

---

---

## CAMBIO INSTITUCIONAL E INVESTIGACION EN ECONOMIA AGRARIA: ALGUNAS REFLEXIONES (\*)

Javier Calatrava Requena (\*\*)

### INTRODUCCION

A pesar del gran esfuerzo dedicado por los economistas a evaluar la rentabilidad de la investigación agraria de tipo biológico o técnico y el consecuente número de trabajos realizados en este campo, tanto por lo que se refiere a aportaciones teóricas como a análisis empíricos en casos concretos, desde que Griliches (1958) publicara sus estudios sobre la tasa de rentabilidad de la investigación en maíces híbridos, son paradójicamente escasos los intentos de evaluar la rentabilidad de la investigación en ciencias sociales en general y en economía agraria en particular. Trataremos aquí de presentar algunas reflexiones sobre la evaluación de la investigación en economía agraria en relación al concepto de «cambio institucional» genéricamente hoy admitido, como veremos, como el beneficio más importante que se derivan de la investigación en ciencias sociales. Comenzaremos realizando, para ello, unos breves, pero necesarios, comentarios sobre los conceptos de «institución» y «cambio institucional» limitándonos a remitir, para mayor profundización en los aspectos conceptuales, a autores que, casi exclusivamente, han abordado el tema en sus aplicaciones a la agricultura y al desarrollo rural, para pasar después a comentar cómo algunas «innovaciones institucionales» pueden ser inducidas por resultados de la investigación en economía agraria y a analizar las dificultades para aplicar sobre dichos resultados los métodos más usuales de evaluación de la rentabilidad de la investigación. Finalmente se harán algunos comentarios tendentes a mostrar los escasos intentos de evaluación de la rentabilidad de investigaciones en economía agraria y a insinuar posibles vías de análisis para abordar dicho problema en el futuro.

---

(\*) Traducción ligeramente modificada de la Comunicación presentada al 5.º Congreso Europeo de Economistas Agrarios. Budapest, agosto-septiembre de 1987.

(\*\*) Departamento de Economía y Sociología Agrarias. Centro de Investigación y Desarrollo Agrario de Granada.

— Agricultura y Sociedad n.º 49 (Octubre-Diciembre 1988)

## INSTITUCION Y CAMBIO INSTITUCIONAL

Las instituciones se definen de forma muy genérica como las reglas de comportamiento que gobiernan los modelos de acción y relación. Ruttan (1982-b) partiendo de esta definición distingue entre «institución» y «organización», términos que con frecuencia se confunden o tergiversan en el lenguaje coloquial. Adoptando, en principio, la terminología usada por Ruttan (1982-b), organización sería «toda unidad con capacidad de decisión que controla recursos». Ruttan y Hayami (1984) definen las instituciones como «reglas de la sociedad o de sus organizaciones que facilitan la coordinación entre las personas, ayudándolas a elaborar expectativas que les permitan actuar racionalmente en sus relaciones con los demás». Esta definición supone formalmente un enfoque que parece adaptado a la moderna teoría de la decisión, ya que presupone, en cierta medida, el hecho de que las instituciones ayudan a los individuos a comportarse con una estrategia lógica respecto a los demás al proporcionarles información (cierta o probabilística) sobre sus posibles comportamientos. En esta línea, Ford Runge (1985) asocia el concepto de institución a la teoría de juegos al afirmar que las instituciones proporcionan en definitiva una serie de parámetros que permiten elaborar expectativas sobre el comportamiento de los demás. Según eso el cambio institucional será por tanto un proceso que defina nuevas formas de coordinar el comportamiento en base a definir nuevos conjuntos de parámetros. Dicho proceso se lleva a cabo mediante la aplicación al sistema de «innovaciones institucionales» que podemos imaginar análogas respecto al cambio institucional a lo que las innovaciones tecnológicas son respecto al cambio tecnológico. Más adelante veremos la relación que hay entre este enfoque del cambio institucional y los más recientes trabajos sobre evaluación de la investigación en economía agraria.

