - A_{t-2})/A_{t-2}]\}$$

Según datos empíricos obtenidos por Turnovsky (1970), esta hipótesis se mostraba como la más verosímil.

d) Hipótesis de la «racionalidad en las expectativas»:

$$P_t = a_4 + b_6 \cdot A_{t-1} + b_7 \cdot A_{t-2}$$

Para Muth (1961), «un esquema predictivo es racional sólo si las expectativas y las realizaciones siguen la misma autorregresión»; asumimos como una expresión de la «racionalidad» la forma adoptada anteriormente.

e) Hipótesis simplificada de «racionalidad»:

$$P_t = a_5 + b_8 \cdot A_{t-1}$$

f) Hipótesis de la media móvil aritmética:

$$P_t = a_6 + b_9 \cdot [(A_{t-1} + A_{t-2} + A_{t-3})/3]$$

La hipótesis precedente constituye una alternativa frente a la dificultad de calcular valores esperados.

Las hipótesis adicionales que se pretenden contrastar, por su posible influencia en los resultados anteriores, son las siguientes: la aparición de diferencias en las expectativas debidas al nivel sociocultural, para ello se utilizará una muestra de estudiantes y otra de agricultores y se compararán resultados para una misma serie de precios; la aparición de diferencias en las expectativas, debidas a la manera formal de disponer la información, para ello se experimentará, en una misma muestra, con datos presentados en forma tabular y en forma gráfica; por último, la tercera hipótesis que se contrastará, y que parece relevante, «a priori», es la posible influencia de los datos iniciales en la formación de expectativas, pues pudieran existir productos con series «más difíciles» que otros a la hora de diagnosticar su precio esperado, en este caso se experimentará, en una misma muestra, con dos series temporales diferentes.

3. La experiencia: desarrollo y material utilizado

Para el desarrollo de esta experiencia se utilizó el «juego» propuesto por Fisher (1966), consistente en dar a cada encuestado una serie temporal de precios en forma tabular para un producto con el que no estaría familiarizado, explicándosele que el referido producto se vende en un solo mercado, tiene una sola cosecha al año y no existe ninguna traba al comercio del mismo. Se les pide ahora que, basándose en la información que poseen, den el precio que «esperarían» para el año siguiente, resaltando cómo, de forma rutinaria, para tomar sus decisiones actúan de esta manera en la realidad. Una vez cada encuestado ha decidido su primer valor esperado, se indica el precio real alcanzado por el producto en cuestión ese año, pidiéndoles una nueva estimación del precio esperado para el siguiente año. El procedimiento anterior, que puede repetirse cuantas veces se desee, sirvió en nuestra experiencia para obtener, inicialmente, tres observaciones para cada encuestado. Se les da ahora, además de la información tabular que ya poseían, idéntica información pero de forma gráfica —evidentemente, incluyendo los tres últimos precios reales de la fase anterior— repitiéndose el procedimiento inicial para recabar tres precios esperados más en esta nueva situación. En total, pues, se obtienen seis observaciones para cada encuestado.

El tamaño muestral utilizado para el experimento fue de 35 encuestados, de los cuales 18 correspondían a estudiantes de quinto curso de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Valencia y 17 a agricultores de Albal, población cercana a Valencia. Con este segundo grupo se desarrolló la experiencia utilizando dos series diferentes de datos para los precios, siendo la segunda de ellas la misma que se utilizó con el grupo de estudiantes. En total, el número de observaciones obtenidas fue de 312, correspondientes a los tres experimentos realizados y que denominaremos por I, II y III.

La determinación analítica, mediante mínimos cuadrados ordinarios, de las diferentes hipótesis sobre formulación de expectativas se realizaron previa transformación de todas ellas en modelos cuya variable dependiente adoptase la forma $(P_t - P_{t-1})$, siendo las nuevas expresiones las que figuran en el cuadro 1; véase Fisher y Tanner (1978).

