

Maximizando la calidad de la enseñanza-aprendizaje de la educación agrícola

Matthias Wessler ¹

“I feel an obligation to these boys in whom I am so deeply interested and who, I feel, are really being helped to make better farmers and better citizens of themselves. The need is so great; the field is so important for more than one angle.”

(Wilson Popenoe, 1952)

Resumen. No sólo la educación agrícola, sino toda la educación superior, enfrenta actualmente desafíos decisivos. Entre ellos, el desafío de maximizar la calidad de la enseñanza-aprendizaje representa un elemento de importancia creciente, porque de ella depende la relevancia de los estudios superiores. Las estrategias tradicionales ya no alcanzan para llegar a un desarrollo más productivo de la calidad. Básicamente, se trata de una transformación de la identidad institucional hacia una organización que sepa aprender. El objetivo ya no puede ser la maximización de la clásica calidad educativa, sino que lo que importa es un cambio de la cultura de los procesos de la enseñanza y del aprendizaje. Son cinco las dimensiones esenciales de este cambio: un enfoque más significativo hacia el aprendizaje, la integración de las competencias meta-cognitivas, la apertura hacia las necesidades sociales y ambientales, la formación de comunidades de aprendizaje y el desarrollo continuo de la organización. Esto no será fácil, y tomará tiempo. Se necesita generar una nueva visión compartida con un perfil del egresado, mirando mucho más allá de los conocimientos científicos tradicionales, es decir, un perfil que integre las competencias claves relevantes para un mercado dinámico de empleo como para la vida social. Cumplir con este desafío en las instituciones de la educación superior agrícola, exige formar grupos estratégicos de apoyo mutuo y lograr el desarrollo individual hacia una maestría personal.

ES URGENTE HABLAR DE LA CALIDAD

“Promover la calidad de la enseñanza resulta más difícil de lo que uno puede imaginar”, bajo este título apareció recientemente un artículo (Gibbs 1995) que revelaba toda la complejidad de los enfoques de re-ingeniería en la educación superior. No obstante, si los “líderes y ejecutivos de instituciones educativas de nivel medio y universitario” no se comprometen con este difícil desafío, sus instituciones no tendrán futuro.

Más allá, para la educación agrícola, que se basa en las ciencias de la vida (life sciences), como se comienza a llamar a las ciencias agropecuarias, este desafío aparece no solamente con todo su destino inevitable, sino también con sus oportunidades más prometedoras.

A comienzos de 1997, unos expertos se encontraron en París para bosquejar la preparación de la gran conferencia de la UNESCO sobre la educación superior para octubre de 1998. Después de un enfoque especial en la «educación para todos», que orientaba por muchos años la labor de la UNESCO, la educación superior ha ganado importancia nuevamente. En el centro de esta nueva importancia a nivel internacional están los grandes

desafíos con los cuales las universidades se están enfrentando: la educación superior ya no parece valer la pena ni para los estudiantes, ni para los gobiernos que la financian.

En concreto, los desafíos actuales están en:

- Transformar la incertidumbre y el riesgo del mercado de empleo en una oportunidad; lo que vale son las competencias para sobrevivir e integrarse productivamente a los cambios continuos.
- Cambiar el enfoque de la enseñanza de la transferencia de conocimientos hacia un apoyo al aprendizaje de destrezas, de compromisos, de motivación, creatividad, responsabilidad y flexibilidad. El tiempo medio de los conocimientos científicos en algunas ciencias ahora está en menos de tres años.
- Reconocer el valor significativo del proceso enseñanza/aprendizaje, incluyendo -más allá de lo cognitivo- a los niveles emocionales y estratégicos (Goleman 1994).
- Aceptar a los estudiantes como contrapartes jóvenes en los procesos de búsqueda de soluciones; es decir,

¹ Instituto de Estudios Socio-Culturales (ISOS), Universidad de Kassel, Alemania.

sobrevenir los papeles obsoletos entre profesores que enseñan y estudiantes que aprenden, formando más bien una comunidad del aprendizaje.

