



Para publicar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:

Aranda, H. (2006). Experiencias en la gestión hacia la calidad total. Un estudio de caso de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (2). Consultado el día de mes de año en: <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-aranda.html>

Revista Electrónica de Investigación Educativa

Vol. 8, No. 2, 2006

Experiencias en la gestión hacia la calidad total. Un estudio de caso de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua

Experiences in the Management of Total Quality in the Faculty Zootechny of Chihuahua Autonomous University. A Case Study

Heriberto Aranda Gutiérrez

haranda@uach.com

Departamento de Estudios Socioeconómicos

Facultad de Zootecnia

Universidad Autónoma de Chihuahua.

Periférico Francisco R. Almada Km. 1

Chihuahua, Chihuahua, México

(Recibido: 1 de diciembre de 2005; aceptado para su publicación: 27 de julio de 2006)

Resumen

Se presentan experiencias y resultados que obtuvo la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México), después de implementar un sistema de gestión de calidad. La metodología se basó en un proceso de planeación estratégica con el uso de modelos para la calidad de organismos oficiales estatales, nacionales e internacionales. Se mejoró el desempeño de 25 indicadores relacionados con actividades docentes, de investigación, extensión y administración. Se concluye que al enfocar estratégicamente la gestión de las instituciones de educación agrícola superior hacia la calidad, se mejoran sus procesos y resultados, lo cual es compatible con el desarrollo institucional.

Palabras clave: Evaluación operacional, calidad educativa, planeación educativa.

Abstract

Experiences and results obtained by the Faculty of Zootechny of the Chihuahua Autonomous University with the implementation of a system of quality management are presented in this article. The methodology was based on a process of strategic planning, focusing models for the quality of official organisms in the state, national and the international scopes. The performance of 25 indicators related to educational research activities, extension and administration was improved. It is concluded that the administration of the institutions of superior agricultural education, focused strategically towards quality, improves its processes and results being compatible with the institutional development.

Key words: Formative evaluation, educational quality, educational planning.

Introducción

Lograr una educación de calidad, con cobertura y equidad entre los estratos sociales, así como entre los ámbitos rural y urbano, sigue siendo un anhelo y una promesa en los países de América Latina. El intercambio de experiencias innovadoras en materia de gestión educativa y la aplicación de políticas y modelos que tiendan a reducir las brechas mediante sistemas innovadores de evaluación de los procesos y agentes educativos, representan estrategias útiles para mejorar o asegurar la calidad en el campo de la educación superior.

En el contexto educativo mexicano, durante los últimos 20 años la evaluación ha constituido un elemento importante dentro de las políticas públicas, estrechamente vinculado con el concepto de calidad en la educación.

A la evaluación se le concibe como una actividad indispensable y previa a toda acción conducente a elevar el nivel de la calidad educativa. La evaluación así formulada constituye un momento de la planeación, entendida ésta como una acción racional dotada de propósito y la última etapa del proceso natural del conocimiento que concluye con la emisión de juicios informados (De la Garza, 2005).

El sistema educativo mexicano ha reconocido la importancia que tiene la educación superior para alcanzar niveles sostenibles de desarrollo humano. Lo anterior ha sido reiteradamente señalado en diversos documentos oficiales como son los planes nacionales y estatales de desarrollo, y los programas nacionales y estatales de educación superior.

Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de Estados Iberoamericanos para

la Educación (OEI) han realizado estudios y emitido documentos especializados con resultados de evaluaciones y recomendaciones específicas para la educación superior en el mundo, en América Latina y, en particular, en México.

La preocupación por la evaluación de la calidad de la educación superior surgió en América Latina y el Caribe en el contexto de la crisis económica que caracterizó la década pasada. También hay quienes afirman que la crisis actual de la educación superior, que en un momento pudo caracterizarse como de expansión, es más que todo de calidad, y el reto fundamental, en este inicio de siglo, es mejorarla sustancialmente (Tunmerman, 2003).

El panorama de la educación superior mexicana tiene también oportunidades importantes. Una de ellas es la capacidad de convocatoria, consenso y visión estratégica de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que integra a las 123 principales instituciones de México. La ANUIES ha consolidado su institucionalidad de pares después de 50 años de existencia y, recientemente, ha sido capaz de generar la visión del sistema de educación superior para el año 2020 (Loera, 2000).

Inspirado en la visión 2020, el Programa Nacional de Educación 2001-2006, señala que una buena calidad implica una evaluación, la cual se concibe como un medio indispensable para la mejora continua, el aseguramiento de la calidad y la rendición de cuentas. Además de evaluar es indispensable dar a conocer los resultados y utilizarlos para la toma de decisiones. El proceso de evaluación y sus resultados deben reconocerse como elementos valiosos que ayuden a escuelas e instituciones a valorar sus logros y limitaciones, así como definir y operar innovaciones que les permitan alcanzar niveles superiores de desarrollo y consolidación.

