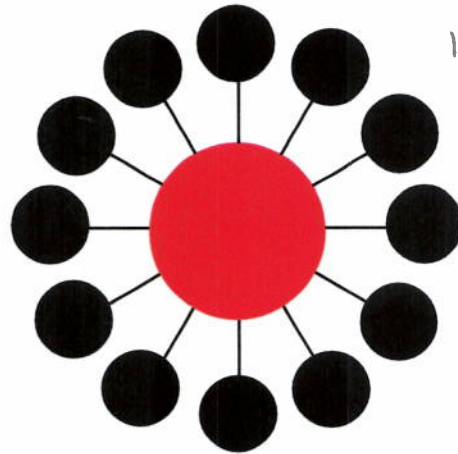


## II SEMINARIO NACIONAL SOBRE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN

---

CCC  
AI  
1224



# CONEICC

---

Consejo Nacional para la Enseñanza  
y la Investigación de las Ciencias  
de la Comunicación

**Expositora:**

DRA. SILVIA PELLEGRINI

**Coordinación Académica:**

MTRO. LUIS A. GUADARRAMA

**Coordinación en Sede:**

MTRA. CECILIA CERVANTES BARBA

MTRO. FRANCISCO DE J. ACEVES GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
*Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades*

Guadalajara  
14 y 15 de Marzo del 2000

## **II SEMINARIO DE ACREDITACIÓN**

Luis Alfonso Guadarrama Rico  
Coodinador Académico

**L**a idea central de este segundo seminario es analizar cuáles serían las implicaciones que tendría para el CONEICC impulsar un amplio programa para constituirse como organismo acreditador de las escuelas de comunicación y periodismo ¿cuáles son las bondades de incursionar y tomar en nuestras manos este asunto, pero también a qué dificultades nos podríamos enfrentar? Para ello, se han seleccionado un total de cinco documentos básicos a fin de contar con las bases conceptuales para orientar las discusiones del grupo

La mecánica de trabajo que se propone, en tanto se presentaron dificultades para hacer llegar a todos el material anexo, es una jornada de lectura individual de tres horas, previo encuadre temático por parte del coordinador académico del seminario. Enseguida se propone subdividir al grupo de asistentes en equipos de cinco personas, a efecto de que —como resultado de un ejercicio de análisis de los textos seleccionados— redacten una serie de consideraciones en torno al tema de la acreditación, de cara al campo de las ciencias de la comunicación; en principio, siguiendo las dos interrogantes formuladas en el párrafo anterior, más aquellas que cada equipo decida plantear. Finalmente, hacia la parte final de la jornada del día martes, conformar una sesión plenaria para apuntar los principales ejes de preocupación así como las conclusiones preliminares a las que el grupo completo arribe.

Con dichos elementos, el día miércoles contaremos con la presencia de la Dra. Silvia Pellegrini, quien nos comentará la experiencia que recientemente tuvo en su Universidad, en materia de acreditación. Como resultado de los días de trabajo, se espera que el grupo genere un documento preliminar acerca de las conclusiones y recomendaciones generales que en la materia acreditación estime convenientes, a efecto de ser puestas a consideración del pleno de la Asamblea del Coneicc.

## CONTENIDO

	Págs.
Espinosa, Elia (1995) <i>Avances en el proceso de acreditación de las instituciones de educación superior en México</i> , en Revista de la Educación Superior Vol. XXIV (4) Núm. 96. México: ANUIES	1-10
Gago Huguet, Antonio (1998) <i>Cultura y evaluación en México: del diagnóstico a la acreditación</i> , en Revista de la Educación Superior Vol. XXVII (3) Núm. 107. México: ANUIES	1-6
Pérez Rocha, Manuel (1997) <i>Evaluación, acreditación y calidad de la educación superior</i> , en Revista de la Educación Superior Vol. XXV (2) Núm. 98. México: ANUIES	1-14
Pallán Figueroa, Carlos (1994) <i>Los procesos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior en México en los últimos años</i> , en Revista de la Educación Superior Vol. XXIII (3) Núm. 91. México: ANUIES	1-29
Alarcón Alba, Francisco (1998) <i>El sistema centroamericano de evaluación y acreditación de la educación superior (SICEVES)</i> , en Revista de la Educación Superior Vol. XXVII (4) Núm. 108. México: ANUIES	1-13

**TOMADO DE:**

Revista de la  
Educación Superior  
Vol. XXIV (4) Número  
96  
Octubre-diciembre,  
1995  
México: ANUIES

---

**AVANCES EN EL PROCESO DE ACREDITACIÓN DE LAS  
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

---

**ELIA MARUM ESPINOSA**

*Coordinadora Académica del Programa de  
Posgrado en Planeación de la Educación Superior, Universidad de Guadalajara.*

**INTRODUCCIÓN**

Los cambios en la estructura económica de México luego de profundizar su apertura comercial, los impactos de la acelerada innovación científica y tecnológica, y las transformaciones culturales y sociales que enfrenta, han replanteado el papel de la sociedad civil, que interpela cada vez con mayor fuerza a las instituciones que ha creado para formar profesionales y técnicos, y para desarrollar y difundir la cultura artística, tecnológica y humanística<sup>1</sup>.

Ahora la sociedad reclama eficiencia a estas instituciones, exige un ejercicio responsable de la autonomía que les confirió, y espera de ellas una contribución creciente a los objetivos de desarrollo económico y social, y una respuesta más amplia para crear las condiciones de competitividad interna y externa exigidas en las nuevas circunstancias. El proceso de accountability existente en países desarrollados desde el siglo pasado, ha comenzado a cobrar fuerza en nuestro país en la presente década.