CUADRO 1
Modelos autorregresivos a estimar

a) Hipótesis de Nerlove:

$$P_t - P_{t-1} = a_1 + b_1 \cdot (A_{t-1} - P_{t-1})$$

b) Hipótesis de las «adaptativas perversas»:

$$P_t - P_{t-1} = a_2 + b_2 \cdot (A_{t-1} - A_{t-2}) + b_3 \cdot (A_{t-1} - P_{t-1} - A_{t-2} + P_{t-2})$$

c) Hipótesis de Turnovsky:

$$P_t - P_{t-1} = a_3 + b_4 \cdot (A_{t-1} - A_{t-2}) + b_5 \cdot ((A_{t-1}/A_{t-2}) \times \\ \times (A_{t-1} - A_{t-2})) - ((A_{t-2}/A_{t-3}) \cdot (A_{t-2} - A_{t-3}))$$

d) Hipótesis de Muth:

$$P_t - P_{t-1} = a_4 + b_6 \cdot (A_{t-1} - A_{t-2}) + b_7(A_{t-2} - A_{t-3})$$

e) Hipótesis simplificada de «racionalidad»:

$$P_t - P_{t-1} = a_5 + b_8 \cdot (A_{t-1} - A_{t-2})$$

f) Hipótesis de la media móvil aritmética:

$$P_t - P_{t-1} = a_6 + b_9((A_{t-1} - A_{t-2})/3)$$

Respecto a las series de precios utilizadas en la experiencia, son las que aparecen en el cuadro 2; puede observarse que no son estacionarias. La serie que hemos denominado como A, es la que aparece en el trabajo de Fisher y Tanner (1978) y nos sirvió para desarrollar la experiencia II con los agricultores; corresponde al precio medio, en dólares por tonelada métrica, percibido por los productores de Sydney para la patata desde la campaña 1957/1958 en adelante; durante el desarrollo de la experiencia, estos datos, por razones obvias, se presentaron dados en pesetas/kilogramo¹. La otra serie, la denominada B, corresponde a los precios mensuales, en pesetas/kilogramo corrientes, percibidos por los productores de patatas desde enero de 1982, según datos oficiales del Ministerio de Agricultura español; esta serie fue utilizada para la realización de las experiencias I y III, con estudiantes y agricultores, respectivamente.

Por último, según ya hemos indicado, el presente trabajo tiene como objetivos adicionales contrastar ciertas hipótesis que pudieran ser relevantes en la formación de expectativas por su grado de influencia en los resultados. Utilizando siempre el análisis de la varianza con un modelo factorial equilibrado fijo y de un solo factor, las hipótesis que se contrastarán —y que justifican el desarrollo

¹ Nótese que en el desarrollo del juego no se especifica el producto para el que se dan los precios, pues se asume la irrelevancia del mismo en la manera de elaborar las expectativas.

CUADRO 2
Series de precios utilizadas
en las experiencias (en ptas./kg)

Año	Serie	
	A	B
1	48	12,77
2	52	13,05
3	42	16,95
4	85	23,82
5	94	32,30
6	55	33,62
7	50	26,67
8	125	22,22
9	81	18,28
10	62	16,80
11	74	16,12
12	70	17,32
13	48	21,87
14	78	23,77
15	73	27,56
16	79	24,07

seguido en la experiencia— son las siguientes: en primer lugar, la existencia de diferencias significativas entre las respuestas obtenidas (con la misma serie de precios) para la muestra de estudiantes (experiencia I) y la de agricultores (experiencia III); en segundo lugar, la existencia de diferencias significativas en las respuestas obtenidas, debido a la manera de presentar la información — tabulada o gráfica— en cada una de las tres experiencias; por último, la existencia de diferencias significativas entre las respuestas de las experiencias II y III, atribuibles, por tanto, a las diferentes series de precios utilizadas. Obsérvese que una cosa es la existencia de diferencias en las respuestas, lo cual se analizará aquí, y otra que el modelo en cuestión «perciba» esas diferencias, lo cual podría contrastarse incluyendo variables «dummy» entre las variables explicativas del modelo, a fin de distinguir entre los precios esperados correspondientes a diversos grupos; finalmente, mediante el valor de t de esa nueva variable se podría comprobar su grado de significación en la elaboración de las expectativas.