De común acuerdo con los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior A.C. (AMEAS) decidió impulsar un organismo especializado en promover, evaluar y asegurar la calidad y el desarrollo de la educación agrícola del país. Así se fundó el Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica, A. C. (COMEAA), organismo que fue debidamente reconocido por la AMEAS en noviembre de 2001 y por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES) en agosto de 2002 (COMEAA, 2004).

Patton (1990), señala que sin embargo, seleccionar el método de evaluación más apropiado no es una tarea fácil. En la actualidad los evaluadores deben ser cuidadosos al tratar de vincular métodos de investigación con los matices de las preguntas y situaciones particulares a evaluar, las idiosincrasias de las situaciones específicas del programa y las necesidades de información requeridas por quienes han solicitado y apoyado la evaluación.

Método

Se analizan las experiencias de una institución de educación agrícola superior, mediante estudios de caso. Esta metodología se considera como un medio idóneo para responder a las cuestiones del *cómo* y del *por qué* se tiene éxito en los procesos de innovación. Algunos de los campos donde se utilizan los estudios de caso son, según Yin (1984): política, ciencias políticas, investigación en administración pública, psicología y sociología comunitarias, y estudios de administración organizacional.

El diseño de estudios de caso es útil para profundizar en el entendimiento de la situación y el significado para los involucrados (Merriam, 1998). La gran abundancia de detalles que se pueden obtener, hace posible el completo entendimiento del objeto de estudio. Además, se considera que todos los estudios de evaluación son estudios de casos (Stake, 1999).

El estudio de caso como herramienta metodológica satisface las tres partes de un método cualitativo: es descriptivo, cognoscible y explicativo. Además, se pueden tener múltiples perspectivas de análisis al considerar los diversos actores que intervienen en el proceso. Esta herramienta ha sido utilizada por instituciones como la Manchester Business School de la Universidad de Manchester, el Centre for Research in Innovation Management de la Universidad de Brighton, el Institute for Research in Innovation Management de la Universidad de Kiel y la Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, entre otras (Solleiro 2004).

En el caso de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), para planear e implementar un sistema de gestión de calidad se han utilizado desde el año 2000 los modelos de calidad de los CIEES, del premio "Chihuahua Mejoramiento hacia la Calidad" (PCHMC), del Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de los Posgrados (PIFOP) del Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT), el del COMEAA y, en el año 2004, el del Consejo Iberoamericano en Honor a la Calidad Educativa (CIHCE).

La utilización de estos modelos ha obedecido a la necesidad de validar la utilidad de los marcos de referencia de organismos cuyo objetivo es impulsar procesos de calidad y productividad en los ámbitos estatal, nacional e internacional. De los modelos aplicados no existen muchos casos documentados, a nivel latinoamericano, que puedan ser consultados para tomarse como referencia en otras organizaciones, lo cual es el propósito del presente estudio.

Las experiencias y los resultados obtenidos son de importancia para dar certidumbre en la toma de decisiones de la propia Facultad de Zootecnia, así como para apoyar en los procesos de otras instituciones de los niveles superior y medio superior, y de organismos no lucrativos y sociales que se pueden beneficiar por la implementación de procesos similares al de este análisis. Como consecuencia, ayudarán a la construcción de una base de conocimiento para administrar con éxito la educación agrícola en países en vías de desarrollo.

El estudio de caso se llevó a cabo un año después de concluir la administración 2000-2004 de la Facultad, con el propósito de buscar un esquema que permitiera documentar y difundir las experiencias obtenidas, fundamentalmente, en los ámbitos idóneos para la gestión de políticas en materia de educación superior. Para estructurarlo, se eligió el formato de narración cronológica de los episodios, porque permite al lector tener un panorama descriptivo del gradualismo y la evolución del proceso, elementos importantes de los que se derivaron algunas de las recomendaciones.

En una primera etapa se realizó una revisión bibliográfica, con la cual se identificaron los elementos que conforman un estudio de caso; así como los procesos, eventos y resultados que se presentaron en la unidad analizada. En función de su carácter cualitativo, se adoptó el estudio de caso por las características que destaca Merriam (1998):

- a) El estudio cualitativo se fundamenta en la óptica de la realidad construida por individuos interviniendo con sus mundos sociales
- b) Es un esfuerzo para entender situaciones únicas como parte de una situación particular y sus interacciones
- c) La preocupación básica es entender el fenómeno bajo la perspectiva de los actores y no del investigador.
- d) Usualmente envuelve investigación de campo
- e) Emplea estrategias inductivas de investigación
- f) Es ricamente descriptivo, pues se enfoca en procesos, sentidos y conocimientos.

