



**Universidad Autónoma
Chapingo**



**Organización de las Naciones
Unidas para la Agricultura y la
Alimentación**

Educación Agrícola Superior: Una Propuesta de Estrategia para el cambio

Juan Manuel Zepeda del Valle
manuelzepeda@prodigy.net.mx

Polan Lacki
Polan.Lacki@uol.com.br y Polan.Lacki@onda.com.br

**Dirección de Centros Regionales
Chapingo, México
2003
Presentación**

Los directores, decanos y profesores de las facultades de ciencias agrarias de América Latina y el Caribe saben que para formar parte activa de este nuevo siglo, sus instituciones deberán transformarse y también que no bastará con hacer mejor lo que se está haciendo hoy. Reconocen que si hoy no es suficiente hacer más o mejor lo mismo que se hace, mañana lo será menos. De allí el imperativo de cambiar, pues no basta con mejorar.

En el documento FAO SDR 10, Educación agrícola superior: la urgencia del cambio, cuya primera edición fue publicada en 1993 y dada a conocer a las facultades de ciencias agrarias a partir de ese mismo año, se realizó un análisis de la problemática que enfrentaba la educación agrícola superior en América Latina y el Caribe, en el contexto de los cambios que estaban ocurriendo a escala mundial y de los desafíos que las nuevas realidades planteaban. También se presentó una propuesta innovadora para la formación de los profesionales de las ciencias agrarias. Esta propuesta fue acogida con beneplácito por decanos y directores de facultades y escuelas, así como por los rectores de las universidades de ciencias agrarias.

De 1993 a la fecha, en muchas de las facultades de ciencias agrarias de América Latina y el Caribe, se han iniciado o llevado a cabo procesos de cambio. Algunos de ellos han sido, por la calidad de su proceso, experiencias enriquecedoras para la vida académica de las facultades, que han permitido una fuerte interacción de la facultad con los empleadores y agricultores; otras han sido experiencias exitosas debido a los resultados alcanzados y algunas, las menos, han logrado procesos satisfactorios, con resultados de calidad.

Sin embargo, como ha quedado asentado en la nueva edición del libro Educación agrícola superior: la urgencia del cambio, la mayoría de las facultades de ciencias agrarias de América Latina tienen el cambio como asignatura pendiente.

Muchas de ellas han planteado a la Oficina Regional de la FAO, su convencimiento de la necesidad de transformarse y su acuerdo con lo señalado en el libro Educación agrícola superior: la urgencia del cambio, pidiendo se les apoye para llevar a cabo las conversiones que requiere su facultad. Se sabe que es necesario cambiar, existe hoy conciencia de la necesidad de transformación, pero se desconoce cómo cambiar, cómo hacer las innovaciones que se requieren, para que la formación de los profesionales que egresan de las facultades de ciencias agrarias respondan a las nuevas exigencias.

Este documento trata de dar respuesta a estas preguntas de las facultades, que, comprometidas con su responsabilidad social de formar los profesionales que realmente requieren los productores agrícolas grandes, medianos y pequeños, están buscando los caminos para realizar los cambios necesarios.

El cambio: un desafío de coherencia

Actuar para producir el cambio puede tener diferentes significados para cada una de las escuelas y facultades; con mayor razón lo tiene para cada uno de los integrantes de las comunidades académicas de dichas facultades y escuelas de ciencias agrarias en América Latina y el Caribe. De acuerdo con el lugar en el que se encuentren y del momento que estén viviendo, el cambio puede tener distintos significados, diferentes dimensiones.

Por esa razón, es difícil proponer una estrategia de cambio única, aplicable a todas las facultades de América Latina y el Caribe, ya que debido a la diversidad agroecológica, social, económica y cultural de sus áreas de influencia, así como a la diversidad cultural dentro de las propias facultades, cada una de ellas es única y singular, por lo que cada comunidad deberá diseñar el camino a través del cual quiere y puede transitar para resolver sus problemas y mejorar su situación.

Si estamos convencidos y afirmamos que no puede darse una receta para cambiar la agricultura de la región; que el camino que se siga debe pasar por un desarrollo más endógeno y autogestionario; en donde el productor se constituya en el protagonista de su propio progreso. Si pensamos un desarrollo

agropecuario con eficiencia, equidad y sostenibilidad en un contexto mundial y regional de transformación en todos los órdenes y si hemos aceptado que es necesario actuar en la diversidad en que se desarrolla cada agricultor, cada comunidad y también cada facultad; resulta incuestionable aceptar que el cambio es, para cada facultad, un proceso único e irrepetible en el tiempo y en el espacio.

Por ello, manteniendo la coherencia de los planteamientos que se han hecho para lograr el desarrollo agropecuario, el documento que hoy se presenta no entrega recetas para hacer el cambio en las facultades. Ofrece sí, una guía para diseñar el proceso y para el tránsito de la situación actual a la deseada. No obstante, si bien es cierto que no es deseable copiar modelos de otras facultades, no puede negarse que la experiencia en los procesos de cambio de algunas facultades, que han tenido éxito o han fracasado, pueden orientar a los decanos y directores que se han comprometido con la transformación de sus propias facultades, por ello también en algunas partes del documento se hace referencia a ciertas experiencias exitosas.

A pesar de que no se pueden ofrecer recetas para llevar a cabo ese tránsito en la facultad o escuela, existen principios que son aplicables a todos los procesos de cambio y que deben, si se quiere tener éxito, estar incluidos en la estrategia que se diseñe. A esos principios se hará referencia en el siguiente apartado de este documento.

Los principios del cambio

No existen recetas para el cambio

En el diseño de la estrategia de cambio debemos reconocer que no existen recetas para realizarlo. Acertadamente Peter Drucker, señala que "... no existen recetas para el éxito, sólo para el fracaso...", lo cual nos obliga a ser cautos al proponer una estrategia.

Al imitar modelos, al utilizar recetas, se corre el riesgo de hacer lo mismo que ya se hizo en el pasado o que se está haciendo. Tal vez se hará de mejor manera, pero con este proceder se ignora

que, en el contexto actual, nacional e internacional, de constantes cambios y de realidades diversas, no será suficiente con hacer más de lo mismo, ni con mejorar y acelerar los procesos y actividades que han dado resultados en el pasado. Hoy se requieren cambios radicales, más que aislados, como lo propone la reingeniería. Por ello, el primer principio del cambio que debe considerarse, es que los procesos no pueden ser iguales para organizaciones, situaciones o tiempos diferentes.

Por más atractivos que puedan parecer los procesos de cambio de otras facultades -por su grado de éxito alcanzado-, hay que reconocer que las condiciones de cada facultad son únicas y actuar bajo este principio. Las facultades no deben copiar. Ellas tienen que generar sus propios modelos, adecuados a su contexto, a su realidad interna y externa.

Lo anterior no significa que se dejen de analizar las experiencias de cambio propias realizadas en el pasado o las innovaciones llevadas a cabo en otras facultades, para encontrar sus regularidades y poder diseñar la estrategia de cambio propia, más adecuada, a partir de dichas regularidades. Sin embargo, como señala Fred Massaik,

... actualmente nos enfrentamos con frecuencia, más que en el pasado, a ese punto de discontinuidad en que las viejas reglas (o incluso los planteamientos bastante bien aprendidos para tratar el cambio convencional) nos fallan. Se disgrega el campo de fuerzas que antes se había conceptualizado de una manera tan ordenada, a base de flechas discretas e identificables. Estamos rodeados de turbulencias irregulares. (...) La tarea del diagnóstico de alta intensidad, por lo tanto, consiste en encontrar el camino (con fines de desarrollo organizativo y otros) para superar la paradoja de la «regularidad dentro del desorden»...

por lo que el proceso de cambio no puede tratarse como se hacía en el pasado. Se requiere innovar la estrategia de transformación.

Un cambio en la actualidad, si bien no significa una ruptura con el pasado, una discontinuidad total, sí requiere en cierta medida, negar el valor de lo que se está haciendo. En el caso de las facultades de ciencias agrarias esto implica reconocer que lo que se realiza actualmente no es lo mejor que se puede y se debe

hacer para la formación de los profesionales que la sociedad reclama, ni para las mismas facultades. Por ello el segundo principio del cambio se refiere a la existencia de un cierto nivel de inconformidad con las cosas que se hacen en el momento actual, cosas de las cuales dependen los resultados que se obtienen. No se puede transformar, si los actores están satisfechos con lo que realizan y con la forma en que lo hacen, por ello mientras mayor es el grado de satisfacción de los actores, menores son las posibilidades de cambio.

Este segundo principio resulta importante sobre todo para aquellas facultades que en el pasado ganaron un gran prestigio por los resultados de la formación de sus graduados o que cuentan con docentes de alta calificación o que poseen mayores recursos que el resto de las facultades, porque precisamente esa condición les puede producir tanta satisfacción que los inmoviliza frente a los cambios que están ocurriendo en el entorno, restándoles capacidad para enfrentar con éxito los nuevos desafíos. Este punto es importantísimo para establecer el nivel de la energía, de la fuerza que hay que aplicar para romper o convertir la inercia existente, en fuerza de cambio.

La transformación a la que se hace referencia, necesaria, urgente e impostergable, será posible para las facultades de ciencias agrarias, si realmente se comprometen todos los actores del proceso en su búsqueda. El cambio es un derecho y un deber que interesa a todos los integrantes de la comunidad académica y todos tienen algo que aportar. Además, está en su propio interés hacerlo, ya que una buena formación será el mejor medio para que los graduados sean reconocidos y valorados por la sociedad, y la facultad reciba el reconocimiento y el apoyo social que merece. Sin embargo, es preciso entender que este reconocimiento y valoración serán directamente proporcionales al aporte que ellos hagan a la sociedad.

Por ello el tercer principio del cambio se refiere al compromiso de todos los integrantes de la comunidad en el diseño y ejecución de la propuesta. El tercer principio podría enunciarse de la siguiente manera: En la medida en que los actores de la realidad educativa participan en los procesos, es posible establecer compromisos que garanticen el éxito o de otra forma ...el éxito de los procesos de

cambio es directamente proporcional al grado de compromiso de los actores y este a su vez, depende del nivel de participación...

Si los profesores o las autoridades de la facultad o los estudiantes no participan en el proceso, difícilmente podrá pedírseles que se comprometan en su ejecución, en la realización de un proyecto que no comparten.

Decimos que todos los integrantes de la facultad deben participar en el proceso de cambio y que éste debe ser amplio y profundo, pero esto no significa decir que deba ocurrir así desde el principio. Las transformaciones macro, globales y muy profundas tienden a provocar resistencias y rechazos en aquellos sectores caracterizados por la inercia, las ideas conservadoras y el inmovilismo, sobre todo cuando los proyectos se plantean desde arriba y desde afuera; por tal motivo, es necesario que todos compartan la visión del cambio y la misión que se defina para la facultad. Para que tenga éxito la transformación, debe darse desde abajo y desde adentro, debe ser endógena y para ello se requiere el concurso de todos los actores. Este es, a nuestro entender, el cuarto principio.

En este proceso, las escuelas y facultades de agronomía y los gestores del cambio dentro de ellas, deben aprender nuevos conocimientos, desarrollar medios de trabajo más flexibles y quitarse de encima sus modos de operación tradicionales, para lograr una verdadera transformación. Muchos autores coinciden en que,

... una premisa central de la perspectiva del cambio radical o dinámico consiste en que los entornos no son ni tranquilos ni turbulentos. De hecho es mejor considerarlos caóticos. La literatura publicada sobre el tema de la organización ha prestado cada vez más atención al desorden, muchas veces desde una perspectiva de alto nivel científico. Se afirma que el desorden, o el caos, es una propiedad fundamental de todos los sistemas retroalimentados no lineales, entre los que se encuentran las organizaciones. Un rasgo clave del desorden es la inestabilidad y la imprevisibilidad. El futuro no es conocible...

y si coincidimos en que la innovación no se puede comprar fuera de la organización -o por lo menos no siempre-, debemos

reconocer que la organización debe aprender a hacer el cambio, al tiempo que lo realiza.