"La constante y a la vez creciente preocupación social por el quehacer primordial y los servicios que prestan las instituciones de educación superior en sus respectivos entornos, sobre todo frente a la acelerada dinámica del cambio mundial y nacional, han incrementado las demandas por la calidad de los mismos"<sup>2</sup>. A estas condiciones básicas se agregan nuevos elementos que emanan del reciente ajuste económico, cuyos impactos tienen una profundidad y amplitud cuyas fases apenas se vislumbran. Así, las instituciones de educación superior buscan nuevas formas de organización y de actuación de cara a los condicionantes económicos y a las

mayores exigencias de la sociedad.

## **LA ACREDITACIÓN COMO CREDIBILIDAD SOCIAL**

En países desarrollados donde la sociedad civil tiene un espacio importante y ha logrado consolidar su papel en el conjunto de las decisiones globales, las instituciones de educación superior, al igual que las demás instituciones educativas, son acreditadas por instancias o agencias acreditadoras formadas por académicos destacados y honorables, que representan los intereses de la sociedad, de manera que ante ellos estas instituciones demuestran que su quehacer está guiado por metas definidas con precisión, que han concebido con claridad el tipo de educación que imparten, y que tienen una estructura organizativa y un funcionamiento que garantiza que todos sus recursos están puestos al servicio de la misión que la guía.

En síntesis, la acreditación es un proceso de evaluación que culmina con la aceptación o no de la sociedad a la labor que realiza la institución, es una manifestación de credibilidad en su quehacer y en los recursos que se le asignan, es un proceso de dar crédito o reputación a un programa, a un grado o a una institución, asegurando que es realmente lo que se ofrece y lo que se dice ser. La acreditación en estos países no tiene carácter ni implicaciones legales, es como se dijo, un proceso de validez moral.

La acreditación o convalidación de la calidad del trabajo de una institución educativa tiene como propósito asegurar a la sociedad que la institución definió clara y apropiadamente la educación que imparte, definió con claridad y persistencia su misión, y cuenta con una visión de futuro sustentada en sus valores institucionales; busca fomentar el desarrollo y mejoramiento de la institución, así como promover, desarrollar y utilizar en forma permanente la evaluación.

Las agencias y comisiones acreditadoras existentes en América del norte coinciden en considerar algunas categorías básicas en la acreditación institucional; entre ellas se encuentran: la filosofía institucional; los propósitos, la planeación y efectividad en el logro de las metas planteadas; la normatividad, el gobierno de la institución y su administración, los programas de estudio; el personal académico; los estudiantes; el personal administrativo y de servicio; los apoyos académicos; los servicios estudiantiles los recursos físicos y los recursos financieros.

Pero antes de evaluar y sacar juicios de valor sobre la calidad de una institución, las agencias acreditadoras norteamericanas, por ejemplo, examinan si se cumplen los prerrequisitos. Estos se constatan con preguntas claves que deben responderse positivamente; estas son: ¿hay un plan estratégico de desarrollo de la institución y está dando resultados?, ¿se tienen detectadas las fuerzas internas y externas que

determinaron el proceso de evaluación?, ¿la información es suficiente, confiable y está disponible?, ¿qué tanto conoce la base de la misión de la institución y del cambio que se busca, y qué tanto sabe la base de las decisiones de cambio de la cúpula?, ¿existen reglas del juego y convenciones claras de cómo van a participar los académicos en el cambio?, ¿hay un sistema de comunicación o red entre las partes? Antes de iniciar un cambio que busque mejorar la calidad de una institución, antes de iniciar una reforma es indispensable darle respuesta a estos cuestionamientos, para que una vez cubiertos los prerequisites pueda iniciarse un proceso de acreditación. Algunos de los países subdesarrollados que por las circunstancias históricas concretas que han vivido, la sociedad civil tiene un desarrollo incipiente, y el Estado juega un amplio papel en los procesos nacionales, han enfrentado también la necesidad de pedir cuentas a las universidades primero, y luego a todas las instituciones de educación superior, por lo que han iniciado la creación de sistemas de acreditación que se ajusten a sus realidades, y que promuevan la evaluación y la credibilidad en estas instituciones, buscando a su vez ser compatibles con las exigencias de una economía cada vez más abierta y expuesta a los procesos de globalización.

Dado el escaso espacio de la sociedad civil, el Estado ha buscado formas intermedias para los procesos de acreditación, de manera que los sistemas y agencias acreditadoras respondan a las necesidades de estas sociedades, pero sin mimetizar los esquemas de los países desarrollados, ya que se reconoce de entrada que las premisas y circunstancias son otras. Un ejemplo reciente de esta forma de respuesta lo encontramos en Colombia, donde la creación de un Sistema Nacional de Acreditación parte de considerar la evaluación institucional y por pares académicos como base de la acreditación, pero considera la convalidación gubernamental a los juicios de ellos surgidos, para que sea otorgada la acreditación<sup>3</sup>.

Las particularidades de nuestros países no permiten la traslación mecánica de modelos y procedimientos de acreditación válidos y eficientes en otras latitudes, por lo que necesitamos crear nuestras propias alternativas, pero sin olvidar que las nuevas circunstancias nos ponen acotamientos y nos llevan a buscar una homologación, o al menos una compatibilización con nuestros socios comerciales para que los procesos de credibilidad social de nuestras instituciones sean también aceptados y generen confianza allende las fronteras.

