

---

*Javier Calatrava Requena (\*)*

---

*El progreso institucional en  
agricultura: desarrollos teóricos y  
reflexiones sobre su evaluación como  
resultado de la investigación en  
ciencias sociales*

**INTRODUCCION**

Tanto los autores que postulan la posibilidad de planificar el cambio institucional como los que se mueven al respecto bajo esquemas de determinismo historicista están de acuerdo en considerar la investigación en ciencias sociales como un factor trascendental de innovación institucional que toma forma de instrumento de planificación del cambio institucional para los primeros y de variable-causa que, entre otras, colabora a la formación de la oferta de cambio institucional, para los segundos.

Si adoptamos la acepción más genérica de los términos institución (Ruttan y Hayami, 1984) y (Ford Runge, 1985) e innovación institucional (Ruttan, 1984) serían cambios institucionales en agricultura sucesos tales como las alteraciones en la toma de decisiones en una explotación agraria individual, la intervención en un mercado, la emisión de normas legislativas que limiten el derecho de propiedad de la tierra, la constitución de una cooperativa, la puesta en marcha de un plan de desarrollo integral

---

(\*) Dpto. de Economía y Sociología Agrarias C.I.D.A. Granada.

— Agricultura y Sociedad n.º 53 (Octubre-Diciembre 1989)

---

para una comunidad o zona rural, la creación de un plan de seguros agrarios, etc., y ello nos lleva a considerar como del máximo interés el reflexionar sobre cómo la investigación en ciencias sociales en general, y en Economía Agraria en particular, puede generar resultados que den origen a diferentes tipos de innovaciones institucionales.

En anteriores trabajos sobre el tema (Calatrava, 1987) hemos analizado los conceptos de institución y cambio institucional en agricultura y comentado la relación entre el cambio institucional y los resultados de la investigación en economía agraria. Vamos aquí a presentar un análisis más detallado de la génesis de la innovación institucional profundizando en el esquema de la reciente Teoría de la innovación institucional inducida, para pasar después a comentar el papel de los cambios institucionales en el desarrollo agrario y, finalmente, tratar de los resultados de la investigación en Ciencias Sociales como elemento que ayuda a configurar la oferta de cambios institucionales en agricultura, presentando, finalmente, un análisis llevado a cabo en España sobre el grado de capacidad de distintos resultados de la investigación en Economía Agraria para generar progreso institucional.

## **INSTITUCION Y PROGRESO INSTITUCIONAL EN AGRICULTURA**

Aunque la importancia del cambio institucional como elemento fundamental en la evolución del sistema económico está latente, de alguna forma, en los economistas históricos alemanes y, posteriormente, ya en el siglo XX, de forma mucho más explícita, en el institucionalismo norteamericano, hasta muy recientemente, con los matices relativos a la doctrina marxista de los que luego trataremos, no se le concede al cambio institucional en la literatura económica un papel funcional concreto en relación con su influencia como factor en el proceso de desarrollo económico. Todavía hoy el concepto de «innovación institucional» es un concepto relativamente abstracto y necesitado de formalización analítica pues, como indica Ford Runge (1983), se trata de un

---

---

tema en el que aproximaciones teóricas deben ir ligadas a cada estudio empírico, pues está aún por elaborarse una teoría genéricamente admitida.

De todas las definiciones dadas sobre el concepto de institución, retenemos aquí la de Ruttan y Hayami (1984) que parte del concepto genérico de organización como cualquier unidad con capacidad de decisión que controla recursos, y define 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, de una amplitud conceptual enorme, resulta adecuada para explicar las distintas teorías existentes sobre el tema, pues se adapta además perfectamente a los más modernos enfoques conceptuales del proceso de cambio institucional, tanto aquellos de naturaleza predominantemente positiva —Teoría de la Innovación Institucional inducida— como los de naturaleza normativa —Planificación institucional y su consideración estratégica. Hurwicz (1982) y Ford Runge (1985).

La teoría marxista, por otra parte, considera, en esencia, que el cambio institucional se produce cuando las «relaciones de producción» no son adecuadas para una determinada situación de las «fuerzas productivas» (1). O sea, son las fuerzas materiales de producción las que, al modificarse en el tiempo, generan la demanda de cambio en las estructuras productivas, y en las instituciones de naturaleza socioeconómica que las definen, arrastrando posteriormente a cambios en la superestructura de la sociedad. En el límite, para que estos cambios tengan lugar se precisará un proceso revolucionario, que finalizará con el paso histórico a un «modo de producción» nuevo.