En una situación tal, el planteamiento radical y dinámico del cambio en las escuelas y facultades de ciencias agrarias obliga a crear un proceso que permita aprender- haciendo. Éste constituye el quinto principio, es un proceso que se construye con el concurso de todos y en donde la organización aprende, haciendo las modificaciones.

Para lograrlo, es preciso, en primer lugar, modificar las actitudes - principalmente de los directivos-, que existen en torno al cambio:

Dejando de esperar que exista un punto final en el proceso.

Reconociendo que lo único conocible es el punto inicial.

Aceptando que la precisión en la dirección o el destino del cambio, por medio de sofisticadas técnicas de planificación, en el mejor de los casos es irrelevante.

Abandonando la idea de que existe un juego de herramientas dado y definible de métodos que darán resultado.

Desistiendo de encontrar siempre un vínculo entre los actos para el cambio y los efectos organizativos.

Olvidando la idea de que es posible y deseable aplicar una receta o hacer un mapa para los contextos organizativos y de entorno en los que se encuentra la organización en el proceso de transformación.

Es necesario reconocer en este punto, que se requiere un esfuerzo que permita que las facultades y escuelas de ciencias agrarias asuman un papel de liderazgo en el sector agropecuario y que esto depende de la revitalización continua de sus tejidos, para lo cual no basta con eliminar las células nocivas o las células viejas. Hay que reponer el tejido con células nuevas. Para ello, el cambio es el elemento fundamental.

De lo anterior se infiere, como precisan Obeng y Crainer, que las exigencias del proceso son:

El cambio ha dejado de ser un proceso basado en pasos lógicos y tiene que ser revolucionario en lugar de gradual.

Consiste en moverse en una dirección, en lugar de dirigirse a un punto final definido.

Requiere una visión abierta reconociendo que el resultado preciso puede no saberse por anticipado, aunque sí se conozca el sentido general del cambio.

En esta visión abierta, el aprendizaje organizacional adquiere una importancia de primer orden, ya que al perder relevancia las experiencias acumuladas en el pasado, la tarea principal de la dirección consiste en estimular la capacidad de la organización y de sus miembros para aprender de las nuevas experiencias, de las suyas propias y de las de los demás, así como la de experimentar y reflexionar.

En el proceso de cambio, sobre la base de los éxitos y fracasos recogidos durante la etapa de arranque, se podrá ir logrando la paulatina adhesión de los docentes más renuentes, y hacer expansiones y ajustes hasta llegar a las transformaciones globales y revolucionarias que en definitiva se buscan; es decir en coherencia con los postulados de este documento, aplicar también en este caso el sexto principio, el cual nos indica que los cambios son resultado de un proceso que se realiza gradualmente, de lo simple a lo complejo, aunque puede ser tan acelerado que se presente como revolucionario.

El sentido del cambio en la formación de los profesionales de las ciencias agrarias

Las facultades y escuelas de ciencias agrarias de América Latina y el Caribe tienen la ineludible responsabilidad de formar a los profesionales que los agricultores y los empleadores están demandando, que la agricultura latinoamericana y caribeña requiere para su desarrollo con eficiencia, equidad y sostenibilidad.

Para ello es preciso considerar la realidad de la agricultura latinoamericana, la cual presenta una serie de contradicciones y de ellas se ha hablado ampliamente en los documentos Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor, y

Educación agrícola superior: la urgencia del cambio, cuya consulta se sugiere.

En esencia, la agricultura latinoamericana enfrenta tres grandes desafíos, el desafío de la eficiencia, que significa que la agricultura latinoamericana tendrá que volverse más eficiente a pesar de contar con menos crédito, insumos y equipos modernos, subsidios y medidas proteccionistas. Esto a su vez significa que con una menor cantidad de cada factor de producción los agricultores tendrán que obtener una mayor cantidad de producto, el que deberá ser de mejor calidad y obtenido a un costo unitario más bajo. Significa también que deberán volverse mucho más eficientes en la administración del negocio agrícola, con el fin de optimizar el uso de los recursos disponibles, reducir los precios de adquisición de los insumos e incrementar los precios de venta de los excedentes. Estos son los requisitos que inexorablemente los agricultores tendrán que reunir en forma simultánea; de no hacerlo, la inhumana competencia de los mercados los transformará en exagricultores.

Esta difícil, pero no imposible misión, exige como mínimo la generación de tecnologías compatibles con los recursos que los agricultores realmente poseen y especialmente un gigantesco esfuerzo de capacitación y organización de los agricultores para que ellos se profesionalicen y se transformen en eficientes empresarios que puedan, sepan y quieran corregir las graves distorsiones tecnológicas, gerenciales y comerciales que actualmente ocurren en los distintos eslabones del negocio agrícola, desde que el insumo sale de la industria hasta que el alimento llega a la casa del consumidor.

Ambas tareas son más de carácter científico/tecnológico/gerencial que político y, consecuentemente, deberán ser entregadas a profesionales muy competentes de ciencias agrarias (agrónomos, veterinarios, ingenieros agrícolas, zootecnistas, ingenieros forestales). Éstos deberán demostrar en los hechos que son capaces de optimizar el uso y el aprovechamiento de los escasos insumos materiales, para contrarrestar su insuficiencia a través de la correcta aplicación de los abundantes insumos intelectuales; con ello los agricultores podrán volverse mucho más eficientes y de esta manera emanciparse, prescindir o por lo menos disminuir

su dependencia de los cada vez más lejanos: créditos abundantes, valor artificialmente bajo del dólar, subsidios, medidas proteccionistas, garantías oficiales de comercialización, etc.

La agricultura latinoamericana enfrenta un segundo desafío, el desafío de la equidad. No se puede permitir que la pobreza en el medio rural latinoamericano, que afecta a más de la mitad de la población de la región, y que es causa y efecto del éxodo o migración rural, siga flagelando a las familias rurales. Este desafío demanda ofrecer a los agricultores, grandes, medianos y pequeños, pero especialmente a estos últimos, verdaderas opciones de desarrollo de acuerdo a sus condiciones —limitantes de capital y de recursos naturales—y legítimas aspiraciones de mejorar sus condiciones de vida. Es preciso para ello abandonar la idea de que es posible el desarrollo desde arriba y desde afuera, el desarrollo exógeno. Y es necesario trabajar en las comunidades con los agricultores para generar estas opciones en la búsqueda de un desarrollo endógeno con eficiencia y equidad.

El tercer desafío que enfrenta la agricultura latinoamericana es la sostenibilidad, que día a día cobra mayor vigencia y que exige hacer una agricultura con métodos que no comprometan la dotación de recursos naturales en su cantidad y calidad, no contaminen, destruyan, ni agoten el suelo; no desertifiquen los campos; no desperdicie el agua; no agoten los mantos freáticos, no contamine los ríos, los lagos, los mares; no destruyan los recursos naturales renovables y no-renovables; que garantice a las futuras generaciones, las mismas o mejores posibilidades de desarrollo que a los actuales habitantes del planeta.

El desafío de la eficiencia, en un mundo diverso, heterogéneo, plural, no acepta ya la formación de profesionales dogmáticos, comprometidos con una idea ajena a la realidad a la que pretenden servir. Se requiere la formación de profesionales capaces de entender la realidad, aceptar las diferencias y trabajar en la diversidad de opiniones.

La diversidad, no sólo por lo que se refiere a la cultura, exige una mentalidad abierta del profesional de las ciencias agrarias. Los suelos son heterogéneos, los climas son diferentes, las formas de producir y las relaciones de producción son también distintas a lo largo y ancho de América Latina y el Caribe y de cada país que la

compone y exigen que el profesional de las ciencias agrarias esté preparado para trabajar en un mundo que cambia en el tiempo y en el espacio de su geografía.

Para enfrentar estos espectaculares y extraordinarios desafíos de "producir más con menos" y lograr un desarrollo con equidad y sostenibilidad, se requiere, como absolutamente imprescindible, formar una nueva generación de profesionales de ciencias agrarias con nuevos conocimientos, habilidades y destrezas y sobre todo con nuevas actitudes de autoconfianza anímica y convicción de que son ellos mismos quienes deberán asumir este desafío, sencillamente porque debido a su naturaleza eminentemente técnica no tienen a quien delegarlo.

A continuación se mencionan algunas de las características del perfil de estos profesionales y las medidas que las facultades de ciencias agrarias podrían adoptar para otorgarles una formación compatible con las oportunidades y amenazas de la agricultura moderna.

El profesional de las ciencias agrarias requiere una formación integral que le permita abordar los problemas con una visión globalizadora, ya se trate de enfrentar el desafío de la sostenibilidad del desarrollo, cuya consecución exige una estrategia de cambio realmente efectiva, basada en un enfoque abarcador, que tenga en cuenta el ciclo completo, desde la exploración científica, y las innovaciones tecnológicas, hasta el control de las emisiones y la eliminación de desperdicios, pasando por producción y consumo; o de diseñar un programa de desarrollo rural, cuya estrategia debe fundarse en las potencialidades y limitaciones reales de quienes serán los protagonistas de este desarrollo y considerar los deseos y aspiraciones, los recursos y necesidades con que cuentan los productores a los que se dirige el programa, esto implica un proceso endógeno de desarrollo para aprovechar plenamente los recursos realmente existentes y alcanzar así el desarrollo con la participación de los propios agricultores; el profesional requiere contar con una visión holística que le permita encontrar las mejores soluciones a los problemas.

Precisa formarse con sentido de la universalidad. La globalización del mundo y la integración de las economías nacionales en zonas

o regiones de libre comercio de mercancías, pero también debe elaborar propuestas más realistas para impulsar el desarrollo de todos los estratos de productores de América Latina y el Caribe, es necesario que el profesional de las ciencias agrarias tenga un conocimiento más amplio del mundo que le rodea, desde los pequeños productores de su país, hasta las grandes empresas multinacionales; es además muy importante que el estudiante adquiera el sentido de respeto a las diferencias entre personas, naciones, razas, credos e ideologías.

El profesional de las ciencias agrarias requiere habilidad y conocimientos para identificar e incrementar las potencialidades productivas y las oportunidades de desarrollo existentes en las fincas y comunidades rurales, actuando como agente de cambio, como movilizador de las potencialidades comunitarias y como promotor del desarrollo.

Lo anterior constituye sólo una síntesis de lo que los agricultores y empleadores, en general, demandan de los profesionales de las ciencias agrarias de América Latina y el Caribe.

Construcción y gestión del cambio, una labor de equipo: los usuarios internos y externos

Sin embargo, para definir la orientación de los cambios que se proponen realizar las facultades, están obligadas, en primer término, a consultar a los empleadores y a los agricultores que son los usuarios de los servicios de los profesionales de las ciencias agrarias que se gradúan en sus instituciones. Es importante conocer la opinión de estos actores de la realidad rural, sus puntos de vista sobre lo que los profesionales deben saber hacer, sus expectativas en relación a lo que esperan del profesional que les sirva.

Los teóricos de la gestión de empresas llaman a este proceso enfoques de fidelización y satisfacción de clientes o usuarios y de creación de valor para los clientes, y señalan que éstos surgen como respuesta al desgaste del paradigma clásico de

gestión que emergió durante la Revolución industrial y que está haciendo agua en este final de siglo.

Estos enfoques aplicados en la educación se refieren a la satisfacción de las aspiraciones y necesidades de los diversos estamentos de la escuela o facultad y de los usuarios de sus servicios, los empleadores y los agricultores o productores agropecuarios, grandes, medianos y pequeños.

La satisfacción del cliente, beneficiario o usuario es la variable en la que se apoya el proceso de fidelización con el cliente -serle fiel a quien le servimos, a quien demanda y compra nuestros productos-. Con la lealtad se garantiza la permanencia de los clientes o usuarios de los servicios con la organización.

La gestión de la satisfacción del cliente se inicia al decidir cuáles son los clientes o usuarios hacia los que la organización se dirige. Por ello cada facultad debe decidir, a quienes desea servir, con quienes desea comprometerse para de allí establecer lo que puede ofrecer a los usuarios de sus servicios. Esta definición queda plasmada, por lo que se refiere a la formación de profesionales, en el perfil con el que se le desea dar al profesional de las ciencias agropecuarias que se gradúa de la escuela o facultad. En el perfil deben quedar incluidas las expectativas de alumnos, profesores, directivos escolares, empleadores y productores agro- pecuarios.

