

January 2004

Influencia del comercio internacional en la educación agropecuaria y rural de Colombia

Héctor Horacio Murcia Cabra

Universidad de La Salle, Bogotá, admiagro@jupiter.lasalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

Citación recomendada

Murcia Cabra, H. H. (2004). Influencia del comercio internacional en la educación agropecuaria y rural de Colombia. *Revista de la Universidad de La Salle*, (38), 11-33.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Revista de la Universidad de La Salle* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

INFLUENCIA DEL COMERCIO INTERNACIONAL EN LA EDUCACIÓN AGROPECUARIA Y RURAL DE COLOMBIA

Héctor Horacio Murcia Cabra

Ingeniero Agrónomo, M. Sc. en Economía Agrícola

Especialista en Gestión y Sistemas Empresariales Agropecuarios

Decano Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias, Universidad de La Salle

E-mail: admiagro@jupiter.lasalle.edu.co

Entre los diversos sectores que reciben influencia del comercio internacional, es evidente que en el de la educación agropecuaria y rural repercuten en forma directa sus impactos. Para el efecto es necesario entender que un sector educativo fragmentado en diversos niveles (primario, secundario, universitario y de postgrado) está expuesto en mayor escala a todas las decisiones que se tomen al respecto. Al revisar la evolución histórica de los procesos educativos vinculados al agro en Colombia se encuentran innegables relaciones con todas las medidas tomadas en relación con el comercio nacional e internacional, lo que se puede apreciar desde la época de la conquista hasta llegar a la república moderna. Se observan en el presente artículo algunos hechos evidentes que comprueban como en una u otra forma los enfoques, los contenidos y las estrategias educativas han cambiado a medida que se han ido desarrollando nuevos procesos de comercialización. Adicionalmente, es importante hacer énfasis en la necesidad de acompañar los análisis de los impactos de las medidas comerciales sobre los sectores sociales más desprotegidos, que están más sujetos a las variaciones que se dan como fruto de los tratados bilaterales y multilaterales de comercio (como se aprecia en el caso del NAFTA y se puede considerar para el del TLC). Al tener en cuenta que en la actualidad avanzan las rondas de negociación del TLC se pretende hacer un llamado de alerta para que el sector educativo se siga preparando en función de las previsiones que se van haciendo por el gobierno colombiano para negociar sobre la base de oportunidades, sectores de riesgo y posibles ventajas competitivas de los productos nacionales en medio de un escenario de proteccionismo por parte de los Estados Unidos y de los países europeos. Finalmente se plantean algunas consideraciones sobre los tipos de nuevos profesionales que se requieren dentro de estos procesos y se concluye con un esquema ordenado que permite sintetizar el conjunto de consideraciones a tener en cuenta para cada producto que se negocia, tomando como referencia el caso del arroz.



INTRODUCCIÓN

A medida que avanzan los procesos de comercio internacional se sienten sus cambios en lo que se conoce actualmente como la cadena de valor o la cadena productiva agropecuaria, representada en las estructuras de producción, de comercialización y de servicios. Estos impactos se palpan también en el desarrollo del sistema educativo agropecuario y rural que abarca desde el nivel de la educación básica primaria, en lo que se denominaba antiguamente como enseñanza elemental, hasta la básica secundaria (el clásico bachillerato colombiano) y la educación superior o universitaria.

Al revisar la evolución histórica del sistema educativo vinculado al agro en Colombia, se aprecian los notorios cambios de enfoques, contenidos, metodologías y métodos de enseñanza que necesariamente se presentan con el avance del tiempo, pero también con las expectativas comerciales a nivel nacional e internacional que experimentan cada una de las generaciones. Es innegable que el énfasis que hicieron dentro de sus estudios los ingenieros agrónomos, los economistas, los médicos veterinarios, los zootecnistas, los administradores de empresas agropecuarias y en general todos los profesionales que centralizaron su objeto de estudio en las actividades del agro a mediados del siglo veinte, no es el mismo que se hace en la actualidad pues variaron los ejes y núcleos de aprendizaje centralizados en renglones que hoy son de menor relevancia en términos relativos o se ampliaron hacia otros con mayores posibilidades de mercado y mercadeo.

Todo esto se complementa con la necesaria consideración del impacto social que tienen las negociaciones de los tratados bilaterales y multilaterales de comercio y de la manera en que se afectan los productores más po-

bres, que son los que menos apoyo reciben en los países de menores niveles de desarrollo.

En todas estas variaciones de producción y de realidades económicas y sociales es importante tener en cuenta que para negociar apropiadamente no basta con ser eficiente para la obtención de cualquier producto, o tener ventajas absolutas y comparativas para producirlo. Por esto, un aporte del presente artículo es recordar al lector la importancia de analizar también en forma sistémica y holística las características que presentan algunos productos del sector agropecuario colombiano frente a las negociaciones internacionales, para comprobar que si bien puede existir eficiencia comparativa para su producción, el proteccionismo a ultranza de los países que también los obtienen (en muchos casos a costos más altos) coloca un obstáculo insalvable para mostrar también ventajas competitivas dentro de las negociaciones.

Si a esto se acompaña la necesaria consideración de lo que se ha dado por llamar la competitividad sistémica, que involucra también la necesidad de contar con los recursos

intelectuales y empresariales esenciales para mantener las condiciones adecuadas de negociación, dentro de las cuales se relaciona el papel de la educación y de la tecnología, se entenderá la urgencia de mirar todo un contexto de acción.

PANORAMA HISTÓRICO BÁSICO DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA AGROPECUARIA Y RURAL

Si se revisa la situación de los diferentes niveles del sistema educativo agropecuario de Colombia a la luz de diversas recomendaciones formuladas para integrar sus diversos niveles se observan puntos como los siguientes:

Se destacaba, por ejemplo, desde 1958 (Universidad Nacional, 1961), la carencia de planes de estudio completos en «casi todas las escuelas primarias» que permitieran la integración de los estudiantes y su ingreso a las escuelas secundarias; lo mismo podría decirse de la vinculación de los alumnos de la escuela secundaria a la superior o universitaria. En síntesis, dentro de este panorama se observaba y persiste también en la actualidad la falta de integración del sistema educativo agropecuario en todas sus partes.

Esto fue confirmado posteriormente en documentos oficiales, al afirmarse que es necesario «superar la estructura fragmentada de la educación y entenderla desde nuevos paradigmas encaminados a observarla como un proceso permanente que comienza aún antes de nacer, con un importante desarrollo entre los cero y tres años y que se articula continuamente hasta la oferta de programas doctorales en la educación superior. Esta visión holística de la educación que incluye procesos formales, no formales e informales, exige una reorganización recursiva del sector, entendida ésta como una estructura» (Presidencia de la República, 1998).