4. Resultados y discusión

Una vez realizadas las tres experiencias, se procedió a la estimación en cada una de los seis modelos, mediante mínimos cuadrados ordinarios, obteniéndose los resultados que aparecen resumidamente en el cuadro 3. Las conclusiones, a la vista de los datos de la tabla anterior, son las siguientes: en las dos experiencias realizadas con agricultores, experiencias II y III, las hipótesis de Nerlove y la de

«expectativas perversas» se muestran las relativamente «mejores», aunque sus bajos niveles de explicación de la variación total de las series obtenidas (en el mejor de los casos un 34 por 100) obliga a desecharlas como explicativas del proceso real de formación de expectativas para los precios, a pesar de que el nivel de significación del ajuste es muy alto. En contraposición, en el caso de la muestra de estudiantes, la hipótesis de las «expectativas extrapoladas» debida a Turnovsky, y la hipótesis de «expectativas racionales» debida a Muth, que explican por igual un 51,3 por 100 de la variación total, aparecen como las mejores para describir el proceso de formación real de expectativas para los precios. Destacar que, en esta muestra, cualquiera de las seis hipótesis analizadas tiene un poder explicativo de la variación total de la serie, superior al mejor de los resultados obtenidos en la muestra de agricultores en cualquiera de las dos experiencias realizadas, lo cual indica un comportamiento desigual en las muestras respecto a la elaboración de expectativas para precios. Esto aparece más remarcado aún si comparamos, además de la bondad de los modelos, las hipótesis relativamente mejores para ambas muestras: la de extrapolación y de racionalidad para los estudiantes y la de Nerlove y de expectativas perversas para los agricultores.

Las conclusiones respecto a las hipótesis adicionales, basadas en los resultados del correspondiente análisis de la varianza, son las siguientes:

CUADRO 3
Resultados de la estimación de los seis modelos del experimento
en las tres experiencias realizadas

Experiencia/ Modelo	R ²	F	t ₁	t ₂	Orden origen	Primer coeficiente	Segundo coeficiente	Coefficiente Durbin/ Watson
I.1	0,369	57,64 ^u	7,590	—	2,589	0,8897	—	1,470
I.2	0,437	26,79 ^u	6,800	-1,022	0,873	1,7000	-0,0492	1,879
I.3	0,513	26,90 ^u	-0,880	-0,685	-27,030	9,9290	-2,4840	2,129
I.4	0,513	26,90 ^u	-1,287	-7,065	9,548	-0,2344	-1,6880	2,129
I.5	0,429	52,51 ^u	7,246	—	-0,702	1,5730	—	1,801
I.6	0,355	18,77 ^u	4,330	—	-0,103	1,4810	—	2,290
II.1	0,116	10,89 ^p	3,300	—	3,184	0,2091	—	1,870
II.2	0,194	7,80 ^u	-2,400	3,900	4,963	-0,4554	0,4617	1,820
II.3	0,009	0,20 ^w	0,592	-0,264	0,606	0,1620	0,0430	2,160
II.4	0,023	0,57 ^w	0,243	-0,759	0,766	0,0374	-0,1173	2,240
II.5	0,004	0,28 ^w	0,530	—	2,563	-0,0767	—	1,860
II.6	0,040	1,33 ^w	1,153	—	-0,2518	22,2400	—	1,720
III.1	0,263	29,71 ^u	5,451	—	11,610	0,5812	—	1,964
III.2	0,340	16,76 ^u	-0,920	5,787	7,818	-1,2540	0,4972	1,937
III.3	0,069	1,79 ^z	1,158	-1,199	-220,100	73,2900	-24,5300	2,135
III.4	0,036	0,89 ^w	-0,529	-0,426	84,300	-13,3400	-8,2960	1,755
III.5	0,0003	0,02 ^w	0,141	—	2,356	0,2310	—	1,977
III.6	0,076	2,64 ^z	-1,625	—	35,790	-10,3200	—	2,150

v, significativo al 99,5 por 100; u, significativo al 99,9 por 100; z, significativo al 75 por 100; w, no significativo.