Definir a cuáles usuarios o clientes se dirige el trabajo y los servicios o productos de la organización implica establecer mínimamente el área agroecológica y agrozootécnica, así como geográfica, social y cultural de donde provienen los usuarios - agricultores y empleadores-, de los servicios de la facultad. Este aspecto es muy importante, ya que cuando no se realiza se pueden atraer eventualmente más alumnos, pero éstos probablemente no permanezcan dentro de la organización, deserten o no ejerzan la profesión.

La segunda idea importante, cuando se piensa en la gestión de la satisfacción del usuario o cliente, es el juego de percepciones y expectativas, las cuales determinan esta satisfacción. El resultado de la resta de las percepciones a las expectativas, si es positivo determinará el nivel de satisfacción logrado y si es negativo, el de frustración del usuario.

Tanto las percepciones como las expectativas son el resultado de un juicio de valor que se realiza por el usuario y vienen condicionadas por circunstancias personales. Ambos hechos obligan a las facultades y escuelas a entender sus servicios y sus resultados en relación con la experiencia global de los clientes. Desde ese punto de vista, cada elemento del sistema susceptible de crear expectativas o percepciones pasa a tener una importancia estratégica, ya que es un determinante de la satisfacción del usuario. En esa misma línea, la facultad o escuela ha de identificar los 50 – o más – “detalles de la prestación del servicio que pueden molestar al cliente...”.

Las facultades y escuelas que aspiren a mejorar la calidad de los profesionales que forman han de volcarse en una campaña masiva de escuchar al usuario, a los productores y empleadores, no tanto para que éste controle la agenda de la escuela o facultad, sino más bien para crear una información que permita ajustar los planes de la facultad a las necesidades de los usuarios.

Heute (1997), propone cinco niveles o enfoques para escuchar al usuario:

El primero o nivel elemental, lo constituyen los enfoque cuantitativos, en donde el cliente opina y asigna valor dentro de una escala a la calidad de los servicios. La información que se recaba a través de cuestionarios, puede dar valiosas orientaciones para la empresa.

El segundo nivel corresponde a los enfoques cualitativos, en los cuales se incluyen los comentarios, sugerencias, quejas, etc., del cliente.

El tercer nivel se refiere a la utilización de técnicas de investigación cualitativa, como las encuestas, entrevistas en profundidad, el panel de clientes. Este nivel lo considera el autor como un salto metodológico con respecto a los anteriores.

El cuarto nivel considera a los trabajadores que prestan sus servicios en las operaciones de la empresa y que están en contacto con los clientes. La recuperación de su experiencia puede resultar de gran valor para la organización.

El quinto y último nivel implica la participación del cliente o usuario en cuestiones estratégicas de la organización, como

pueden ser, el proceso de desarrollo de productos y servicios, la definición de mercados o, incluso, la selección de empleados.

Con frecuencia, en las facultades, se utiliza únicamente el primer nivel o nivel elemental. Se elabora un cuestionario y se le aplica a los empleadores, a los egresados o a los productores, para captar sus opiniones sobre algunos aspectos que preocupan a los directivos. No siempre estos resultados se utilizan en el rediseño del currículum o de los cambios que requiere la facultad. Pero además este nivel no permite que los actores de la realidad escolar reciban de viva voz de los actores de la realidad rural sus percepciones y expectativas sobre la formación de los graduados y con ello sensibilizarlos sobre la necesidad de las innovaciones y motivarlos para su realización.

Para mejorar el contacto de la facultad, de los profesores y de los estudiantes con los empleadores y productores, usuarios de sus servicios, y para involucrar a estos actores externos de la realidad escolar, la facultad puede utilizar otros niveles, hasta llegar inclusive al quinto nivel, como es el caso de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras y de la Escuela de Agricultura para la Región Tropical Húmeda (EARTH), de Costa Rica, en donde

...tanto Zamorano, como EARTH han incorporado en la toma de decisiones de la institución, a empresarios o productores agropecuarios, sin que esto signifique dejar de lado otros mecanismos de vinculación, ya que en ambos casos una buena parte de sus ingresos –30 y 37% respectivamente- provienen de las empresas, gobiernos y organizaciones de productores...

Consideraciones generales para una estrategia de cambio

Tamaño de la facultad y cambio

El tamaño de la facultad constituye, definitivamente, un factor que debe ser considerado en el diseño de la estrategia de cambio. No se pueden seguir las mismas estrategias para una escuela

pequeña, que tiene 200 estudiantes y un solo programa de estudios, que para una universidad de ciencias agrarias, que cuenta con varios miles de estudiantes y diversos programas de estudio.

En el caso de una facultad de tamaño pequeño, con una estructura simple y sin un currículum especializado, el cambio deberá afectar básicamente la cultura de la organización, los contenidos de la enseñanza y los métodos pedagógicos. Quizá también deba modificarse la organización del currículum para incluir un mayor porcentaje de actividades prácticas y de contacto con las comunidades rurales, con los sistemas de producción de los agricultores y con las instituciones que apoyan el desarrollo del sector agropecuario.

No obstante que en este caso el currículum no está organizado en especialidades, es muy probable que el contenido de la enseñanza esté determinado por el modelo tecnológico predominante; es decir, que a los estudiantes se les esté preparando para servir básicamente al pequeño sector de productores que utilizan tecnologías fuertemente dependientes de créditos, insumos y equipos extraprediales, orientación que forma parte de la cultura de la facultad y que es necesario cambiar por una visión más pluralista, de acuerdo con las razones ya analizadas a lo largo de este documento.

En el caso de las facultades grandes o universidades agrarias, es necesario tener una precaución, ya que si se desea realizar un cambio que implica la transformación del currículum, lo cual seguramente encontrará resistencia de parte de quienes resulten o crean que puedan resultar afectados, es conveniente crear estructuras para la transformación que permitan una mayor interacción entre los miembros de los diversos departamentos de la facultad -a través de comités interdepartamentales- y no den margen al aislamiento en que se desenvuelven las actividades en cada departamento o programa, lo cual reforzaría el modelo existente y su cultura. Sin embargo, la estrategia de cambio es básicamente la misma.

A manera de guía se sugiere una estrategia para las modificaciones, pero es preciso advertir que cada escuela, cada facultad, debe diseñar su propia estrategia, tomar en cuenta sus

particularidades y tener siempre presente los propósitos por los cuales existe, su razón social de ser.

Se debe considerar el vínculo indisoluble que debe existir entre las necesidades de la sociedad y los profesionales que se forman en cada facultad, pues sería una temeridad tratar de proponer un modelo general. Sin embargo, existen sugerencias que pueden servir de guía en la elaboración de dicha estrategia, o que pueden ayudar en sus primeros pasos a las facultades que aún no han emprendido un esfuerzo de conversión.

Muchos factores deben evaluarse en el diseño de la estrategia de cambio de la facultad. Además del tamaño de la facultad, que determina la complejidad de su estructura; es preciso tomar en cuenta el ambiente de la facultad; las relaciones con el entorno, tanto con empleadores, como con agricultores, así como con las dependencias públicas a cargo de los asuntos agropecuarios y educativos y con la comunidad donde se inserta la facultad.

Los usuarios, beneficiarios o clientes de la facultad

Previo al diseño de la estrategia de cambio, deben definirse los usuarios a los que sirve la facultad.

En primer lugar, desde luego están los empleadores y los agricultores. Si las facultades están llamadas a formar profesionales para satisfacer las necesidades e intereses de los sectores antes mencionados, nada más lógico que consultarlos sobre las características que deben tener los egresados. Si las facultades son instituciones eminentemente democráticas y mantenidas con los aportes de todos los ciudadanos, lo mínimo que éstos esperan de ella es que la formación que otorga a sus egresados sea menos elitista y más democrática. No existen razones éticas, ni legales, ni políticas que les impidan ejercer el derecho de consultar a todos y el deber de formar profesionales que satisfagan las necesidades de todos ellos.

Pedir opinión a estos representantes, equivale a la participación del cliente o usuario en cuestiones estratégicas, y puede ser realizada por diversos métodos, tendría como propósito identificar las deficiencias que presentan los profesionales formados actualmente, así como las funciones esenciales que deben ser

capaces de desempeñar efectivamente con el fin de dar una adecuada respuesta a los usuarios.

Otro grupo de usuarios lo constituyen los egresados o graduados. Son usuarios desde dos puntos de vista. En primer lugar porque ellos fueron formados por la facultad y gracias a ello han podido desempeñarse en su trabajo, pero también han enfrentado en su vida profesional los problemas derivados de las insuficiencias y deficiencias de su formación. En segundo lugar son usuarios también, porque en la época actual, los profesionales requieren mantenerse actualizados permanentemente y eso los convierte en usuarios potenciales de los servicios de la facultad. En tal sentido, las organizaciones gremiales que agrupan a los egresados de las facultades pueden colaborar también en estas tareas. Ellas cuentan con la experiencia de sus miembros y sus opiniones pueden resultar de interés en el diseño del plan de estudios. Los egresados tienen mucha autoridad para afirmar si la enseñanza que recibieron en la facultad fue adecuada o no a las necesidades de su ejercicio profesional.

Los productores, grandes, medianos y pequeños; los empleadores, que no siempre son los productores y los graduados son algunos de los usuarios externos de los servicios de la facultad. Pero en sentido estricto, los profesores también lo son porque el profesor tiene que trabajar con la formación que los alumnos recibieron en el grado anterior. Además los alumnos y sus familias son usuarios de los servicios de la facultad.

Una estrategia para el cambio

Una vez que se ha decidido iniciar el proceso de cambio se puede organizar una mesa redonda con la participación de profesores, autoridades y delegados de los alumnos de la facultad, también deben invitarse como expositores a un portavoz de los agricultores, a un funcionario que represente al principal empleador de los egresados y a un estudioso del problema de la educación superior agropecuaria. Estos pasos servirían para estimular una reflexión autocrítica y verificar si existe un

desencuentro entre el profesional ofertado por la facultad y el profesional requerido por los empleadores y por los agricultores; en caso positivo, ello ayudará a crear un clima propicio para la transformación.

No se puede cambiar si se está conforme con lo que se está haciendo; por eso es necesario, como primer paso, crear el clima propicio para la autocrítica, de modo que los docentes se pregunten si lo que están enseñando y la forma como lo están haciendo responde a las necesidades de los agricultores y de los servicios que van a contratar a sus graduados. Si lo que realizan no está satisfaciendo a sus usuarios, no hay motivos para continuar con lo mismo; es necesario transformarse y hacerlo de inmediato. La sociedad está cada vez menos dispuesta a seguir financiando la existencia de instituciones que no cumplen en forma satisfactoria las finalidades para las cuales fueron constituidas.

Una vez que se ha despertado el "espíritu" de cambio, y dependiendo de las condiciones de cada institución, se pueden seguir diversas estrategias, en todas ellas es esencial la participación comprometida de los docentes y estudiantes. Para que tenga éxito, los conductores del proceso deben actuar en forma democrática y transparente, de modo que los miembros, de todos los estamentos de la facultad, tengan reales oportunidades no sólo de ofrecer sus aportes, sino también de manifestar sus posibles desacuerdos sobre la forma como se conduce y orienta el proceso.

Momentos para la realización de un proceso de cambio

Para facilitar el proceso de cambio, se sugiere una estrategia por etapas o momentos, ya que con ello además de verificar los avances del proceso, se estimula la participación de los integrantes de la comunidad, quienes pueden ver el logro de metas parciales a lo largo de la ruta.

Hay que señalar, que el hecho de sugerir etapas en el proceso de transformación, no significa aceptar el planteamiento evolucionista o Darwiniano, basado en el cambio gradual de una manera

mecanicista, ya que éste sólo puede darse dentro de un ambiente de estabilidad, situación que difícilmente caracteriza la realidad en la que se desenvuelven las facultades y escuelas de ciencias agropecuarias.

La estrategia que se propone incluye seis momentos en el proceso de cambio, los cuales se muestran en el gráfico que se presenta en el esquema.