La falta de agencias acreditadoras nacionales y el poco desarrollo de organismos y modelos de evaluación están llevando a que algunas de las IES mexicanas busquen en organismos extranjeros la prestación de este servicio indispensable. Así, algunas instituciones están recurriendo al College Board de Puerto Rico para la realización de exámenes de ingreso y calidad, a la Southern Association of Colleges and

Schools (SACS) para los procesos de acreditación, y se ha iniciado un proceso de alianzas estratégicas con universidades norteamericanas para dar cursos que preparen a los profesionales para presentar sus exámenes de acreditación profesional, tal es el caso del Grupo Sol y la Universidad de Harvard, quienes han comenzado ya a ofrecer cursos para preparar contadores que quieran acreditarse y puedan aprovechar el amplio mercado norteamericano.

Pero si bien esta ha sido una alternativa preferida por algunas instituciones, las IES afiliadas a la ANUIES decidieron crear el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), con el fin de que desarrolle y perfeccione, en una etapa experimental primero, y luego de manera generalizada, exámenes que permitan constatar y orientar sobre el perfil y la calidad de los egresados del nivel previo al bachillerato, de los egresados del bachillerato, así como de los egresados de licenciatura, y se ha intensificado la participación en las reuniones trilaterales e internacionales relacionadas con la calidad de la educación superior, a la vez que se incentiva la colaboración con colegios, asociaciones y representantes gubernamentales para definir instancias y mecanismos de acreditación a nivel nacional.

## **ANTECEDENTES PARA LA ACREDITACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

Para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) las Instituciones de Educación Superior más que tener un fin en sí mismas, son instituciones cuya misión, su quehacer y resultados deben estar al servicio del desarrollo armónico e integral del hombre y de la sociedad, por lo que deben responder y rendir cuentas, en primer término a la comunidad nacional que las rodea y sustenta. Esto implica necesariamente la evaluación de su quehacer como instituciones, considerando la perspectiva amplia su relevancia social, económica y educativa, para saber en qué medida están cumpliendo sus compromisos mayores para con la sociedad como un todo<sup>4</sup>. Considera, a su vez, que la acreditación, en su connotación tanto institucional como individual, implica una búsqueda de reconocimiento social y de prestigio por parte de individuos e instituciones. En este sentido, los procesos de acreditación se han constituido en un requerimiento imperativo. En México, muy recientemente se ha empezado a reflexionar sobre la cuestión de la acreditación internacional y sobre sus repercusiones en la organización de las profesiones, tomando en cuenta la creciente globalización de la economía y la intensificación de los intercambios de recursos humanos en el marco del Tratado Trilateral de Libre Comercio<sup>5</sup>.

La acreditación en México es objeto de una polisemia. Se le entiende en el sentido de que acreditar es definir un sistema de créditos o valencias de una asignatura,

significado proveniente de las conclusiones de la XIV Asamblea General de la ANUIES, celebrada en Tepic, Nayarit, en 1972, donde se recomendó dar atención al tema de la acreditación de las materias. Actualmente este significado de la acreditación persiste como reconocimiento de grados de estudio y se define como un conjunto de mecanismos y formas mediante las cuales se obtiene el conocimiento, esto es, la acreditación se ha entendido como certificación de destrezas, o como aprobación de las materias que cursa un estudiante.

En los últimos años la acreditación fue adquiriendo mayor relevancia y precisión debido a la creciente preocupación por elevar la calidad académica de las instituciones educativas, por lo que se le ha asociado también con el proceso de reconocimiento de planes y programas de estudio por parte de la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP), y se le ha entendido a su vez como reconocimiento oficial o gubernamental de los estudios que ofrece una institución, y también como el resultado positivo de un proceso de autoevaluación o de evaluación externa, cuando este resulta generalmente satisfactorio y sirve para la retroalimentación y regulación de las propias instituciones. Así, acreditación ha sido entendida como certificación, como asignación de valor a las cargas de trabajo de los espacios curriculares de un plan de estudio, como reconocimiento oficial de estudios y como evaluación para usos internos de las instituciones dado su carácter endógeno, pero no ha tenido aún la connotación internacional de convalidación social de reconocimiento social al resultado del trabajo interno de estas instituciones.

La acreditación abarca entonces los tres niveles del quehacer de una organización de educación superior, los planes y programas de estudio, la organización y funcionamiento de la institución y los títulos y grados que otorga. Este último aspecto de la acreditación, hasta la fecha se ha limitado a un proceso administrativo de registro del título o grado ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y ante las Direcciones de Profesiones de los gobiernos estatales, concluyendo el trámite con la expedición de una cédula para el ejercicio de una profesión o de un posgrado, que es vitalicia.<sup>6</sup>

No existe un sistema de acreditación de títulos y grados basado en la constatación de quienes ejercen la profesión, organizados en colegios de profesionales o en colegios acreditadores que examinen y verifiquen la capacidad y actualización del profesional o posgraduado, para que la sociedad tenga la seguridad de que la prestación de su servicio es confiable. Pero se ha iniciado ya una búsqueda por homologar los requisitos para la acreditación de profesiones, como lo demuestran los proyectos de reforma a las Leyes de Profesiones, y los resultados de la reunión de Cancun<sup>7</sup>, donde participaron Colegios y Barras de Profesionales, Asociaciones de Escuelas y Facultades y la Dirección General de Profesiones de la SEP, para



avanzar los trabajos que concluirán antes de dos años para acreditar y reconocer créditos y títulos entre los tres países signantes del TLC, de once profesiones inicialmente, con lo que se cubrirán los estándares de calidad necesarios para la prestación de servicios profesionales con movilidad y competitividad internacional.