- a) Existen diferencias significativas, al nivel del 99 por 100, entre las respuestas obtenidas para la muestra de agricultores (experiencia III) y la de estudiantes (experiencia I), con la misma serie de precios, siendo el valor de F de 45,36 con 101 grados de libertad.
- b) La información gráfica también hace aparecer diferencias significativas al 99 por 100 entre las respuestas de las experiencias I y III (valor de F de 8,38 y 11,9 con 107 y 101 grados de libertad, respectivamente); no son detectadas diferencias con el mismo nivel de significación entre las respuestas de la experiencia II (valor de F de 2,98 con 101 grados de libertad). Casi el 74 por 100 de los agricultores de la muestra expresaron, al acabar el juego, su creencia de que la información presentada en forma gráfica, no les había servido de ayuda. La interpretación de estos resultados no debe olvidar, como factor explicativo, la mayor disposición del grupo I para interpretar gráficas.
- c) Por último, se detectaron también diferencias significativas, al nivel del 99 por 100 (valor de F de 77,42 con 101 grados de libertad) entre las respuestas obtenidas en la muestra de agricultores para las dos series de precios, la A y la B, utilizadas en las experiencias II y III. Los relativamente mejores resultados estadísticos obtenidos para las hipótesis de elaboración de expectativas con los datos de la tercera experiencia, frente a los de la segunda, podrían ser debidos a un «proceso de aprendizaje» durante el juego, aunque creemos esta hipótesis poco verosímil, de ahí que imputemos las diferencias encontradas a las series empleadas o, lo que es equivalente, a los diversos productos. Repárese en que los resultados de este último análisis de la varianza indican la existencia de diferencias en la «calidad» de las respuestas obtenidas pero no, según puede verse en los correspondientes datos del cuadro 3, en la manera de elaborar las expectativas, que puede considerarse estable en ambas experiencias, pues tanto el modelo de expectativas perversas como el de Nerlove (en este orden) aparecen como los relativamente mejores. Aunque lo anterior parece confirmar la hipótesis de la irrelevancia del producto en la elaboración de las expectativas, creemos, no obstante, que este aspecto requeriría de un estudio más pormenorizado.

Volviendo nuevamente al examen de los modelos de elaboración de expectativas, las causas de que en las experiencias II y III no se obtuvieran resultados aceptables, podrían ser debidas: a que las series presentadas fueran realmente «difíciles» para los encuestados a la hora de elaborar expectativas; a una incorrecta comprensión del juego por parte de la muestra, de hecho, se anulaban cinco de las contestaciones recibidas, o bien, por último, a una elaboración de expectativas correspondientes a un modelo no utilizado en la experiencia; dado que no hay una guía suficiente para ello en este tipo de estudios, lo anterior es equivalente a admitir la necesidad de crear un modelo «ad hoc», evidentemente con total arbitrariedad por parte del experimentador y, por tanto, en clara pugna con la moderna corriente de autores que, rechazando los modelos nerlovianos y polinómicos, abogan por una estimación directa de los parámetros del modelo original, a pesar de los previsibles

problemas de multicolinealidad; puede verse un ejemplo, entre otros, en Levins (1982).

En resumen, los resultados encontrados en este trabajo permiten afirmar que existe una notable diferencia entre la elaboración de expectativas por parte de las dos muestras; hipotetizamos que estas diferencias podrían ser atribuidas, fundamentalmente, a características culturales. De ser así, podría tener importantes implicaciones puesto que, inmediatamente se colegiría la existencia de formaciones de expectativas distintas según el país o, incluso, dentro de éste, según diversas áreas geográficas. En Reed y Riggins (1981) puede verse un ejemplo, con buenos resultados, de desagregación geográfica para la oferta.

En esta línea argumental, merecen especial mención los resultados de la experiencia I, en donde, como ya indicamos, cualquiera de los modelos explica un porcentaje, de la variación total de la serie generada, siempre superior a cualquiera de los modelos estimados para las dos experiencias restantes con agricultores, pero no permiten concluir señalando la nítida superioridad de alguno de ellos, debido a que operan con distinto número de variables independientes, lo cual influye, como es conocido, en el nivel del coeficiente de determinación, elevándolo al incrementar el número de variables explicativas.