Existen también continuas menciones al hecho de que muchos niños, en especial de zonas rurales, no ingresan a la escuela

En síntesis, dentro de este panorama se observaba y persiste también en la actualidad la falta de integración del sistema educativo agropecuario en todas sus partes.

primaria y de los que ingresan, las cifras se reducen en cuanto a los que llegan a la secundaria y superior. Al respecto en 1997 se afirmaba que la escolaridad promedio en la zona rural, para la población mayor de cinco años de edad, era de 3.2 años y la urbana de 6.8 años y que «casi toda la oferta de cupos en preescolar se concentraba en el sector urbano» (Presidencia de la República, 1998). Para el año 2000 se indicaba que «Colombia necesitó casi una década para aumentar en un grado el nivel promedio de escolaridad, que continúa siendo bajo para el nivel de desarrollo del país» (Ministerio de Educación Nacional, Plan Sectorial 2002 - 2006); en este año 2000 la duración promedio de educación de la población de 15 años y más en Colombia se reconocía entre 5 y 6 años.

Igualmente, en lo relacionado con la población en edad escolar en la zona rural por fuera del sistema educativo se menciona que una tercera parte (33%) de los niños entre 5 y 6 años y un 56.5% entre 16 y 17 años no asiste a un centro educativo (Ministerio de Educación Nacional, Plan Sectorial 2002 - 2006); se afirma también en la misma pu-

blicación que en las áreas rurales, cerca del 50% de los niños y niñas abandonan el sistema al finalizar su formación de básica primaria. Se conocen también otras referencias posteriores, a veces de tipo anecdótico que no son difíciles de confirmar, que indican que de cada cien colombianos menos de setenta ingresan a la escuela primaria, menos de cuarenta llegan a la secundaria, menos de diez a la universitaria y menos de cinco se gradúan como profesionales.

Es importante también tener en cuenta para la vida colombiana que, como se manifiesta en documentos gubernamentales «la agudización de su conflicto ha generado un incremento en la demanda de cupos en las áreas urbanas. Estimativos de la Red de Solidaridad indican que para el año 2002 habían cerca de 800 mil desplazados por presiones de diferentes actores armados, de los cuales cerca de 200 mil eran niños y jóvenes entre 5 y 17 años» (Ministerio de Educación Nacional, Plan Sectorial 2002 - 2006).

En cuanto a la presentación de algunas conclusiones relevantes sobre la educación agrícola superior en Colombia en carreras como agronomía, medicina veterinaria e ingeniería forestal, se indicaban puntos como estos (Universidad Nacional, 1961):

- Era necesario mejorar los equipos e instalaciones de las entidades educativas.
- Se apreciaba la inclusión dentro de los planes de estudio de gran cantidad de asignaturas teóricas y una marcada tendencia a las ciencias puras con poca presencia de ciencias sociales.



- No se cumplía con el requisito de presentación de tesis o trabajos de grado, con lo cual había un limitado desarrollo del componente investigativo.
- Se destacaba que el núcleo de los cursos se concentraba principalmente en conferencias y clases de tipo magistral.
- Se hacía énfasis en la deserción estudiantil (que denominaban como «fracaso») en el primer año de universidad.
- Se palpaba la necesidad de mejorar la preparación académica de quienes se dedican a la docencia.
- Faltaba desarrollo de la carrera docente en cuanto a motivaciones de todo tipo. (salariales, ascensos, entre otros.)
- No existía la posibilidad de ofrecer opciones o alternativas para estudiantes que no lograran buenos resultados en una carrera y podrían avanzar en otra.
- Era notorio el escaso mantenimiento de relaciones entre las Facultades y sus egresados.
- Se reafirmaba el poco desarrollo de las investigaciones a nivel superior.

A estos puntos de vista se podría adicionar que se observaba por dicha época la poca importancia que se daba a la enseñanza del mercadeo y de las disciplinas económicas y administrativas en muchas carreras del agro pues la orientación era netamente productivista. El enfoque de la enseñanza se dirigía primordialmente hacia el énfasis en la eficiencia del logro del producto exclusivamente, sin mirar como destino final al mercado, lo que se reflejaba en que la enseñanza agropecuaria en todos sus niveles fuera proyectada primordialmente hacia los óptimos

físicos y biológicos, sin mayores preocupaciones por otros objetivos, pues se afirmaba que siempre existía un mercado para la producción.

Posteriormente surgieron con mayor relevancia los problemas del mercado laboral (desempleo, subempleo, deterioro de ingresos de los empleados, reducción del tamaño de las empresas) que repercutieron en la vida de muchos profesionales del agro y que aún en la actualidad hacen presencia rampante en estos sectores, caracterizando lo que se ha dado por llamar como «el desempleo ilustrado» que es un tema que agobia a muchos egresados de diversas carreras. A estos aspectos se hacía referencia en una publicación, al afirmarse que «estas situaciones se pueden hacer mucho más graves si se observa la falta de preparación empresarial de las personas en diferentes edades, lo que hace que no dispongan de conocimientos y metodologías para hacer frente a las crisis, que piensen en defenderse por sí mismas y no dependan de la ayuda paternalista que brinda el Gobierno o las instituciones pues no hay recursos económicos para todo y para todos, al fracasar el esquema del Estado paternalista como fuente de bienestar y subsidios para todos» (Murcia, 2000).

Otras implicaciones de este punto ya fueron también destacadas en documentos oficiales, al indicarse que en el nivel universitario la principal limitación «es el costo de oportunidad del estudio frente a la necesidad de trabajar para el sostenimiento propio y del grupo familiar» (Presidencia de la República, 1998).

CAMBIO DE LOS ESCENARIOS DE MERCADO Y SU IMPACTO EN EL SECTOR EDUCATIVO

Se han reconocido diversas etapas en la evolución del desarrollo agropecuario desde la microeconomía y que se pueden resumir en los siguientes puntos (Caballero, 1970):

- El café y la caña de azúcar, cultivos que hicieron la prosperidad del Brasil, estuvieron frenados en la América española durante la colonia, lo mismo que el tabaco. Sólo en la época de la república pudo Colombia dar impulso a los cultivos de café que llegarían a colocarla como segundo exportador mundial; habiéndose sembrado desde la era del virreinato, las exportaciones de este cultivo ascendieron a partir de 1835. La caña de azúcar fue traída por el conquistador Belalcázar pero no se fomentó su cultivo sino hasta mucho después, llegando Colombia a ocupar el tercer lugar de producción en el mundo.
- El tabaco era importado de Portugal por la Casa de Contratación y su cultivo estaba prohibido en América, de donde era originario. Posteriormente, presidentes como Hilario López y Manuel Murillo Toro lo impulsaron con sorprendentes resultados, convirtiéndose en algún momento en la principal renta como producto de exportación.
- Se indica al oro como causante de la miseria y la violencia que trajo consigo la conquista, pues Colombia llegó a producir en el virreinato el 40% del oro del mundo y no obstante «no se le construyó aquí ni un mal camino de herradura, pues por el contrario envileció la economía de subsistencia» (Caballero, 1970). Al descender dramáticamente su producción fue superado por el carbón.
- El activo de la balanza de comercio colombiano ha tenido un incesante movimiento de rotación por diversos artículos y frutos que han encabezado sus exportaciones (oro, plata, añil, tagua, quina, tabaco, sombreros) hasta que el café entró en escena produciéndose un movimiento de traslación, como el de la tierra. «Si el tabaco y la quina nos ligaban a Europa, el café aumentó al máximo nuestra dependencia de los Estados Unidos. En 1870 los principales países

Se indica al oro como causante de la miseria y la violencia que trajo consigo la conquista, pues Colombia llegó a producir en el virreinato el 40% del oro del mundo y no obstante «no se le construyó aquí ni un mal camino de herradura, pues por el contrario envileció la economía de subsistencia»

importadores de productos colombianos eran en su orden Inglaterra, Alemania, Estados Unidos, Venezuela, Francia. En 1889 los Estados Unidos se colocan, para siempre, a la cabeza en la lista de compradores» (Caballero, 1970).