La acreditación de planes y programas y la de instituciones, tampoco se ha consolidado. Hasta la fecha, la Comisión Nacional de Evaluación (CONAEVA), creada por la máxima instancia de concertación entre las autoridades, las instituciones, los empleadores y la sociedad en su conjunto, esto es, la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), es quien se ha encargado de promover la evaluación institucional, basada en la autoevaluación en ejercicios anuales.

La evaluación de planes y programas se ha planteado como una línea de evaluación por pares académicos, que se desarrolla simultáneamente con otras dos líneas: la evaluación institucional que realizan las propias instituciones, y la evaluación del sistema de educación superior y de los subsistemas de educación universitaria y educación tecnológica, que realizan diversas instancias de la SEP y la ANUIES. Esta evaluación fue acordada por la CONPES como una evaluación interinstitucional sobre programas y proyectos académicos por área del conocimiento y por función, así como sobre servicios de apoyo, como parte fundamental de la estrategia de evaluación de la educación superior y el posgrado, y para elevar y promover la calidad de la investigación científica, humanística y tecnológica<sup>8</sup>.

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), están formados por académicos de reconocido prestigio y solidez moral, para evaluar programas, proyectos y servicios de apoyo, primero en las áreas de ciencias naturales y exactas, ciencias agropecuarias, ingeniería y tecnología y luego en ciencias sociales y humanidades y ciencias administrativas. Estos académicos forman un grupo permanente de evaluadores, y se auxilian de evaluadores invitados, según el caso.

La evaluación ha tenido múltiples instancias y mecanismos para la promoción e implantación de su uso en México, pero no se han consolidado aún uno o más organismos acreditadores, esto es, organismos que concentren los esfuerzos hasta ahora incipientes y atomizados de evaluación, y traspasen los límites institucionales para hacer públicos y constatables por la sociedad los resultados.

## **LA EVALUACIÓN Y LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

La acreditación, como hemos dicho, persigue como propósitos asegurar a la sociedad que una institución educativa definió clara y apropiadamente la educación que imparte; fomentar el desarrollo y mejoramiento institucional y promover, desarrollar y utilizar la evaluación de manera permanente. Se trata entonces de una credibilidad social sustentada en la evaluación, pero la evaluación es un proceso para usos y procedimientos internos a las instituciones, por lo tanto, no legitima públicamente la calidad e integridad de una institución, de ahí que sea necesario hacer pública la evaluación y sustentarla en el aval de miembros representativos de la sociedad civil y del gobierno.

La evaluación es entendida como un diagnóstico de las necesidades de cambio institucional; como un aprendizaje de los errores; como una forma de percibir el funcionamiento de la institución en relación con ella misma y en relación con su entorno. Su objetivo es mejorar la calidad del trabajo institucional, racionalizar los programas existentes en una institución y el uso y asignación de recursos en la institución misma, esto es, una evaluación para usos de la propia institución. La evaluación que realizan las instancias o agencias acreditadoras, además de las anteriores, persigue como objetivos garantizar públicamente la calidad, garantizar la equivalencia de los grados y fomentar la vinculación con la sociedad y con el mercado de trabajo. "La evaluación se asemeja más a un diagnóstico; la acreditación constituye una constancia de credibilidad"<sup>9</sup>.

La evaluación realizada por los actores principales de una institución o programa constituye la base del proceso de evaluación que utilizan las agencias acreditadoras. Estas agencias se han dado cuenta de que es casi imposible realizar evaluaciones eficaces sin pasar por la autoevaluación, ya que para obtener resultados importantes es necesario que los profesores y dirigentes de una institución participen activamente en la evaluación. Los profesores en particular son profesionales de la docencia y especialistas en las disciplinas que enseñan, si ellos no están convencidos de que hay problemas y es necesario cambiar, será muy difícil generar mejoramientos duraderos, por lo tanto deben tomar parte en el proceso de identificación de problemas y búsqueda de soluciones, y pueden hacerlo al realizar la autoevaluación<sup>10</sup>.

La autoevaluación permite a los profesionales de una institución, es decir, a sus dirigentes y profesores, emitir el primer juicio sobre su institución o programa, de manera que se evita la uniformidad y se conservan las características propias de la institución.

## **LOS PROYECTOS DE AGENCIAS ACREDITADORAS EN MÉXICO**

La Federación de Instituciones Mexicanas Privadas de Educación Superior (FIMPES) ha iniciado un proceso de análisis y consulta a sus miembros, así como a expertos de Norteamérica para hacer de la Federación una agencia acreditadora. El proceso que propone este organismo coincide con el realizado en Estados Unidos por Agencias Acreditadoras como la Southern Association of Colleges and Schools, la Middle State Association entre otras<sup>11</sup>, que basan su proceso en el autoestudio, que con su carácter de evaluación-acción hacen que toda la comunidad de una institución revalúe su misión, evalúe sus recursos y formule recomendaciones.

La agencia acreditadora realiza visitas y reúne información adicional para convalidar el reporte del autoestudio y hace recomendaciones a la institución si es necesario, o procede a acreditarla.

La FIMPES ha propuesto 11 categorías para la evaluación que sustente la acreditación, las cuales coinciden con las utilizadas por agencias acreditadoras de Norteamérica:

1. Filosofía institucional;
2. Propósitos, planeación y efectividad en el logro de metas y objetivos;
3. Normatividad, gobierno y administración;
4. Programas de estudio;
5. Personal académico;
6. Estudiantes;
7. Personal administrativo y de servicio;
8. Apoyos académicos;
9. Servicios estudiantiles;
10. Recursos físicos;
11. Recursos financieros<sup>12</sup>.