De los trabajos de Ruttan (1982-b y 1984) se desprende un concepto de innovación institucional como aquella innovación que conduce a cambios tanto en el comportamiento y los logros de una organización (real o potencial) en particular, como en la relación entre dicha organización y el mundo exterior o en las reglas (1) que rigen comportamientos y relaciones en el conjunto del sistema.

Los estudios de tipo general sobre el papel de las instituciones en el sistema económico son ya antiguos en la literatura económica, siendo sin embargo más recientes los trabajos que intentan explicar las causas del cambio institucional, pues, aparte de la teoría marxista, que concede al cambio tecnológico el papel

---

(1) El término regla no se utiliza aquí en el sentido estrictamente normativo y rigurosamente lógico sino que puede venir también de la tradición o el hábito. En este sentido, determinados comportamientos económicos de los agricultores, por ejemplo, se enmarcarían en un contexto institucional de tipo tradicional.

---

primordial como factor de demanda de cambio institucional, no se encuentra hasta Schultz (1968) un análisis del problema. Para Schultz es la evolución de la relación salarios-rentas la causa principal de demanda de cambio institucional en las economías contemporáneas. Diversos autores han tratado posteriormente el tema existiendo actualmente dos enfoques globales en cuanto a las posibilidades de actuación de la sociedad sobre el cambio de sus instituciones: un enfoque que podemos denominar *planificador* y un enfoque de tipo *evolutivo o historicista* en el que se desarrollan hoy la mayor parte de los trabajos que sobre el tema han realizado economistas agrarios, que tienen su clave inicial en el libro ya clásico de Hayami y Ruttan (2) en el que se propone por primera vez la conocida teoría de la innovación institucional inducida, que si bien no está todavía tan rigurosamente probada como lo están, desde el punto de vista econométrico, las teorías del progreso tecnológico, está hoy ampliamente admitida por gran número de economistas y ha sido desarrollada posteriormente en varios trabajos. En Binswanger y Ruttan (1978), Ruttan (1982 a y b) y Hayami y Ruttan (1984) puede consultarse con detalle el contenido y posteriores desarrollos de dicha teoría. En cualquier caso, considero importante afirmar que la teoría de la Innovación Institucional Inducida es, en mi opinión, una gran aportación proveniente de la economía agraria a los estudios generales sobre el cambio institucional.

## CAMBIO INSTITUCIONAL E INVESTIGACION SOCIAL

Tanto los trabajos que patrocinan la posibilidad de diseño y planificación del cambio institucional como los opuestamente basados en esquemas historicistas y evolutivos —polémica cuyo interesante análisis no es objeto de este trabajo ni por su contenido ni por su dimensión— consideran que el avance del conocimiento en ciencias sociales es un elemento clave en el proceso de dicho cambio, siendo un factor instrumental que contribuye al más eficiente diseño de las instituciones para los primeros, y una variable-causa que determina, junto a otras, la intensidad y dirección de los cambios institucionales para los segundos, concluyendo, en cualquier caso, que la rentabilidad de la investigación en ciencias sociales debe ser medida en términos de su contribución al diseño, o al proceso evolutivo, de instituciones más eficientes y a la optimización de su funcionamiento. Las ciencias sociales tienen, pues, como resultados, generalmente, innovaciones institucionales (3), consecuencia de aplicar sobre la realidad técnicas de investigación social, y la demanda del

---

(2) Hayami, Y. and Ruttan, V. W. (1971): «Agricultural Development: An International Perspective». J. Hopkins University Press.

(3) El término «invenciones sociales» utilizado por algunos autores (Garayo, 1985) si bien es semánticamente desafortunado para su empleo en el contexto del desarrollo de la teoría del cambio institucional es, sin embargo, muy descriptivo a efectos comparativos con el proceso de creación de tecnología.

---

---

conocimiento en ciencias sociales vendrá, en gran medida, derivada de la demanda de innovaciones y de mayor efectividad en el funcionamiento de las instituciones (Ruttan, 1982-a).