- Dejar la confianza en un manejo fuerte y en la evaluación continua como herramientas de asegurar milágros y entender las instituciones educativas como un sistema de interacciones dinámicas complejas.
- Abrirse a la globalización de valores educativos y del mercado de empleo (Teichler 1997).

En resumen, con enfoque al proceso enseñanza/aprendizaje, el nuevo paradigma sobreviene el aprendizaje del saber y se abre también hacia un aprendizaje del hacer, del ser y del vivir juntos (UNESCO 1997).

No puede haber duda: los procesos de enseñanza-aprendizaje sólo tendrán un futuro en la medida en que se enfrenten con estos grandes desafíos y acepten los riesgos actuales como oportunidades. Ya no bastará aumentar unos recursos aquí o mejorar unos procesos allá. Tampoco bastará con mejorar la calidad tradicional de la enseñanza-aprendizaje. Los cambios grandes requieren respuestas a las grandes preguntas: ¿qué es calidad educativa agrícola hoy en día? ¿Por qué y para qué importa tanto reflexionar sobre la calidad y comprometerse con ella? y -por supuesto- ¿cómo podemos desarrollarla y maximizarla?

Al parecer, la crítica situación actual de la enseñanza profesional se agudiza aún más cuando el enfoque se vuelve a la educación agrícola. No sólo porque los mercados de empleo se están transformando estructuralmente, sino porque crece también cada día más la importancia del emergente paradigma ecológico con nuevos valores, nuevos objetivos y nuevos métodos científicos. Además, en América Latina emergen nuevas carreras, muchas de ellas privadas, con sus nuevas formas organizativas, como las de las llamadas ciudades del saber, y con estrategias agresivas para atraer a los estudiantes más brillantes.

Definitivamente, para maximizar la calidad, no es suficiente añadir nuevos contenidos o nuevas metodologías, sino lo que importa es un modo distinto de pensar, de hacer investigaciones, de realizar los procesos de enseñanza/aprendizaje y de realizar los procesos políticos y administrativos dentro de las instituciones educativas.

¿CUAL CALIDAD? HACIA LA CALIDAD DE LA CULTURA INSTITUCIONAL

Mejorar la calidad tradicional de la enseñanza no cumplirá con ninguno de los retos actuales: “more of the same”, hoy en día, para la educación superior agrícola ya no puede ser una estrategia eficaz. En un contexto de cambios dramáticos no puede haber una calidad absoluta de la educación superior, válida para todas las carreras e instituciones. No tenemos actualmente sólo un problema de implementación, sino también de orientación y de objetivos. La “retórica del acelerador”, es decir, de seguir como siempre pero con mayor velocidad, ya no servirá.

La calidad clásica académica se ha definido por su objetividad científica y su supuesta validez general. Por siglos se trató de liberar la labor científica de todo tipo de influencia histórica, es decir, de condiciones locales, de intereses políticos, de angustias personales y - por su supuesto - de los poderes incontrolables de las emociones. Las ciencias -y correspondientemente la enseñanza universitaria- se enfocaron en el reino intelectual, cognitivo y racional. Con este enfoque las ciencias lograron sus grandes éxitos, basándose en el concepto de un mundo de relaciones causales.

La discusión actual que exige una nueva calidad para la educación superior, de ninguna manera niega los valores enormes de aquellos desarrollos científicos, no sólo en el sector de las ciencias técnicas, sino también en la medicina, en la psicología y - no por último - en las ciencias agropecuarias. No se trata de ninguna manera de regresar a un pensamiento mítico, irracional y arbitrario. Se trata más bien de un progreso decisivo que mantiene un profundo respeto por los logros científicos tradicionales y que los integra hacia una visión nueva con el propósito de reforzar el impacto humano de las ciencias.

La nueva calidad de la ciencia y de la educación superior ya no se puede definir como una cosa sobre la base de criterios absolutos. Más bien se basa en las interacciones sistémicas del contexto institucional.