Todo lo expuesto anteriormente, creemos, no hace más que apuntar hacia la exigencia de una construcción teórica totalmente subjetiva respecto a la formulación real de las expectativas de precios, de forma análoga a la teoría económica de la utilidad; este sentido, puede verse en Just (1974) una notable aportación al modelo de expectativas adaptativas que incluyendo la consideración del riesgo logra unos excelentes resultados predictivos para las ofertas de algunos productos agrarios. Será necesario continuar trabajando para poder despejar los interrogantes que aquí hayan ido surgiendo.

Referencias

- Allen, R. (1965): *Economía matemática*, Aguilar, Madrid.
- Askari, H., y Cummings, J. (1977): «Estimating Agricultural Supply Response with the Nerlove Model: A Survey», *Int. Econ. Rev.*, 18, 257-292.
- Ballester, E. (1978): *Principios de Economía de la Empresa*, Alianza Editorial, Madrid
- Brink, L., y McCarl, B. (1978): «The Trade-off between Expected Return and Risk Among Cornbelt Farmers», *Amer. J. Agr. Econ.*, 62, 394-407.
- Caballer, V. (1981): «En torno al comportamiento del empresario agrícola en algunas regiones españolas», *Agricultura y Sociedad*, 18, 215-242.
- Caldentey, P. (1967): «Los ciclos de precios en los productos agrarios. Un análisis del ciclo del cerdo», *Rev. ICE*, 403, 101-113.
- Caldentey, P. (1980): «El ciclo del cerdo en el período 1959-1977», *Agricultura y Sociedad*, 14, 127-163.
- Caldentey, P., y Titos, A. (1979): «La respuesta de la oferta de ganado porcino en España», *Economía Política*, 82, 117-142.

- Fisher, B. (1975): «Supply Response in the Wheat-Belt of South-Eastern Australia: The impact of Delivery Quotas on Wheat Planning», *Aust. J. Agr. Econ.*, 19, 81-93.
- Fisher, F. (1966): *A Priori Information and Time Series Analysis*, North Holland Publishing, Amsterdam.
- Fisher, B., y Tanner, C. (1978): «The Formulation of Price Expectations: An Empirical Test of Theoretical Models», *Amer. J. Agr. Econ.*, 60, 245-248.
- Koyck, L. (1954): *Distributed Lags and Investment Analysis*, North Holland Publishing.
- Levins, R. (1983): «Price Specification in Milk Response Analysis», *Amer. J. Agr. Econ.*, 64, 286-288.
- Meilke, K.; Zwart, A., y Martin, L. (1974): «North American Hog Supply: A comparison of Geometric and Polynomial Distributed Lag Models», *Can. J. Agr. Econ.*, 22, 15-30.
- Muth, J. (1961): «Rational Expectations and the Theory of Price Movements», *Econometrica*, 29, 315-321.
- Nerlove, M. (1958): *The Dynamics of Supply: Estimation of Farmers' Response to Price*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, Md.
- Nervole, M. (1979): «The Dynamics of Supply: Retrospect and Prospect», *Amer. J. Agr. Econ.*, 61, 876-888.
- Nerlove, M.; Grether, D., y Carvalho, J. (1979): *Analysis of Economic Time Series: A Synthesis*, Academic Press, Nueva York.
- Reed, M., y Riggins, S. (1981): «A Disaggregated Analysis of Corn Acreage Response in Kentucky», *Amer. J. Agr. Econ.*, 63, 708-711.
- Saylor, R. (1974): «Alternative Measures of Supply Elasticities: The Case of São Paulo Coffee», *Amer. J. Agr. Econ.*, 56, 98-106.
- Stewart, M., y Wallis, K. (1984): *Introducción a la Econometría*, Alianza Universidad, Madrid.
- Turnovsky, S. (1970): «Empirical Evidence on the Formation of Price Expectations», *J. Amer. Statis. As.*, 65, 1441-1454.

Abstract

The knowledge of price expectations elaboration —this is a very slightly known process—, besides other applications, is essential to dominate normative decision models in agriculture. In present work, a experiment, which allows to contrast theoretical hypothesis habitually used to imitate such elaboration is exposed.

The significant differences detected during the experiment seem to indicate the requirement of new forecasting models with subjective explanatory variables.

Recepción del original, enero de 1985.

Versión final, junio de 1985.