Las consideraciones anteriores llevan claramente a pensar que la medida de las innovaciones institucionales generadas por la investigación social permitirá evaluar el beneficio de la misma, lo que ocurre es que si bien los esfuerzos, tanto de desarrollo metodológico como de estudios empíricos, para la medida de los beneficios de la innovación tecnológica, han sido grandes y los resultados fructíferos, los «... escasos intentos de entender la contribución de avances en el conocimiento social a la generación de innovación institucional han ofrecido pocos resultados y el conocimiento de las fuentes de demanda y oferta de cambios institucionales permanece rudimentario...» Ruttan (1984). Más adelante veremos, al tratar específicamente de la Investigación en Economía Agraria, algunas de las causas que limitan la obtención de resultados fructíferos en la evaluación de su rentabilidad.

Hay que considerar, sin embargo, que si bien es cierto que los conocimientos sobre el tema de la rentabilidad de la investigación en ciencias sociales son escasos por comparación a los de la investigación de tipo tecnológico, no lo es menos el hecho de que los primeros se generan mucho más tardíamente y además aparecen, en principio, como subproductos de trabajos cuyo objetivo principal es desarrollar teorías sobre el cambio institucional y su naturaleza, y no medir la rentabilidad de los fondos dedicados a la generación del conocimiento, finalidad que, sin embargo, es ya el objetivo principal, claro y directo, de los estudios pioneros sobre la investigación en maíz híbrido, mencionados. El tema de la rentabilidad de la investigación en ciencias sociales aparece, en un principio, pues, mencionado (como problema, como causa, como posibilidad, etc.) en los estudios sobre cambio institucional y no se plantea como objetivo principal de trabajos concretos hasta iniciada la actual década. Se trata pues, de un tema reciente, y, en mi opinión, con enormes posibilidades de futuros desarrollos fructíferos, a pesar de las grandes limitaciones derivadas, como veremos, de la propia naturaleza del conocimiento social y su actuación sobre las instituciones. Comentaremos a continuación cuál es la situación de los trabajos en el caso de la Economía Agraria.

### **CAMBIO INSTITUCIONAL E INVESTIGACION EN ECONOMIA AGRARIA**

Es en el campo de la Economía Agraria (EA) (4), dentro de la esfera de las ciencias sociales, donde se ha prestado más atención, considerando la

---

(4) Por Economía Agraria entendemos, en lo que sigue, una expresión simplificada del conjunto de las ciencias económicas aplicadas a la agricultura y a las sociedades rurales, en general.

---

general escasez de trabajos mencionada, al cálculo de la rentabilidad de la investigación, aunque los avances de tipo metodológico al respecto han sido mínimos y los estudios empíricos existentes son evaluaciones de proyectos de investigación en economía agraria muy específicos, y llevados a cabo bajo ciertas condiciones, y que están basados en hipótesis que pueden ser muy restrictivas.

En la literatura existente sobre el tema las causas que, con frecuencia, se argumentan para explicar la escasez de estudios y de resultados concretos son básicamente dos: la naturaleza y la heterogeneidad de los resultados de la investigación en Economía Agraria que dificulta considerablemente su caracterización y su cuantificación por una parte, y la dificultad de determinar claramente relaciones causa-efecto entre el esfuerzo investigador y los resultados obtenidos, por otra; relaciones que suelen ser mucho más evidentes en investigaciones de naturaleza tecnológica. Otras causas relacionadas con las anteriores y entre sí deben, en mi opinión, tenerse en cuenta al respecto. Así, por ejemplo, la dificultad existente para hacer explícita la demanda de innovación institucional, que se materializa en la dificultad de canalizar hacia los investigadores la demanda de conocimiento social; bien entendido que dicha dificultad existe asimismo, aunque en menor grado, en el caso de la innovación tecnológica. Además, los resultados de la investigación en ciencias sociales no son divulgados de forma adecuada: Un porcentaje, que, si bien no cuantificado, es, sin duda, muy elevado, de proyectos de investigación en E.A. que han obtenido resultados positivos en cuanto a que pueden responder a una demanda institucional concreta, o no han sido publicados o sólo lo han sido en publicaciones científicas. Incluso, es altamente probable que aquellos proyectos cuyos resultados hayan logrado divulgarse fuera de los círculos académicos no lo han sido de forma adecuada en el sentido de que no han logrado alcanzar los puntos donde pueden colaborar a la generación de la correspondiente innovación institucional. Es absolutamente necesario establecer canales de contacto entre los economistas agrarios de los Servicios de Extensión Agraria y de los gabinetes de estudio de los Ministerios y los departamentos de Investigación en E.A., de tal forma que se establezcan flujos permanentes de información.