Después del marxismo, el problema de las instituciones y el cambio institucional vuelve a ser elemento clave con la Escuela

---

(1) De entre las fuerzas productivas, Marx concede especial, pero no exclusiva, importancia a los cambios en los niveles tecnológicos como inductores de modificaciones estructurales. Ver Rosenberg (1982) para un análisis del papel de los cambios tecnológicos en Marx.

---

institucionalista norteamericana iniciada por el economista Thorstein Veblen cuando, con su relativismo económico, plantea una dura crítica a la teoría de la utilidad marginal y desarrolla los fundamentos de la doctrina institucionalista, que trata de ofrecer una visión del hombre influenciado por continuos cambios en las instituciones y en las costumbres, como contraposición a la imagen del «hombre económico» como centro decisor de la economía. Para el institucionalismo la verdadera naturaleza de las relaciones económicas sólo puede captarse mediante el «...estudio de las instituciones económicas, de las transformaciones que experimentan dichas instituciones en el curso de su evolución y de sus interrelaciones con los cambios de las peculiaridades psicológicas del comportamiento económico del hombre...». Suranyi-Unger (1975). Lo importante, en definitiva, para esta escuela, son las instituciones, que, si son las adecuadas en cada momento, procurarán crear las tecnologías idóneas para producir los bienes que la sociedad necesite. Se trata de un enfoque social de la economía donde se atacan, dentro de esquemas capitalistas, los principios sagrados del máximo beneficio como objetivo económico y las raíces mismas de la teoría marginalista.

A pesar de que el institucionalismo nunca ha pasado de ser una escuela secundaria en el conjunto del pensamiento económico, su influencia no ha cesado desde Veblen, particularmente sobre aquellos economistas que, posteriormente, han tratado de analizar los fenómenos económicos en el contexto social y cultural en el que tienen lugar; e incluso no puede, en mi opinión, negarse totalmente una cierta influencia del institucionalismo en los más recientes enfoques de los economistas del desarrollo, a partir de finales de la década de los sesenta, Schultz (1968). Es, en cierta forma, en este contexto desarrollista, en el que abundan, por cierto, los economistas agrarios, en el que se enmarca la Teoría de la innovación institucional inducida, que tratamos de esquematizar a continuación.

Ruttan V. W. y Hayami, Y. (1984), observando algunos casos de influencia positiva de ciertos cambios institucionales en la agricultura de determinados países, consideran que la innovación

---

---

institucional es un factor de desarrollo en general, y de desarrollo agrario en particular, y que su demanda viene inducida, en un contexto de desequilibrio en las relaciones económicas asociado al proceso de crecimiento, por una nueva *disponibilidad de factores productivos, cambios tecnológicos y/o alteraciones en la demanda de outputs*. Ello por lo que se refiere a la demanda de innovaciones institucionales. Por lo que se refiere a la oferta, consideran que depende fuertemente de la estructura de poder de los grupos de interés existentes en una determinada sociedad y que estén relacionados con el objeto de la innovación (políticos, empresarios, consumidores, trabajadores, etc.) y que depende también de la naturaleza de dicha innovación (2) y de sus requerimientos en términos de movilización de recursos y origen de los mismos (2), llevando a cabo un análisis de la viabilidad de realización de una determinada innovación institucional (3).

Para una estructura determinada de poder entre grupos de interés y un tipo de innovación dada, el entorno cultural en su contexto más amplio (religioso, ideológico, educativo, etc.) en que haya que materializarse dicha innovación, es asimismo un factor que afecta las posibilidades de oferta institucional. Ruttan y Hayami (1984), citando diversos autores, ponen varios ejemplos en los que el entorno cultural influye en las posibilidades de cambios institucionales en agricultura. El entorno cultural tiene pues influencia en la oferta de innovaciones institucionales y en ese sentido lo tiene la difusión de información y la educación, que pueden elevar el nivel intelectual de la población y contribuir así «... a una mejor comprensión de los costes privados o sociales y del interés de un cambio institucional facilitándolo...» (Ruttan y Hayami, 1984).

---

(2) El que se trate de una institución, que afecta al derecho de propiedad, a los mercados, a la generación de bienes y servicios públicos, etc., o que se trate de una innovación que ha de generarse exclusivamente con recursos públicos, o sólo inducirse, o bien no precisa de movilización de recursos públicos, etc.

