

Prospectiva humana profesional para la zona rural siglo XXI

Hernán Correa Otero¹

Resumen: Colombia tiene un potencial de área cercano a los 22,000,000 hectáreas, de las cuales sólo se cultiva un 25%, entre ellas 1,100,000 con café (tecnificado 68%, tradicional 32%). La producción cafetera (14% del mundo, 12 millones de sacos de 60 kg) genera más de 1,700,000 empleos (incluido cultivos de diversificación); son 350,000 familias con predios promedio de 14.7 ha cuyos cafetales promedio son de 3,6 ha. V/r. exportación de café: US\$2.103 millones (23% del mundo). Las realidades de desarrollo rural del país nos señalan buenos avances en la agricultura comercial e industrial (vgr.: caña de azúcar, algodón, arroz) pero muy poco progreso en una gran población campesina que permanece en precarias condiciones de vida y aunque haya contado con mayor o menor grado de servicios de asistencia, su impacto es tan bajo que nos señala su desacierto en la concepción y ejecución. Se requiere un profesional rural que genere verdaderos procesos de cambio con capacidad de responder a situaciones diferentes, especialmente con tecnologías accequibles al pequeño productor y al proceso productivo asociado, utilizando los avances técnicos y científicos como la informática, la bioingeniería y la telecomunicación. Un profesional más empresario y menos empleomano, más administrador que vendedor de insumos externos al productor, con más calidad humana y social. La Fundación Manuel Mejía, Centro de Educación Agropecuaria, forma y capacita al productor agropecuario de la zona cafetera colombiana dentro de un proceso pedagógico activo y participativo de "reflexión - aprender haciendo bien y proyección social, rentable y sostenible"; ha atendido en sus 30 años a 98,164 personas.

INTRODUCCION

El pensar en la formación de los profesionales agropecuarios para los años del 2,000, es proyectar en el tiempo los hechos de hoy que inciden en la comunidad rural teniendo en cuenta los avances tecnológicos en las telecomunicaciones, la informática y, sobre todo, en las realidades indicadoras que los caminos recorridos no son suficientes ni los más eficaces para lograr que la mayoría de agricultores latinoamericanos y, en particular colombianos de la zona cafetera, obtengan mayores niveles de productividad y así construyan mejor calidad de vida.

A escasos cinco años del siglo XXI tenemos 605 municipios cafeteros de los 1,040 existentes en Colombia, ocupando un 4% del territorio nacional (4,000,000 ha), donde participan 870 extensionistas (profesionales y tecnólogos) en los servicios de asistencia ofrecidos directa o indirectamente por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.

En los próximos años las fronteras nacionales serán menos limitantes para la comercialización. Las posibilidades de retención de recurso humano en el campo, entre otros factores, dependerán de los programas intensivos de capacitación y estímulo a la mujer. Las dificultades originadas por el rompimiento del pacto mundial del café, las fallas estatales por la ausencia de una política agropecuaria clara y una producción nacional que debe competir en un mercado mundial muchas veces protegido por otras economías, son algunos de los hechos problemas a los cuales debe saber responder el profesional agropecuario del próximo siglo cuando. Además, coexistirá la agricultura comercial de avanzada y la agricultura del pequeño productor a quien ha de llegársele para que supere sus condiciones de vida.

Ese nuevo profesional debe estar en capacidad para liderar cambios, asumir posiciones de mando, depender menos de su empleo y sobre todo, conducir el proceso productivo por los caminos que ofrezcan las ventajas geográficas, la biodiversidad, las tecnologías propias de un país que cuenta con excepcionales posibilidades de productos especiales para una demanda de calidad determinada.

¹Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Ciencias de la Educación, Director Fundación Manuel Mejía, Gremio Cafetero. Chinchiná - Caldas - Colombia.

DESCRIPCION INSTITUCIONAL

La **Fundación Manuel Mejía** es una entidad privada sin ánimo de lucro, creada en 1960 por las instituciones del Gremio Cafetero colombiano en memoria de Mr. Coffe: Don Manuel Mejía Jaramillo, manizaleño ilustre, hombre probo, visionario de progreso y quien fuera Gerente de la Federación Nacional de Cafeteros durante 20 años: 1937-1957.