Esta Federación creó diversas comisiones que apoyan a la consecución de este propósito, por lo que existe dentro de ellas una comisión permanente de certificación o acreditación para aceptar socios y para que estos permanezcan en la organización.

## **LA ANUIES COMO AGENCIA ACREDITADORA**

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior en México plantea en su nuevo estatuto<sup>(13)</sup> una serie de condiciones para que las IES puedan pertenecer y permanecer como socios de ella. De manera específica, una institución de educación superior de carácter público o privado tendrá la calidad de asociada cuando:

1. Realice las funciones de docencia, investigación y difusión extensión de la cultura y cuente con programas formales para su desarrollo. En el caso de las universidades, por lo menos en tres áreas del conocimiento;
2. No forme parte de otra institución asociada o asociable a la ANUIES, con carácter de dependencia o incorporación de estudios;
2. Haya alcanzado los niveles de calidad, desarrollo y consolidación académica que establezca periódicamente la Asamblea General;
3. Cuente con un mínimo de mil alumnos en licenciatura o cien en posgrado;
4. Cuente con egresados que hayan obtenido el grado o título correspondientes en alguno de sus programas académicos;
5. Su solicitud de ingreso sea recomendada favorablemente por el Consejo Nacional a propuesta del Consejo Regional respectivo, y sea aprobada por la Asamblea General.

Este mecanismo de asociación ha sido una forma indirecta de acreditación, ya que la pertenencia a ANUIES garantiza que se tienen los requisitos básicos de estabilidad y desarrollo académico, por lo que da una mayor aceptación social. Pero aún no se formaliza un mecanismo permanente de acreditación, donde de manera explícita la ANUIES pueda comunicar a la sociedad qué instituciones están o no acreditadas y por qué, sean estas afiliadas o no a la Asociación.

La escasez de difusión que tiene en México la normatividad sobre servicios profesionales y acreditación existente en Estados Unidos y Canadá, nuestros principales socios comerciales, ha limitado el desarrollo de agencias acreditadoras, así como el conocimiento de los aspectos, variables y estándares que en el proceso de acreditación se utilizan<sup>14</sup>. Esta tarea ha sido enfrentada por la ANUIES, que ha publicado diversos trabajos sobre acreditación, y ha desarrollado un programa de educación continua que busca, entre otros objetivos, difundir los temas de calidad y acreditación.

Pero aún falta mucho por hacer. La mayor difusión de los procesos de acreditación, la definición de las características de una IES confiable, los parámetros y estándares para la acreditación que respondan a las particularidades histórico-concretas de México, son algunos de los aspectos indispensables para avanzar y consolidar a ANUIES como una agencia acreditadora de las IES mexicanas.

## NOTAS

1 Institut Català de Noves Professions. Noves Tecnologies, Noves professions, Barcelona, Generalitat de Catalunya, 1991.

2 Martínez Romo, Sergio, "Las políticas educativas de dos décadas", en Planeación y Evaluación de la Universidad Pública en México, México, UAM-Xochimilco, 1993.

- 3 Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Seminario-Taller sobre Acreditación de Instituciones de Educación Superior, Bogotá, Ministerio de Educación Nacional, noviembre, 1994.
- 4 ANUIES, Acreditación Universitaria en América Latina. Antecedentes y experiencias, México, ANUIES, 1993.
- 5 Marúm Espinosa, Elia, "La prestación de servicios profesionales en el Tratado Trilateral de Libre Comercio" en Confluencia, México, ANUIES, año 1, No. 1, 1993.
- 6 Marúm Espinosa, Elia y Salvador Acosta Romero, "Educación Superior e Integración Económica, en Signos No. 12, febrero, 1995.
- 7 Secretaría de Educación Pública, Memorias. La globalización de la Educación Superior y las Profesiones. El caso de América del Norte, México, mayo, 1994.
- 8 Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior, Estrategia para la integración y funcionamiento de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (Comités de Pares), México, SEP-ANUIES, 1991.
- 9 Pallán Figueroa, Carlos, "Los procesos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior en México en los últimos años", en Revista de la Educación Superior, México, ANUIES, julio-septiembre, 1994.
- 10 L'Ecuyer, Jacques, "La evaluación y la acreditación universitarias: en búsqueda de la calidad académica". Quebec, OUI, IGLU, octubre, 1994.
- 11 Middle State Association, Handbook for Self Study, 1992.
- 12 Pallán, Op. Cit.
- 13 ANUIES, Estatuto de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana, A.C.. Veracruz, Ver, noviembre, 1991.
- 14 Se recomienda de manera especial la siguiente bibliografía:  
Organization for Economic Cooperation and Development, General Assembly on International Indicators, Handbook, Lugano-Cadro, Switzerland, september, 1991. United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization, Meeting of Experts on the International Standard Classification of Education (ISCED), ISCED-Delivery Systems, 10-14 October, 1994. Mora Ruiz, José-Gines, Calidad y Rendimiento en las Instituciones Universitarias, España, Consejo de Universidades, 1991.