Lo anterior se aplica a un fenómeno reciente al explorar y describir cómo una organización pública de educación superior implementó el proceso de gestión de calidad.

La información que se presenta se obtuvo a través de la participación directa. El responsable de la presentación del estudio de caso fungió como secretario de Planeación y coordinador del proceso de calidad durante todo el periodo que el caso presenta. La información se obtuvo a través de la observación participativa; entrevistas con los responsables de las diversas áreas sustantivas y adjetivas de la institución; revisión de archivos, documentos relevantes e informes provenientes de las diversas oficinas administrativas, cuya concentración fue hecha para presentar los informes anuales de la Dirección y los semestrales de la Rectoría.

Para enriquecer el proceso de revisión de la información, y con ello la triangulación que exige el método, se revisaron documentos provenientes de instancias externas a la organización y se consultó en forma directa a grupos representativos de egresados de los diferentes programas académicos de la institución, para ir más allá del discurso oficial en los informes, al ser los egresados actores directamente involucrados.

Se realizó la evaluación y el análisis de la información seleccionada, que constituye la base de conocimiento para desarrollar, bajo el formato narrativo, las experiencias obtenidas en la organización. Esta estructura permite describir en forma detallada los fenómenos observados y explicar procesos en curso, destacando en el informe el sistema de indicadores utilizado para medir el avance anual y evaluar con los directivos los resultados obtenidos. Como lo señalan Barzelay y Cortázar (2004), no es ésta la única manera de afrontar el estudio de tales prácticas, pero creemos que al interior del conjunto de métodos cualitativos desarrollados por las Ciencias Sociales, éste hace más eficiente la generación, la presentación y el análisis de evidencia de las prácticas gerenciales.

También en la opinión de estos autores, en el método narrativo el episodio, entendido como el conjunto de sucesos bajo estudio, está compuesto por un conjunto de eventos cuyo desarrollo y encadenamiento es justamente lo que el investigador quiere explicar. Para ello, necesario recurrir al contexto en el cual tuvo lugar el proceso. No interesa explicar el contexto sino el episodio, los eventos que, no siendo parte del episodio, tuvieron una influencia significativa en él o se vieron influidos por éste, como son los eventos anteriores, los contemporáneos, los relacionados y los eventos posteriores que fueron influidos por el episodio, pero ocurrieron después que éste tuvo lugar.

Finalmente, se analizó la información obtenida por cada uno de los episodios, mediante su clasificación, extracción, reducción y verificación, con la identificación de las experiencias y destacando los resultados que obtuvo la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua al implementar un sistema de gestión de calidad. El criterio de categorización fue el de contenidos temáticos, considerando las apreciaciones obtenidas en la observación, las entrevistas, las actividades informadas y los sucesos que se presentaron. Los datos cuantitativos colectados y analizados se utilizaron para corroborar y apoyar los datos cualitativos integrados al estudio de caso, y que se consideraron los de mayor utilidad para entender el fenómeno de gestión innovadora vivido durante la gestión administrativa.

Contexto

La Facultad de Zootecnia es una de las 15 unidades académicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH). Fue fundada en 1957 y está ubicada en la ciudad de Chihuahua, capital del estado que lleva el mismo nombre, en el norte de México. Ofrece los programas de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción e Ingeniero en Ecología; la Maestría profesional en Estadística Aplicada, la Maestría en ciencias y el Doctorado en ciencias de la Producción Animal. La planta académica está integrada por 90 profesores, de los cuales 80% son de género masculino y 88% están casados. Su edad promedio es de 45 años y tienen entre 18 y 20 años de antigüedad en la UACH. El 75% tiene formación de licenciatura como Ingeniero Zootecnista y respecto del nivel de escolaridad, 35% tienen doctorado y 62% maestría. El 89% cursó la licenciatura y

45% el posgrado en la propia Universidad. El 93% tiene contratación como profesor de tiempo completo; 34% reúne el perfil del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y 70% ha logrado obtener la beca al desempeño académico.