(3) El análisis que Ruttan y Hayami realizan sobre el *coste* de movilizar los recursos necesarios para llevar a cabo una innovación institucional, su *rentabilidad* social y su *beneficio político* es de gran interés, si bien sus hipótesis al respecto son expresadas estrictamente en términos marginalistas, lo que si bien permite la clara expresión formal de las mismas puede resultar confuso a la hora de análisis empíricos: ¿Qué significado real tiene en muchos casos el coste marginal de una innovación institucional?

---

---

Hay, finalmente, otro factor que influye en la oferta de cambio institucional, según la Teoría de la innovación institucional inducida, que es el avance en la investigación en ciencias sociales que genera conocimientos que pueden facilitar el diseño de innovaciones institucionales o reducir su coste (4).

Antes de continuar profundizando en este último factor de la oferta institucional, objeto fundamental de este trabajo, consideramos interesante el añadir que la Teoría de la innovación institucional inducida tiene un carácter evolucionista, en el que la intervención del hombre puede solo influenciar ciertas variables del proceso, que se escapa, en conjunto, a su control. Existe otros enfoques, menos desarrollados aún teóricamente, que postulan la posibilidad de planificar el cambio institucional con una determinada intensidad y en una determinada dirección. Hurwicz (1982). Respecto a este carácter evolucionista Ruttan y Hayami (1984) consideran, por otra parte, que mientras el cambio institucional en la doctrina marxista sólo puede provenir del acontecer revolucionario, su propia teoría sin embargo admite que los grandes cambios institucionales tienen lugar habitualmente por acumulación gradual de alteraciones institucionales parciales. Estas alteraciones institucionales constituyen lo que algunos autores han denominado «cambios institucionales secundarios» (Davis y North - 1971).

Es interesante la comparación de la teoría de Ruttan y Hayami con la doctrina marxista. Los mismos autores ofrecen, junto al desarrollo de su teoría, una visión del punto de vista marxista sobre el progreso institucional, que si bien es efectivamente acorde con lo expresado por Marx al respecto en la Contribución a la Crítica de la Economía Política, sin embargo, da la impresión de que la expresión «fuerzas materiales de producción» es identificada por ellos, en el texto, exclusivamente con tecnologías, y sus modificaciones con cambios tecnológicos, cuando evidentemente incluye asimismo disponibilidades de recursos y materias primas.

---

(4) La Investigación en Ciencias Sociales actuaría en un hipotético esquema de equilibrio en un mercado simbólico del cambio institucional desplazando la curva de oferta hacia la derecha.

---

La teoría de Hayami y Ruttan (1984) tiene de hecho muchos aspectos comunes con la teoría marxista, si bien la génesis de ambas es muy diferente. El determinismo histórico marxista, que precisa de la revolución social para romper los grilletes en que las viejas instituciones se han convertido impidiendo el óptimo aprovechamiento social de las fuerzas productivas, surge como un intento de explicar la evolución de los modos de producción, mientras que la teoría de la Innovación institucional inducida surge del análisis del papel del progreso institucional en el desarrollo económico de los países.

Otra importante diferencia entre ambas aproximaciones es el factor demanda de outputs, que, efectivamente no es mencionado por Marx como variable importante que puede configurar la demanda de progreso institucional, mientras que para Hayami y Ruttan (1984) es de la máxima importancia. En general Marx no menciona como influyentes en el proceso del cambio institucional factores de naturaleza demográfica, lo cual es, en mi opinión, uno de los elementos limitantes del materialismo histórico al respecto.

La teoría de la innovación institucional inducida ha sido concebida en un contexto de reflexiones sobre la génesis y los efectos del cambio institucional realizadas por economistas agrarios y especialistas en desarrollo en la última década, y, por ello, son numerosos los trabajos de análisis del efecto de determinados factores (recursos, tecnologías, mercados) en la demanda de innovaciones institucionales, y de la influencia de éstos sobre la agricultura o la sociedad rural. En general, los mencionados trabajos suelen ser de dos tipos:

(i) Aquellos que analizan génesis de la demanda o los efectos de cambios institucionales en los países industrializados, con gran frecuencia con un enfoque histórico.

(ii) Aquellos que analizan dicha demanda y dichos efectos en el caso de países en vías de desarrollo. A su vez, suelen responder éstos a dos esquemas: Los que muestran cómo un cambio institucional concreto ha afectado positivamente al proceso de desarrollo y, por el contrario, los que presentan el bloqueo que

---

---

suponen unas instituciones inadecuadas para el avance de la modernización agraria o el desarrollo rural.