Primer momento: calentando motores para evitar desgastes y accidentes

Para crear el clima propicio para promover las modalidades que se requieren en la facultad, en esta primera etapa los directivos o decanos pueden auxiliarse de ambientadores externos convencidos de la necesidad del cambio, que con sus intervenciones contribuyan a fortalecer esa necesidad dentro de la facultad o hacer llegar a la comunidad de profesores y estudiantes información que estimule su deseo de activar un proceso de transformación y participar en él.

Para ello se pueden realizar las siguientes actividades:

La reproducción, distribución, lectura y discusión colectiva de documentos que presenten la situación del campo mexicano y analicen las necesidades de cambio en la agricultura y en la educación. Sin embargo no se puede confiar toda la tarea a este mecanismo, en virtud de que en muchas facultades, hay que reconocerlo, no existe un profundo hábito de la lectura y si a eso se suma la carga de trabajo y las exigencias del currículum vigente, existen limitadas posibilidades para que por esta vía se pueda crear el clima propicio, ya que los estudiantes y profesores estarán muy ocupados haciendo aquello que la facultad les exige y no podrán dedicar tiempo para reflexionar sobre la pertinencia de lo que hacen.

Otro mecanismo consiste en invitar a expositores, ambientadores que contribuyan a crear el clima necesario para el cambio. Para este propósito se puede invitar a técnicos en servicio que se encuentren trabajando en el campo, algunos de ellos egresados de la propia facultad, para que ofrezcan su visión sobre las limitaciones de la formación profesional. Pero también puede

acudirse a funcionarios de las empresas privadas y de los organismos públicos que puedan ofrecer una visión de los cambios que están ocurriendo en el sector agropecuario, educativo y en el gubernamental y que seguramente repercutirán en la facultad o escuela. Se puede invitar a directivos de otras escuelas que han realizado un proceso de transformación para que presenten las experiencias que ellos han iniciado o realizado. Finalmente se puede invitar a expertos en el tema, para que con sus análisis contribuyan a crear el clima que se requiere.

Al finalizar esta etapa, los profesores y los estudiantes deben tener claras tres cosas:

Que se necesita un cambio en la formación de los profesionales de las ciencias agrarias.

Que el cambio en la facultad es posible realizarlo.

Que son ellos, profesores y estudiantes, los más interesados en que la facultad cambie.

Si se han logrado estos tres objetivos, se puede pasar al segundo momento del proceso, en caso contrario es preferible continuar realizando actividades que permitan crear el clima propicio para iniciar el cambio.

Hay que advertir que en cuanto se alcancen los objetivos de este primer momento es necesario pasar sin dilación al segundo momento, ya que si no se hace de inmediato se corre el riesgo de que las ocupaciones cotidianas absorban la atención de profesores y estudiantes y el entusiasmo por cambiar se vaya desvaneciendo. Por ello es muy recomendable que el primer momento se haga coincidir con el inicio de un semestre o ciclo escolar, a fin de que se pueda lograr en ese ciclo motivar a los actores de la comunidad de la facultad y continuar en el siguiente semestre con el proceso.

Una vez que se ha despertado el "espíritu" de cambio, según las condiciones de cada institución, se pueden seguir diversas estrategias, en todas ellas es esencial la participación comprometida de los docentes y estudiantes.

Segundo momento: encuentros y desencuentros o el diagnóstico externo de la facultad

A través del segundo momento, la facultad, todos sus actores o los usuarios de sus servicios, deben acercarse a la realidad a la que pretenden servir y transformar.

Es preciso en esta etapa conocer las percepciones y expectativas de alumnos y profesores, pero muy especialmente de empleadores y agricultores que serán los usuarios finales, al contratar o utilizar los servicios de los profesionales que egresan de la facultad. El tiempo invertido en este acercamiento con los usuarios de ninguna manera puede considerarse un tiempo perdido, ya que además de conocer las expectativas y percepciones se podrán establecer lazos de cooperación con empleadores y agricultores y se ganará la confianza de estos sectores de la que muchas facultades carecen hoy en día. Se sentarán las bases para la recuperación de la confianza de la sociedad y se rescatará la importancia de la facultad.

Como producto de esta segunda etapa se contará con un diagnóstico externo, basado en las percepciones y expectativas de los usuarios, de los demandantes y en el análisis del contexto de la realidad rural.

Para lograr lo anterior, se sugieren algunas estrategias que pueden ensayarse en las facultades y escuelas y que ya han sido probadas en procesos de cambio en algunas escuelas de América Latina y el Caribe. Éstas son:

Realizar encuestas o aplicar entrevistas entre egresados, empleadores, agricultores y funcionarios gubernamentales, con los mismos propósitos señalados anteriormente.

Realizar foros de consulta, mesas redondas, etc. con los empleadores, los agricultores -grandes, medianos y pequeños- y los funcionarios gubernamentales, en donde ellos expresen libremente sus puntos de vista sobre la formación de los profesionales que egresan de la facultad y sobre los requerimientos que tienen en cuanto al perfil del profesional, ante los apremios de la globalización y los cada vez más exigentes mercados internacionales en los que compiten.

Realizar reuniones con los egresados, en donde ellos transmitan a los estudiantes, profesores y autoridades de la facultad sus experiencias, sus dificultades y carencias -de habilidades, comportamientos y conocimientos- y sugieran los cambios que deban realizarse dentro de la facultad, para que los profesionales que se forman en ella sean más adecuados.

En estos foros, coloquios o paneles es recomendable que participen la mayor parte de los profesores y los estudiantes - para escuchar y aprender-, así como los directivos de la facultad, tanto para conocer las expectativas y percepciones de los empleadores, egresados y agricultores como para realizar la evaluación de los resultados.

También y por separado, es recomendable realizar reuniones en donde los estudiantes y los profesores, así como los usuarios de los servicios de la facultad sean tomados en cuenta.

Con estas actividades la escuela o facultad se da la oportunidad de escuchar a los usuarios de sus servicios o clientes, para captar sus percepciones y expectativas sobre la formación de los profesionales que egresan de la facultad, sobre los productos tecnológicos y sobre los servicios de extensión que la facultad ofrece o puede ofrecer, especial pero no exclusivamente, a los productores agropecuarios, grandes, medianos o pequeños.

Se trata en este momento, de saber si lo que la facultad ofrece a la sociedad, satisface las expectativas de los empleadores y agricultores.

Además de lo anterior, es preciso analizar el contexto en el que se desenvuelve la facultad y en el que se desempeñarán sus graduados, a fin de conocer las innovaciones y tendencias que puedan afectar las necesidades de formación de los profesionales que egresan de la facultad. Se analizarán en este caso, las variables de impacto demográfico, para saber de los cambios en la población rural, las demandas potenciales de la educación rural y agrícola; las variables económicas para conocer el rumbo y los cambios en la economía agraria y las exigencias de los mercados de los productos agropecuarios, así como del empleo rural, la productividad, etcétera; las sociales para entender los problemas del campo y buscar soluciones a la inequidad y a la pobreza, y las

culturales para trabajar con la flexibilidad que requiere la diversidad.

Como parte del diagnóstico externo es preciso también, estudiar la oferta de servicios educativos relacionados con el sector agropecuario, a fin de evitar duplicidades con otras instituciones y encontrar el nicho dentro del cual la facultad puede establecer una fructífera cooperación con las escuelas de su área de influencia.

No debe extrañar que, en este punto, los docentes manifiesten serias dudas sobre el valor de los cursos que tradicionalmente han impartido en la facultad, sobre la orientación que han dado a la investigación y en relación con su posición frente a la formación profesional.

También los estudiantes podrán sentir que es necesario desterrar su actitud pasiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cambiándola por un planteamiento activo, participativo, creativo y de compromiso; pues si funcionó la etapa de crítica y autocrítica de este proceso, lo normal es que los actores participantes hagan una minuciosa revisión y cuestionamiento de su quehacer actual, que les permita sentir la necesidad del cambio.

A la luz de las opiniones de los demandantes, de los expertos, de los propios docentes y del director o decano; así como del estudio del contexto y la oferta educativa del entorno de la facultad, es preciso definir ¿qué tipo de profesional se pretende formar en la facultad?, ¿a qué realidades debe responder?, ¿de qué conocimientos debe dotársele?, ¿qué habilidades y destrezas habrá que desarrollar para su adecuado desempeño?, ¿qué motivaciones, compromisos y actitudes debe tener ante los problemas de los agricultores? Y para conseguirlo: ¿qué requisitos de ingreso debe exigírsele al estudiante?, ¿qué adecuaciones de contenidos y de métodos pedagógicos se deben hacer para formar un profesional que sepa solucionar problemas que son relevantes para los agricultores? Con este paso se inicia prácticamente el proceso de cambio.

Tercer momento: la facultad ante su compromiso social

Este momento del proyecto consiste en definir la propuesta que la facultad necesita y desea realizar.

Esta fase incluye como primer paso la definición de la visión y la misión de la facultad. Se trata en esta etapa de visualizar el tipo de facultad y la misión o tarea central de la facultad, que desde luego contiene la definición del profesional que se desea formar, lo cual implica el perfil del graduado que la facultad considera debe entregar a la sociedad. Se incluye también la investigación y la extensión, como tareas sustantivas de la facultad.

La definición del perfil del graduado, como se ha mencionado en la etapa anterior, deberá ser realizada por las facultades con la efectiva participación de representantes de los siguientes estamentos: los egresados; las instituciones empleadoras públicas y privadas; y los agricultores pertenecientes a los distintos estratos, y, desde luego, los profesores de la facultad.

Para definir los contenidos del plan de estudios, puede usarse también como referente, la propuesta que se incluye en el libro Educación agrícola superior: la urgencia del cambio, la cual desde luego deberá ajustarse a las necesidades propias de cada facultad.

No está de más insistir en la importancia de la participación de los protagonistas del cambio (alumnos, profesores y autoridades), ya que del grado de compromiso que ellos adquieran depende la profundidad que se logre en el proceso.

Los pasos que se sugieren en esta cuarta etapa son los siguientes:

Construcción colectiva de la visión de la facultad. Esto significa que profesores, estudiantes y autoridades, de común acuerdo visualicen qué tipo de facultad desean en el futuro. Que se imaginen cómo sería la facultad que ellos idealizan para el futuro. Ello implica definir –sin precisar- una serie de aspectos, tales como las relaciones de la facultad con la comunidad y el gobierno; los productos que la facultad espera ofrecer a la sociedad, tales como profesionales de las ciencias agrarias, productos tecnológicos, asesoría extensión, capacitación, etc.; el ambiente deseado dentro de la facultad, etc.

Una vez establecida la visión, el siguiente paso es definir conjuntamente la misión de la facultad. Aquí también es necesario que todos participen, ya que no se trata de poner en un papel lo que la facultad está dispuesta a ser, sino que se busca que todos

los integrantes de la comunidad educativa compartan y se comprometan con esa misión. Ésta debe quedar expresada en términos muy precisos y claros.

El tercer paso es determinar el perfil del profesional que se desea formar, atendiendo a las demandas del entorno y a las posibilidades de la facultad.

Una vez definido el perfil del graduado, es necesario establecer los contenidos que se requieren para formar ese profesional. Aquí es necesario reiterar que no se debe dejar de lado la práctica común de definir los contenidos a partir de las necesidades de los profesores, quienes normalmente insisten en incluir su materia dentro de los contenidos de la formación.

El quinto paso consiste en elaborar el nuevo currículum, en donde se precisen, tanto la organización de los contenidos, como las actividades que se incluyan para la formación de los profesionales. Este paso implica definir si se establece una estructura por materias o cursos o por módulos o bloques, entre otras tareas.

Una vez determinado el currículum es necesario establecer las formas a través de las cuales se llevará a cabo el cambio propuesto. Esto implica que de acuerdo con el perfil y con los medios con que cuenta la facultad se defina la participación de profesores y el uso de los recursos físicos de la facultad, independientemente del uso que se les esté dando en el momento del cambio. Conlleva una redistribución de los fondos de acuerdo a los nuevos propósitos de la facultad.

El séptimo paso es definir la organización académica idónea que corresponde a la nueva misión, al perfil y contenidos. Aquí es preciso reconocer que aunque no siempre se requiere un cambio de organización académica, la organización por materias que predomina en la mayoría de las facultades difícilmente puede responder a las nuevas condiciones en que se encuentran las facultades.