Su Centro de Educación Agropecuaria ubicada en la zona rural a 12 km, por vía pavimentada del municipio de Chinchiná, inició labores de educación no formal el 8 de junio de 1965, orientada a la formación de juventudes, capacitación de productores adultos y actualización de profesionales.

Durante sus 30 años de funcionamiento ha atendido 98,164 personas en su mayoría (75%) pequeños y medianos productores o sus hijos. Durante 1994 sus programas académicos para jóvenes mayores de 17 años atendieron una población de 242 en eventos de 6 meses o 1 año de duración; mientras que los cursos de capacitación a productores recibieron 8,135 y se actualizaron en cursillos de 1 a 2 semanas 232 profesionales.

Su proceso académico responde a los postulados de la escuela activa moderna donde la secuencia de : "reflexión - aprender haciendo bien y proyección social rentable y sostenible" tiene plena vivencia institucional sin la cual no podría obtenerse un "nuevo productor empresarial" que partiendo de su valoración humana integral, proyecte su ejercicio productivo grupal con sentido de liderazgo social participativo en un país con inmensas riquezas y posibilidades y cuyo futuro pacífico, armónico y solidario se construye con trabajo honesto, cooperado y amor patrio.

Cursos para jóvenes

Producción Agropecuaria: Durante seis meses de permanencia total en la Institución, el joven recibe los conocimientos y habilidades para administrar y desarrollar el proceso productivo empresarial en la zona cafetera en una equilibrada tarea pedagógica de reflexión - acción y participación, planifica su proyecto productivo en todas las etapas, analiza problemas, plantea y realiza soluciones referentes a la gerencia de la empresa agropecuaria y su desempeño como persona perteneciente a una comunidad, un gremio y un país

democrático. Al salir de la Institución realiza un proyecto empresarial y otro social en su finca o región, trabajo que es evaluado por el servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros y con ello, tiene derecho al certificado respectivo.

Mecánica Cafetera: Es un evento con dos años de duración cuya responsabilidad orientadora se adelanta con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Está dividido en dos etapas : un año de estudio en el Centro siguiendo el mismo proceso pedagógico que en el caso anterior, tal vez con mayor apoyo hacia el autoaprendizaje, y un año de práctica en su región originando su propio trabajo a través del montaje de un taller para el cual tiene opción de crédito. También el servicio de Extensión evalúa su actividad y obtenidos los informes favorables recibe el correspondiente certificado (Cuadro 1).

Otros eventos: Igualmente se ofrecen eventos de 1 ó 2 meses en áreas como: electricidad, carpintería, manejo de equipos para zona cafetera, los cuales son cursos integrales que desarrollan las habilidades específicas, precedidas de motivación humana, conocimientos de gestión y administración empresarial, proyección comunitaria y cívica.

Capacitación de productores y actualización de profesionales

Son actividades que se planifican en respuesta a una demanda específica, generalmente para la atención a problemas coyunturales po ejemplo: manejo integrado de la broca, o para el desarrollo y fomento de empresas de diversificación, por ejemplo: cultivo de cítricos, aguacates, caña panelera, producción de ganado de doble propósito, apicultura, otras especies como cerdos, aves, caprinos, o en la administración empresarial y asociativa.

Todo el accionar académico se basa en la concepción humana de la educación donde importa más la promoción del "ser persona" antes que la capacitación tecnológica y éstos en la proyección del ciudadano solidario y participativo (Cuadro 1)

Cuadro 1. Principales indicadores de la caficultura Colombiana / 1994.

1.	Municipios cafeteros	605	(Total país, 1.040 municipios)
2.	Población permanente	4.0 millones personas	(12% de la población colombiana)
3.	Fincas cafeteras	350 millones	
4.	Zona cafetera	4.5 millones ha.	(4% del territorio nacional)
5.	Area con café	1.1 millones ha.	(1% del territorio nacional)
	* Tradicional	32%	
	* Tecnificada	68%	
6.	Tamaño promedio:		
	* De la finca	14.7 ha.	
	* Del cafetal	3.6 ha.	
7.	Producción	12.0 millones s/s 60 kg	(14% del mundo)
		7.1 millones cargas pergamino	
	* Tradicional	14%	
	* Tecnificada	86%	
8.	Productividad		
	* Tradicional	358 kilos pergamino/ha.	
	* Tecnificada	1.016 kilos pergamino/ha	
9.	V/r. producción	\$1.142.623 millones	(8% de los ingresos salariales del país)
10.	Exportación	11.8 millones s/s 60 kg.	(18% del mundo)
11.	V/r. Exportación	US \$2.103 millones	(23% del mundo)
12.	Aporte al empleo en labores agrícolas	800 mil personas	(37% del empleo agrícola del país)
	TOTAL	1.0 millones personas	(8% del empleo total del país)
13.	Aporte del café al:		
	V/r. Exportaciones totales	25.00%	
	PIB total (1993)*	5.00%	
	PIB agropecuario (1993)*	11.50%	