Como ejemplo de los trabajos correspondientes al primer tipo, citaremos entre otros, el de Farrell y Runge (1983) que demuestran cómo las innovaciones institucionales que se desprendieron de la legislación New Deal en USA propiciaron un fuerte incremento de la productividad de los factores en agricultura, y el de King (1984) que analiza el efecto de innovaciones institucionales en la producción de cereal en USA. Como ejemplos del segundo tipo podemos citar los trabajos de Kikuchi y Hayami (1980) y Hayami y Kikuchi (1981) donde se muestra el efecto interrelacionado de los cambios en disponibilidad de recursos y en tecnologías sobre la demanda de cambio institucional en una comunidad rural de Filipinas. Ruttan y Hayami (1984) analizan con detalle dichos trabajos. Otro ejemplo de interés es el trabajo de Manig (1988) que muestra las interdependencias entre el cambio institucional y el tecnológico y estudia el efecto de la aplicación de modernas tecnologías importadas a países con estructuras agrarias duales y un contexto institucional específico, analizando el caso de Etiopía. Otro ejemplo diferente es el del estudio de Bembridge (1988) que trata de determinar el contexto institucional deseado para la agricultura en las zonas económicamente más atrasadas de Sudáfrica para analizar así el efecto limitante del contexto institucional actual. Entendemos que el análisis socioeconómico con enfoque institucional de la problemática agraria es particularmente necesario, para entender muchos de los problemas que hoy se abaten sobre los países del llamado Tercer Mundo.

Actualmente llevamos a cabo un trabajo sobre la evolución de la agricultura española en el período 1950-1990 y una conclusión anticipada y provisional del mismo, casi aún una hipótesis de trabajo, es que el progreso tecnológico, el cambio en las disponibilidades de recursos y la evolución de los mercados, que han tenido lugar, han generado en determinados momentos del período una demanda de innovación institucional que, en muchos aspectos, o bien no se ha satisfecho debidamente o se ha satisfecho

---

---

con retraso. Las deficiencias organizativas y funcionales de las instituciones de investigación agraria, pública y privada, son un buen ejemplo de ello.

### **CAMBIO INSTITUCIONAL E INVESTIGACION EN CIENCIAS SOCIALES: EL CASO DE LA ECONOMIA AGRARIA EN ESPAÑA**

La investigación en ciencias sociales aparece, en los esquemas teóricos, antes comentados, como un factor de la oferta de innovación institucional. No quiere ello, evidentemente, decir que sean los resultados de la investigación social una causa imprescindible para que el cambio institucional tenga lugar, pues de hecho se han venido produciendo en las sociedades modificaciones institucionales a lo largo de la historia mucho antes de que existiese, al menos de forma institucionalizada y organizada, investigación en ciencias sociales; de la misma forma que se han producido cambios tecnológicos mucho antes de que existiese organización de investigación en tecnologías: ha sido el azar, el buen sentido y la experiencia de gobernantes, la presión del clamor popular, etc., lo que ha diseñado a lo largo de la historia los cambios institucionales en su justo momento, de la misma forma que el azar, la invención espontánea y la lógica, o la genialidad de personas concretas, han motivado los cambios tecnológicos. Tanto en un caso como en otro con el presumible coste social y/o económico que conllevan los tanteos, los errores y las improvisaciones. La investigación en ciencias sociales debidamente organizada e institucionalizada actúa como elemento de diseño de la oferta de innovación institucional, proporcionando información que permita disminuir al máximo el azar y la improvisación en cada caso.

Esta capacidad de los resultados de la investigación en ciencias sociales puede servir, por otra parte, de elemento para realizar evaluaciones, tanto «ex-ante» como «ex-post», de la rentabilidad de la propia investigación, no de una forma exclusiva pero sí como un criterio importante a tener en cuenta, junto a otros posibles, en

---

---

una aproximación multivariante a la evaluación de proyectos concretos. El medir el tipo de innovaciones institucionales que potencialmente pueden verse afectadas por la información que se desprende de un proyecto de investigación social concreto, es en definitiva el determinar el valor de dicha información como elemento que puede favorecer el cambio institucional, y el problema de la determinación de dicho valor no es tarea sencilla sino que encierra gran dificultad empírica: en trabajos anteriores, Calatrava (1987), hemos enumerado las causas de dicha dificultad para el caso concreto de la Economía Agraria, causas que son prácticamente extensibles a todas las ciencias sociales.