La calidad que decidirá el futuro de una casa de estudios superiores se distingue primordialmente por cinco elementos decisivos que en su conjunto, forman las dimensiones esenciales de la nueva cultura académica:

1. El enfoque se desplaza de la enseñanza hacia el aprendizaje; los profesores ya no se concentran tanto en la lógica de su materia, como en los procesos del

- aprendizaje de sus estudiantes; correspondientemente la selección de los contenidos ya no se basan tanto en la relevancia científica, sino también en las necesidades y en los intereses del alumnado; lo que últimamente vale ya no son los procesos de la enseñanza como transferencia de conocimientos, sino la adquisición de habilidades por parte del estudiante.
2. Los mensajes de la enseñanza se mueven de los contenidos específicos cognitivos de la materia científica hacia las competencias meta-cognitivas o estratégicas del aprendizaje; son importantes los contenidos científicos pero necesitan integrarse en las redes mentales de las llamadas calificaciones claves de los estudiantes, como responsabilidad, habilidad de comunicación, iniciativa, compromiso con la calidad, competencia de resolver problemas, etc. Los estudiantes ya no aprenden sólo conocimientos científicos, sino también los patrones mentales decisivos que les motivan para la aplicación práctica, la evaluación y para el aprendizaje del aprender continuo.
 3. La orientación exclusiva de la enseñanza en la ciencia misma está abriéndose para las necesidades sociales, económicas, tecnológicas o ambientales y culturales; la integración de los conocimientos, de las destrezas y actitudes en los contextos reales y prácticos de la profesión parece hoy en día más importante que una enorme cantidad de conocimientos sofisticados; por esta razón, la selección de los contenidos de la enseñanza ya no queda sólo en las manos del profesor, sino que será influida por los otros "stakeholders" de la educación superior.
 4. La calidad tradicional se enfocaba en el rendimiento del individuo, mientras hoy en día también se evalúa la eficacia de la enseñanza según el grado en que se forman comunidades del aprendizaje (learning communities). Se descubrió que no sólo los individuos humanos saben aprender, sino también los grupos, equipos y hasta las organizaciones; crece la evidencia de que el aprendizaje colectivo se transforma en una estratégica ventaja competitiva.
 5. El desarrollo de la calidad de la enseñanza ya no se basa en algunas medidas adicionales (add-on programs), sino en un enfoque integral de apoyo hacia una cultura del aprendizaje. Sigue siendo valiosa la calidad de la "oferta", es decir la calidad de los profesores, de las metodologías, de los currículos, etc., pero crece la comprensión del papel significativo de la calidad de la demanda, es decir, la calidad de los estudiantes y su integración en una calidad contextual o institucional.

Estas características exigen que las instituciones ya no puedan salir de un concepto pre-establecido e incuestionable de su propia calidad, sino que surge la necesidad de identificar lo que es calidad específica para cada una de las facultades o carreras agrícolas y de reforzar una y otra vez las visiones compartidas entre los colegas, los graduados, representantes del mercado de empleo y los estudiantes.

En esta necesidad se basa la urgencia actual del discurso sobre la calidad, pues la descomposición de la absoluta calidad científica tradicional puede contribuir a conceptos conflictivos y hasta contradictorios de los valores que orientan una institución educativa. Surgen imágenes completamente diferentes de lo que es la calidad deseada. Las consecuencias serían actividades correspondientemente distintas o contradictorias en los procesos diarios de enseñanza/aprendizaje. La institución puede perder su orientación y su perfil tradicional, y tender a volverse presa de las politiquerías distintas de ciertos grupos con sus intereses particulares. No obstante, aferrarse al perfil tradicional no resolverá la situación, sino que significaría un regreso hacia lo obsoleto: lo que importa más bien es un progreso hacia una calidad innovativa, que puede asegurar la sostenibilidad de la institución.

Sin embargo, el enfoque de esta contribución no es tanto el concepto de la calidad, sino más bien la búsqueda de estrategias y metodologías eficientes para el logro de un máximo de la calidad. Por esto, será suficiente tener presente aquellas cinco características generales de la nueva calidad antes mencionada. Más allá de estas dimensiones generales que actualmente aparecen en las discusiones de la llamada "globalización" de la educación superior, cada carrera y cada facultad de ciencias agropecuarias necesita elaborar su propio perfil preciso y sostenible.