Al mencionar la incorrecta divulgación de los resultados de la investigación en E.A., es obligado señalar que la falta de credibilidad de buena parte de los investigadores en E.A. en la utilidad de los resultados de su propio trabajo como generadores potenciales de progreso institucional, es, asimismo, un handicap importante para su correcta divulgación.

¿Qué tipos de resultados produce la investigación en E.A.? Existen múltiples clasificaciones, más o menos genéricas, que suelen ubicar los tipos de resultados en las diferentes áreas cubiertas por las «ciencias económicas agrarias» y que con ligeras variantes se basan en el clásico agrupamiento de

---

---

problemas relativos a los sistemas de producción y a la gestión de empresas agrarias y agroindustriales, al análisis de mercados agrarios, problemas de planificación y política agraria, problemas económicos relativos al desarrollo de las comunidades rurales, etc. (5). Para el propósito de estas reflexiones es interesante mencionar la distinción muy genérica hecha por Norton y Norris (1984) entre proyectos de investigación en economía agraria que generan como resultado información sobre gestión de empresas agrarias y mercados y aquellos otros que generan información referente a instituciones. A pesar de que esta distinción es claramente contradictoria con el concepto de institución que hemos adoptado (6) nos es sin embargo útil a efectos prácticos, exclusivamente porque casualmente ofrece una clara división entre aquellos proyectos de investigación en E.A. sobre los que recientemente se han realizado estudios de evaluación de la investigación (caso de los proyectos que generan información sobre gestión de empresas y mercados agrarios) y el resto, en los que la ausencia de metodologías adecuadamente contrastadas viene siendo, hasta hoy, un factor limitante para desarrollar todo tipo de análisis de evaluación de la investigación. Es pues, en aquellos proyectos que generan como resultados información relativa a la gestión de explotaciones y a los mercados agrarios donde se han llevado a cabo tanto desarrollos metodológicos como análisis empíricos tendentes a evaluar la rentabilidad de la investigación como generadora del progreso institucional. Así, con anterioridad a 1980, aparecen ya una serie de intentos de evaluar el beneficio de disponer de mejor y más elaborada información concerniente a precios de los productos agrarios, planteando enfoques basados tanto en la teoría del Excedente del Consumidor como en aproximaciones bayesianas dentro de la teoría de la Información. Hayami y Peterson (1973), Bullock (1976), Free-Bairn (1976 a y b) y Bradford y Kelegian (1978) son los pioneros de este tipo de estudios. Con

---

(5) A título de ejemplo, en un trabajo en realización sobre demanda de cambio institucional, los resultados de la investigación en economía agraria se han clasificado de forma abierta, en un cuestionario dirigido a profesionales de la disciplina, en: *Análisis económicos de sistemas agrarios completos. Información sobre aspectos relativos a la programación y planificación de la empresa agraria. Información sobre precios y mercados: estructura y prospectiva. Información sobre organización interempresas: asociaciones de productores, cooperativas. Información sobre la naturaleza y/o optimización del sistema agroalimentario: análisis estructurales, dimensionamiento, localización, etc. Información sobre aspectos económicos del desarrollo de comunidades y zonas rurales. Información sobre necesidad de modificación, creación o supresión de legislación y normativas de carácter económico agrario. Información sobre relaciones econométricas entre macromagnitudes agrarias. Información sobre aspectos económicos del sistema agroalimentario mundial. Economía de la ciencia agraria. Aspectos económicos de la transferencia de tecnología al sector agrario, adopción de innovaciones, etc.*

(6) El concepto de «institución» basado en la moderna teoría de la decisión implica el hecho de que la información referente a los precios y mercados o a sistemas productivos puede constituir innovación institucional en el sentido de que proporciona información potencialmente útil a una organización (una explotación agraria, por ejemplo) para mejorar su toma de decisiones y sus estrategias respecto a su mundo exterior.