Cualquiera que sea el método (5) que se utilice para medir el valor de la información generada, la evaluación de la investigación requiere enjuiciar su posible impacto sobre el cambio institucional subsiguiente, o bien medir de alguna forma el juicio de terceros al respecto. Hay todavía grandes vacíos conceptuales, terminológicos y metodológicos respecto a la evaluación de la investigación en ciencias sociales, y las vías de profundizar en el tema, que se ofrecen al especialista son, por tanto, múltiples. Calatrava (1987) expone algunas de las más importantes.

No todas las investigaciones en ciencias sociales son susceptibles de generar información útil para el cambio institucional, pues hay proyectos de investigación que generan básicamente *externalidades*, en el sentido de que la información que producen pueda ser utilizada para facilitar otras investigaciones con coste prácticamente nulo.

Refiriéndonos a la Economía Agraria (6) y al caso de España, se lleva a cabo un estudio, que pretende ampliarse y continuarse, y que, en principio, trata de valorar la capacidad para apoyar la generación de innovaciones institucionales de varios tipos de resultados de investigaciones en Economía Agraria y, posterior-

---

(5) Los métodos suelen responder a esquemas basados en el beneficio social neto, en la teoría de la decisión, o en tests de puntuaciones. Ver Norton y Schuh (1981), Norton y Norris (1984) para comentarios detallados sobre los tres tipos de métodos y Calatrava (1987) para enumeración de aplicaciones concretas y autores.

(6) En lo que sigue entendemos por Economía Agraria el conjunto de las ciencias económicas aplicadas a la agricultura y a los problemas específicos de la sociedad rural.

---

mente, en una segunda etapa, de Proyectos concretos. A continuación, se comentan los resultados de dicho estudio que, aunque parciales y referidos a una pequeña muestra, consideramos bastante elocuentes, al menos a efectos comparativos; en cualquier caso, estos resultados por su naturaleza subjetiva, y lo pequeño de la muestra, deben de entenderse e interpretarse con las correspondientes reservas.

Se ha llevado a cabo un test de puntuaciones, equivalente a una primera etapa de la técnica Delphi, para intentar valorar algunos aspectos de la situación de los resultados de la investigación en E.A. en España, en cuanto a su posibilidad de generar progreso institucional. Se ha preparado un cuestionario que se ha realizado a 30 personas vinculadas con el mundo de la economía agraria específicamente o de la problemática agraria en general (7). Tras explicarles claramente los conceptos de institución, organización, progreso e innovación institucional, se les ha ofrecido una batería de tipos de resultados de la investigación en Economía Agraria (del A al K en el cuadro adjunto (8)) y se les ha solicitado para cada uno de ellos que respondan a las siguientes preguntas:

(a) Usuarios e instituciones susceptibles de usar dicho tipo de resultados (enumerarlos).

(b) Demanda que existe y suele manifestarse públicamente y dirigirse a los Departamentos de Investigación.

(c) Demanda total o potencial que existe aunque no se manifieste claramente siempre por desconocimiento del demandante o por falta de cauces y conexiones adecuadas entre oferta y demanda.

(d) Probabilidad de que el resultado llegue al usuario dada la

---

(7) Se han entrevistado 11 investigadores en Economía Agraria, 6 agentes de Extensión Agraria, 6 empresarios agrícolas y 4 agroindustriales más 3 responsables a alto nivel de la Administración Agraria. No se ha pretendido con ello el hacer una extratificación que permita inferencias posteriores por grupos, sino simplemente completar un grupo de 30 personas vinculadas al problema pero que puedan tener visiones diferentes.

(8) En el cuadro viene solamente una o dos palabras claves del contenido de la investigación. Su contenido detallado puede consultarse en Calatrava (1987), pág. 326. Nota n.º 5.

---

actual estructura del sistema I+D agrario en España y la naturaleza de la información producida.

(e) Agente divulgador que debe conectar con la investigación para divulgar los resultados.

(f) Valoración de la capacidad de cada tipo de resultado para generar innovación institucional independientemente de que alcance o no al usuario.

En las preguntas (b), (c) y (d) se solicitaba una respuesta cualitativa según la siguiente escala:

- 0 - Nula
- 1 - Muy pequeña
- 2 - Pequeña
- 3 - No demasiado grande
- 4 - Bastante grande
- 5 - Muy grande

En la pregunta (f) se solicitaba respuesta según una escala entre 0 (nula) y 10 (muy grande).

Respecto a las preguntas (a) y (e), en el cuadro adjunto se indican en una clave las distintas respuestas dadas por los encuestados, las respuestas subrayadas son prácticamente unánimes, dadas por más del 80 % (más de 24) de los encuestados. Las respuestas que figuran sin subrayar son respuestas dadas por más de 6 y menos de 24 entrevistados, en las que sin existir unanimidad, sí existe un cierto grado de coincidencia.