Procedimiento

El proceso de calidad se inició con el ejercicio de autoevaluación de la Facultad de Zootecnia, seguido por la evaluación externa desarrollada por el Comité de Ciencias Agropecuarias (CCA) de los CIEES y por el proceso de entrega-recepción administrativa. Los programas de licenciatura (Ecología y Zootecnia), la maestría y el doctorado en Producción Animal, y el programa de investigación fueron evaluados tanto por los profesores de la Facultad como por los comités de pares de los CIEES. Estos últimos entregaron un informe de evaluación con 109 recomendaciones, que fueron incorporadas al Plan de Desarrollo y Fortalecimiento Integral 2000-2004 (PLANDEFI) (Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia [UACH-FZ], 2000).

Para instrumentar la gestión administrativa durante el periodo 2000-2004, se aplicaron seis modelos. El primero fue el de Planeación Estratégica (PE) conocido en la Facultad de Zootecnia como "Modelo de análisis estratégico para la planeación organizacional de la UACH" (ANESPO-UACH), cuyo origen es el análisis estratégico de los posgrados (ver Figura 1), y cinco modelos orientados a la gestión de calidad. Todos en conjunto integraron el Sistema para la Gestión de la Calidad en la Facultad de Zootecnia de la UACH, en el periodo 2000-2004 (MGC-FZ-UACH) (Figura 2).

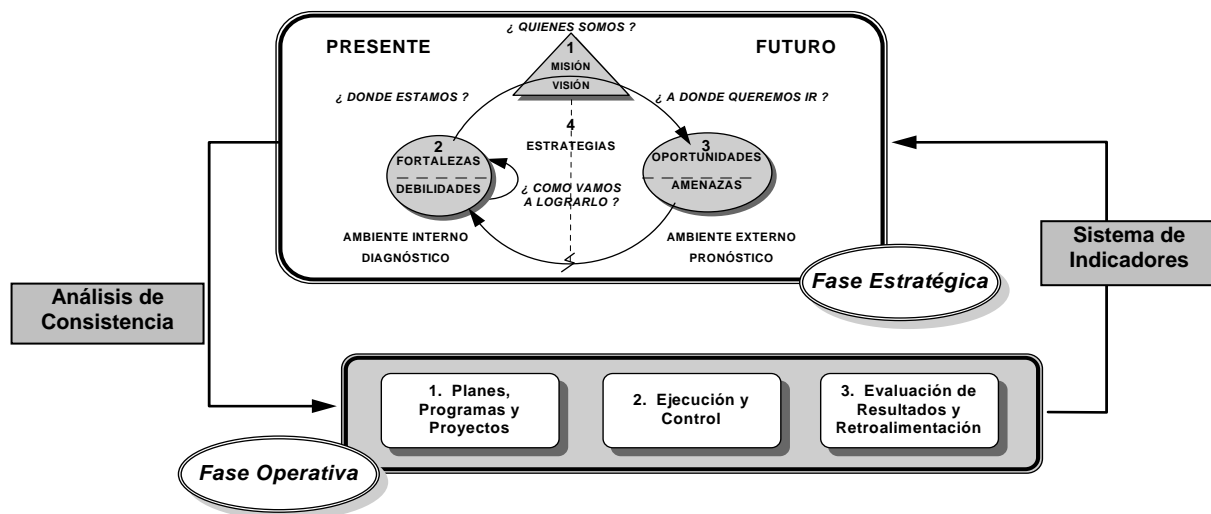


Figura 1. Modelo de Análisis Estratégico para la Planeación Organizacional de la UACH (ANESPO-UACH)