El octavo paso, finalmente, consiste en plantear las modificaciones que requiere el aparato de gestión de la facultad, ya que los cambios que se planteen, seguramente tendrán implicaciones sobre la forma de administrar los recursos para lograr los propósitos que se buscan.

La construcción de la propuesta es vital, ya que en ella quedan –o deben quedar– plasmadas las expectativas de todos los usuarios – internos y externos–, de los servicios de la facultad.

Por ello los promotores del cambio tendrán especial cuidado de garantizar en esta etapa la participación de la mayor parte de los profesores, como elemento motor del cambio, ya que de ellos depende en gran medida la construcción de la propuesta de cambio. Los profesores constituyen el elemento más permanente de la estructura escolar.

Aquí es preciso hacer un paréntesis para señalar que las comisiones de cambio curricular que con frecuencia se estilan en las facultades de ciencias agrarias de América Latina y el Caribe, generalmente realizan un profundo esfuerzo, pero con una limitada participación –y alcance–, la cual se va enfriando a medida que el proceso de cambio se alarga, hasta quedar un reducido grupo que es el que se aboca a la tarea de elaborar la propuesta, la que generalmente es técnicamente inobjetable, aunque carece –en muchos casos– de la valiosa orientación que pueden brindarle las opiniones de los empleadores, los egresados y los agricultores; y sobre todo han tenido poco éxito porque no logran la participación y el compromiso de los actores del proceso. Después de años de trabajo, de sinsabores y de agotadoras jornadas, las propuestas de cambio se pierden en las discusiones y la incompreensión y en muchos casos terminan almacenadas en un archivo.

Si se desea que una comisión coordine el proceso, la mínima precaución que se debe tener es que los integrantes conozcan realmente los problemas de la agricultura y tengan la sensibilidad y capacidad de organización para integrar a todos los usuarios de los servicios de la facultad.

Una de las formas para evitar la falta de participación y que ha sido probado con éxito es el organizar el proceso como un proceso formal de aprendizaje, bajo el principio de aprender-haciendo, en el cual los profesores participan voluntariamente dentro de un Diplomado en Procesos de Cambio Curricular –o alguna otra estructura curricular–, de duración variable –120 a 200 horas– y que se organiza a través de conferencias, seminarios, talleres, trabajo individual y en equipo, y del cual se obtiene como

producto final la propuesta de cambio que es construida con la participación de todos los profesores que se incluyen.

Una condición del éxito de esta opción es que cualquiera de los profesores tenga la libertad de participar y que el proceso sea totalmente abierto e incluyente. Al final, cuando ya se tiene la propuesta, se entrega a los participantes la constancia que les acredita como diplomados en el tema. Con ello además de reconocer su esfuerzo –que les permite entrar en los sistemas de méritos académicos-, se valora el proceso de cambio como actividad importante para la facultad y se establece un compromiso con los docentes que contribuye al éxito del mismo.

Cuarto momento: las funciones y las disfunciones o el diagnóstico interno

Este momento del proceso, consiste en realizar un diagnóstico interno para conocer las potencialidades y debilidades de la facultad, y analizar las medidas internas que se requiere adoptar para satisfacer a los demandantes o usuarios, plasmadas en la propuesta de cambio; es decir, analizar cómo se podría compatibilizar, con realismo y objetividad, las necesidades de los demandantes o usuarios, con las posibilidades de la facultad.

Es preciso en este caso establecer un marco de referencia, a partir de las demandas de los productores y empleadores y de las sugerencias de los egresados y los funcionarios gubernamentales, así como de los estudiantes y profesores, sin dejar de considerar los estándares mínimos de calidad, nacionales e internacionales, que debe reunir el programa de estudios, para su posible acreditación. Para este propósito puede servir la evaluación externa, cuando exista, realizada por comités integrados con pares académicos de otras instituciones de educación agrícola superior.

En este momento, también puede intentarse un trabajo en grupo, en donde se integren alumnos y profesores, con autoridades, para realizar la tarea.

Cualquiera de las estrategias que se siga, deberá estar acompañada de la recopilación y procesamiento de la información más relevante de la facultad.

El diagnóstico interno permite medir las posibilidades de cambio y contrastarlas con las necesidades de innovación que plantean los usuarios, a fin de establecer la estrategia pertinente y posible.

Quinto momento: la definición de la estrategia de cambio, de lo posible a lo deseable

El quinto momento consiste en definir cómo se llevará a cabo el cambio planteado. En trazar la ruta que llevará a la facultad de la situación actual al modelo propuesto.

Para ello es preciso establecer la brecha que existe entre el modelo propuesto y el modelo real, entre lo que se ofrece por parte de la facultad y lo que se demanda de los usuarios internos y externos.

A partir de dichas precisiones se establece la forma en que la facultad transitará del modelo actual al modelo ideal, indicando en cada paso las acciones que deben realizarse, los tiempos y los responsables de llevarlas a cabo.

Sexto momento: la ejecución del cambio

El sexto momento, una vez definido lo que se desea hacer y los medios con que se cuenta, consiste en poner manos a la obra. Un punto de la mayor importancia dentro de la estrategia de cambio se refiere a la necesidad de actuar de inmediato, a pesar de que los recursos parezcan limitados. El hecho de que el gobierno no proporcione todos los fondos materiales y financieros que las facultades desean y necesitan, no significa que ellas deban seguir esperando o condicionando el inicio del cambio al aporte de recursos adicionales.

Por doloroso que pueda ser, en esta etapa, es necesario decir adiós a todo aquello que ya no sirve a los propósitos de la facultad, eliminar todas aquellas actividades que consumen recursos inútilmente y que no contribuyen a los propósitos establecidos en la propuesta de cambio. Esto es de sumo interés, ya que si no se lleva a cabo no se podrá contar con los recursos necesarios para iniciar el cambio que se requiere con urgencia.

Séptimo momento: la evaluación y el seguimiento del cambio

El séptimo momento, y con el cual se cierra el ciclo consiste en realizar la evaluación de los resultados alcanzados, una vez que se ha puesto en marcha el nuevo modelo.

Periódicamente, al menos una vez al año, será necesario evaluar los avances alcanzados, tanto para corregir, como para modificar la dirección de los procesos. A partir de este momento se reinicia un nuevo ciclo, que se retroalimentará de la experiencia lograda.

Los recursos para el cambio

Aunque es deseable que el gobierno aporte más recursos, no siempre esto es posible –máxime en la situación actual de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe– y si esto no ocurre, la facultad no debe esperar más, porque los agricultores tampoco podrán seguir esperando que se adecue la formación de los profesionales a los recursos que ellos poseen, porque éstos también son escasos y difícilmente serán ampliados desde el exterior.

Sin importar lo que haga o deje de hacer el gobierno, cada facultad puede realizar diversas acciones para demostrar que, aun sin decisiones externas ni recursos adicionales, es posible el cambio. Esta actitud contribuiría a reforzar en los estudiantes la convicción de que en las fincas y comunidades rurales también se pueden introducir cambios, aunque no se aporten recursos complementarios; esto contribuiría a desarrollar en ellos el principio de la coherencia y la autoconfianza necesaria para su desempeño profesional.

Aunque el gobierno no proporcione los recursos –reconocidamente necesarios–, las facultades pueden adoptar varias medidas de racionalización y mejoramiento de sus funciones sustantivas.

Al tomar la decisión y determinación de cambiar, sus impulsores percibirán que algunas modificaciones no necesariamente

requieren más recursos para ser llevados a la práctica. A veces se trata de reasignarlos a lo que es más urgente y relevante; otras de racionalizar la aplicación de los fondos disponibles.

En el proceso de cambio, es casi seguro que se deberán dejar de hacer algunas actividades ya no son imprescindibles lo que liberará recursos para iniciar otras nuevas. Esto implicará una readecuación de los medios disponibles. Tan importante es adoptar lo nuevo, como descartar lo que suele mantenerse por simple inercia o tradición.

Encarado en estos términos, el cambio, además de ser necesario, es posible, aún dentro de las limitaciones de recursos. Sin embargo, será difícil hacerlo por medio de actividades y métodos convencionales y ortodoxos dependientes de decisiones de alto nivel y recursos externos.

Es necesario innovar, buscar soluciones creativas, asumir compromisos y responsabilidades para que se pueda empezar el proceso de cambio a través de medidas que no necesariamente requieran decisiones superiores y externas o recursos suplementarios de consideración; es decir, empezar el cambio desde adentro y desde abajo, con base en los recursos que cada facultad ya posee.

Al incorporar la producción como una función sustantiva dentro del currículum de los futuros graduados, además de realizar un importante cambio en la educación, se abre la posibilidad de obtener recursos adicionales para realizar nuevos cambios en la formación.

La vinculación con las comunidades rurales y la extensión realizada con los productores permitirá complementar los recursos con el aporte de las propias organizaciones de productores, quienes pueden patrocinar la estancia de los estudiantes a cambio del servicio que reciben, especialmente cuando son alumnos de grados superiores.

La interacción con los productores rurales y sus organizaciones, además de constituir una fuente de inspiración para la selección de los problemas sujetos a estudio, puede significar algún ingreso financiero para la facultad, pues al llevar a cabo las investigaciones seguramente encontrará soluciones para ofrecer a los productores. También se pueden realizar trabajos de

investigación por encargo de las propias organizaciones y con ello obtener recursos.

Las facultades vinculadas a procesos de desarrollo rural y comprometidas con el bienestar de los agricultores y sus familias pueden también acceder a diversas fuentes de financiamiento, tanto de instituciones nacionales como de organizaciones o fundaciones internacionales para desarrollar sus proyectos.

Finalmente, al mejorar la formación de sus graduados, al ofrecer un profesional que satisfaga mejor las necesidades de la sociedad y al dar un mejor aporte a la solución de los problemas de los agricultores en particular y del agro en general, la facultad será más apreciada y mejor valorada y se le facilitará obtener recursos adicionales para mejorar aún más la calidad de los aprendizajes que adquieren los estudiantes.

Si las facultades no satisfacen las necesidades de los empleadores y productores agrícolas –como ocurre actualmente en muchas de ellas–, difícilmente lograrán los deseados recursos complementarios. Lo peor que le puede ocurrir a una facultad es dejar de ser funcional y eficaz en el cumplimiento de su propósito. Ello le restaría toda posibilidad de obtener recursos adicionales y quizá, aquéllos que requiere para su sostenimiento actual.

Los protagonistas del cambio

Una vez definido el perfil del profesional deberá realizarse un proceso de reflexión colectivo para determinar el papel que deben desempeñar los docentes y los estudiantes. En términos llanos debe responderse a la pregunta: ¿qué deben hacer los docentes y los alumnos para que el cambio se haga realidad?

La experiencia acumulada ha demostrado fehacientemente que no puede darse un cambio profundo sin la participación comprometida de todos aquellos que de una u otra forma se verán afectados o que serán beneficiarios de él. Los estudiantes, docentes, directivos, y especialmente los decanos de las facultades, deben jugar un papel protagónico; además, se

requiere contar con la simpatía y de ser posible el apoyo de los productores, así como con la complacencia y el respaldo comprometido de las autoridades gubernamentales.

El decano o director de la facultad

Lo anterior no significa que la conducción del proceso quede acéfala. Por el contrario, la primera responsabilidad recae en el decano o director de la facultad, quien cuenta con la investidura personal para hacerse cargo de la administración del esfuerzo de cambio, y quien debe estar totalmente convencido de la necesidad de modificar la formación de los profesionales que asisten a su institución, e inclusive transformar la cultura de su organización y apoyar plenamente el desarrollo del cambio, asumiendo su liderazgo.

En primer lugar, los decanos necesitan poseer el convencimiento absoluto de que los alumnos y docentes requieren un conocimiento vivencial del medio rural y que esta vinculación debe ser tan real y permanente como la que tiene un estudiante de enfermería o medicina con los enfermos y los hospitales; estar conscientes de que no es posible enseñar a solucionar los problemas cuando no se conocen suficientemente.