- Este fenómeno económico se refleja en la cultura, en las costumbres, en el vestuario y en la educación: «En el siglo XIX nuestros estudiantes de medicina y de derecho tenían, por fuerza, textos en Francés. Hoy sólo una pequeña minoría habla Francés y el primer paso para ponerse a tono con el humanismo tecnológico es el idioma Inglés. Así, las dos lenguas representan entre nosotros dos épocas y dos concepciones de vida» (Caballero, 1970).

En síntesis, si se analizan los planteamientos de textos relacionados con la historia económica de Colombia se aprecia cómo los escenarios de exportación basados en rubros como el café, el tabaco y otros productos, orientaban principalmente las expectativas de los habitantes colombianos de principios del siglo XX; seguramente estos rubros estaban al frente de las prioridades en la enseñanza agropecuaria y hoy algunos de ellos escasamente se recuerdan (añil, tagua, quina, por ejemplo).

Igualmente, hacia las décadas de los años cincuenta y sesenta del siglo XX, no había paisaje andino de las tierras altas colombianas que no fuera pintado del verde del trigo y la cebada en crecimiento; estos cereales hacían parte importante de los contenidos de las asignaturas sobre cultivos transitorios

que se enseñaban en las facultades nacionales de Agronomía y hoy difícilmente se ven, precisamente por la pérdida de su importancia para la producción nacional dentro de las realidades del comercio internacional.

Al avanzar un poco más en la historia, se encuentran otros hechos evidentes del desarrollo agropecuario nacional que marcan indeleblemente su huella en la orientación de la educación:

- De 1949 a 1969 se reconoce que el énfasis era básicamente en la producción, pues se estimaba que la demanda era mayor que la oferta y había mercado para todo lo que se produjera, lo que explica la mínima importancia relativa que se daba a este tipo de formación.
- Entre 1970 y 1985 se estima que se cambió el énfasis hacia las ventas.
- De 1986 hasta el presente, la prioridad se centraliza en el consumidor y en el *marketing* y se reconoce que la demanda es «segmentada».

Y en el presente comienzo del siglo XXI surgen los interrogantes relacionados con el futuro de productos del campo como el arroz,



el maíz y otros más que en la actualidad evolucionan en el país y que están al orden del día en las rondas de negociación del comercio internacional.

VARIACIONES EN LA ENSEÑANZA DE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS APLICADOS AL AGRO

De la sucinta revisión histórica anteriormente hecha, se entresacan algunos aspectos sobre cómo el comercio nacional e internacional afecta la enseñanza agropecuaria y rural en sus diferentes niveles:

- Es innegable que un punto a considerar en la actualidad es que hay que acompañar los propósitos educativos de lograr óptima eficiencia física y biológica en la producción, con la necesaria orientación hacia el mercado. No es comprensible en la actualidad pensar que hay que formar a los estudiantes del agro sólo para producir cultivos o ganados en forma adecuada sino primero analizar si hay quién compre estos rubros antes de empezar a producirlos. El estudio del mercado y del mercadeo adquiere entonces constante relevancia y en este sentido es esencial que los egresados de los diferentes niveles de la educación agropecuaria y rural conozcan, o por lo menos estén informados, sobre las características y el ciclo de vida del producto que ofrecen, la demanda que para él existe, las tendencias y ciclos de los precios, los canales y márgenes de distribución y la cultura y condiciones del

mercado sobre el que se va a trabajar (Hommes, 2004).

- También es necesario formarse desde la base misma educativa agropecuaria en las características de un sistema de gestión y control de calidad para cada producto del agro, que involucra el conocimiento básico de la actividad productiva como sistema, diferenciando sus procesos constitutivos y observando cómo se cumplen las normas técnicas (ISO por ejemplo) y cómo se conocen los riesgos legales que ocasiona el no cumplirlas. Por esto, en el panorama educativo actual aplicado al agro es indispensable saber cómo aplicar prácticas de excelencia en cumplimiento, servicio, comercio y competencia que se relacionen en forma directa con los procesos educativos a todo nivel.
- Por otra parte, la formación no puede quedarse en la enseñanza exclusiva de las ventajas absolutas y comparativas de la producción.

En este sentido hoy se revisan los postulados de la ventaja absoluta que defendían tratadistas como Adam Smith, quien indicaba que para lograr mayor eficiencia económica, cada país debería especializarse en la producción de bienes con mayores ventajas absolutas; esto es, producir aquellos artículos que resultaran más baratos en términos de costos de mano de obra principalmente (Smith, 1958, Gonnard, 1967, Berni, 1968).

Igualmente, este contexto exclusivamente económico y en términos de la producción

que incluye la teoría de la «ventaja absoluta», también lleva a observar cuidadosamente la aplicabilidad de la Teoría de la «ventaja comparativa» que David Ricardo defendió basándose en que la especialización internacional y la división internacional del trabajo generan beneficios para todos los países. Según este tratadista, aunque un determinado país posea ventajas absolutas en la producción de diversos bienes, poseerá ventajas comparativas, por ejemplo, en la producción de uno de ellos y por lo anterior, el país con el que comercia tendrá una desventaja en la producción del mismo rubro, buscando el beneficio mutuo (Ricardo, 1958, Gonnard, 1967, Berni, 1968).

Estas teorías son superadas en la actualidad pues en el proceso de las negociaciones de los tratados de libre comercio surge la sombra de la lucha desigual que afrontan los productores de las naciones que no brindan ninguna protección a su sistema productivo, lo que se sintetiza en el campo de las ventajas competitivas que son aquellas que se construyen y que impulsan o desestimulan el panorama de ventaja absoluta o comparativa que pueda existir en cualquier país (Porter, 1996; Cámara de Comercio de Bogotá, 1996)

- Los principios de la competencia pura y perfecta hoy se quedan como simple punto de referencia teórica para comprobar su poca aplicación en función del actual desarrollo del comercio internacional.

En la actualidad sólo quedan como marco básico a nivel académico los principios de la competencia pura y perfecta que se estudia-

ban a fines de la década de 1960 en las aulas a nivel de pregrado y postgrado de Estados Unidos y de Colombia y que un autor resumía en los siguientes puntos: homogeneidad del producto, pequeñez de cada comprador y vendedor en relación con el mercado, ausencia de restricciones artificiales en todos los aspectos del mercado, libre movilidad de bienes y servicios y completo conocimiento de la economía (Leftwich, 1966).

Aunque el intercambio de bienes y servicios ha marcado las pautas para las relaciones económicas internacionales, los Gobiernos de las naciones más poderosas han demostrado que su interés nacional y la defensa de sus productos son más importantes que el comercio en sí. De ahí que surja el proteccionismo, sobre el cual se han fundamentado los principales obstáculos del comercio internacional.