**TOMADO DE:**

Revista de la  
Educación Superior  
Vol. XXVII (3) Número  
107  
Abril-junio, 1998  
México: ANUIES

---

---

**CULTURA Y EVALUACIÓN EN MÉXICO: DEL DIAGNÓSTICO A LA ACREDITACIÓN**

---

**ANTONIO GAGO HUGUET**

*Director General del Centro Nacional de Evaluación  
para la Educación Superior (CENEVAL).*

En el contexto de la educación superior en México y el de sus objetivos y los lineamientos de política que orientan su consecución, ocupa un lugar destacado desde hace 15 años la política de dar prioridad al propósito de *mejorar la calidad* de los insumos, los procesos y los resultados de este servicio de interés social. Por supuesto no son éstos la única política ni el único objetivo que han establecido los últimos planes del desarrollo nacional y los correspondientes programas para el sector educativo, pero sí son, con toda seguridad, de los más importantes.

Mejorar la calidad de la educación tiene efectos multiplicadores que benefician a los integrantes de la sociedad de diversas formas, muy evidentes por cierto; en lo social, lo económico, lo cultural, lo político, etc. Mejorar la calidad de la educación que se imparte le agrega legitimidad a todo incremento que se logre en la cobertura del sistema educativo, pues crecer ofreciendo educación de mala calidad sería un servicio de dudoso beneficio para quien la recibiera. Por supuesto, habrá que resolver la ecuación de la calidad, de lo que se debe o se puede entender por buena calidad. Pero, por ahora, basta con afirmar que todo servicio educativo ha de ponerse en marcha y continuar su realización con referencia a una noción de buena calidad, cualquiera que ésta sea. Dicho en otros términos: educar con el propósito y la actitud de hacerlo bien es el primer requisito para lograrlo. El siguiente será ponerse de acuerdo con los otros respecto a lo que se entenderá por "hacer bien las cosas", comparando la noción propia con otras nociones diferentes. De ahí la importancia sobresaliente que tiene la línea de política orientada hacia el mejoramiento y el cambio cualitativo de la educación; de ahí también la relevancia que tuvo la adopción de esta directriz como un compromiso de las instituciones de educación superior. Ese compromiso llevó a las autoridades, tanto gubernamentales como de las universidades y demás Instituciones de Educación Superior (IES), a concretar esa política en algo tangible u operante. En esa tesitura se crea la

CONAEVA (Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior) como una instancia de la CONPES (Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior) con propósitos específicos. No podría ser de otra forma si se tiene en cuenta que en la ortodoxia administrativa toda planeación comienza y concluye con una evaluación... al menos en los textos teóricos.

Desde entonces, las líneas de política pública orientadas a mejorar la eficacia, la eficiencia, la pertinencia y la equidad de los servicios y las funciones educativas han tomado realce y están en la arena del debate.

Como suele ocurrir, el debate afloró cuando de los dichos se pasó a los hechos; cuando la CONPES y la CONAEVA pusieron en marcha diversos programas para evaluar la calidad de la educación superior en México, ya que sin evaluar no era posible orientar las acciones de mejoramiento. La realización de estos programas y la consecución de sus objetivos han estado reguladas, a su vez, por líneas de política específicas para la evaluación. A continuación las esenciales:

- La evaluación ha de ser una función permanente.
- La evaluación ha de ser institucional y también interinstitucional (así podrá referirse a cada institución, a cada subsistema y al conjunto global).
- La evaluación ha de ser interna y también externa.
- La evaluación no es un fin en sí misma, por lo que ha de conducir a la realización de acciones para mejorar.
- La evaluación nunca será punitiva, pero sus resultados no pueden pasar inadvertidos y ser ignorados.
- Las prácticas de evaluación han de ser pertinentes, oportunas y factibles para que resulten útiles.

Con estos preceptos la CONAEVA creó e impulsó varios programas de evaluación que ahora son harto conocidos. Programas que iniciaron con la creación de las Unidades Institucionales de Evaluación en cada centro de educación superior (y las respectivas autoevaluaciones) hasta la creación de organizaciones externas para acreditar programas e instituciones. Todo ello en un proceso gradual en el que se ha transitado desde la visión exclusivamente interna hasta la evaluación y el juicio externos, incluso internacional. Durante ese tránsito se han combinado los diferentes usos de la evaluación, sea como elemento del diagnóstico, como fundamento de la calificación para lograr la credibilidad social o como proveedora de indicadores para tomar decisiones en la administración pública.

Lo que ahora interesa subrayar es que se dio concreción a lo inicialmente concebido en materia de evaluación y, además, que se ha venido incrementando el grado de compromiso en las instituciones educativas y en las dependencias gubernamentales para sumar las auto-evaluaciones y los diagnósticos a las certificaciones y las acreditaciones,

mismas en que participan los protagonistas habituales y, también, otras instancias de la sociedad. Esa decisión de concretar los acuerdos es poco frecuente en nuestro medio y menos frecuente es sostener e incrementar el ritmo de avance. Debe reconocerse que la SEP, la ANUIES, las IES, los colegios de profesionistas y otras organizaciones académicas y del sector productivo han sido eficaces al realizar lo que discutieron, y aprobaron hacer, en el contexto de la CONPES y la CONAEVA: promover la cultura de la evaluación como un elemento necesario para decidir las acciones más pertinentes para mejorar la calidad de la educación superior. Otro modo de ver este acuerdo es el propósito de promover la cultura de la evaluación desde el ámbito de la educación para irradiarla a los demás sectores y, así, lograr que en ningún quehacer de la vida nacional, sea de carácter político o económico, público o privado, individual o colectivo, nos sea indiferente a los mexicanos la calidad de lo que hacemos o de lo que nos hacen. Vivir con esa actitud y con ese talante significa incorporarse a la cultura de la evaluación.