Vale la pena señalar que debido a las características del proceso de formación del estudiante y el tiempo que tarda en incorporarse a la vida profesional, muchas veces los efectos de algunas decisiones tomadas por la autoridad educativa no se perciben de inmediato, y tienen en unos cuantos casos repercusiones negativas muchos años después. Eso explica por qué algunos directivos de las instituciones de educación superior no encararan en forma adecuada e inmediata los problemas y no adoptan las medidas requeridas, protegidos por el tiempo de latencia que existe entre una decisión educativa y sus efectos, comprometiendo así el futuro de los jóvenes que se les han encomendado. Omitir o tomar una decisión equivocada es fácil; sin embargo, lo difícil, es corregir sus consecuencias, especialmente cuando éstas, como suele ocurrir, se manifiestan muchos años después de tomada la decisión que las originó.

El rol protagónico del decano en este proceso de cambio consiste en tomar las decisiones correctas y en actuar de inmediato para

que estas iniciativas se pongan en práctica con la urgencia que exigen los inmensos desafíos que enfrenta el sector agropecuario y los dramáticos problemas de los habitantes rurales. Su tarea es motivar a docentes y estudiantes para que analicen los problemas existentes y encuentren junto con él las mejores soluciones, comprometiéndose en su aplicación. Es útil partir de la premisa que, por razones de altruismo o orgullo profesional, todos querrán hacer mejor lo que están haciendo, con la condición de que sientan que pueden hacerlo y sepan cómo. Es probable que muchos docentes, quizás la mayoría de ellos, estén abiertos al cambio, pero les falte la motivación necesaria o no sepan por donde empezar. Al decano le corresponde asumir este rol orientador, estimulador y motivador que eleve la autoestima de los docentes, demostrándoles lo mucho que son capaces de hacer. También es el decano quien debe ofrecerles las oportunidades y recursos mínimos para que ellos puedan empezar las innovaciones; después de iniciados, es muy probable que se automotiven para continuar con otras iniciativas que conlleven nuevos cambios.

El decano también será el puente entre la realidad exterior (servicios agrícolas de apoyo, agricultores, etc.) y la comunidad académica de su facultad.

Los docentes

Una docencia como la descrita en el capítulo anterior supone en el profesor un cambio del tradicional estilo de hacer su trabajo educativo en calidad de informador, hasta convertirse en un docente formador, que centra su esfuerzo en preparar al alumno para que en el presente y en el futuro desarrolle una mente inquisitiva, aprenda por sí solo y adquiera agudeza en el análisis, sentido crítico, hábitos de independencia de pensamiento, creatividad, conciencia y responsabilidad social y, sobre todo, capacidad técnica y aptitudes para ejecutar actividades agrícolas y solucionar los problemas de los demandantes y beneficiarios de su acción profesional.

Requisito esencial para una docencia efectiva es que quien la imparte pueda transmitir experiencias propias; esto implica un conocimiento vivencial de las realidades sobre las cuales debe

aplicar la disciplina que él enseña. Para ello, es esencial que los docentes conozcan los problemas concretos de los productores, de sus comunidades y de los servicios de apoyo al agro y, a partir de este conocimiento, adecuen los contenidos de las asignaturas y métodos pedagógicos, con el objeto que éstos respondan a las necesidades reales que los demandantes tienen y no a las necesidades que los docentes suponen.

A fin de que un profesor universitario pueda desarrollar una docencia actualizada se requiere de una participación permanente en actividades de investigación. El vertiginoso desarrollo del conocimiento científico exige una actualización del docente, que le permita incorporar en su ámbito o disciplina las nuevas explicaciones que surjan, destinadas al mejoramiento de las actividades agropecuarias. A través de la investigación directa, de la vinculación con instituciones de investigación o de otras formas de perfeccionamiento académico, el docente debe vincularse activamente a estudios, proyectos o trabajos que le permitan modernizar los fundamentos de la disciplina que imparte.

Por otra parte, el dinamismo social y económico, el cambio de las estructuras políticas y estrategias de desarrollo, etc., exigen que el docente no sólo esté al tanto del avance científico, sino también de las nuevas situaciones, problemas y circunstancias económicas, políticas y sociales que afectan la agricultura y a quienes la practican. El docente, pues, debe estar bien informado. El contacto con la realidad local de la agricultura, los agricultores, los recursos disponibles, las tecnologías en uso, las condiciones del mercado, etc., permite al docente conocer, seleccionar y transmitir a los futuros profesionales la forma en que estas nuevas oportunidades pueden aplicarse a las realidades concretas, en beneficio de los agricultores; y también indicarles cuáles son las nuevas tecnologías e insumos que sirven realmente a las necesidades del medio y cuáles sirven a los intereses de quienes los fabrican y distribuyen.

Para ello, los profesores deberán mantener un permanente contacto y relación con los agricultores y sus líderes gremiales, con los gremios profesionales y con todos los servicios de apoyo al agro. El contacto con los estamentos antes mencionados, y con mayor razón la convivencia con el campo, brindará a los docentes

las principales informaciones del amplio mundo rural en su globalidad y les facilitará la tarea de adecuar los temas que investigan y los contenidos que enseñan a las necesidades de dicho mundo.

Con estos elementos, el docente no podrá actuar ya como simple intermediario entre el saber y el estudiante, sino que por la clarificación de su cometido pedagógico y la experiencia vivencial adquirida en el campo abordará la realidad de manera global, integrando problemas y cuestiones parciales en una totalidad; podrá orientar en forma adecuada el proceso de aproximación al conocimiento y desmitificar datos de la realidad a través de un acercamiento científico a la misma; le será posible crear un clima de libertad y favorecer la comunicación, estimulando el intercambio de conocimientos entre él y sus alumnos y de los alumnos entre sí, enseñándoles a que se expresen y defiendan sus puntos de vista; podrá plantear problemas para la búsqueda conjunta de soluciones, etc.

El docente comprometido con el cambio estimulará a sus alumnos a que conozcan la realidad rural y a que, a partir de dicho conocimiento, cuestionen al profesor sobre:

- a) el contenido de su asignatura;
- b) las próximas etapas de su formación;
- c) su futuro ejercicio profesional;
- d) las necesidades y posibilidades de los agricultores, y
- e) los métodos didácticos que adopta.

En general, se puede constatar que la actitud de la mayoría de las facultades y de sus docentes es muy favorable para cumplir con el propósito de actualización científica recién planteado. Más aún, es claro que la institucionalidad académica valora el desarrollo de la capacidad científica. Está en el interés personal de cada docente buscar su propio desarrollo y mantenerse al día en relación con los avances teóricos de su disciplina.

La estructura de las facultades, la existencia de sociedades y publicaciones especializadas, el permanente desarrollo de congresos y simposios, los programas de posgrado, la disponibilidad de becas, etc., todo ello colabora a que la actualización científica

de los docentes sea una práctica muy desarrollada y estimulada en las facultades. Esta actualización, sin embargo, no es suficiente; es necesario complementarla con una actualización en el conocimiento de la problemática cotidiana de los agricultores para verificar si la ciencia que están enseñando a los estudiantes se adapta a la realidad concreta de los productores rurales y en qué medida contribuye a solucionar sus problemas productivos y económicos; sólo de esta forma estarán en condiciones de separar lo esencial de lo accesorio. Esta nueva actualización (inmersión en el mundo de la realidad productiva, gerencial y comercial de los agricultores) muy probablemente evidenciará un desencuentro entre lo que se enseña y lo que se debería enseñar, y estimulará a los docentes a adaptar los contenidos de sus asignaturas para volverlos más relevantes y pertinentes a las necesidades concretas y cotidianas de los agricultores.

Es difícil para los docentes aceptar que deben cambiar, sobre todo para quienes tienen cierta antigüedad en el ejercicio de la docencia. Algunos de ellos han dado el mismo curso y de la misma forma desde que se iniciaron como docentes. Otros han dado el mismo curso haciendo pequeñas y periódicas reformulaciones en cuanto a contenidos y metodologías. Pero pocos han pensado en cambiar radicalmente el curso que ofrecen; el número de quienes ya han hecho el cambio es aún menor. Los nuevos desafíos que enfrenta la agricultura, no obstante, exigen transformaciones amplias, profundas y rápidas en la formación de los profesionales de ciencias agrarias.

Quizás algunos de los docentes que ya están convencidos de la necesidad de la transformación piensan todavía que no es necesario que ellos cambien, que basta con que los otros docentes lo hagan. Mientras tanto, los otros docentes pensarán que son los primeros los que deben cambiar. Para evitar este impasse, es necesario que todos hagan una autocrítica y se cuestionen (con humildad y sin prejuicios) si necesitan o no introducir una transformación en lo que enseñan y en la forma como lo hacen; y que pregunten también a los egresados y a los demandantes (agricultores y empleadores). Si los propios docentes no asumen esta responsabilidad, que es indelegable, es poco lo que pueden hacer los agentes externos a la facultad. Quienes están en

mejores condiciones para introducir las modificaciones necesarias son los propios profesores, pero es necesario que los realicen todos y no sólo algunos de ellos.

Es preciso insistir en que todas las asignaturas, inclusive aquéllas que aparentemente están muy alejadas de la vida productiva de la mayoría de los agricultores, deberán adecuarse a las necesidades del ejercicio profesional; porque éste deberá ahora responder a las nuevas necesidades de todos los estratos de agricultores, lo que exige, a su vez, introducir cambios en todas las asignaturas para que todas ellas den una mejor y más actualizada contribución a todos los rubros agropecuarios.

El cambio incluye también a aquellos docentes que imparten las materias básicas del plan de estudios, así como a quienes se ocupan de las asignaturas de especialización de alto nivel, tales como genética, biotecnología, construcciones rurales, riego, drenaje, mecanización, computación, etc., de modo que éstas respondan a las necesidades de todos los estratos de agricultores y no sólo a los productores empresariales; a modo de ejemplo, ello significa que:

- a) La biotecnología debe producir plantas rústicas y/o resistentes, de modo que todos los agricultores puedan beneficiarse de ella, inclusive aquellos que no tienen acceso a riego, fertilizantes o plaguicidas;
- b) La ingeniería rural debe investigar y enseñar cómo construir pequeñas obras de riego y plantas agroindustriales en el ámbito familiar o comunitario, u otras instalaciones rústicas y de bajo costo, utilizando los materiales disponibles en el predio, de modo que todos los agricultores puedan construirlas en forma moderna y racional.

Estos profesores (y no sólo los de extensión y desarrollo rural) también tienen que cambiar y modificar los contenidos y los métodos pedagógicos.

El desafío del crecimiento agropecuario con equidad presupone una atención prioritaria a los pequeños agricultores (los más numerosos y los más postergados). Sin embargo, crecimiento "con

equidad” significa ofrecer oportunidades a todos los agricultores. Si existen distorsiones en todos los estratos de agricultores y si ocurren graves deficiencias en todos los servicios de apoyo al agro, nada más lógico y necesario que mejorar la formación de los estudiantes en todas las asignaturas del plan de estudios. Al contrario de lo que suelen pensar algunos docentes, el cambio no es competencia únicamente de los profesores de las asignaturas de desarrollo rural o de extensión agrícola: es responsabilidad de todos ellos. La realidad es una y los docentes que imparten asignaturas de ciencias básicas o de alta especialización no pueden ignorar la realidad del mundo externo, negar oportunidades de desarrollo a la mayoría de los agricultores y limitar con ello la formación de los futuros profesionales. Por tal motivo, ellos deben adecuar la enseñanza que imparten al mundo rural en que se van a desenvolver los egresados; y este mundo rural no lo constituyen solamente los agricultores empresariales que adoptan tecnologías de punta y que utilizan insumos y equipos de alto rendimiento.

Lo anterior es aún más válido cuando sabemos que no sólo la satisfacción de las necesidades de los pequeños agricultores es una tarea urgente que requiere el concurso de un nuevo profesional y que para ello se necesita una adecuada formación, sino que también aquellos profesionales que van a desempeñarse con los grandes productores deben adaptarse a las condiciones actuales y futuras, que han cambiado y seguirán cambiando. Los sistemas de producción ahora en uso por los grandes productores, también tienen profundas disfuncionalidades en relación con las circunstancias y condiciones actuales; muchos de ellos sobredimensionan inversiones, mantienen en la ociosidad inmensos recursos potencialmente productivos y desperdician insumos por aplicación inadecuada. Es necesario adaptar su tecnología a los nuevos tiempos de racionalidad en la eliminación de los subsidios, de competitividad, de equidad, de sostenibilidad, de apertura de los mercados, de derrumbe de los Estados nacionales, de escasez de energía fósil, de preservación del medio ambiente, etc.