ESTRATEGIAS PARA MAXIMIZAR CALIDAD

Alternativas tradicionales

En los esfuerzos por mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje, básicamente se pueden observar seis estrategias tradicionales distintas según las siguientes áreas: mejores recursos, currículos, profesores, estudiantes, directivos y estructuras, y -finalmente- mejores cooperaciones.

1. **Recursos y costos:** la estrategia tradicional para maximizar la calidad por muchas décadas ha sido un aumento de los recursos; se ha aumentado el número de las cátedras, el presupuesto para la investigación o para la adquisición de nuevos equipos para los laboratorios. Hoy en día esta estrategia se enfrenta con límites cada vez más estrechos, muchas instituciones educativas, públicas o privadas, se esfuerzan en identificar nuevas fuentes de ingresos para cubrir los gastos necesarios de una calidad mayor.
2. **Diseño e implementación curricular:** se ha tratado de mejorar la relevancia del currículo, se han creado módulos de campo o se han diseñado nuevos planes de estudio, especialmente de estudios de postgrado; muchas veces se ha tratado de reforzar las relaciones con el mercado de empleo por varios medios como la formación de asociaciones de graduados o de consejos integrados por profesores y representantes profesionales y hasta gubernamentales.
3. **Desarrollo de recursos humanos:** otra estrategia ha sido mejorar la selección de los nuevos profesores y apoyar el desarrollo continuo del cuerpo docente en materia científica, en métodos de investigación, en didáctica y en administración y gerencia, enviando a colegas a ganarse títulos académicos en el exterior u ofreciéndoles cursos especiales en nuevas tecnologías didácticas, etc.
4. **Atracción y selección de estudiantes:** como no sólo existe una calidad de entrega o de enseñanza, sino también una de demanda y de aprendizaje, muchas facultades se han concentrado en atraer y seleccionar mejores estudiantes, aplicando exámenes de ingreso, cursos preparativos o medios más sofisticados de relaciones públicas.
5. **Manejo y dirección:** el desarrollo de la organización recientemente ha atraído mayor atención; cabe mencionar las reestructuraciones de facultades y departamentos, la elaboración de planes estratégicos con sus misiones específicas o de perfiles institucionales, muchos de ellos basándose en conceptos como “total quality management” (TQM) o “continuous quality improvement” (CQI); también la onda de las evaluaciones internas y externas y de las acreditaciones ha contribuido a maximizar la calidad de las carreras y facultades.
6. **Cooperación inter-facultativa o inter-universitaria:** una estrategia que traspasa el ámbito de una facultad o universidad ha sido el enfoque de establecer cooperaciones a nivel nacional e internacional; surgen carreras -especialmente de postgrado y de doctorado- que se basan en esfuerzos colaborativos entre varias facultades.

Todas estas estrategias con sus dimensiones correspondientes son necesarias. Muchas de ellas han podido lograr éxitos grandes, especialmente cuando se trata de una combinación de algunas de estas actividades con un proceso de sinergia y de apoyo mutuo. Por esto también seguirán válidas y serán valiosas en los esfuerzos futuros por maximizar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje. No obstante, en muchas situaciones se ha observado ciertas frustraciones a pesar de tantos esfuerzos de invertir energía, tiempo y recursos financieros en los diferentes sectores. Muchas veces se han establecido nuevos equipos técnicos, pero no se han usado; se han diseñado nuevos módulos, pero no se han implementado eficientemente; se han adquirido nuevos conocimientos didácticos, pero no se han puesto en práctica; se han descubierto ciertas flaquezas por medio de evaluaciones, pero nadie las toma en serio.

Por esto, experiencias semejantes de una sostenibilidad pobre de dichas estrategias han contribuido a veces, a cierta desilusión y a una resignación que al fin y al cabo tiende a abrumar la calidad de la labor educativa en vez de mejorarla. Lo que importa es tomar muy en serio aquellas experiencias frustrantes, pero transformarlas en una comprensión constructiva que abra un enfoque estratégico hacia una perspectiva nueva y constructiva.

La amargura de la desilusión libera de una ilusión y puede contribuir al orgullo de un nuevo descubrimiento.