- La presencia de elevados subsidios y los altísimos niveles de protección que brindan los Gobiernos de las naciones desarrolladas a sus productores son trabas evidentes a las posibilidades de llegar a tener igualdad de trato en los términos de negociación y pone en alerta a quienes estudian el comercio internacional con todas sus implicaciones.

Con respecto a este tema, al revisar antecedentes se encuentra una referencia sobre la presencia de subsidios en los países europeos, que indica que surgieron principalmente para superar las crisis agropecuarias después de las guerras, con el fin de mantener a los productores con ingresos constantes

hasta lograr que se levantaran de la escasez de producción. A diferencia de esta situación se reconoce que en Estados Unidos pasó lo contrario, ya que la sobreproducción de productos agrícolas originó caídas de precios que llevaron al gobierno a ayudar económicamente al sector rural (Fritscher).

En ese entonces, los subsidios que ofrecían los gobiernos eran de distintos tipos. Existían por un lado los que pretendían bajar los costos de producción (en forma de reducción en los precios de insumos y servicios y la disponibilidad de créditos preferenciales) y por otra parte los que tenían que ver más que todo con los precios de los productos (donde se buscaba pagar a los productores para que no perdieran su ingreso normal) (Fritscher).

El problema a nivel internacional surgió cuando los subsidios convirtieron a los países que prestaban estas ayudas en exportadores, generando así un «dumping» a grandes escalas. Durante los años ochentas, los gobiernos de los países industrializados se dieron a la tarea de pagar a los exportadores agrícolas la cantidad equivalente a la diferencia entre el precio interno y externo, justamente cuando la sobreproducción alimentaria de dichos países crecía a pasos agigantados (Fritscher).

Desde este punto de vista, para los estudiosos del comercio internacional agropecuario es importante analizar también antecedentes como el de la Ley Pública 480 de los Estados Unidos que analizaban en la década del setenta algunos técnicos en el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, quienes expresaban que esta ley influyó sustancialmente en la economía de varios países, al facilitar la comercialización de los excedentes de la producción agrícola del país del norte a precios más bajos que el que tenían los mismos rubros en algunas naciones, lo que según recuerda el autor (Murcia, 2004) afectó, por ejemplo, la producción de trigo y cebada en Colombia por dicha época y que paulatinamente desaparecieron de la faz agrícola productiva colombiana, al preferirse adquirir este producto importado sobre el obtenido en este país.

Durante los años ochentas, los gobiernos de los países industrializados se dieron a la tarea de pagar a los exportadores agrícolas la cantidad equivalente a la diferencia entre el precio interno y externo, justamente cuando la sobreproducción alimentaria de dichos países crecía a pasos agigantados (Fritscher).

De todas maneras, al recordar opiniones recientes, se observa que el Ministro de Agricultura de Chile dice que estos subsidios en los países industrializados equivalen a 360 mil millones de dólares (mil millones de dólares diarios) y afirma que los países desarrollados subsidian a su sector agropecuario por el simple hecho de que tienen el dinero para hacerlo.

Concluye que si las naciones en vías de desarrollo tuvieran los medios financieros para subsidiar, también lo harían (Campos, 2003).

Sobre el mismo tema el Ministro de Agricultura de Colombia (Cano, 2003) dice que entre los casos más recientes referidos a subsidios, un hecho a tener en cuenta «lo constituye, sin duda el Farm Bill o Ley Agrícola de EEUU, sancionada por el presidente Bush en mayo de 2002, apenas 6 meses después de haberse suscrito la Declaración de Doha, estatuto que contrario a ésta estableció un paquete de subsidios de US \$180 mil millones entre los años 2003 y 2009, superior en un 80% al que estuvo vigente entre 1996 y 2002». Afirma en la misma intervención que luego que los europeos hicieron lo mismo y «finalmente tuvieron que ceder a la presión proteccionista de los ministros de agricultura como respuesta al Farm Bill» (Cano, 2003).

Sobre el particular, quien se adentre en el estudio de este tópico deberá analizar también lo que se ha dado en llamar «Bilateralismo vs. Doha» (Cano, 2003) en la que el mismo Ministro Cano dice que no es probable que el espíritu de Doha reviva, al menos en el corto plazo, y que entre EEUU y la Unión Europea «responden por las dos terceras partes de los subsidios y son los reales formadores de los precios de los rubros sensibles (aquellos en cuya producción muchas naciones tropicales en desarrollo podrían ser competitivos en ausencia de dichas ayudas, en especial algodón, leche, azúcar, maíz arroz)».

Habrán muchas otras razones (políticas, sociales, principalmente) que aducir en cuanto

a los subsidios, pero el hecho evidente es que estas medidas existen y que el sabor proteccionista en que se movieron las recientes elecciones en los Estados Unidos y el ingreso a la Unión Europea de 10 países del centro y el oriente del Viejo Continente son acontecimientos que influirán en las negociaciones que se sigan llevando a cabo y que como se ha visto, repercutirán en todos los sectores y en especial en el de la educación agropecuaria y rural.

CONSIDERACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES DE LOS TRATADOS

Otro elemento a considerar en relación con el comercio internacional y en especial de la influencia de los tratados bilaterales y multilaterales es el del impacto social de cada uno de ellos, en especial en las poblaciones de bajos ingresos, al tener en cuenta que en muchos de los casos se está «hablando de productos que son la base de la alimentación, la principal fuente de empleo y de ingresos del sector rural colombiano y los generadores de la actividad económica de las áreas urbanas localizadas cerca de los centros de producción, o sea de los bienes más sensibles para la estabilidad económica y social para la mayor parte del país y que tocan la médula de nuestro sistema social que no puede ser por ningún motivo parte de la negociación» (R. Hernández, 2003).

Al respecto se recuerda que entre los factores a mejorar que se indicaban en los primeros diagnósticos sobre la educación agropecuaria y rural en Colombia, se desta-

caba que existía una marcada tendencia a las ciencias puras con poca presencia de ciencias sociales y que en la actualidad es insoslayable la necesidad de estudiar con interés las repercusiones de estas medidas en la existencia de muchas personas que fincan sus actividades en la producción del agro.

En este sentido, técnicos colombianos recalcan que resultan afectados o influenciados de 12 a 18 millones de habitantes rurales (C. López, J. Tobón, 2003). Igualmente para el caso chileno se indica que la pequeña agricultura, la agricultura familiar campesina, tiene dificultades dentro del modelo agroexportador y no se debe dejar al margen del proceso (Campos, 2003).

Este impacto es innegable al observarse que hay baja competitividad en varios productos agropecuarios de los países menos desarrollados, como Colombia, por dos razones: se disminuyeron drásticamente los precios de los *commodities* que más se han importado al país y se incrementaron en forma desmedida los subsidios (en EEUU crecieron en 285%) (Hernández, 2003). El mismo técnico dice entonces que no ve factible la participación del país en los mercados internacionales de alimentos básicos por estas distorsiones, «a no ser que el Gobierno colombiano esté dispuesto a compensar con impuestos nacionales las distorsiones introducidas en los países mayores productores de alimentos en el mundo» (Hernández, 2003).