ALGUNOS FACTORES QUE ENMARCAN EL AMBITO DEL PROFESIONAL AGROPECUARIO

Area productiva en Colombia: Existen cerca de 22,000,000 de ha de las cuales 60% son propiedades de más de 100 ha y sólo un 4.4% de la superficie total son predios menores de 5 ha

Tenemos dedicadas al cultivo del café 1100,000 ha con un tamaño promedio de 3.6 ha. de cafetal por finca y una extensión promedio de éstas de 14.7 ha (FEDERACAFÉ, estudios especiales marzo/95).

Sobre una población nacional que sobrepasa los 35 millones de habitantes, en la zona rural viven cerca de 26% y en la zona cafetera unos 4 millones que constituyen unas 350,000 familias donde laboran más de 950,000 personas. Por otro lado, los programas de diversificación de la Federación Nacional de Cafeteros han generado aproximadamente 650,000 empleos.

Las anteriores cifras nos indican que sólo el café genera aproximadamente 37% del empleo agrícola y 8% del empleo total del país. El servicio de extensión se ofrece a través de profesionales universitarios (Ingenieros Agrónomos, Médicos Veterinarios, Ingenieros Agrícolas, Ingenieros Forestales, Administradores de Empresas Agropecuarias) o de tecnólogos de diferentes áreas, con un total de 870 personas de las cuales cerca de 410 tienen vinculación directa con la Federación y 460 con otro sistema de servicios laborales.

En la zona cafetera la gente tiene mejores condiciones de vida, justamente por los diversos programas y servicios que la Federación le brinda a la familia del productor y comunidad en general. Pero en la Colombia rural cerca del 64.1% de la población está en condiciones de pobreza: (2 de cada 3 personas no está en capacidad de comprar la canasta familiar). Esto último nos lleva a preguntarnos si esa población podría generar la gran mayoría de productos aun con

excedentes con los cuales adquirirían sólo aquellos no logrados en su finca, y entonces, ¿acaso será que el camino por recorrer lo constituye la investigación y valoración de tecnologías apropiadas como temática fundamental en la formación de nuevos profesionales y por ende los nuevos roles y estrategias que le corresponderá desempeñar y utilizar?.

Oferta de programas académicos en el área agropecuaria: En Colombia hay una amplia y variada oferta de programas de formación y capacitación de recurso humano para el sector rural (Cuadro 2). Son no menos de 85 programas brindados por un número similar de instituciones cuya calidad es difícil de precisar, pero que en términos globales podríamos decir:

- Los programas de carrera universitaria (5 años), a excepción de dos o tres se ofrecen en las capitales de los departamentos.
- Alrededor de 12 están localizados en poblaciones intermedias, las demás también se brindan en las ciudades capitales.
- Lo anterior significa que son pocos los contactos reales y permanentes de los futuros profesionales con el medio rural, desconocen la propia idiosincracia de las gentes en un país que se caracteriza por las culturas regionales, las cuales poco importan en la fundamentación de dicho recurso humano que luego pretende alcanzar resultados de las personas cuyas capacidades económicas y de preparación, también desconocen.
- Buena parte del recurso docente no ha tenido contacto con el proceso productivo, éste es, carece de experiencia propia y en consecuencia, su tarea resulta siendo muy teórica, repetidora de información exógena y generalmente desactualizada.
- Al no existir una planeación a largo plazo ni unapolíticalara del gobierno para el sector rural, a la universidad le falta identidad de la realidad nacional agropecuaria.
- La formación es de tipo generalista y más enfocada a un profesional empleado que para un empresario agropecuario orientador del proceso productivo total.
- La transferencia se da o los agricultores que han estado acostumbrados a un trabajo de tipo paternalista, sin ser agente protagónico de su propio desarrollo.
- La situación social de la zona rural producto de conflictos armados, la influencia de los cultivos ilícitos, la desprotección oficial, y la falta de inversión social hacia el campo son hechos que de alguna manera condicionan el ejercicio profesional y obligan al planteamiento de reformas curriculares, si deseamos que el futuro egresado esté capacitado para motivar a las gentes hacia la búsqueda de soluciones sin tanta dependencia económica y dentro de horizontes difíciles como los que se enumeraron.
- Frente a los desafíos de la competitividad internacional ha pesado más la formación de profesionales para la agricultura comercial que para la atención a los pequeños y medianos productores, quienes a la hora de la verdad responden mejor a la política de sostenibilidad porque tal vez lo han hecho desde siempre así sea en forma rudimentaria o poco eficiente.
- Se ha disminuído sensiblemente la asistencia estatal para el pequeño agricultor, acabándose instituciones como el Instituto Colombiano Agropecuario "ICA" y el Instituto de los Recursos Naturales Renovables "INDERENA".
- El mayor recurso de amplia zona rural sigue siendo el humano, el cual poco se aprovecha por la falta de capacitación y por cuanto los programas existentes así como los profesionales que hoy egresan están enfocados hacia la utilización de recursos materiales y exógenos y no hacia el máximo aprovechamiento de lo propio.

ANALISIS DEL PERFIL DEL PROFESIONAL QUE EGRESA HOY EN DIA

Adicionalmente a las caracterizaciones que se han esbozado en los renglones anteriores podemos señalar:

- El profesional de hoy es posible que aún tenga la información de los avances científicos y tecnológicos los cuales aprovecha más en función de productos que en función de

Cuadro 2. Tipología oferta académica área agropecuaria y afines.

Modalidad	N. Facultades Programas	Total Programa
A. CARRERAS UNIVERSITARIAS		43
1. Ingeniería Agronómica	12	
2. Ingeniería Agrícola	8	
3. Ingeniería Agroindustrial	2	
4. Ingeniería Agroeconómica	1	
5. Ingeniería Forestal	5	
6. Medicina Veterinaria	6	
7. Zootecnia	7	
8. Administración Empresas Agropecuarias	2	
B. CARRERAS TECNOLOGICAS (6 Semestres)		48
1. Tecnología agrícola o agropecuaria	6	
2. Tecnología agrícola o agropecuaria	7	
3. Tecnología forestal	4	
4. Tecnología en veterinaria o en zootecnia o sanidad animal	4	
5. Tecnología en administración empresas agropecuarias	27	

procesos y por tanto, parece ser que debe hacer un cambio de orden en la utilización de los mismos.

- No se les estimula en la universidad para asumir un liderazgo influyente y decisivo en las estancias de poder, relegándose a la capacitación para ejercer papeles que a la hora de la verdad son de ejecución de trabajos de desarrollo agropecuario los cuales corresponden a los propios agricultores y sus familias.
- Es muy poco o es superflua u opcional la formación en la gestión administrativa y empresarial y menos el despertar la conciencia de la calidad total integral del proceso productivo con base en unos requerimientos de una demanda.
- Generalmente tenemos profesionales técnicos, poco identificados con la problemática agraria y con quienes las gentes del campo se sienten poco comprometidos; por ello no sienten necesidad de ir en su búsqueda para lograr producir más eficientemente conservando los recursos naturales y obtener márgenes racionales de rentabilidad.
- En la formación del profesional poco sustento tienen los estudios antropológicos, los de la cultura de nuestro pueblo y de los hechos sociales que afectan la vida rural, de ahí que varios programas han fracasado porque las alternativas son impuestas o están en contra de la realidad y cultura regional.
- La capacitación del profesional para transferencia tecnológica sigue derroteros del pasado, basados en mecanismos individuales, importando más los trabajos hacia el incremento bruto de la producción que en el desarrollo humano hacia la productividad, calidad y competitividad con criterios de sostenibilidad y rentabilidad integral.
- Es un profesional capacitado para orientar la asistencia técnica y producción más individual que cooperada lo cual de hecho, en los actuales momentos, hace al agricultor menos fuerte frente a las posibilidades de otros sectores o países.
- Finalmente, los programas de estudio están recargados de alto número de asignaturas a veces de poca aplicabilidad o relevancia o más de carácter descriptivo sin profundidad de

análisis. Eso hace al profesional superficial, errático o distorsionado en su planteamiento tecnológico; así mismo la carencia de conocimientos de las realidades económicas y sociales del mundo donde prima hoy por hoy la libre empresa y la competitividad, lo separan de respuestas adecuadas a las posibilidades de progreso.