El desafío de la cultura institucional

Tratando de averiguar las razones de los resultados pobres de muchos esfuerzos por maximizar la calidad puede resultar la revelación de varios errores específicos de las estrategias tradicionales, pero puede también traspasar un análisis aislado de tipo causa y efecto o de estímulo y respuesta. La revelación también podrá descubrir el sistema escondido de una facultad o de una institución educativa.

En el sector privado, ya desde hace muchos años -y siempre con ímpetu creciente- se ha hablado de la identidad institucional o de la cultura de una institución. En las empresas se ha aprendido de experiencias amargas, de medidas aisladas que casi nunca tendrán efectos sostenibles: lo que es necesario es un enfoque sistémico, es decir, una estrategia que transforme los elementos decisivos con sus interacciones en una combinación sinérgica.

Este concepto todavía parece algo nuevo para muchas instituciones de la educación agrícola. Básicamente se entiende bajo identidad institucional o bajo cultura de una institución el sistema de valores y de reglas que dirige -muchas veces en forma inconsciente- las acciones diarias. Es como la gramática de un idioma, la cual decide sobre el uso correcto de cada palabra, sin que la persona que hable se dé mucha cuenta de ella. No es una cosa concreta y material, por esto resulta mucho más difícil modificarla, tampoco se puede enfrentar directamente.

El gran poder de la cultura institucional está justamente en su función escondida y clandestina; está detrás de las acciones y determina implícitamente la calidad y orientación de ellas. No puede existir el gran martillo de la famosa reingeniería que repare y salve de una vez toda la universidad. Mientras las estrategias mencionadas arriba, en la mayoría de los casos se refieren a actividades adicionales desde fuera de lo usual, es decir a algo que se añade a la red de acciones diarias ya existente (add-on activities), las transformaciones de la cultura institucional vienen desde dentro a veces con un apoyo, y muchas veces con un choque desde fuera. Se trata de una

transformación de las calidades de las interacciones, de las reglas y de los valores que orientan la labor educativa de cada día.

Puede que haya una cultura de una facultad tradicional de ciencias agropecuarias que responde a cualquier idea innovativa "automáticamente" con rechazo, como: no puede ser, será un error, no quiero escucharlo, ¿qué derecho tiene Ud.? ¿quién te lo ha dicho? Otra cultura podrá responder de manera muy diferente, como: a ver, ¿quizá funcione?, posiblemente podemos mejorar, trataré de hacerlo la próxima vez, ¿me puedes ayudar? ¿qué sugieres tú?, etc. Una vez se observa una respuesta negativa y hasta traumática, mientras en la otra facultad existe un clima constructivo hacia un cambio potencial. En la primera facultad por ejemplo, obviamente un programa innovativo de un desarrollo de recursos humanos, no puede tener éxito, porque la persona que tratará de aplicar algo nuevo inmediatamente se enfrentará con el rechazo. En la otra facultad, empero, posiblemente no se necesita semejante programa innovativo, porque la cultura implícita recompensa acciones innovativas y las genera continuamente.

En mi facultad de ciencias agrarias de la Universidad de Kassel, como en muchas otras, por décadas dominaba una cultura determinada por valores de una productividad cuantitativa: se hablaba de "producción de animales", "producción de plantas" y una economía agrícola muy reducida llegaba a orientar toda la identidad de la facultad. "Maximizar la producción" se había vuelto el valor orientador en la investigación como en la enseñanza, no obstante los crecientes indicadores de la destructividad de aquella cultura exclusivista y parcial, crecieron en Europa las "montañas de mantequilla", los costos del aniquilamiento de la sobreproducción, la creación de una sola cátedra de ecología agrícola entre las 36 otras cátedras tradicionales de nuestra facultad en el año de 1981, la primera en Alemania.

Son muchas las experiencias de rechazo y de resistencia contra las ideas innovativas en las facultades de todas las ciencias.