El cuadro recoge claramente los resultados en términos de medias y coeficientes de variación (9). De la observación de los datos se deducen, entre otras cosas las siguientes:

(I) La mayor demanda existente y manifestada se da, según los encuestados, en la investigación sobre *mercados*, alcanzando un valor en la escala de prácticamente 3, con bastante unanimidad en

---

(9) En la interpretación de los resultados mediante observación de los datos habrá que tener siempre en cuenta la relación funcional estocástica que liga, en las respuestas ordinales, las medias y los coeficientes de variación, en el sentido de que los valores medios extremos tienden a corresponderse con escasa dispersión en las respuestas.

---

las respuestas dentro de la diversidad (38.22 de Coeficiente de Variación —CV—). Siguen a distancia *aspectos económicos de la transferencia de tecnologías*, resultados sobre *gestión y organización de la empresa y desarrollo de comunidades rurales*.

Por lo que se refiere a la pregunta (c) sobre demanda total existente, aunque no manifestada, las respuestas, en cuanto a valores medios, son mucho más elevadas, manifestándose así la importancia de la demanda real no explicitada por falta de cauces en el sistema I+D español para Economía Agraria. *Mercados* sigue siendo la opción para la que se supone existe mayor demanda seguido de *Organización y gestión de empresas*, *problemas económicos de la transferencia de tecnología*, *Desarrollo de Comunidades Rurales* y se añaden asimismo, con fuerte demanda total, *Investigación sobre aspectos económicos del asociacionismo* e *Investigación sobre la naturaleza y optimización del sistema agroalimentario*.

Por lo que se refiere a la capacidad para generar innovaciones institucionales, *Mercados*, *Asociacionismo*, *Transferencia*, *Tecnología y Desarrollo de comunidades rurales*, aparecen como altamente capaces de generación de progreso institucional con una puntuación superior a 8 sobre 10 y C.V. muy pequeños (inferiores en todos los casos al 20 %). Las investigaciones que en opinión de los encuestados son menos susceptibles de generación de progreso institucional, con menos de 6 puntos en la escala, son *Economía Agraria internacional*, *Relación de macromagnitudes en agricultura* e *Investigación sobre sistemas agrarios*: Curiosamente los entrevistados no consideran que las investigaciones que se realizan sobre *Organización y gestión de las empresas agrarias* tengan una elevada capacidad para apoyar la generación de innovaciones institucionales, aunque de hecho sí las han considerado temas de investigación con alta demanda.

Por lo que respecta a los usuarios de los resultados de la investigación y a los agentes que deben, en opinión de los entrevistados, actuar de intermediarios en el proceso de transferencia de la información, de la observación del cuadro, y refiriéndonos sólo a aquellos usuarios y agentes para las que existe, al menos, un

---

**Tipos de usuarios (a), Agentes divulgadores (e), Valores medios y coeficientes de variación para distintos resultados de la investigación en Ciencias Económicas Agrarias**

RESULTADOS DE LA INV.	PREGUN-TAS	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
A SISTEMAS AGRARIOS		AE, AR, AL, AL, OPAS, IA	1.33 (70.71)	2.91 (27.24)	2.16 (62.01)	SEA, OPAS, CO, AR, AE	5.75 (48.73)
B EMPRESA		AL, OPAS, SI, AR	1.66 (44.72)	3.73 (23.13)	2.66 (41.45)	SEA, OPAS, AR	6.41 (33.33)
C MERCADOS		OPAS, AC, CO, AR, AE	2.92 (38.22)	4.73 (13.04)	2.92 (43.04)	OPAS, AR, CO, AC, AE	8.08 (18.59)
D ASOCIACIONISMO		CO, AE, AR	1.41 (88.62)	3.54 (25.12)	2.17 (36.89)	CO, SEA, AR	8.25 (18.59)
E AGROINDUSTRIA		CAA, CO, AE, AR, CEE, AG	1.33 (77.05)	3.27 (41.38)	2.08 (41.37)	SEA, CO, CEE, AR	7.00 (27.35)
F DESARROLLO COMUNIDADES		CR, AI, CO, AL, CEE, OI	1.58 (47.94)	3.54 (14.04)	2.17 (49.25)	CR, SEA, AR, AL	8.00 (10.20)
G CAMBIOS LEGISLACION		AE, AR, CEE, OI	0.50 (152.75)	2.18 (64.28)	1.16 (58.90)	AE, AR	7.33 (20.32)
H RELACION MACROMAGNIT.		AE, AR, OI	0.66 (165.83)	1.36 (71.80)	1.16 (109.73)	AE, AR	5.16 (43.15)
I INTERNACIONAL		OI, AE, AR, AC	0.66 (165.83)	2.09 (47.62)	2.42 (20.40)	AE, OI	5.33 (39.28)
J EC. CIENCIA		AE, AR, IA	1.41 (88.62)	2.45 (43.82)	0.83 (137.11)	IA, AE, AR	7.08 (26.05)
K TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA		OPAS, AL, AE, AR, OI	2.00 (81.64)	3.55 (38.71)	2.17 (49.25)	SEA, AR	8.33 (15.74)