---

posterioridad a 1980 se va ampliando el número de trabajos sobre el tema: Roe y Nygaard (1980), Norton y Schuh (1981 a y b), Hess (1982), Antonovitz y Roe (1982 y 1984), Thabet, Ray y Bullock (1983), Pope, Chavas y Just (1983), Norton y Norris (1984). A partir de 1985 el tema empieza en cierta forma a generalizarse y comienza a aparecer con cierta frecuencia en las revistas especializadas, sin que, sin embargo, se haya constituido todavía un cuerpo de doctrina al respecto genéricamente admitido, pues, la mayoría de los trabajos existentes contienen consideraciones teóricas muy genéricas o aplicaciones muy específicas y demasiado simplificadas en sus planteamientos o ambas cosas a la vez.

Partiendo del concepto de institución adoptado anteriormente, los resultados de la investigación en E.A. pueden, en mi opinión, dividirse en dos tipos:

— *Resultados que básicamente generan innovaciones institucionales.* Estas innovaciones pueden concretarse a diferentes niveles espaciales: desde la explotación agraria hasta el conjunto del sistema económico mundial. Así, por ejemplo, por lo que respecta a la investigación sobre mercados agrarios, McCalla y otros (1983) analizan los posibles outputs de proyectos de investigación y sus diferentes niveles de aplicación en orden a generar innovación institucional.

— *Resultados que básicamente generan externalidades* en el sentido de que producen conocimiento que puede ser utilizado para otras investigaciones con coste prácticamente nulo. Este conocimiento puede ser de naturaleza metodológica o instrumental o ser de naturaleza tal que pueda ser aprovechado en el diseño o como información de apoyo en otras investigaciones, bien en el campo de las ciencias sociales o investigaciones tendentes a generar tecnología. En este contexto, se configuran multitud de actividades científicas multidisciplinarias en las que participan economistas agrarios. Norton (1983), por ejemplo, analiza, desde el punto de vista de los resultados, el papel de la investigación en ciencias sociales en equipos multidisciplinarios en un programa de investigación llevado a cabo en un valle del Perú.

A partir de todo lo anterior es fácil comprender que las vías de análisis que se abren ante aquellos que trabajan en evaluación de la investigación en E.A. son múltiples y complejas. Proponemos aquí, para finalizar, algunas de ellas:

— Continuar desarrollando teorías sobre el cambio institucional y su realidad en la agricultura, analizando hasta qué punto el proceso puede ser afectado por los resultados de la investigación en E.A.

— Estudiar las demandas de innovaciones institucionales susceptibles de ser objeto de la investigación en E.A., desarrollando métodos para identificar, caracterizar y medir estas demandas.

— Contribuir a elaborar una tipología de posibles resultados de la

---

---

investigación en E.A. y de los métodos para analizar en cada caso su potencial para generar innovación institucional.

— Avanzar en las investigaciones relativas al valor de la información bajo diferentes condiciones de incertidumbre y riesgo.

— Estudiar aproximaciones al análisis de la rentabilidad de la investigación basadas en esquemas distintos a los Análisis del Beneficio Neto o la teoría de Información, como pueden ser, por ejemplo, métodos de puntuaciones o valoración subjetiva de expertos, métodos basados en obtención de información primaria mediante sondeos entre los posibles afectados por los resultados de la investigación, etc.

— Investigar sobre la estructura óptima precisa para la correcta canalización de las demandas de cambio institucional hacia los investigadores y, posteriormente, para la correcta divulgación de los resultados obtenidos como fruto de la investigación.