Para profundizar con hechos reales los verdaderos impactos presentados en algunos

países, se sugiere estudiar al detalle la situación reciente y actual de los pequeños productores de maíz en México, luego de la ejecución del NAFTA (North American Free Trade Agreement), aspecto al cual hacen referencia algunos técnicos (Cano, 2003) y no con buenas referencias.

En este mismo sentido, para las cátedras en la educación agropecuaria y rural será también un elemento infaltable el tener en cuenta la posición de la Iglesia Católica frente al TLC, la cual es visualizada en el impacto que estos tratados tienen sobre aspectos como los siguientes:

- Integración de los pueblos.
- Ventajas y desventajas de la globalización. (al reafirmar que deben protegerse a los más débiles de las posibles manipulaciones del mercado)
- Equidad en la negociación. (como ayuda a cerrar la brecha entre ricos y pobres)
- Seguridad en alimentación, sector agrícola y medio ambiente.
- Salud y propiedad intelectual.
- Cultura.
- Repercusiones en el plano laboral y social.

PERSPECTIVAS DEL AGRO COLOMBIANO FRENTE A LAS NEGOCIACIONES DEL TLC Y SU RELACIÓN CON EL SECTOR EDUCATIVO

Al considerar los planteamientos previos es indudable que todas las acciones que se de-

terminen dentro de las negociaciones del TLC y del comercio internacional en general, tendrán implicaciones en la orientación de la educación agropecuaria y rural.

En el caso colombiano, quienes sigan estos resultados deben estar al tanto de las consideraciones que establecen las entidades nacionales que tienen a su cargo estas actividades y que sintetizan en publicaciones recientes (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2004).

En este sentido se conocen los análisis sobre las ventajas comparativas reveladas y los indicadores de competitividad y oportunidad para los productos agropecuarios entre Colombia y los Estados Unidos. Adicionalmente se listan los principales productos de exportación de Colombia a Estados Unidos en el período 1996-2001, entre los que se destacan:

1. Las flores y capullos (en varias formas), con un 36.04% del total.
2. El café, incluso tostado (subproductos) con un 35.55%.
3. Las bananas o plátanos (frescos o secos) con un 13.99%.

Estos tres rubros suman el 85.55 % de los productos exportados por Colombia. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2004).

Por otro lado en relación con los principales productos de exportación de Estados Unidos a Colombia en el mismo período (1996-2001) se ubican:

1. El maíz, excepto para la siembra, con un 32.93% del total.
2. El trigo, no duro 9.27 %.
3. Las tortas y aceite de soya 7.56%.
4. El algodón sin cardar 5.42%.
5. Las habas y la soya 5.32%.
6. El trigo duro 5.07%.
7. La grasa de animales 3.05%.
8. El arroz con cáscara («paddy») 2.88% (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2004).

La consideración de estas cifras colocan un adecuado marco de referencia para la educación del sector, al tener en cuenta aquellos productos que conviene profundizar en el estudio como prospectos de interés para la producción nacional, lo que es corroborado al observarse en el mismo documento (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2004) algunos productos con «oportunidades significativas» para el comercio de Colombia Hacia Estados Unidos:

- Carne de bovino.
- Azúcar.
- Frutas y hortalizas.
- Preparaciones y conservas de atún.
- Tabaco y sus derivados.

En el mismo sentido, los centros educativos deberán estar pendientes de los avances en las negociaciones de los productos o cadenas que según el mismo trabajo (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2004) enfrentan «serios riesgos» en el TLC y que dependiendo de las negociaciones exigirán nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje

para las entidades formadoras de recursos humanos:

- Cadena avícola.
- Cadena arroceras.
- Cadena de grasas y aceites.
- Otros productos: algodón, leguminosas (algunas variedades de frijol).

La somera revisión histórica que se hace en este artículo muestra que las determinaciones comerciales que se definan, influirán no sólo en la vida de muchas personas en los sectores agropecuarios y rurales del país sino también en la orientación de los enfoques educativos a poner en marcha.

LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA Y LOS RECURSOS INTELCTUALES Y EMPRESARIALES EN EL NUEVO ESCENARIO COMERCIAL

Es necesario tener en cuenta algunas consideraciones para seguir preparando a la educación agropecuaria y rural frente a los tratados bilaterales y multilaterales de comercio

COMPETITIVIDAD SISTÉMICA Y LOS PROFESIONALES PARA EL TLC

Como se ha destacado a nivel nacional e internacional, el concepto de la llamada «competitividad sistémica» o «competitividad sistemática» está siendo considerado dentro de los aspectos relacionados con el TLC como uno de los temas de interés al referirse al

mejoramiento del ambiente de negocios y una efectiva operación de las empresas, así como del clima de inversión, incrementando las alianzas estratégicas entre la inversión internacional y la producción nacional. (Sice, OEA).

Uno de los campos que puede mejorar la competitividad sistémica de un país es el de la educación y el fortalecimiento de la capacitación de la fuerza laboral y dentro de él se incluyen dos urgentes necesidades: inglés profesional y dominio de los sistemas informáticos.

Al referirse al tema, Hommes (2004) menciona ciertas fortalezas que, en su concepto, deben tener los profesionales requeridos para afrontar los retos del TLC en Colombia afirmando que:

1. Hablen, escriban y se comuniquen fácilmente en idioma inglés.
2. Estudien y analicen las características del mercado, los hábitos de consumo, tendencias y patrones del ciclo de vida de los productos, canales de distribución y acceso a ellos.
3. Estudien problemas técnicos como los de control de calidad, cumplimiento de normas ambientales y de salud pública, cumplimiento de normas técnicas y conocimiento de los riesgos legales que trae consigo no cumplirlas y otras cualidades básicas para tener éxito en los procesos de comercialización y de comunicación exitosa con el cliente y el consumidor.

Por lo tanto, es necesario mirar más allá de consideraciones parciales viendo la educación

como un todo, pues las repercusiones de los tratados multilaterales y bilaterales llegan a todos los niveles considerados en el presente artículo. En este sentido es importante considerar que hay mucho por hacer si se aprovechan las oportunidades que brinda el comercio internacional, o de repente quedar en nada si no se trabaja dentro de los criterios de la creatividad y la innovación.

El panorama comercial puede llevar a una educación agropecuaria basada en parámetros propios o ajenos, a seguir desarrollando las tecnologías nacionales o a simplemente recibir lo que otros hacen, como se observa en el recuento histórico realizado.

A este respecto un autor sugiere considerar la estructura y características del «Capital Intelectual que en sus niveles Humano, Estructural y Relacional, debe caracterizar la agenda de gestión para el logro de un acuerdo comercial con Estados Unidos que sea generador de valor de largo plazo para nuestra sociedad colombiana» (Ramírez, 2004).

En este sentido indica algunos conceptos esenciales a tener en cuenta:

- La generación de equipos humanos competentes.
- Las tecnologías de comunicaciones e información complementadas con los desarrollos de la logística integral.
- La concepción de *clusters* o cadenas productivas como herramientas de estrategia y acción competitivas.
- El papel empresarial del sector público en su aporte fundamental a la infraestructura física y tecnológica que permita conectar y soportar la movilización de las personas, cargas y medios de transporte con sus correspondientes flujos de información.