**CLAVE DE USUARIOS Y AGENTES DEL CAMBIO**

AI: Agricultores Individuales.  
 AL: Administración Local.  
 AR: Administración Regional.  
 AE: Administración Estatal.  
 CO: Cooperativas.  
 SEA: Servicio Extensión Agraria.  
 CR: Comunidades Rurales.  
 OPAS: Opas.  
 SI: Sindicatos Agrarios.  
 AC: Asociaciones de Consumidores.  
 CAA: Agroindustria (Complejo Agroalimentario).  
 IA: Investigadores Agrarios.  
 OI: Organizaciones Internacionales de Investigación y Desarrollo.  
 CEE: Comunidad Económica Europea.

---

80 % de respuestas (los subrayados en el cuadro), tenemos los siguientes casos:

- (I) No son necesarios intermediarios: C, D, G, H, I.
- (II) Son necesarios intermediarios en cualquier caso: B, K.
- (III) Son necesarios intermediarios pero no para todos los usuarios: F.
- (IV) Hay usuarios claramente definidos, pero no están claros los agentes: E.
- (V) Hay agentes claramente definidos pero no están claros los usuarios: A.
- (VI) No están claramente definidos ni los usuarios ni los agentes: J.

Los agentes intermediarios más definidos son: el Servicio de Extensión Agraria (SEA) y las Organizaciones profesionales agrarias (OPAS), asimismo aunque algo menos las Cooperativas (CO) y la Administración Regional (AR).

En una próxima etapa del estudio va a ampliarse el tamaño de la muestra a fin de poder incluso realizar inferencias intergrupos, y va a trabajarse posteriormente a nivel de proyectos concretos finalizados, o en realización muy avanzada, mediante entrevistas a agentes de divulgación y usuarios.

### **Bibliografía**

- BEMBRIDGE, T. J. (1988): «An Institutional Framwork for rural development in developing areas of southern Africa». Congreso Internacional de Economistas Agrarios. Buenos Aires. Agosto-Septiembre.
- BINSWANGER, H. P. y RUTTAN, V. W. (1978): «Induced Innovation: Technology, Institutions and Development». Baltimore. John Hopkins. University Press.
- CALATRAVA, J. (1987): «Institutional change and agricultural Economic
-

- 
- Research. Some theoretical considerations». Comunicación presentada al V Congreso Europeo de Economistas Agrarios. Budapest. Agosto-Septiembre 1987. Traducción al castellano ampliada en *Agricultura y Sociedad: «Cambio Institucional e Investigación en Economía Agraria: Algunas reflexiones»*, n.º 49 (Octubre-Diciembre 1988), pp. 321-333.
- DAVIS, L. E., NORTH, D. C. (1971): «Institutional Change and American Economic Growth». Cambridge University Press.
- FARRELL, K. R., FORD RUNGE, C. (1983): «Institutional Innovation and Technical Change in American Agriculture: The Role of the New Deal». *Am. Journ. of Agric. Ec.* Vo. 65, n.º 5, Dec. pp. 1168-1173.
- FORD RUNGE, C. (1983): «Sources of Institutional Innovation: An Interpretative Essay». University of Minnesota. Economic Research Center. Discussion Paper 35. May. p. 13.
- HAYAMI, Y. y KIKUCHI, M. (1981): «Asian Village Economy at the Crossroads: An Economic Approach to Institutional Change». Tokyo. University of Tokyo Press.
- HURWICZ, L. (1982): «A Designers Perspective Institutional Innovation». Seminar on Technology, Institutions and efficiency in the American Economy. University of Minnesota.
- KIKUCHI, M. y HAYAMI, Y. (1980): «Inducements to Institutional Innovations in an Agrarian Community». *Economic Develop and Cultural Change* 29, 21-36.
- MANIG, W. (1988): «Interdependences between Technological and Institutional Change in the Agricultural Development Process». University of Goettingen. RFA. Comunicación presentada al Congreso Internacional de Economistas Agrarios. Buenos Aires. Agosto, p. 7.
- MARX, C. (1970): «Contribución a la Crítica de la Economía Política». Ed. Aldus. Madrid.
- NORTON, GEORGE, W., DAVIS JEFFREY, S. (1981): «Review of Methods used to evaluate returns to Agricultural Research» en «Evaluation of Agricultural Research Proceeding of a Symposium Sponsored by NC-148. University of Minnesota. April.
-