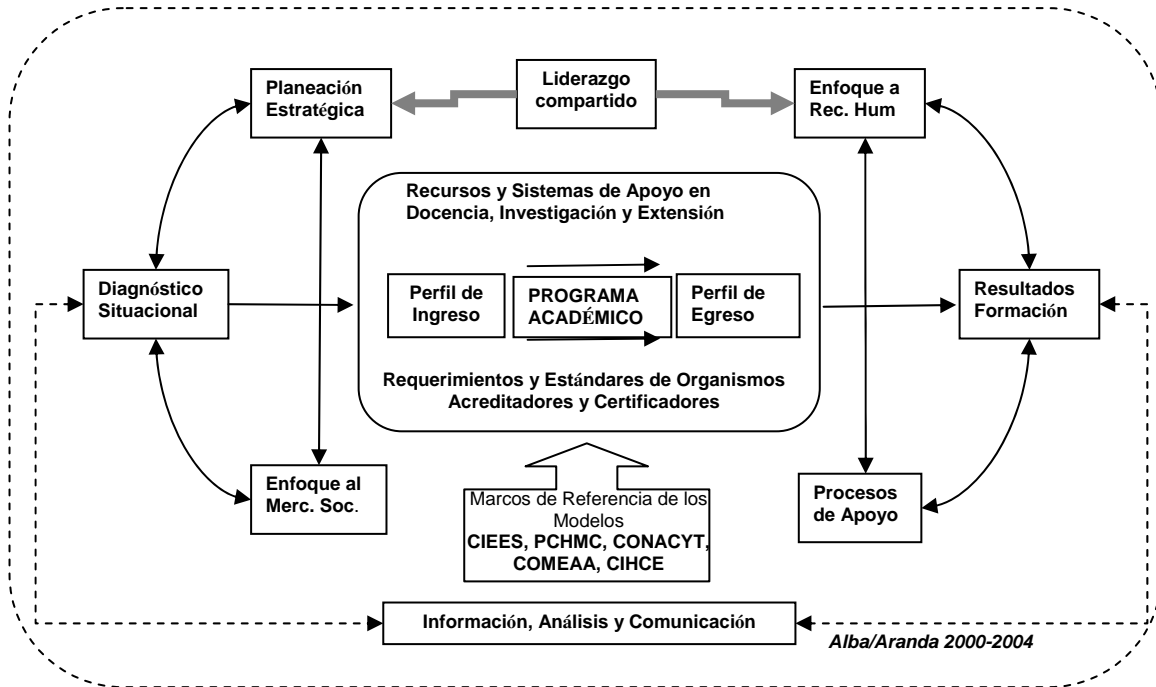


Figura 2. Sistema para Gestión de la Calidad en la Facultad de Zootecnia, UACH (SGC FZ UACH) 2000- 2004

En diciembre de 2000, a tres meses de iniciar la nueva administración, se presentaron al claustro de profesores los resultados de la evaluación del CCA-CIEES, el Plan de Desarrollo y Fortalecimiento Integral 2000-2004 (UACH-FZ, 2000) y un informe de actividades de los primeros 90 días de trabajo. En el plan quedaron establecidos ocho programas estratégicos con 18 objetivos. Los programas fueron: 1) Calidad total, acreditación de programas y certificación de procesos administrativos; 2) Desarrollo académico; 3) Fortalecimiento de la investigación y el desarrollo tecnológico; 4) Extensión y vinculación; 5) Desarrollo humano; 6) Recursos financieros; 7) Infraestructura productiva y; 8) Planeación y evaluación.

Como parte de las estrategias propuestas, en enero de 2001 se inscribió la Facultad de Zootecnia en la convocatoria del "Premio Chihuahua Mejoramiento hacia la Calidad" (PCHMC). Para su seguimiento se integró un consejo de calidad y cuatro equipos de trabajo con las funciones de educación, difusión, documentación y auditoría, coordinados por los secretarios: académico, de extensión, planeación y posgrado, respectivamente. La responsabilidad de cada equipo fue la de responder a las recomendaciones de los pares evaluadores del CCA-CIEES y de los evaluadores externos del PCHMC.

En forma paralela, se inició la asistencia a las reuniones anuales de la AMEAS y el monitoreo de la iniciativa de creación del COMEAA, mediante la capacitación de profesores y su participación activa como evaluadores en los comités de pares.

En agosto de 2002, los programas de maestría y doctorado en Producción Animal realizaron su autoevaluación y fueron propuestos por la Universidad ante el

Programa Institucional de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) del CONACYT, como candidatos para pertenecer al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNP).

Antes de rendir el *2do. Informe Anual de Actividades* (UACH-FZ, 2002), se realizó un ejercicio de autoevaluación del Plan de Desarrollo y Fortalecimiento Integral (UACH-FZ, 2000), con base en la consecución de objetivos de los ocho programas estratégicos (ver Tabla I).

Tabla I. Concentrado de avances obtenidos a septiembre de 2002

Programa estratégico	Promedio general	Promedio ponderado
Calidad Total y Certificación	60 (.10)	6.00
Desarrollo Académico	68 (.25)	17.00
Fortalecimiento a la Investigación	80 (.20)	16.00
Extensión y Vinculación	42 (.15)	6.30
Desarrollo Humano	83 (.05)	4.15
Recursos Financieros	100 (.05)	5.00
Infraestructura	54 (.10)	5.40
Planeación y Evaluación	100 (.10)	10.00
Totales	86 (1.00)	70.0

Para reforzar el desempeño y detectar las deficiencias en torno a los programas estratégicos, se contrató a un consultor externo, cuyo diagnóstico reveló avances importantes; pero también puntualizó necesidades como (PCS Servicios de Desarrollo Organizacional, 2003):

- Desarrollar la madurez en el liderazgo de la administración de la Facultad de Zootecnia y los procesos de planeación participativa a nivel de las secretarías.
- Mejorar las estrategias de administración de recursos humanos.
- Superar la carencia de un programa de capacitación basado en la detección de necesidades de entrenamiento.
- Crear programas de sensibilización, de desarrollo personal y de desarrollo académico.
- Contar con espacios de convivencia y de acercamiento entre el personal.
- Mejorar el sistema de evaluación del desempeño de los profesores.
- Propiciar mayor comunicación y formalización de las reuniones para la solución de problemas.
- Difundir el reglamento educativo.