En 1995 una comisión gubernamental de la educación superior del Estado de Hessa, al cual pertenece la Universidad de Kassel, recomendaba clausurar nuestra facultad. En Alemania, actualmente como en muchos

otros países- crece el número de carreras y de facultades y hasta de universidades públicas enteras que están por ser clausuradas, porque ya no cumplen con las necesidades cambiantes de la sociedad y del mercado de empleo. Además surgen nuevas carreras y facultades y hasta universidades -muchas de ellas privadas- que saben cumplir con los cambios y que saben atraer no solamente nuevos fondos sino también nuevos profesores y estudiantes de alta calidad.

Aquí surge el desafío decisivo de nuestras facultades y de nuestras universidades, muchas de ellas con un gran prestigio adquirido hace muchos años, pero con dificultades actuales dramáticamente crecientes: aceptar y reforzar activamente una transformación de la propia cultura, es decir, de la propia identidad. La universidad del siglo XXI no es la misma del siglo XIII ó XIV ó del XX. El cambio de lo que llamamos calidad de la enseñanza debe corresponder a estas diferencias.

Se trata de cumplir activamente con los cambios que exige el contexto político, social, económico y ambiental.

Para mejorar la calidad, en la enseñanza y en el aprendizaje -y en la investigación- es necesario transformar la cultura del individualismo y del productivismo que todavía sigue reinando en tantas facultades. Aquella cultura, aquella gramática mental e institucional que en muchas universidades sigue dominada por la imitación de ideales académicos medievales, requiere una transformación hacia una nueva ética social y ecológica. Esto no significa una imitación modernista de los valores reducidamente económicos de la globalización actual, es decir, una imitación de la competitividad brutal, del dinamismo sin límite y del ideal de regular todo, significa más bien una transformación hacia una cultura creativa, que sepa aprender.

Las universidades solían aprender del racionamiento científico y de los experimentos de sus laboratorios: hoy en día surge el desafío decisivo de aprender también de las experiencias colectivas del mundo, es decir de aquel gran laboratorio social y ambiental que a su vez mantiene las universidades. La nueva cultura se basa en unas percepciones e interpretaciones nuevas de las actuales experiencias universitarias. La nueva cultura del aprendizaje transforma los riesgos de los cambios permanentes en oportunidades para un desarrollo continuo y sabe utilizar los nuevos recursos que la cultura educativa tradicional no se atreve a descubrir.

¿COMO TRANSFORMAR LA CULTURA DE LA ENSEÑANZA PARA MAXIMIZAR LA CALIDAD?

La maximización sostenible de la cultura de la enseñanza agrícola exige un enfoque sistémico, es decir, que no alcanzará a dar vueltas a un sólo tornillo. El desafío está entonces en comprometerse con un conjunto de actividades dirigidas hacia una cultura del aprendizaje para las carreras, instituciones educativas y facultades universitarias.

La transformación de la cultura educativa siempre será un proceso largo; experiencias en facultades universitarias han mostrado que puede durar entre 6 y 8 años. Según Peter Senge (1994), director del Centro para el Aprendizaje de Organizaciones, del famoso MIT, Boston, la transformación comienza con un sentimiento de urgencia de cambios y con la creación de una visión compartida.

En nuestra facultad, por ejemplo, desde hace algunos años está apareciendo una nueva visión para la educación agrícola, que se basa en un análisis de las necesidades del mercado como de la sociedad y de los intereses de los estudiantes. Las dimensiones decisivas se concretizan en las siguientes habilidades, destrezas y actitudes para los estudiantes, formando un nuevo perfil general del graduado, quien debe saber:

- Producir y cooperar en la producción. Con reflexión crítica de los valores implícitos que orientan la producción (económicos, ecológicos, éticos, culturales).
- Conservar, utilizar con sostenibilidad, analizar y mantener los recursos naturales y el carácter del paisaje.
- Asegurar la calidad de los productos (alimentos) y comercializarlos.
- Dirigir granjas y haciendas, incluyendo asociaciones o federaciones.
- Planear y administrar proyectos (de desarrollo, de investigación).
- Comunicarse y relacionarse con otros sectores y regiones (a nivel nacional y Europeo).
- Educar, asesorar y organizar (programas de extensión o de publicidad).
- Saber combinar distintas actividades y múltiples fuentes de ingresos (turismo, rehabilitación, artesanías).