Y, sobre todo, continuar estudiando casos de proyectos particulares, lo que permitirá sin duda ir abordando y resolviendo diferencias y lagunas conceptuales, teóricas y metodológicas.

Creo sinceramente que el mundo tiene en la investigación en Economía Agraria un poderoso instrumento generador de información útil e inductor de innovaciones institucionales que pueden afectar positivamente el desarrollo de las sociedades rurales y del complejo agroalimentario. Dicho instrumento está actualmente subempleado, particularmente en los países subdesarrollados y en vías de desarrollo en donde es frecuente que innovaciones tecnológicas no puedan ser aprovechadas con eficacia por necesidades no atendidas de innovación institucional, y donde las políticas agrarias o no están diseñadas en base a información de calidad científicamente elaborada, o si lo están no suelen contemplar como estrategia, de manera adecuada, las necesidades de innovación institucional del sistema. No es, en este sentido, por ello, sorprendente la creciente dedicación de recursos materiales y humanos a la investigación en ciencias sociales aplicadas a la agricultura y a las sociedades rurales, y la importancia que dicha investigación cobra en el contexto del sistema I+D agrario de los países más avanzados.

### **Bibliografía**

ANTONOVITZ, F. and ROE, T. (1982): «A measure of the value of information for the competitive firm under price uncertainty». Staff Paper p. 28. Dpt. of Agricultural and Applied Economics. University of Minnesota.

ANTONOVITZ, F. and ROE, T. (1984): «A theoretical and empirical approach

---



---

to the value of information in risky markets». Staff Papers p. 84-28. Dpt. of Agricultural and Applied Economics. University of Minnesota. September.

- BINSWANGER, H. P. and RUTTAN, V. (1978): «Induced innovation, technology, institutions and development». John Hopkins University Press. Baltimore.
- BRADFORD, D. F. and KELEGIAN, H. H. (1978): «The value of crop forecasting with bayesian speculation: theory and empirical results». Bell Journal Economic 9, pp. 123-144.
- BULLOCK, J. B. (1976): «Social cost caused in agricultural production forecasts». American Journal Agricultural Economic 58, pp. 76-80.
- BYERLEE, D.; HARRINGTON, L. and WINKELMANN, D. (1982): «Farming system research: issues in research strategy and technology desing». American Journal of Agricultural Economies 64 (5), pp. 897-904.
- CARTWRIGHT, R. W. (1971): «Research management in a Department of Agricultural Economics». Ph. D. dissertation. Purdue University.
- DE CANIO, S. J. (1980): «Economic losses from forecasting error in agriculture». Journal Politic Economic 88, pp. 234-258.
- FORD RUNGE, C. (1983): «Sources of institutional innovation: an interpretative essay». Center for Economic Research. Discussion Paper n.º 176. June, p. 39. University of Minnesota.
- FORD RUNGE, C. (1985): «Institutional innovation: introduction to a theory». Strategic Management Research Center. Discussion Paper n.º 35. May, p. 13. University of Minnesota.
- FREEBAIRN, J. W. (1976-a): «Welfare implications of more accurate national forecast prices». Australian Journal of Agricultural Economic 20, pp. 92-102.
- FREEBAIRN, J. W. (1976-b): «The value an distribution of the benefits of commodity price outlook information». Economic Record 52, pp. 199-212.
- GARAYO URRUELA, J. M. (1985): «Planificación de la investigación agraria y pesquera en Ciencias Sociales». Gobierno Vasco. Dirección de Investigación Agraria, p. 77.
-