- Trabajar en una mayor integración de los sistemas escolarizado y semiescolarizado.
- Desarrollar estrategias de reconocimiento y posicionamiento a las funciones administrativas y de investigación.

En marzo de 2003, se realizó un taller de preparación para la evaluación. Tres meses después el COMEAA realizó la evaluación para la acreditación de los programas académicos de las licenciaturas. El dictamen fue entregado tres meses después, con resultados favorables.

A finales de 2003 se recibió la invitación del CIHCE para participar en la convocatoria del Premio Iberoamericano a la Calidad Educativa 2004. Con el fin de tomar parte en dicho proceso, se elaboró un informe en extenso que se presentó en enero de 2004. En marzo comunicaron a la Facultad que había sido una de las entidades ganadoras; por lo tanto, una comisión de universitarios y el asesor asistieron a la ceremonia internacional celebrada en Lima, Perú en abril de 2004. Los resultados de esta experiencia fueron presentados una semana después en la xxxiv Reunión Nacional de Directores de la AMEAS, celebrada en Guadalajara, Jalisco (México).

Seis meses antes de concluir la administración, se llevó a cabo el Segundo Foro de Egresados, evento que se aprovechó para triangular los resultados como lo exige el estudio de casos. Se evaluó desde su perspectiva, el desempeño de la administración por medio de la aplicación de una encuesta de 10 preguntas elaboradas para evaluar la visión, la misión y los valores, y para captar las sugerencias relacionadas con el mejoramiento organizacional.

Resultados

Una de las recomendaciones recibidas por parte de los *comités de pares* del COMEAA fue establecer un sistema de seguimiento y evaluación basado en indicadores que revelaran el comportamiento de las variables (Tabla II).

Tabla II. Sistema de Indicadores del PLANDEFI 2000-2004*

Indicador	2001	2002	2003	2004
Número total de alumnos de licenciatura	389	403	446	517
Número total de alumnos del posgrado	85	100	111	128
Índice de calidad en el personal docente (escala de 1 a 5)	2.46	3.05	3.16	3.40
Índice de fallas académicas (% inasistencia de profesores)	18	8	6	5
Tasa de rendimiento escolar (promedio de calificaciones, 1 a 10)	74	78	79	80
Índice de satisfacción de los estudiantes (escala de 1 a 5).	3.2	4.0	4.2	4.3
Número de tesis publicadas	17	23	21	20
Número de profesores que participaron en congresos	29	36	55	40
Número de proyectos con financiamiento externo	31	28	28	35
Número de resultados de investigación publicados	32	39	53	40
Número de estudiantes que liberaron el servicio social	75	44	48	45
Número de acciones realizadas de servicios de extensión	48	209	167	158
Número de convenios de colaboración activos	20	22	24	24
Número de servicios técnicos realizados	359	374	390	325
Número de profesores en eventos de superación.	33	55	84	52
Número de profesores en formación	5	10	12	16
Porcentaje del personal administrativo en capacitación	90	48	55	62
Costo anual por estudiante del programa de Zootecnia**	32	27	28	23
Costo anual por estudiante del programa de Ecología**	14	18	18	17
Costo anual por estudiante de los programas de Posgrado**	53	39	32	27
Número de becas estudiantiles otorgadas	ND	ND	125	203
Total de Ingresos Financieros (millones de pesos)	5.72	6.91	7.20	6.85
Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada	ND	80	85	87
Número de ejercicios de planeación participativa realizados	2	3	3	3
Número de reconocimientos externos recibidos	0	2	2	2

*Fuente: Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia (2000, 2001, 2002, 2003, 2004).

**indicador en miles de pesos, calculado a partir de los gastos relacionados con los salarios percibidos por los profesores, el personal administrativo de planta y el eventual.

Agrupando indicadores se pueden observar diferencias importantes entre el *antes* (2001) y el *después* del proceso de calidad (2004). Es notorio el incremento de 35% en promedio, de la población escolar. Los indicadores de calidad mejoraron en 15%, aproximadamente, la productividad de investigación, la reactivación y respuesta en las actividades de extensión y vinculación. Las actividades de capacitación del personal y formación de profesores se incrementaron y hubo mayor captación de becas. Además, la infraestructura funciona a 87% de su capacidad y un incremento en promedio del 20% en los ingresos de tipo financiero y la disminución estimada de un 40% en los costos por estudiante.