COMPETITIVIDAD SISTÉMICA Y LOS SISTEMAS EMPRESARIALES AGROPECUARIOS

Otro aspecto a observar para la educación es aprender a mirar cada producto agropecuario en el comercio internacional como sistema, observando todas las implicaciones de cada negociación. Al respecto es recomendable elaborar esquemas precisos que permitan ver

Hay mucho por hacer si se aprovechan las oportunidades que brinda el comercio internacional, o de repente quedar en nada si no se trabaja dentro de los criterios de la creatividad y la innovación.

cada rubro productivo como verdadero sistema empresarial dentro de un enfoque holístico que lo visualice como un todo integrado por diversas partes, lo cual confluye hacia el moderno concepto de cadena de valor o de cadena productiva. En este sentido la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle ha estado trabajando desde 1999.

Para el presente artículo se incluye un ejemplo referido al cultivo de arroz, presentado dentro del esquema de sistema empresarial y de diagnóstico estratégico Sicreaempresa, que habitualmente se utiliza dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje del programa académico, adaptándolo a las condiciones específicas analizadas en este artículo.

Se pretende visualizar en forma resumida dentro de los cuadros que se incluyen consideraciones como las siguientes que se viven en el panorama actual de las negociaciones del TLC:

- Es posible observar que en rendimientos físicos podría existir alguna equivalencia en la producción por hectárea en algunas regiones de Colombia frente a las obtenidas en Estados Unidos. O sea que desde el punto de vista físico - biológico no habría diferencias significativas.
- En referencia al óptimo económico se afirma que a mediados del 2004 producir una tonelada de arroz en Estados Unidos costaba entre 15 y 28 dólares más que en Colombia diferencia que se incrementa cuando el producto se trae al país por los

costos de transporte y seguros (*El Tiempo*, 2004).

- No obstante, «por las ayudas internas y los subsidios, los cultivadores estadounidenses puedan vender el arroz, por ejemplo, por debajo de los costos de producción» (*El Tiempo*, 2004, Ministerio de Agricultura, 2004). Por lo tanto, el arroz colombiano no puede competir en precio con el estadounidense, por las ayudas que los productores reciben de su propio Gobierno y de sus compatriotas.
- No es conveniente dejar de lado el apoyo que por diversos mecanismos como el de las franjas de precios se ha brindado por el Gobierno colombiano para tratar de equiparar las variables condiciones del comercio internacional de este producto.

En consecuencia se reafirma el contenido expuesto, advirtiendo que no basta con lograr eficiencia productiva, si no se acompaña el adecuado resultado con las medidas requeridas para que se alcancen las ventajas competitivas necesarias para poder negociar.

Estas situaciones demuestran que las negociaciones deben tener en cuenta todas estas implicaciones y deben darse en un ambiente de equidad, teniendo en mente la producción nacional para no desestimular la cadena de valor o cadena productiva respectiva.

Cualquier decisión que se tome tendrá impacto directo en los procesos educativos que se lleven a cabo en el sector agropecuario y rural nacional por todas las razones señaladas en este documento.

CONCLUSIONES

Al considerar los diversos aspectos que contempla este artículo quedan algunos puntos a considerar a manera de conclusiones:

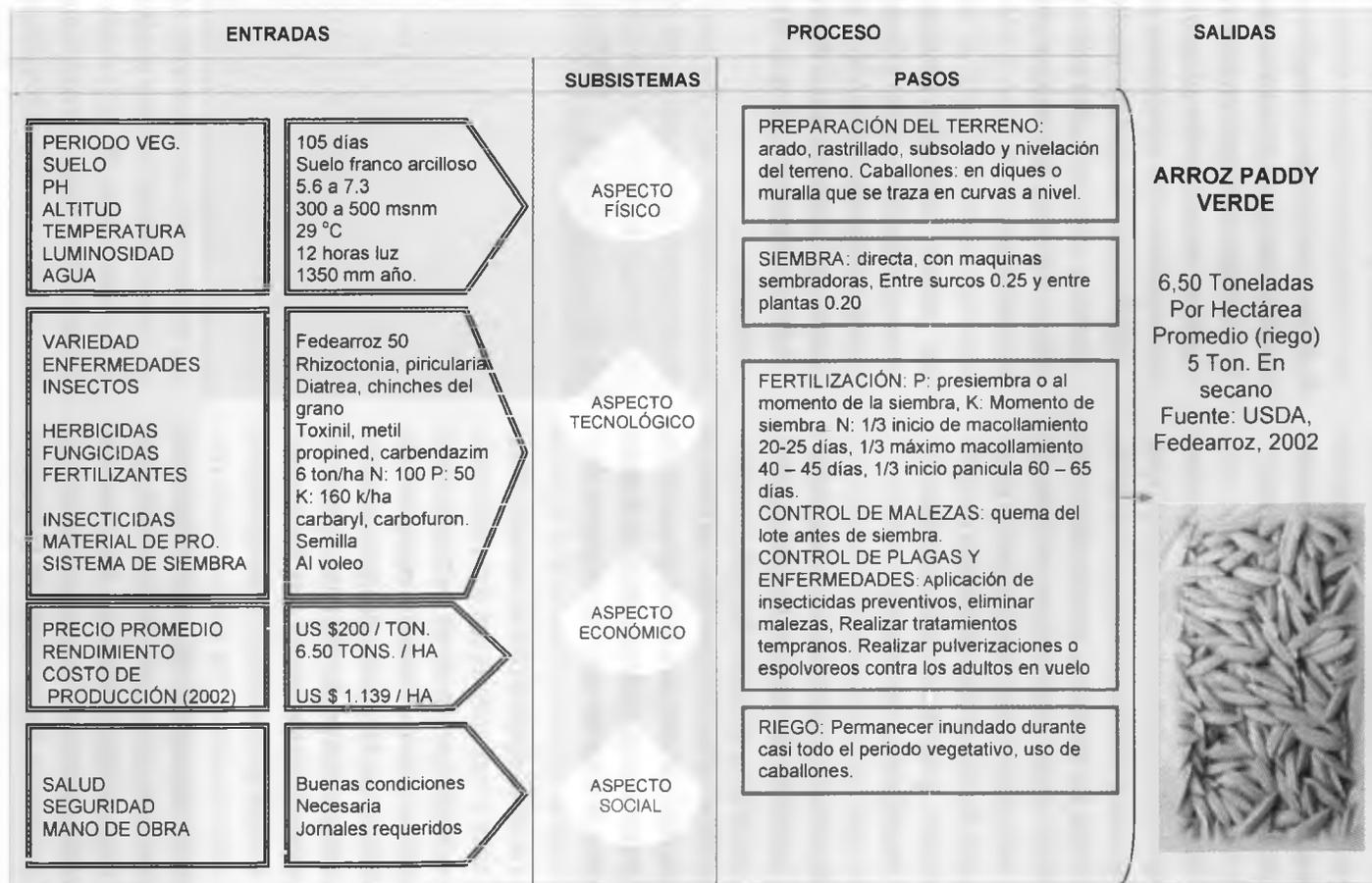
1. Es importante tener en cuenta los diversos ámbitos de la educación agropecuaria y rural en los que influyen de una u otra forma las decisiones que se tomen como fruto de las negociaciones de comercio internacional. Los impactos serán mayores si se continúa manteniendo un enfoque fragmentado de cada nivel (primario, secundario y universitario).
2. Los diversos escenarios de mercado marcan indefectiblemente su huella en la orientación de la educación del agro, pues promueven énfasis o desmotivan las orientaciones y estrategias de los procesos de enseñanza aprendizaje, según se impulse o se desestime cada rubro agropecuario.
3. Las teorías clásicas de las ventajas absolutas y comparativas son superadas en la actualidad por las de las ventajas competitivas, que no se limitan a los puntos positivos que brindan las condiciones particulares de la producción en una condición geográfica determinada sino a los aspectos que se construyen para aprovechar estas situaciones. No basta entonces con tener adecuados índices de producción y de productividad (en el enfoque productivista tradicional) sino también acompañar estos resultados con eficaces medidas de apoyo dentro de los contex-

tos de la cadena de valor y del entorno nacional e internacional.