Esta nueva formación no es necesaria únicamente para los profesionales que vayan a trabajar en extensión agrícola. Es para

todos inclusive para aquéllos que trabajan en los organismos de planificación agrícola, que se dedican a la docencia o a la investigación, o que trabajen en el futuro con medianos y grandes productores. Es claro, entonces, que todos los profesores deberán hacer una evaluación de los contenidos de la docencia que ofrecen y de la investigación que realizan. Los docentes deben asumir como suyo este desafío, para que las facultades puedan responder a las necesidades y posibilidades de todos los agricultores o empleadores.

Los estudiantes

En opinión de un prestigiado analista de la problemática rural, de no desencadenarse los cambios necesarios en las estructuras académicas de las facultades de ciencias agrarias, se vislumbran tres opciones:

- 1) La primera es que el natural empuje juvenil de los estudiantes, apoyados por docentes visionarios, haga que sean ellos quienes promuevan y realicen el cambio.
- 2) La segunda consiste en que se les impongan los cambios dolorosamente, desde afuera, pasando por alto la autonomía, más por necesidad que por deseo. De seguro nadie en la comunidad académica quiere esta opción, pues ella sólo revela la incapacidad de la inteligencia de una región o país para hacer los cambios que la sociedad está demandando y que, de no hacerlos pronto, la inhabilita para autogobernarse.
- 3) La tercera es aún más amarga, pues consiste en que, como se vislumbra, las facultades de ciencias agrarias mueran en forma natural por el desempleo de sus egresados, con la consiguiente falta de interés en los jóvenes por cursar esos estudios. Esta última situación, que ya afecta seriamente a algunas facultades, sería trágica en una región en que lo que en realidad se necesita son profesionales de ciencias agrarias bien preparados para atender los problemas de una agricultura que, ahora más que antes, requiere con urgencia modernizarse, y volverse más eficiente y competitiva. Y ello, como ya bien sabemos, sólo se podrá

lograr con el aporte eficiente de los profesionales en favor de todos los agricultores de cada país.

América Latina y el Caribe no pueden seguir con la contradicción entre la oferta de profesionales, que debido en gran parte a su inadecuada formación permanecen desempleados o subempleados, y la demanda de millones de agricultores que no logran desarrollarse, principalmente porque no tienen acceso a los conocimientos que dichos profesionales deberían generar y difundir.

Para muchos estudiantes de extracción urbana resulta extraña la necesidad de cambio, sobre todo porque desde el interior de las aulas no alcanzan a percibir la realidad del campo y la falta de correspondencia entre la formación que reciben con la que su ejercicio profesional les exigirá al egresar. Algunos piensan que es mejor concluir la carrera y después averiguar si existe o no tal correspondencia; lamentablemente, cuando lo confirmen, ya será muy tarde.

Para otros estudiantes, acostumbrados a recibir en forma pasiva los contenidos de las materias que deben memorizar y repetir en el examen, un cambio que les exija mayor participación en su proceso educativo puede resultar de poco interés. Tales estudiantes pueden pensar que una educación más práctica no es compatible con la formación de un universitario; que es necesaria solamente para los técnicos de nivel medio; que ejecutar prácticas agrícolas en terreno los depreciaría como profesionales. Dichas apreciaciones son totalmente equivocadas. El actual mercado de trabajo valora en forma creciente a quienes saben "hacer cosas y solucionar problemas" y esto no se logra aprender si no es a través de la práctica.

Algunos alumnos pensarán que los cambios son responsabilidad de los docentes o del decano, sin considerar que en última instancia se trata de ofrecerles a ellos mismos y en su beneficio personal una formación más acorde con las necesidades de su entorno, que les de mejores posibilidades de éxito en su propio ejercicio profesional. El cambio sin su participación no sería posible, sobre todo si se piensa que la transformación implica que los estudiantes asuman una actitud activa y comprometida,

abandonando la actitud pasiva que hasta ahora los ha caracterizado.

El papel protagónico de los estudiantes en este proceso de cambio debe empezar por un adecuado conocimiento de las necesidades concretas de los distintos estratos de agricultores del área de influencia de su facultad, para luego participar en los proyectos de investigación y sumarse a las tareas de extensión que ella realiza. Esta participación debe ser llevada a cabo con una visión crítica y constructiva, que permita mejorar (y no perpetuar) lo que actualmente se está haciendo, y en una forma protagónica, responsable y comprometida, porque ya pertenecen al pasado las manifestaciones críticas de los estudiantes sin asumir la contrapartida de responsabilidad que les corresponde.

Por lo tanto, no se trata sólo de criticar, sino de hacerlo en forma constructiva, proponiendo alternativas realistas para mejorar la situación y, sobre todo, estar dispuestos a asumir como suya la responsabilidad del cambio, no olvidando que en su condición de miembros de una minoría privilegiada, que tuvo la oportunidad de acceder a una universidad financiada con los aportes de la sociedad, más que derechos tienen deberes ante la gran mayoría de la población que no tuvo tal oportunidad. Esto implica, desde luego, un trabajo adicional mayor para los estudiantes, puesto que se requiere mayor tiempo y esfuerzo que el que dedican actualmente a su preparación. Sin embargo, ese trabajo se verá bien recompensado al terminar sus estudios y ejercer con éxito su carrera profesional, conseguir con facilidad un buen trabajo y, especialmente, realizarse como personas y como profesionales que aportan conocimientos para el bienestar de los agricultores y para el desarrollo nacional.

Los estudiantes deben entender que la formación que en la actualidad reciben no contribuye a que sean valorados por los agricultores ni por la sociedad, porque dicha formación se basa en un modelo fuertemente dependiente de recursos materiales exógenos que los productores no poseen y no pueden adquirir. Al no disponer de dichos recursos, las recomendaciones de los profesionales son de poca utilidad para la mayoría de los agricultores, hecho que desprestigia a los primeros y los hace

perder credibilidad al difundir "recetas" cuya aplicación exige "ingredientes" de los cuales los agricultores no disponen.

Los profesionales serán respetados por los agricultores y valorados por la sociedad en la medida en que difundan contenidos con un fuerte componente de insumos intelectuales, para cuya aplicación los productores no dependan de factores externos. Éste es un poderoso motivo adicional para que los estudiantes sean los principales interesados en que se introduzcan cambios en su formación, porque dentro del modelo convencional de desarrollo agropecuario (que sobrestima los insumos materiales y las tecnologías de producto y subestima los insumos intelectuales y las tecnologías de proceso) que actualmente muchas facultades les entregan, es poco o casi nada lo que ellos pueden hacer en pro de la tecnificación de la agricultura, especialmente de aquélla de menor escala.

El estudiante que percibe el problema de su formación y no participa activa y comprometidamente en el cambio, pareciera convalidar la situación con una inclinación hacia la pasividad y el conformismo, no asumiendo la responsabilidad que le corresponde como protagonista de su propio proceso educativo. De mantenerse en tal postura, no tendrá derecho a criticar la enseñanza que recibe. Siendo el alumno el elemento más interesado en recibir una formación adecuada y de calidad, deberá dar lo mejor de sí como protagonista de dicha transformación para que éste se lleve a la práctica en corto plazo; una actitud de cooperación (y no de confrontación) con los docentes contribuirá al éxito del esfuerzo compartido.

El aparato estatal

En el esfuerzo por generar mayores y mejores excedentes exportables, por alcanzar la autosuficiencia alimentaria y por la erradicación de la pobreza rural, los gobiernos de los países de América Latina y el Caribe tienen una gran responsabilidad en adoptar las medidas que estos objetivos requieren. Como algunas de ellas son indelegables, o las adoptan o nadie lo hará.

La generación de tecnologías adecuadas a las condiciones de adversidad y limitación de recursos en que se desenvuelven la mayoría de los agricultores; la capacitación de los productores y

sus familias para utilizar mejor los medios disponibles; la promoción de la organización de los agricultores; el diseño de políticas agrícolas que verdaderamente fomenten el desarrollo de la mayoría de los productores del campo; y la readecuación de las agencias gubernamentales dedicadas al desarrollo rural a las necesidades y posibilidades de los agricultores; todo ello requiere del concurso de profesionales de ciencias agrarias pragmáticos y realistas, altamente capacitados para responder a las realidades y desafíos. Debido a la naturaleza de dichos desafíos son estos profesionales los que tienen, o deberían tener, los conocimientos para llevar a la práctica las medidas necesarias para enfrentarlos; otros profesionales no tienen el perfil ni la formación para hacerlo. El gobierno que realmente se haya propuesto contribuir al desarrollo de la mayoría de los productores de la nación, no podrá prescindir de profesionales de ciencias agrarias idóneos para este propósito; si ellos no están disponibles, sencillamente no habrá tal desarrollo. Ésta es una razón adicional por la cual es necesario formar un nuevo profesional. Si ello no ocurre, de poco servirá reformular las políticas agrícolas y reorientar los organismos de apoyo al agro, como de hecho se viene haciendo con carácter casi permanente en los diversos países de América Latina y el Caribe sin mayores resultados. Por falta de buenos profesionales, dichas reformulaciones y reorientaciones seguirán siendo hechas en forma ineficiente y los referidos organismos continuarán dejando sin respuesta las necesidades de los agricultores; por la misma razón, de poco servirá asignarles recursos adicionales.

El gobierno, como protagonista del cambio y de la modernización de las estructuras de la sociedad, debe comprometerse con el esfuerzo de transformación de las facultades de ciencias agrarias, a fin de que sus egresados estén aptos para hacer reestructuraciones institucionales que sirvan realmente a la mayoría de los productores; ese compromiso implica el apoyo moral y un apoyo material. Consciente de que está haciendo no un gasto sino una importantísima inversión estratégica de inmenso efecto multiplicador, deberá destinar para ello recursos financieros que permitan la urgente recapacitación de los docentes, no necesariamente a través de largos, teóricos y altamente especializados cursos de posgrado dictados en países

desarrollados (los que suelen distanciarlos aún más de su propia realidad rural).

Lo que realmente urge es ofrecerles cursos de corta duración con contenidos más pertinentes a las necesidades de los agricultores, con actividades prácticas y buenos procedimientos pedagógicos. Si los docentes adaptan los contenidos y métodos con el propósito de que capten la atención y el interés de los alumnos, los estudios serán más estimulantes, más amenos, más objetivos y más eficientes. La agricultura mexicana no necesita de teóricos brillantes ni de grandes eruditos; necesita profesionales realistas, pragmáticos, que tengan conocimientos agrozootécnicos y habilidades para producir resultados y solucionar los problemas concretos y cotidianos de los agricultores.

El argumento de que no existen recursos para hacer la capacitación antes mencionada es muy relativo, porque estos fondos serían incomparablemente menores y mucho más productivos que los que han destinado los gobiernos a:

- 1) Subsidiar el riego, el crédito, los plaguicidas, los fertilizantes y la maquinaria que se aplican a una agricultura aparentemente rentable pero ineficiente, y que no incluye en su contabilidad los costos reales de los factores de producción ni los costos ambientales y sociales del modelo vigente;
- 2) Mantener grandes y costosas estructuras operativas de servicios agrícolas que absorben grandes cantidades de recursos fiscales, pero que no producen resultados concretos en beneficio de los agricultores;
- 3) Generar tecnologías que no salen de las estaciones experimentales, y
- 4) Formar profesionales y técnicos agropecuarios que permanecen desempleados y no aportan sus conocimientos a los agricultores que tanto los necesitan.

Debido a la apertura de los mercados, a la exigencia de competitividad y al derrumbe de los aparatos y mecanismos estatales de apoyo al agro, está observándose en toda la región

una drástica reducción de los subsidios directos e indirectos a la agricultura. Definitivamente, esta nueva agricultura tendrá que ser rentable y competitiva, con menos subsidios, menos paternalismos, menos insumos materiales; y lograrlo con el aporte de los insumos intelectuales de los nuevos profesionales de ciencias agropecuarias, que deberán orientar el funcionamiento de un Estado más pequeño, pero urgente e imprescindiblemente más eficaz y más eficiente.