En lo que respecta a gestión por la calidad –eje rector del proceso–, destacan los reconocimientos externos recibidos durante el periodo de gestión administrativa. En mayo de 2001 se recibió la notificación oficial del Nivel 1 de consolidación, asignado por los CIEES para los programas educativos de licenciatura y posgrado, y fueron declarados como *acreditables en el corto plazo*.

En enero de 2002 la Facultad de Zootecnia resultó ganadora del “Premio Chihuahua Mejoramiento hacia la Calidad”, dentro de la categoría Educación, otorgado por el Centro Chihuahuense para la Calidad y la Productividad, A. C. Posteriormente, en septiembre del mismo año, los programas de maestría y doctorado en Producción Animal fueron aceptados dentro del PIFOP del CONACYT, como candidatos para pertenecer al Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

En mayo de 2003 se obtuvo el dictamen de acreditación 2003-2008 para los programas educativos de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción e Ingeniero en Ecología, expedido por el COMEAA por haber logrado rebasar el 90% de los criterios requeridos. Esto colocó a la Facultad dentro de las primeras instituciones del área agropecuaria que poseen la acreditación a nivel nacional.

El seguimiento de egresados del posgrado 1999-2003, de la Facultad de Zootecnia (Universidad Autónoma de Chihuahua, Dirección de Extensión y Difusión Cultural, 2003) arrojó los siguientes datos:

- Más de 80% de los egresados se titularon.
- Los promedios de calificación fueron superiores al 9.0 en más de 90% de los estudiantes.
- Un 75% de los estudiantes obtuvo el grado antes de cumplir un año como egresado.
- Reconocimiento nacional e internacional.
- Un 60% de los egresados manifestó un 100% de cumplimiento en sus expectativas de formación.
- Alto nivel de contratación; mejora en la situación laboral y económica.
- Un 70% continúa haciendo investigación y publicando resultados.

En abril de 2004 el Consejo Iberoamericano en Honor a la Calidad Educativa (CIHCE), otorgó a la institución el Premio a la Excelencia 2004, por los indicadores presentados y demostrados en el avance obtenido en los últimos tres años. Este premio incluyó un trofeo, una inscripción en el libro de *Excelencia educativa*, la condecoración de un “Doctorado Honoris Causa” para la máxima autoridad de la universidad y las condecoraciones de “Magíster en Gestión Educativa” para el equipo de trabajo. Posteriormente, en abril de 2004 la AMEAS entregó a la Facultad de Zootecnia un reconocimiento nacional en la XXXIV Reunión Nacional de Directores, por haber logrado la alta distinción del CIHCE.

Aranda, Pérez, y Méndez (2006), reportan que durante el segundo foro de egresados, celebrado en marzo de 2004, se llevó a cabo una triangulación metodológica y los resultados fueron los siguientes:

- Se aplicaron 122 encuestas que cubriendo 51% de los asistentes al foro.
- Un 72% fue del sexo masculino.
- Un 63% eran egresados de la carrera de Zootecnia, un 26% de Ecología y 15% del posgrado.
- Un 77% de los egresados eran mayores de 35 años.

- Un 30% tenían menos de 10 años de egresados y 83% estaban titulados.
- Una clara tendencia, para todas las preguntas de la encuesta, hacia la valoración de *bien a muy bien*.

El aspecto que debe mejorarse es la diversificación de la oferta académica, de las líneas de investigación y los servicios que se ofrecen a la comunidad.

Para el desempeño global se obtuvo una calificación con un promedio general de un 85%. Calificaron mejor el desempeño las egresadas, los menores de 35 años, los que tienen entre 21 y 30 años de haber egresado, los titulados, los que egresaron del posgrado y quienes trabajan fuera de la Universidad. Destacan en los resultados de la información obtenida, la calificación con el más alto valor para *infraestructura y equipo*, y con menor calificación la falta de *información sobre la oferta académica y el reconocimiento profesional*.

Discusión

Utilizar la PE enfocada en modelos de gestión administrativa hacia la mejora continua de la calidad, facilita la administración operativa en las organizaciones, otorga a los actores del proceso educativo una visión integral de lo que se quiere lograr. La gestión bajo el esquema de un SGC. Es factible de implementar en IEAS, permite mejorar sus índices de desempeño y cumplir con las expectativas de los interesados internos y externos.