- Valorizar el vivir en el campo con vistas a los cambios emergentes.
- Promover, desarrollar y transformar la cultura rural.
- Adquirir informaciones relevantes, aprender y desarrollarse continuamente.

Obviamente estas dimensiones no pueden tener un carácter normativo en el contexto de Centroamérica; sin embargo, para la situación Europea en un contexto de un desempleo estructural dramáticamente creciente –“The End of Work” (Rifkin 1995)-, están ganando importancia decisiva. Es urgente crear visiones que cumplan con las necesidades del mercado que, a la vez, lleguen más allá de un mundo dominado por el trabajo y por valores económicos.

Una visión de semejante alcance tiene consecuencias para la organización de la enseñanza. No solamente exige nuevos contenidos, sino también una estructura distinta del curriculum con un grado más alto de materias electivas y una relación e interacción más estrecha entre los elementos del proceso enseñanza/aprendizaje. Exige métodos distintos. En el centro del aprendizaje ya no está la adquisición de conocimientos científicos, sino el desarrollo de características personales (Andrews 1996, y todos los otros textos tan relevantes del CIEA-95), de competencias y actitudes con sus patrones mentales y valores correspondientes. Estas habilidades no se aprenden por escuchar, sino por experimentación, práctica y ejercicio. Por esto, las clases se transforman de una enseñanza puramente teórica y cognitiva hacia una enseñanza práctica e integral, y el profesor con toda su personalidad, forma el ejemplo o el modelo. Además, exigen nuevas formas de exámenes que no se enfocan sólo en un simple medir de la capacidad de memorizar, sino que llegan a una valoración confiable y válida de las competencias claves adquiridas por un estudiante.

Obviamente, cambios curriculares y metodológicos de este alcance no son fáciles, ni para los profesores ni para los estudiantes; transforman la relación entre los que enseñan y los que aprenden y pueden causar seria resistencia y oposición entre los dos grupos.

Una vez generada la visión compartida se forman grupos estratégicos, muchas veces informales, que se comprometen con aquellas visiones de una forma concreta y práctica, tratando de involucrar a la mayoría de colegas.

Estos grupos con sus líderes participativos, desarrollan una habilidad de aprendizaje mutuo entre los miembros, que se basa en un ejercicio de lo que Senge llamaba “maestría personal”. Cada individuo se compromete con el desarrollo de su propia identidad, aclarando sus visiones individuales y transformando sus patrones mentales y emocionales con una apertura mayor hacia las necesidades del contexto social e institucional. El aprendizaje individual contribuye así a un desarrollo continuo de las competencias claves y -más allá- a un aprendizaje colectivo del grupo o del equipo cuyo efecto inicia también un proceso de aprendizaje institucional que, a largo plazo, llega a transformar la cultura de la facultad y de la institución.

En mi experiencia, son cuatro los pasos necesarios para una transformación de la cultura de una institución para llegar a una maximización sostenible de la calidad de sus procesos de enseñanza/aprendizaje:

1. Abrirse a nuevas interpretaciones de las experiencias e irritaciones diarias: comprender los “choques” como puertas hacia nuevas oportunidades y orientaciones, dejando de sentirse víctimas y aceptando una posición de energía y responsabilidad.
2. Percibir claramente las dimensiones de la cultura institucional y comprender las actitudes de las personas, no tanto como cualidades individuales, sino como reflejos del sistema; así se sobrevienen las emociones negativas y sentimientos de impotencia que frenan los procesos de cambios hacia una nueva calidad.
3. Formar comunidades de aprendizaje y grupos estratégicos de apoyo mutuo, traspasando los límites que separan las funciones, es decir grupos que pueden integrar directivos, docentes, estudiantes y personal técnico y administrativo; también se podría invitar a representantes del mercado de empleo para apoyar el desarrollo de una nueva calidad.
4. Aceptar la propia responsabilidad confiando en el valor propio y seguir con el esfuerzo continuo de desarrollar una maestría personal, con una excelencia profesional y humana.