PROFESIONALES PARA EL SECTOR AGROPECUARIO QUE DEBEN FORMARSE HACIA EL SIGLO XXI.

Los grandes cambios de hoy y los del futuro exigen también cambios profundos, urgentes y amplios en las currícula e instituciones formadoras de recursos humanos para el sector rural del siglo XXI, que demandará cada vez con mayor ímpetu un desarrollo equilibrado y sostenible como principios de justicia social, armonía solidaria entre sus poblaciones y posibilidad de mejores calidades de vida para quienes hasta hoy han estado marginados de verdaderas opciones factibles de su progreso.

El perfil de ese profesional debe responder a:

- Una persona integral con principios y valores humanos, con gran sentido social, de pertenencia y participante demócrata.
- Un ser humano comprometido con el cambio socioeconómico y tecnológico apropiado a las necesidades y capacidades del productor, fundamentalmente del asociado y del pequeño.
- Un profesional agropecuario que utilice esquemas modernos de participación de los productores y sus familias y realice transferencia de tecnologías adaptadas a las condiciones propias del agricultor.
- Un profesional de muy alto nivel capaz de ofrecer respuestas adecuadas a necesidades diferentes: a la agricultura comercial empresarial y a la del pequeño con enfoque también de rentabilidad y sostenibilidad para ambos casos.
- Persona capaz de integrar sus conocimientos teóricos (científicos y técnicos) con la práctica, acorde con las posibilidades factibles del

productor y uso de los recursos naturales del entorno donde actúa.

- Profesional capacitado para orientar integralmente el proceso productivo en todas sus etapas, pasando de la simple producción a las acciones de comercialización, dar valor agregado, conocer los gustos del consumidor y obtener posicionamiento del producto en un mercado especializado y no simplemente hacia la exportación de excedentes.
- Profesionales con capacidad administrativa y empresarial para mejorar la eficiencia productiva y gerencial de los agricultores, cualesquiera sea su nivel de desarrollo.
- Profesional competente para aprovechar los avances tecnológicos de la informática y telecomunicación, así como de los avances científicos y técnicos de la bioingeniería.
- Profesionales capaces de orientar los objetivos de la investigación no sólo hacia la agricultura comercial con alta tecnología y consumo de recursos externos, sino hacia la investigación de tecnologías apropiadas para las condiciones adversas del pequeño productor promoviendo aumentos de la productividad humana y de la tierra.
- Un profesional verdadero líder y empresario, no dependiente de un salario sino generador de empleo y progreso comunitario.
- Profesionales con gran conocimiento de la realidad agropecuaria nacional, fundamentos geopolíticos y con convicción de estar comprometidos en una tarea de mejoramiento comunitario donde el agricultor y su familia deben ser los protagonistas de su propio desarrollo.
- Profesional que maneje estrategias modernas de comunicación y motivación para que el agricultor sea participante activo en la toma de decisiones, influya en las que le afectan, dinamice la organización de su comunidad y conduzca su propio proceso de autogestión empresarial y de desarrollo.

- Finalmente, ha de ser un profesional con conciencia de que la ciencia y la tecnología son instrumentos para el progreso el cual se logra a través del desarrollo humano y de su medio.

CONCLUSIONES

La formación actual de profesionales agropecuarios en Colombia en términos globales es aceptable para la agricultura comercial de alto consumo de recursos externos, siendo la asistencia técnica al productor más asunto agronómico que integral, éste es, independiente o carente de la administración empresarial.

Los contactos reales y por períodos suficientes entre los docentes y alumnos son mínimos, limitándose en la gran mayoría de ocasiones a "visitas de observación" que al ejercicio práctico.

La transferencia tecnológica y los programas de extensión se ejecutan en la gran mayoría de casos, de afuera hacia dentro de la comunidad rural, siendo una de las causas la misma preparación del profesional agropecuario.