Los marcos de referencia de los CIEES, PCHMC, PIFOP, COMEAA y CIHCE resultaron compatibles de aplicación con el desarrollo institucional de la organización. Su implementación en un SGC en la educación superior puede utilizarse en forma evolutiva y cronológica en los ámbitos institucional, estatal, nacional e internacional.

Los resultados obtenidos en el SGC en los diversos programas para apoyar las funciones (sustantivas y adjetivas) fueron positivos en todos los casos.

El compromiso de los directivos con el proceso, el trabajo en equipo, las políticas participativas, la comunicación interna rápida y efectiva, la capacitación del personal de la institución y la persistencia en el proceso fueron factores internos clave para obtener resultados exitosos.

En el ambiente externo, la existencia de políticas para mejorar y asegurar la calidad, los programas e instituciones reconocidos con conocimiento de los procesos, los organismos para la evaluación externa, los organismos para la acreditación y los apoyos financieros para la obtención de fondos fueron factores clave de éxito.

Es fundamental establecer desde el principio del proceso un sistema integral de indicadores de seguimiento para una evaluación clara, oportuna, periódica y sistemática del desempeño institucional.

Los resultados indican que es necesario que los programas de gestión de la calidad implementados, continúen realizándose para ser revitalizados y para que consoliden en el largo plazo, una cultura de calidad en la institución.

Los estudios de caso y su triangulación permiten describir y analizar situaciones organizacionales específicas que orientan los procesos de evaluación, generar hipótesis para otros estudios, comparar y complementar la información aportada con otras investigaciones y adquirir conocimientos sobre las razones y las estrategias que desarrollan las instituciones para mejorar su desempeño.

Los procesos de planeación estratégica, de gestión de calidad, de evaluación y de investigación cualitativa y cuantitativa, deberían ser más utilizados de manera específica para estudiar, analizar y documentar los fenómenos de desarrollo de las instituciones educativas en todos sus niveles.

Referencias

Aranda, H., Pérez, F., y Méndez, M. D., (2006). Evaluación del grado de cumplimiento de la Visión, Misión y Valores en una Institución de Educación Agrícola Superior. Artículo aceptado. *Revista Mexicana de Agronegocios*.

Barzelay, M. y Cortázar, J.C. (2004). *Una guía práctica para la elaboración de estudios de caso sobre buenas prácticas en gerencia social*. Washington DC: Instituto Interamericano para el Desarrollo Social.

Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica. (2004). *Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos para la Educación Agrícola Superior*. México: Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica.

Consejo Iberoamericano en Honor a la Calidad Educativa. (2004). *Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua* (Reporte en extenso para participar en el premio Iberoamericano a la Excelencia Educativa). Chihuahua, México, Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2004). *Programa para el Fortalecimiento del Posgrado Nacional. Padrón Nacional de Posgrado*. México. Autor.

De la Garza, E. L. (2005). La evaluación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 9 (23), 807-816.

Universidad Autónoma de Chihuahua, Dirección de Extensión y Difusión Cultural. (2003). *Estudio de seguimiento de egresados del posgrado 2003 de la Facultad de Zootecnia*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia.

Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia. (2000). *Plan de Desarrollo y Fortalecimiento Integral. Administración 2000-2004*. Chihuahua, México. Universidad Autónoma de Chihuahua.

Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia. (2001). *1er. Informe Anual de Actividades. Administración 2000-2004*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua.

Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia. (2002). *2o. Informe Anual de Actividades. Administración 2000-2004*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua.

Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia. (2003). *3er. Informe Anual de Actividades. Administración 2000-2004*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua.

Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia. (2004). *4o. Informe Anual de Actividades. Administración 2000-2004*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua.

Secretaría de Educación Pública. (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Consultado el 30 de octubre de 2005 en: <http://ses4.sep.gob.mx/>

Loera, A. (2000). *La educación superior mexicana. Elementos para la construcción de la agenda futura*. Chihuahua, México: INDES-BID.

Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

PCS Servicios de Desarrollo Organizacional. (2003). *Facultad de Zootecnia (Reporte del Programa de Desarrollo Organizacional)*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua.

Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.

Rodríguez, G. G., Gil, F. J. y García, J. E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Algibe.

Solleiro, J. L. (2004). *Innovación tecnológica en empresas mexicanas. Análisis del entorno y evidencia de casos. Protocolo de Investigación*. México. Secretaría de Educación Pública-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Stake, R. (1999). *Investigación con estudios de casos*. Madrid: Morata.

Tunnermann, C. (2003). *La universidad ante los retos del siglo XXI*. Mérida, Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán.

Yin, R. (1984). *Case study research. Design and methods*. Beverly Hills, CA. Sage.

Yin, R. (1993). *Application of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.