Con toda la importancia que lo anterior tiene, todavía hay algo más trascendente: aquello que hacemos o dejamos de hacer una vez conocidos los resultados de las evaluaciones. Éstos pueden ignorarse o esconderse o justificarse o ensalzarse; también pueden ser objeto de análisis y estudio, y podrían ser sustento de ensayos, tesis, planes y programas. Pero lo esencial es que produzcan cambios positivos y generen soluciones pertinentes a problemas cuya atención sea prioritaria. Ése es el sentido adecuado y es lo que puede hacer valiosa una línea o directriz de política.

Lo dicho anterioremente constituye un antecedente y, a la vez, un marco de referencia básico para fundamentar y explicar las actividades del CENEVAL, así como la decisión de promover la adopción de los Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura (EGEL) como un instrumento de evaluación útil para las instituciones de educación superior. La secuencia de justificaciones y decisiones puede simplificarse de la siguiente manera:

- Se establece como política pública el dar prioridad al mejoramiento de la calidad de la educación.
- Las IES, tanto públicas como particulares, asumen esa política con mayor o menor compromiso y, también, con interpretaciones peculiares.
- La SEP y las organizaciones más representativas de las IES (ANUIES, FIMPES, COSNET) mediante discusiones y acuerdos específicos tenidos en instancias como la CONPES y las COEPES, consideran necesario crear la CONAEVA como una instancia coordinadora y promotora de diferentes programas y organizaciones que se abocarán a realizar evaluaciones específicas de los diferentes aspectos, funciones y elementos de la educación superior.
- El CENEVAL se funda como una asociación civil, por recomendación de la ANUIES y por acuerdo de la CONPES, para realizar funciones especializadas, conforme a las directrices y líneas de política de la CONAEVA.



El propósito que subyace en el origen del CENEVAL es contar con una organización especializada en la elaboración y operación de exámenes (y otros medios de evaluación) que permitan identificar la medida en que los estudiantes logran los objetivos de aprendizaje en la educación media superior y superior, con independencia y de manera complementaria a las evaluaciones que realizan las propias IES para certificar los estudios de sus alumnos.

Con la creación del CENEVAL asignándole la función de elaborar exámenes generales de conocimientos y habilidades se hace evidente y se concreta la política de *dar relevancia al aprendizaje que logran los estudiantes*. Por supuesto, la calidad de la educación superior o de una institución o de un programa educativo en particular es algo más amplio y más complejo que el solo aprendizaje que alcanzan los estudiantes. Pero éste es un elemento que debe ser considerado necesariamente, de modo inevitable. Hasta la aparición de los exámenes generales, el aprendizaje sólo era evaluado por las propias IES encargadas de la enseñanza.

Con la creación del CENEVAL y los exámenes generales también se hace evidente y se concreta otra política: la de medir y evaluar el aprendizaje que logran los estudiantes de una manera mixta y combinada, en la que participan cada IES implicada directamente y otras instancias externas, también implicadas por su representación social. Concretamente, el CENEVAL asegura la participación de expertos que provienen de las propias IES y de colegios de profesionistas, asociaciones de escuelas y facultades, empresas públicas y privadas, así como las autoridades gubernamentales en algunos casos. De este modo se asume en la práctica otra política de la CONAIEVA, la política de hacer evaluaciones internas y complementar dichas evaluaciones con otras que son externas y agregan otros criterios y otros estándares que también propician el mejoramiento de la calidad.

La información que se desprende de las evaluaciones que realiza el CENEVAL es, además, un insumo necesario, junto a varios otros, para que las organizaciones acreditadoras de programas cubran su función.

Por eso el sistema global de evaluación concebido por la CONAIEVA pospuso la creación de agencias acreditadoras y antepuso la creación de unidades de evaluación en cada IES, así como la de los CIEES (comités de pares) y la del CENEVAL. El quehacer de las agencias acreditadoras requiere la preparación y la madurez que logran las IES sólo cuando han transitado por las otras experiencias de evaluación externa. Los procesos de evaluación que tienden a una acreditación no se pueden realizar adecuadamente sin la información suficiente, oportuna y confiable que sólo es posible cuando se cuenta previamente con una infraestructura como la que aportan o debieran aportar las UIP (unidades institucionales de planeación) las UIE (unidades institucionales de evaluación) el SINIES (Sistema Nacional de Información para la Educación Superior) los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior) y el CENEVAL A.C. (Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior).

La secuencia de acciones ha continuado y en estos momentos ya son varias las *organizaciones acreditadoras* en funciones (CONEVET, CACEI, CONAEDO) y,

además, se está concretando la creación de la instancia que se abocará a la coordinación, regulación y reconocimiento de las agencias acreditadoras.

Así puede resumirse el camino que ha seguido una acción concreta —la evaluación— dentro de un conjunto de muchas otras acciones (FOMES, SNI, Programa de Estímulos al Desempeño Docente, SUPERA, PROMEP, etc.) que corresponden a una línea de política para la educación superior muy vigorosa y relevante, y que aquí se ha comentado: dar prioridad a los aspectos cualitativos de cada programa educativo, es decir incrementar la eficacia, la eficiencia, la pertinencia, la equidad y la trascendencia de cada uno.