Es poca la investigación hacia tecnologías más apropiadas y accequibles al pequeño productor, lo mismo que el uso de la "bioingeniería", es muy incipiente y donde se tiende hacia los cultivos más comerciales y no a aquellas especies nativas o de uso de la inmensa mayoría de productores alimentarios.

Es muy poco el uso de herramientas modernas en la gerencia agropecuaria vgr. : informática, medios de comunicación masiva porque es baja o escasa la capacitación del profesional en estos campos del saber.

RECOMENDACIONES

Las instituciones deben realizar cambios a su estructura curricular donde se fundamente el conocimiento de la realidad agropecuaria, las culturas propias, los elementos antropológicos y sociales y se apropien la universidad, los docentes y alumnos de los avances científicos y tecnológicos vgr.: biotecnología, y los conviertan en recursos de uso común

La investigación debe priorizar sus esfuerzos hacia la creación, adaptación y valoración de tecnologías adecuadas a las reales posibilidades de adopción del pequeño productor, sin que ello signifique descartar la

agricultura, ganadería y forestales de tipo comercial; y hacia la explotación diversificada e integrada : agrícola-pastoril-forestal.

Es indispensable capacitar al futuro profesional para la orientación integral del proceso productivo (producir, comercializar, industrializar, fomentar consumo y hacer mercadeo), sin que se pretenda hacerlo especialista en cada campo, pero sí con los elementos básicos porque ya la historia nos señala y la realidad exige que no es suficiente elevar producción.

El profesional del sector rural del próximo siglo no sólo debe ser un empresario con suficientes elementos de administración, sino un líder promotor de cambio y actuante en las diversas esferas de la sociedad y poderes de decisión donde se tracen las políticas para el sector rural.

La formación cultural tiene que ampliarse a la visión mundial y los asuntos de geopolítica de conocimiento obligado de este profesional, quien debe manejar medios modernos.

El tiempo de permanencia o contacto con la producción del campo tanto del docente como del alumno debe ser más amplia e integral.

LITERATURA CITADA

- FAO. 1988. La Formación de profesionales en ciencias agrarias para una agricultura en crisis. Serie Desarrollo Rural No. pág.27
- FAO. 1992. De la dependencia al protagonismo del agricultor 2a. Edición. Serie Desarrollo Rural N9. pág.125.
- FAO. 1993. Educación Agrícola superior *In*: La urgencia, A. Elementos para conceptualizar la economía campesina. Democracia con campesinos o campesinos sin democracia. Fotocopia de trabajo. págs.10 - 32.
- Herrón, A., et al. 1993. Los Ingenieros Agrónomos que requiere Colombia hoy. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Documento de trabajo.
- Legis. 1994. Guía del Estudiante, 11a. Edición. Bogotá. págs. 83-155.
- Manchado, A. Elementos para conceptualizar la economía campesina. Democracia con campesinos o campesinos sin democracia. Fotocopia de trabajo. págs. 10-32
- Osorio, F. 1993. El Sector Agrícola. *In*: Oportunidad para una gerencia emprendedora. Fotocopia de trabajo.
- Trigo, E.J., Marzo 1991. Hacia una estrategia para un desarrollo agropecuario sostenible. IICA II. Generación y Transferencia de tecnología, San José de Costa Rica.

APENDICE*Algunos datos adicionales*

En América Latina existen unos 13.500.000 pequeños agricultores con promedio de 11.2 ha., de los cuales 4.2 son cultivables y sólo lo hacen en 3.3 ha.¹

América Latina posee²:

- 8.1 % población mundial
- 23.0 % de las tierras potencialmente cultivables
- 12.0 % de las tierras cultivadas
- 17.0 % de las tierras en pasturas
- 23.0 % de los boques
- de selvas tropicales
- 31.0 % de las aguas dulces de escorrentía posibles de utilizar de manera estable
- 35.0 % de la diversidad genética en los 20 cultivos alimentarios e industriales más importantes
- 3.0 % de las reservas mundiales de petróleo
- 19.0 % del potencial de energía hidroeléctrica

¹FAO. Desarrollo Agropecuario: In. De la dependencia al protagonismo del agricultor. 1992. Serie Desarrollo Rural No. 9. 2a. Edición. pág. 82-83.

²TRIGO, E. 1991. Hacia una estrategia para un desarrollo agropecuario sostenido. IICA