Parte de los recursos que antaño el gobierno destinaba a subsidiar una agricultura ineficiente, ahora deberán ser destinados a perfeccionar la formación de los profesionales de ciencias agrarias, para que éstos mejoren la eficiencia de la agricultura y con ello la hagan menos dependiente de los referidos subsidios; ésta será una inversión de gran efecto multiplicador.

Las facultades deberán formar profesionales para esta Era postsubsidio, postproteccionismo y postpaternalismo. Los subsidios, proteccionismos y paternalismos generalmente han beneficiado la agricultura comercial, lo que reclama que la formación de los nuevos profesionales también pase por modificaciones muy profundas.

Los demandantes deben exigir, pero al mismo tiempo ayudar

Es muy fácil afirmar que la formación de los profesionales es inadecuada y proponer medidas para mejorarla cuando se analiza la situación desde afuera de la facultad, sin compromiso o responsabilidad por la puesta en marcha de las adecuaciones que se proponen.

Difícil es tener que asumir la responsabilidad de introducir los cambios y llevar a la práctica todas las múltiples actividades que éstos exigen; máxime cuando las facultades se enfrentan a una permanente crisis financiera, a huelgas de docentes, de estudiantes o de los funcionarios de apoyo, a la indiferencia de algunos de sus miembros, a la inercia o el inmovilismo de otros, etc.

Las facultades necesitan ayuda para enfrentar los problemas que conlleva el cambio, pues no siempre cuentan con el apoyo de las autoridades que asignan los presupuestos. Los grandes

interesados en una mejor formación de los profesionales son sus demandantes; es decir, las instituciones que van a emplearlos y los agricultores que se beneficiarán de su ejercicio profesional. Por tal motivo, es necesario que las organizaciones de agricultores y los servicios agrícolas de apoyo (públicos, privados, paraestatales, organismos no gubernamentales, etc.) ayuden a las facultades a otorgar una formación más pluralista, práctica y pragmática, que satisfaga las necesidades de la comunidad, dentro de sus posibilidades.

Esta mejor formación exige, entre otras medidas, que los estudiantes tengan mayores oportunidades para practicar directamente en terreno. Para hacer factibles tales prácticas, los servicios agrícolas de apoyo y los agricultores (o sus gremios) pueden proporcionar una inestimable ayuda ofreciendo sus bases físicas o sus predios para que sirvan de campos de práctica; con estas medidas compartirán con las facultades el esfuerzo hacia la formación de profesionales que satisfagan sus necesidades y, asimismo, adquirirán mayor autoridad moral para exigir que las facultades entreguen profesionales acabados, que puedan incorporarse de inmediato y en forma eficiente y productiva al mundo del trabajo, sin permanecer en la ociosidad o empleándose para recién aprender a costa de sus errores y fracasos causando perjuicios a los agricultores.

Los demandantes tienen el derecho a exigir que las facultades formen profesionales adecuados a sus necesidades, pero también tienen el deber de ayudarlas en el cumplimiento de estos objetivos.

Los grandes errores en los procesos de cambio

Existen una serie de errores que se cometen cuando se emprenden procesos de cambio y que pueden tener un alto costo para las facultades y escuelas de ciencias agrarias que desean realizarlos. Por ello, es necesario conocer esos desaciertos para evitarlos. Los errores más frecuentes son los siguientes:

Uno de los grandes errores en el proceso es la complacencia. Si no se remarca la importancia y urgencia del cambio y no existe clara conciencia entre los profesores y estudiantes, es muy probable que las modificaciones no se realicen. Este **primer error**, se presenta con frecuencia, en particular, en las facultades en donde la posición del directivo depende del voto de los estudiantes y/o profesores, o en aquellas en donde el directivo carece de suficiente fuerza o no goza de buenas relaciones con los líderes informales de la comunidad escolar, ya que, por temor a ser destituidos, los directivos tienden a no crear la tensión suficiente para realizar la conversión.

El **segundo error** consiste en la ausencia de un trabajo en equipo, en donde líderes formales e informales compartan la idea del cambio. La ausencia de esta unidad no permite crear el poder necesario para modificar viejas estructuras que pesan sobre la vida de la facultad, ni crear las nuevas respuestas. Este error es muy común en las facultades de ciencias agropecuarias, sobre todo en las que eligen a sus directivos democráticamente, ya que los perdedores en las elecciones, en muchas ocasiones, se convierten en un obstáculo para realizar las propuestas de cambio que surgen de los directivos en turno y en un lastre para el desarrollo de la facultad. También lo es en aquellas facultades que cuentan con diversos grupos antagónicos que luchan por el poder, por la dirección de la facultad. Muchos casos de innovaciones, bien diseñadas, no ha sido posible llevarlos a la práctica por los antagonismos que existen entre los grupos de poder y de presión que coexisten dentro de la facultad.

El **tercer error**, consiste en olvidar que, para los grandes cambios, no es suficiente contar con la fuerza de un equipo, ni la claridad de la urgencia o la importancia del cambio. Es preciso también que se tenga una visión de hacia donde se quiere llegar. Una visión que sea compartida por todos los participantes. Este aspecto a veces se subestima, lo cual impide que los esfuerzos se conjuguen para lograr el éxito. Una visión compartida es un catalizador que garantiza el compromiso de quienes lo van a poner en práctica.

El **cuarto error** consiste en pensar que las transformaciones pueden realizarse sin la participación de quienes las van a poner

en práctica. Los grandes cambios requieren de la participación de todos, alumnos, profesores y autoridades, así como de los demás usuarios de los servicios de la facultad: agricultores, empleadores y gobierno. Ello exige un gran esfuerzo de comunicación e integración, a cargo del cual debe estar la dirección de la escuela o facultad como coordinador del proceso.

El **quinto error** estriba en permitir que los obstáculos impidan el cambio. La resistencia, los rumores, etc., deben ser eliminados con una política incluyente de todos los estamentos y con una gran apertura en los procesos. La ausencia de una buena comunicación puede limitar los procesos y esto también es muy común en las facultades que tienen al frente directivos altamente centralistas, quienes piensan que la información es poder y la forma de dirigir el proceso es controlando la información. Error que no sólo da al traste con los planes de cambio, sino que en muchas ocasiones genera inestabilidad en las facultades de ciencias agrarias y la salida de estos directivos.

El **sexto error** que se comete es no establecer metas de corto plazo que generen el clima de éxito necesario en el proceso. Esto es necesario, porque los grandes cambios toman tiempo y la falta de resultados de corto plazo desestimula a los participantes en el proceso. Por ello se sugiere un proyecto por etapas, en donde los participantes perciban los avances.

El **séptimo error** consiste en declarar la victoria demasiado pronto. Esto provoca que los participantes disminuyan sus esfuerzos y se satisfagan con lo logrado hasta ese momento. Al darse cuenta del verdadero alcance del cambio surge un sentimiento de frustración. Esta situación puede provocar serios problemas en futuros esfuerzos, ya que la comunidad escolar a la larga sentirá que sus propuestas y su trabajo fueron inútiles para alcanzar la transformación real.

El **octavo error**, y tal vez el más importante, consiste en apartar el cambio de la cultura de la facultad. Las verdaderas innovaciones sólo llegan cuando realmente se modifica la manera de hacer las cosas y esto implica que las nuevas conductas propuestas sean transformadas en normas sociales y en valores de la propia comunidad. Los cambios que no pasan a formar parte

de la cultura de la organización están condenados a desaparecer en corto o mediano plazo.

Bibliografía

- Anónimo. 1991. "América Latina hacia el Tercer Milenio. Desarrollo e identidad cultural". En: Primera Cumbre Iberoamericana. Guadalajara, México 1991. Fondo de Cultura Económica. México.
- Bennis y Mische. 1996. La organización del siglo XXI. Panorama Editorial. México.
- Blanchard, Ken; Carlos John & Randolph Alan. 1996. Empowerment. Editorial Norma. Colombia.
- Bruntland, Gro Harlem. 1996. "Desarrollo sustentable para enfrentar la crisis ecológica". Periódico El Nacional. Junio 6 de 1996. México.
- Cartwright, Dorwin y Alvin Zander. 1977. Dinámica de grupos. Investigación y teoría. Trillas. México.
- Castaños, C., M. 1991. Alternativas a la crisis rural de México. Editorial Sáenz Colín. México.
- Cavalle C., P. Bueno y A. Argandoña. 1997. La gestión de empresas hoy. Biblioteca IESE de Gestión de Empresas. Universidad de Navarra. FOLIO. España.
- Cervantes Galván, Edilberto. 1998. Una cultura de calidad en la escuela. Ediciones Castillo. Monterrey, N.L. México.
- Delbecq, Andre; Andrew Van de Ven y David Gustafson. 1984. Técnicas grupales para la planeación. Trillas. México.
- Drucker, Peter y Isao Nakauchi. 1998. Tiempo de desafíos. Tiempo de reinenciones. Editorial Hermes. México.
- English, Fenwick y John Hill. 1999. Calidad total en educación. EDAMEX. México.
- Goleman, Daniel; Paul Kaufman y Ray Michel. 2000. El espíritu creativo. Vergara. Argentina.
- Hochheiser, Robert. 1991. Los profesionales del cambio. Selector. México.
- Huete L., M. 1997. Revitalizando los servicios. Tres enfoques de gestión que serán comunes a las empresas del siglo XXI. Biblioteca IESE de Gestión de Empresas. Universidad de Navarra. FOLIO. España.
- Jornadas de Planes de Estudio. 1988. Documento II. La Plata, Argentina. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Agronomía, Centro Estudiantes de Agronomía.
- Kotter, John P. 1996. Leading change. Harvard Business School Press. Estados Unidos.

- Kriegel, Robert y Brandt David. 1996. De las vacas sagradas se hacen la mejores hamburguesas. Editorial Norma. Colombia.
- Kriegel Robert y Louis Patler. 1994. Si no está roto, rómpalo. Editorial Norma. Colombia.
- Lacki, Polan. 1992. Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor. 2ª Edición. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.
- Lodge, George. 1996. Administrando la globalización en la era de la interdependencia. Panorama Editorial. México.
- Meister, Jeanne. 2000. Universidades empresariales. Mc Graw Hill. Colombia.
- Massarik, F. 1993. "Chaos and change: examining the aesthetics of organism development". Artículo en Advances in organization development, vol 1, Ablex, Nueva Jersey.
- Noer David. 1997. El cambio en las organizaciones. Prentice Hall. A Simon & Schuster Company. México.
- Nolan, Richard y David Croson. 1996. Destrucción creativa. Mc Graw Hill. Mé- xico.
- Obeng, Eddie y Crainer Stuart. 1994. Reingeniería de la empresa. Biblioteca de Empresa. Folio/ Financial Times. España.
- Rodríguez C., Carlos, et al. 1991. Hágalo bien desde el principio. Círculos de calidad. Diana. México.
- Rogers, Alan y Peter Taylor. 1999. Elaboración participativa de planes de estudios para la educación y capacitación agrícola. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.
- Saad Hossne, W. 1984. "Organizaçao e administraçao da universidade brasileira. Brasil, Conselho de Reitores das Universidaes Brasileiras". Revista Educaçao Agrícola Superior II. 1): 115-121.
- Toffler Alvin. 1986. La empresa flexible. Plaza & Janés. México.
- Zepeda del Valle, Juan Manuel y Polan Lacki. 2003. Educación agrícola superior: la urgencia del cambio. 2ª. Edición. Dirección de Centros Regionales. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México.
- Zepeda del Valle, Juan Manuel. 2000. "Modelos de calidad en la educación agrícola superior para la formación de graduados para un desarrollo rural sostenible: los casos de la Escuela Agrícola Panamericana (Zamorano), de Honduras y de la Escuela de Agricultura para la Región Tropical Húmeda (Universidad EARTH), de Costa Rica". Conferencia Magistral presentada en el V Foro de Agricultura Orgánica, realizado en la Facultad de Agro- nomía. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, del 8 al 10 de noviembre de 2000.

Páginas web de Polan Lacki: <http://www.polanlacki.com.br> y <http://www.polanlacki.com.br/agroesp>