CONCLUSIONES Y PREGUNTAS

La crisis global de la educación superior agrícola es también una crisis de la imaginación y una crisis de la confianza en las ciencias agropecuarias -las ciencias de la vida ("life sciences")-. Muchas veces es suficiente dialogar sinceramente con colegas y estudiantes para recuperar ideas y confianza: ¿hasta qué grado existen en las universidades y escuelas agrícolas de América Latina, las estructuras necesarias para el diálogo y la participación, es decir, para los recursos estratégicos que decidirán sobre el futuro?

1. ¿Se ha comprendido la urgencia de los cambios necesarios de manera que promueva las actitudes? ¿Cómo se puede probar? ¿Cuáles son los indicadores confiables de que una facultad o un departamento promueve una nueva cultura de calidad?
2. ¿Se tiene una visión clara y compartida hacia el futuro? ¿Cuáles son las dimensiones decisivas de esta visión, válidas para la carrera y la institución específica?
3. ¿Cuáles son las estrategias y cuáles las actividades concretas más relevantes para lograr la realización de la visión?
4. ¿Existen los recursos sociales y materiales para comenzar a realizar la visión? ¿Existen grupos estratégicos con suficiente influencia y poder? ¿Alcanzan los recursos materiales para ofrecer incentivos a fin de promover la maximización de la calidad educativa?
5. ¿Se ha elaborado un sistema de monitoreo y evaluación para saber si las estrategias realmente conducen a los objetivos, es decir, a la realización de la visión? ¿Cuáles son los indicadores del éxito? y ¿Cómo medirlos?
6. ¿Cuál es el próximo paso concreto?

LITERATURA CONSULTADA

- Andrews, K. 1996: Perfil del profesional agrícola del futuro: ofertas, tipos y cualidades. *Ceiba* 37(1): 37-43.
- Barr, R.B.; Tagg, J. 1995: From Teaching to Learning - A New Paradigm for Undergraduate Education. in: *Change*, November/December 1995, 13-25.
- Borrero, A. 1993: The University as an Institution Today. UNESCO/IDRC, Ottawa.
- Cohen, M.D.; Sproul, L.S. (eds.) 1995: *Organizational Learning*. Sage, Thousands Oaks.
- Ferro Bayona, J. 1996: Visión de la Universidad ante el Siglo XXI. Ediciones UNINORTE, Santa Fe de Bogotá, Colombia
- Gibbs, G. 1995: Promoting excellent teaching is harder than you'd think. *In: Change. The Magazine of Higher Learning*. AAHE, May/June 1995, 16-20.
- Goleman, D. 1994: *Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ*. Bantam Books, New York.
- Guskin, A.E. 1996: Facing the Future. The Change Process in Restructuring Universities. In: *Change, The Magazine of Higher Learning*. Washington July/August 1996, 27-37.
- Jofré, V. A. 1994: *La Universidad en América Latina. Desafíos y estrategias para las próximas décadas*. Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Jones, S. 1996: *Developing a Learning Culture*. The McGraw-Hill Training Series, London.
- March, J.G. 1996: Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *In: Cohen / Sproul*, 101 - 123.
- Maturana H. y Varela F. (1984): *El Arbol del Conocimiento*.
- Rifkin, J. 1995: *The End of Work*. Putnam, New York.
- Senge, P. 1994: *The Fifth Discipline. The Art and Practice of The Learning Organization*. Currency Doubleday, New York.
- Seymour, D. 1997: Charting a Future for Quality in Higher Education. *In: About Campus*, March-April 1997, 4-10.
- Teichler, U. 1997: Graduate Employment: Challenges for Higher Education in the 21st Century. UNESCO-Conference-Summary (Msct).
- Tinto, V. 1997: Universities as Learning Organizations. *In: About Campus/ January-February 1997*, 2-4.
- UNESCO: Delors, J. (ed.) 1997: *Lernfähigkeit: Unser verborgener Reichtum*. Luchterhand, Neuwied.
- Wesseler, M. 1996: Metodologías de Educación Agrícola: Hacia una Excelencia Profesional y Social. *Ceiba* 37 (1): 45-56.