4. Deben verse otros ángulos de las implicaciones de los tratados multilaterales y bilaterales de comercio como son los de los impactos sociales de cada uno de ellos, en especial en las poblaciones de bajos ingresos, que son las que resultan más afectadas con la aplicación indiscriminada de acuerdos que sólo busquen beneficios económicos.
5. Es recomendable analizar todas las repercusiones que tienen estos tratados dentro de la estructura sistémica de cada rubro agropecuario, para observar las diversas consecuencias que origina su aplicación.



SISTEMA DEL CULTIVO DE ARROZ (*ORYZA SATIVA L*) 1 HA EN UNA REGION COLOMBIANA (ZONA DE AMBALEMA, TOLIMA)



DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO «SICREAEMPRESA» PARA EL SISTEMA EMPRESARIAL DE ARROZ EN COLOMBIA PARA FINES DE COMERCIO INTERNACIONAL (TLC CON ESTADOS UNIDOS)

Elemento a Estudiar	Situación Actual	Positivo o Negativo	Quien debe actuar	Acción de Solución
ANTECEDENTES (Aspectos del ayer que influyen hoy)	En Colombia se ha sembrado arroz hace algún tiempo. El cultivo y producción se han visto afectados por factores tales como el contrabando de países cercanos (Ecuador, por ejemplo)	+ -		
ASPECTOS EXTERNOS (Fuera del límite del sistema)				
Internacionales SUBSIDIOS	Amenaza de subsidios en Estados Unidos limitan sus posibilidades de exportación. En ayudas internas los productores de arroz paddy recibieron 924 millones de dólares promedio en el período 2000 – 2002 Fuente: OECD, PSE/CSE Database 2003, citada por Garay y Espinosa, Borrador de avance preliminar sobre los estudios preparatorios para la negociación del TLC con Estados Unidos. Ministerio de Agricultura de Colombia, Cuadro 2, Pág. 41 marzo 2004. La síntesis del subsidio se puede plantear así: Si en el período 2000 - 2002 el arroz paddy tenía un costo de producción de US \$ 187 por tonelada y el precio internacional al productor era de US \$ 100 por tonelada (pérdida del 87% sobre el precio) el ESTIMATIVO DE SUBSIDIOS AL PRODUCTOR (apoyo al precio del mercado más ayudas internas) era del 99%. Fuente: OECD y cálculos de Garay y Espinosa, Borrador de avance preliminar sobre los estudios preparatorios para la negociación del TLC con Estados Unidos. Cuadro 3, Pág. 40. Ministerio de Agricultura de Colombia, marzo 2004.	-	Gobierno colombiano, gremio (Federación Nacional de arroceros (FEDEARROZ))	Gestionar eliminación de subsidios o compensación a arroceros colombianos para facilitar posibilidades de exportación e igualdad en tratados de comercio.
Nacionales	Se produce en varios lugares del país con condiciones climáticas apropiadas.	-	Agricultor	Seguir aprovechando condiciones climáticas para continuar produciendo con eficiencia.
	Se cuenta con el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP) que como mecanismo de estabilización protege del costo de las importaciones. “El impacto de la Ley Agrícola del 2002 de los Estados Unidos sobre el agro colombiano sería mucho mayor si se desmontara el SAFP, pues los menores precios internacionales y sus mayores fluctuaciones afectarían directamente los precios internos del mercado colombiano” Fuente: Garay L. J. y A. Espinosa, Ministerio de Agricultura de Colombia, marzo 2004.	+	Gobierno, gremio (FEDEARROZ), productores.	Mantener SAFP como mecanismo de protección y no negociar su eliminación si se mantienen los subsidios estadounidenses.
SISTEMAS DE COMERCIALIZACION				
Tipo de servicio que ofrece	En Colombia se producen diversas variedades	+	Agricultor	Mantener la calidad del producto
OFERTA TOTAL (PAIS)	Cantidad de toneladas producidas en el año 2004	+	Agricultor	Mantener y mejorar producción
DEMANDA	Es creciente por los consumidores para consumo en el hogar	+	Agricultor, intermediarios, distribuidores	Analizar nuevas formas de consumo

Precios	Los precios más altos se presentan en determinada época del año y se identifican los picos máximos.	-	Agricultores, Min. Agricultura	Mantener una producción constante para que no exista la variación en los precios.
Competencia	Hay competencia entre varios departamentos colombianos..	-	Agricultor	Aumentar producción regional en municipios identificados.
Almacenamiento	Se almacena en empaques (sacos, costales) y se guarda adecuadamente.	+	Agricultor, comercializador.	Seguir manejando adecuadamente los empaques
Acopio	Se realiza por grandes cultivadores de cada región.	-	Agricultor, comercializador	Disminuir intermediarios en la región y el buscar directamente el mercado.
Transporte	Se transporta hacia los lugares de consumo.	-	Agricultor, Comercializador	Que los medios de transporte tengan las condiciones adecuadas para que el producto no sufra algún daño.
Procesamiento	Se procesa por algunas empresas	-	Agricultores, gremios, agroindustria	Difundir nuevos usos en agroindustria
ASPECTOS INTERNOS				
Físicas	En general hay buena producción por hectárea, de acuerdo con indicadores de gestión del sistema empresarial. "En lo atinente a rendimientos, los registrados en El Espinal (7.50 ton./ha) se acercan a los observados en EEUU (7.74 tons./ha)" Fuente: USDA, Fedearroz, 2002, citada por Garay y Espinosa, Min. Agricultura, marzo 2004.	+	Agricultor	Desarrollar nuevas variedades resistentes a enfermedades y que sea semilla certificada.
	No se han encontrado usos racionales para la cascarilla de la semilla.	-	Agricultor, entidades de investigación	Investigar usos alternativos para la cascarilla del arroz.
Económicas	Se maneja una estructura de costos para determinación de los precios y hay un programa sistematizado para control por computador (SACFA)	+	Agricultor, instituciones de áreas administrativas y agropecuarias.	Seguir utilizando estructuras de costos, programa sistematizado y capacitando a los agricultores sobre el manejo que deben tener en cuenta para que vean al cultivo como una empresa.
	En los costos de producción para los diferentes centros de producción del país "llama la atención el diferencial existente entre las diferentes zonas de producción de los fertilizantes, los herbicidas para el control de malezas y los fungicidas para el control de enfermedades, así como el costo del arriendo" Fuente: Garay L. J. y A. Espinosa, Ministerio de Agricultura, marzo 2004.		Agricultor, instituciones de áreas administrativas y agropecuarias	Seguir estudiando estructuras de costos por región, en función del sistema empresarial del cultivo, para disponer de información precisa y actualizada.
	De todas maneras se sabe que es más económico producir arroz en Colombia que en Estados Unidos "Se nota una clara diferencia de mayores costos en Colombia de la semilla, los agroquímicos y en fertilizantes (excepto en arroz seco). Los menores costos laborales en Colombia compensan	+	Agricultor, gremio	Seguir produciendo a costos relativamente inferiores en Colombia que en Estados Unidos