- 
- NORTON, G. W., SCHUH, G. E. (1981): «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.
- NORTON, G. W., NORRIS, P. E. (1984): «Evaluating agricultural Economics Research» Department of Agricultural Economics. Virginia Polytechnic Institute and State University.
- ROSENBERG, N. (1982): «Marx as a Student of Technology» en Inside the Black Box: Technology and Economics. Cambridge University Press, pp. 34-54.
- RUTTAN, V. W., HAYAMI, Y. (1984): «Toward a Theory of Induced Institutional Innovation». The Journal of Development Studies. Vol. 20, n.º 4. July, pp. 204-224.
- RUTTAN, V. W. (1984): «Social science knowledge and institutional change». American Journal Agricultural Economics. December, pp. 549-559.
- RUTTAN, V. W. (1985): «Institutional Change and Agricultural Development» en Technical and Institutional Change in Agricultural Development: Two lectures. University of Minnesota. Economic Development Center. Bulletin N. 85.1, p. 33.
- SCHOTTER, A. (1981): «The Economic Theory of Social Institutions». Cambridge University Press.
- SCHULTZ, T. W. (1968): «Institutions and the Rising Economic Value of Man». Am. J. Agric. Ec. Vol. 50, pp. 1113-1122.
- SCHULTZ, T. W. (1985): «The Value of the Ability to Deal with Disequilibria» Journal of Ec. Literature. 13, pp. 822-846.
- SECKLER, D. (1975): «Thorstein Veblen and the Institutionalists». London. Macmillan Ed.
- SURANYI-UNGER, T. (1975): «La Escuela Histórica» en Pensamiento Económico. Enciclopedia de las Ciencias Sociales, Vol. 7, pp. 749-751.

#### RESUMEN

*Tras algunas precisiones conceptuales, se comentan las teorías existentes sobre la génesis del cambio institucional y su papel en el desarrollo económico. Se analizan después los supuestos*

---

---

básicos de la Teoría de la Innovación Institucional inducida, elaborada por Hayami y Ruttan en el contexto de trabajos sobre desarrollo agrario, poniendo de manifiesto el papel de la investigación en ciencias sociales como factor de oferta de innovaciones institucionales y comentando algunos análisis relativos a la influencia del cambio institucional en agricultura.

Finalmente, se presentan unas reflexiones sobre la capacidad de la investigación en ciencias sociales para colaborar a la generación de innovaciones institucionales y se expone un avance de un estudio, en realización, al respecto referente a la investigación en Economía Agraria en España.

#### RÉSUMÉ

Dans cette étude, après quelques précisions sur certaines notions, il est exposé les théories concernant l'origine du changement institutionnel et son rôle dans le développement économique. Il y est ensuite analysé les éléments de base de la théorie de l'innovation institutionnelle induite, élaborée par Hayami et Ruttan dans le contexte des travaux portant sur le développement agricole, en y mettant en relief le rôle de la recherche dans le domaine des sciences sociales en tant que facteur d'offre d'innovations institutionnelles, et en commentant certaines analyses se rapportant à l'influence du changement institutionnel dans l'agriculture.

En dernier lieu, il y est montré à quel point la recherche dans le domaine des sciences sociales peut contribuer à produire des innovations institutionnelles, et il y est annoncé qu'une étude est en cours en ce qui concerne la recherche dans le domaine de l'économie agricole en Espagne.

#### SUMMARY

After some conceptual clarifications, comments are made on existing theories of the genesis of institutional change and its role in economic development. Next, an analysis is made of the basic assumptions of the Theory of Institutional Innovation formulated by Hayami and Ruttan in the context of studies on agricultural development; the role of research in social sciences as a factor in the offer of institutional innovations is explained and comments are made on some analyses relating to the influence of institutional change in agriculture.

Finally, reflections are made on the capacity of social science research to contribute to the generation of institutional innovations and an advance is given of a study underway in this respect concerning research in Agricultural Economics in Spain.