- 
- GRILICHES, Z. (1958): «Research costs and social returns: hybrid corn and related innovations». *Journal of Political Economy*. Vol. 66. October, pp. 419-431.
- HAYAMI, Y. and PETERSON, W. (1973): «Social returns to public information services: statistical reporting of U.S. farm commodities». *American Economic Review*. Vol. 63, pp. 31-39.
- HESS, J. (1982): «Risk and the gain from information». *Journal of Economics Theory* 27, pp. 231-238.
- HORTON, D. E. (1983): «Social scientist in agricultural research». *International Development Research Centre* 219 e, p. 66.
- KING, R. P. (1984): «Technical and institutional innovation in North America grain production: the new information technology». *Strategic Management Research Center. Discussion Paper n.º 16*. August. University of Minnesota.
- MCCALLA et al. (1983): «Research and agricultural trade». Paper prepared for the ESCOP, p. 112.
- NORTON, G. W. and NORRIS, P. E. (1984): «Evaluating agricultural Economics Research». Department of Agricultural Economics. Virginia Polytechnic Institute and State University.
- NORTON, G. W. and SCHUH, G. E. (1981-a): «Agricultural social science research evaluation». Department of Agricultural Economics. Virginia Polytechnic Institute and State University.
- NORTON, G. W. and SCHUH, G. E. (1981-b): «Evaluating returns to social science research: issues and possible methods». *Proceeding of the Symposium «Evaluation of Agricultural Research»*. Agricultural Experimental Station. University of Minnesota. April.
- POPE, R. D.; CHAVAS, J. P. and JUST, R. (1983): «Economic welfare evaluations for producers under uncertainty». *American Journal of Agricultural Economics* 64. February, pp. 98-107.
- ROE, T. and ANTONOVITZ, F. (1984): «Willingness to pay for information under price uncertainty: theory and application». Dpt. Agricultural and Applied Economics. University of Minnesota.
-

- ROE, T. and NYGAARD, D. (1980): «Wheat allocation error and risk Northern Tunisia». University of Minnesota. Economics Development center. Bulletin 5. March.
- RUTTAN, V. W. (1982-a): «The Social Sciences in Agricultural Research» in Agricultural Research Policy. U.M.P. Ch. 12, pp. 298-331.
- RUTTAN, V. W. (1982-b): «Tres casos de innovación institucional inducida». Economía. Vol. V/N.º 9. Junio, pp. 83-104.
- RUTTAN, V. W. (1984): «Social science knowledge and institutional change». American Journal Agricultural Economics. December, pp. 549-559.
- RUTTAN, V. W. and HAYAMI, Y. (1984): «Toward a theory of induced institutional innovation». Journal of Development Studies. Vol. 20, 4. July, pp. 203-223.
- SCHUH, G. E. and TOLLINI, H. (1979): «Cost and benefits of agricultural research: the state of the arts». World Bank. Staff Working Paper 360. October.
- SCHULTZ, T. W. (1968): «Institutions and the rising economic value of man». American Journal Economics 50. December, p. 1120.
- THABET, B.; RAY, D. E. and BULLOCK (1983): «On extending conceptual basis for estimating the information value of USDA production and price reports». Paper presented to the Meeting of the Southern Agricultural Economics Association. Atlanta. Georgia.

#### RESUMEN

*Este trabajo trata el problema de la evaluación de la Investigación en economía agraria. Tras un breve comentario relativo a los conceptos: «institución» y «cambio institucional», se hacen algunas consideraciones acerca de la innovación institucional como resultado de la investigación en Economía Agraria y sobre los intentos llevados a cabo para evaluarla. Finalmente se sugieren posibles líneas futuras de investigación relativas al tema.*

#### RÉSUMÉ

*Ce travail aborde le problème de l'évolution de la recherche dans l'économie agricole. Après un bref commentaire concernant les notions «d'institution» et de «changement institutionnel», il est présenté quelques réflexions au sujet de l'innovation institutionnelle résultant de la recherche en économie agricole, et sur les efforts menés à bout afin d'évaluer celle-ci. Il est finalement suggéré quelques possibles lignes d'avenir dans ce domaine.*

---

**SUMMARY**

*The paper deals with the problem of evaluating Agricultural Economics Research. After a short comment concerning the concepts of «institution» and «institutional change» some considerations are made about institutional innovation as a result of A.E. Research and about the lack of attempts made to evaluate it. Finally some possible futures research lines concerning the matter are suggested.*