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS				
Planeación	En algunos casos (pequeños y medianos productores) no hay formulación de misión, visión, objetivos, políticas y estrategias para saber a donde se quiere llegar.	=	Agricultor, entidades de enseñanza en áreas de administración agropecuaria	Capacitar sobre la administración de empresas agropecuarias teniendo en cuenta aspectos de la planeación estratégica.
Organización	En varios casos (agricultura comercial) se clasifican las actividades, se delegan actividades u oficios del cultivo.	+	Agricultor, profesionales del área administrativa	Manejar cronogramas de actividades para que haya mayor organización.
Dirección	DEPENDEN DE LA SITUACIÓN ESPECÍFICA DE CADA FINCA O EMPRESA A ESTUDIAR.			
Control				
Coordinación				
Evaluación				
ASPECTOS AMBIENTALES				
ASPECTOS JURÍDICOS				

BIBLIOGRAFÍA

- Berni, Giorgio, *Evolución del pensamiento económico*, Herrero Hermanos, Sucesores, S.A., Editores, México, 1968.
- Caballero, Enrique, *Historia Económica de Colombia*, Itagraf Ltda., Bogotá D. E., 1970, 309 pág.
- Cámara de Comercio de Bogotá, *Creación de la ventaja competitiva para Colombia, Patrones de competitividad y análisis sectorial*, Resumen de los estudios realizados por la firma MONITOR, octubre de 1996.
- Campos Quiroga, Jaime, *EL TLC CHILE – ESTADOS UNIDOS*, Intervención del Ministro de Agricultura de Chile en el XXXII Congreso Agrario Nacional de Colombia, noviembre 26 a 28 de 2003, *Revista Nacional de Agricultura No. 938*, julio a diciembre de 2003, páginas 22 a 29.
- Cano, Carlos G., «El agro de cara al TLC», Intervención del Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia en el XXXII Congreso Agrario Nacional de Colombia, noviembre 26 a 28 de 2003, *Revista Nacional de Agricultura No. 938*, julio a diciembre de 2003, páginas 8 a 21.
- Cano, Carlos G., *La Agricultura de Colombia en el TLC*, En la página del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, Disponible en: <http://www.minagricultura.gov.co/madr_tlc_04062004.htm>
- El Tiempo* (2004, Marzo 12), Arroz de Estados Unidos es más costoso, pero su precio es competitivo gracias a subsidios, Disponible en: <<http://eltiempo.terra.com.co/econ/12demarzode2004>>
- Estrada G., Fernando, (2004, Enero 9), Uvas Amargas del Libre Comercio, Diario *El Tiempo*, página 1.
- Fritscher M, Magda, *La agricultura en transición: el caso de los subsidios en los países desarrollados* (Unión Europea y Estados Unidos), Disponible en: <http://serpiente.dgsca.unam.mx/rer/magda.html>.
- Gonnard, R., *Historia de las doctrinas económicas*, Editorial Aguilar, Madrid, España, Octava Edición, 1967.
- Hernández L., Rafael., «Instalación del XXXII Congreso Agrario Nacional», Intervención del Presidente de la Junta Directiva de la Sociedad de Agricultores de Colombia, noviembre 26 a 28 de 2003, *Revista Nacional de Agricultura No. 938*, julio a diciembre de 2003, páginas. 5 - 7.
- <http://www.minagricultura.gov.co/index.html>., Borrador de avance sobre los estudios preparatorios para las negociaciones del TLC con los Estados Unidos, Luis Jorge Garay, Coordinador, Andrés Espinosa F, Editor, Bogotá, Colombia, marzo de 2004.
- <http://www.mineducacion.gov.co/index2.html>., *Plan sectorial 2002 - 2006*., Revolución educativa.
- <http://www.sice.oas.org>
- http://www.portafolio.com.co/proy_porta_online/tlc/opi_tlc/ARTICULO-WEB-NOTA_1..._02/10/2004. Portafolio.com.co. Opinión. . LA IGLESIA CATÓLICA Y EL TLC.

- http://www.portafolio.com.co/proy_porta_online/tlc/opi_tlc/ARTICULO-WEB-NOTA_I_02/10/2004, Portafolio.com.co. Opinión. Rudolf Hommes Rodríguez/Ex ministro de Hacienda, *Profesionales para el TLC*.
- Leftwich, Richard, *The price system and resource allocation*, Holt, Rinehart and Winston, Inc. Third edition, 1966, Oklahoma State University, EEUU.
- López, Cecilia, «Intervención en reunión de la Sociedad de Agricultores de Colombia», noviembre 26 a 28 de 2003, *Revista Nacional de Agricultura No. 938*, julio a diciembre de 2003.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, República de Colombia, El agro colombiano frente al TLC con los Estados Unidos, Bolsa Nacional Agropecuaria. C&B Asociados Ltda. Primera Edición, julio de 2004.
- Murcia, Héctor. «El sector agropecuario colombiano frente a los tratados multilaterales», *Revista Colombia Ganadera*, UCEBUL, marzo de 2004.
- _____, *Diseño y aplicación de un modelo de creatividad en la enseñanza de la gestión en sistemas empresariales agropecuarios colombianos*, Proyecto de investigación, Universidad de La Salle, Colombia, marzo de 2003 a marzo de 2004.
- _____, *Proyectos personales de vida empresarial a cualquier edad*, Impresiones Punto Dorado, Bogotá, 2000.
- Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación, *Plan Nacional de Desarrollo 1998 - 2002*, (Cambio para construir la paz, bases). Primera reimpresión, diciembre de 1998.
- Porter, Michael, *Estrategias competitivas. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*, Compañía Editorial Continental, S. A. de C.V. México, Vigésimo primera reimpresión, 1996.
- Ramírez R., Octavio., *TLC y su gestión basada en capital intelectual*, Artículo técnico, 2004, 2 p.
- Ricardo, David., *Obras y correspondencia*, Edición Piero Sraffa y M. H. Dobb, México, Fondo de Cultura Económica, 1958.
- Smith, Adam., *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 1958.
- Tobón, J., «Intervención en reunión de la Sociedad de Agricultores de Colombia», noviembre 26 a 28 de 2003, *Revista Nacional de Agricultura No. 938*, Julio a diciembre de 2003.
- Universidad Nacional de Colombia, *Educación agrícola superior en Colombia*, Recomendaciones para integrar la enseñanza, la investigación y la extensión agrícolas. Presentadas por la Comisión de Educación Agrícola Superior, Bogotá, abril de 1961.