El último apartado de este texto —que bien pudo haberse elaborado como un anexo— se destina a precisar y dar mayor claridad a ciertas características de los EGEL1. En este sentido es pertinente afirmar lo siguiente:

1. Los EGEL no deben ser vistos como una amenaza a la autonomía de las IES. Los EGEL son una de las múltiples formas en que se ha intentado concretar no sólo una política pública para la educación, sino una actitud y una convicción cada vez más frecuente en nuestra sociedad. Los EGEL, al igual que esa actitud y esa convicción, son de adopción voluntaria por parte de las personas y las IES; sin embargo, cuando se les incorpora formalmente —en uso de la autonomía de una universidad, el ejercicio de las facultades de una dependencia gubernamental o el de las prerrogativas de una entidad privada— pueden tener carácter obligatorio en la medida, en las circunstancias y con los efectos que cada una haya decidido.
2. Los EGEL tampoco son una amenaza para los estudiantes de aquellas instituciones educativas que los han establecido como requisito para la titulación. Los exámenes generales deben entenderse como una evaluación más, misma que se agrega a una larga cadena de exámenes y pruebas que un estudiante pasa antes de graduarse; pero los EGEL aportan elementos adicionales, pues permiten constatar a la luz de otros criterios lo que han venido mostrando las evaluaciones internas. En la medida que los estudiantes de las distintas IES sustentan los EGEL, en esa medida será posible hacer estudios comparativos e identificar la efectividad o la carencia, la suficiencia o las insuficiencias que puedan tener los distintos programas educativos del país. Este beneficio no pueden obtenerlo las IES, ni las autoridades educativas, ni los investigadores o estudiosos del funcionamiento educativo cuando únicamente disponen de los resultados de evaluaciones internas, peculiares de cada IES y apegadas a criterios y estándares que varían de programa a programa, incluso en una misma institución.
3. Los instrumentos de evaluación necesarios para hacer comparaciones de carácter interinstitucional, incluso con alcance nacional, han de ser confiables, válidos y consistentes técnicamente; también han de ser de uso viable y oportuno, especialmente si se tiene en cuenta que han de emplearse en grandes grupos de la población. Respecto a los requisitos anteriores, los EGEL están cumpliendo satisfactoriamente. La modalidad de "examen de opción múltiple", realizada conforme a las exigencias metodológicas, es un procedimiento eficaz, eficiente y confiable para evaluar conocimientos y habilidades en niveles básicos e

intermedios de una taxonomía cognoscitiva. Los exámenes de opción múltiple no miden necesariamente asuntos triviales o superficiales como algunas personas afirman. Con los reactivos de opción múltiple pueden hacerse buenos y malos exámenes, según el rigor con que se cumplan los preceptos de su elaboración; aunque lo mismo puede decirse respecto a los otros procedimientos para evaluar: ni las tesis, ni los exámenes orales, ni los ensayos o los casos prácticos son instrumentos idóneos o inútiles por sí mismos. Toda modalidad tiene especificaciones de uso y diferentes requerimientos de calidad.

Los EGEL son exámenes elaborados por expertos en los distintos campos y disciplinas, y pasan por diferentes pruebas y análisis antes de ponerse a disposición de los sustentantes. Los técnicos del CENEVAL no iniciaron su aprendizaje al crearse el Centro, pues este tipo de instrumentos se elabora hace más de 35 años en México y la experiencia acumulada se aprovechó y se ha mejorado. Por supuesto, en el CENEVAL nadie es infalible —como nadie lo es en cualquier lugar— y sus niveles de calidad han variado en sus diversos exámenes. Cada uno ha seguido rutas más o menos complicadas, más o menos rápidas para lograr el estándar requerido. Pero lo han logrado. Eso ocurre en todo quehacer humano, en todo programa académico, en todo proceso productivo. Cualquier persona doctorada ha seguido trayectorias semejantes, aunque algunas crean que lograron la sabiduría instantáneamente.

Se han presentado aquí algunos comentarios y ciertas informaciones a propósito de una de las directrices o líneas de política pública más relevantes para la educación. Se ha hecho énfasis en las tareas de evaluación sencillamente porque tal actividad es el ámbito de acción de quien esto presenta y acerca de ello le corresponde hablar en esta ocasión. Por supuesto, ello no agota los temas, los asuntos y los problemas implicados en el mejoramiento del sistema de educación superior. De igual modo, hablar de la evaluación como función necesaria para planear y hacer lo que debe hacerse para mejorar no pretende soslayar la relevancia, incluso urgencia, de otros quehaceres, otras decisiones y otros compromisos. Al contrario, siempre se ha dicho que lo más importante es lo que se hace después de evaluar. Quien pretenda mejorar la educación superior tan sólo evaluándola, tal vez también pretenda llegar a su destino con sólo saber cuál es éste y a qué distancia está de él. La evaluación sólo nos dirá a qué distancia estamos de lo que queremos lograr y, en algunos casos, también nos ayudará a identificar lo que queremos lograr. Pero conocer esto no nos libera de dar los pasos necesarios y hacer lo conducente. Esto es válido cuando se trata de cumplir políticas públicas y cuando se trata de lograr metas personales.

# Seminario sobre Acreditación — CONEICC

1ª Sesión — Martes 14 Marzo (AM)

Grupo de Trabajo: Ildebranda López, Gabriela Pedroza, Graciela Bernal,  
Jorge Mirabal, Yumira Moutfort, Martín Sánchez,  
Julieta Díaz, Luis Bueno

2ª Sesión — Miércoles 15 Marzo

Conferencia Mtra. Silvia Pellegrini (U. Católica de Chile)

- El proceso de Acreditación tiene como primera intención "llevar la mirada" al interior de nuestras escuelas; posteriormente, trasladarla hacia fuera.
- Sistema Democrático Estable = Información Social Confiable
- Sistema Acreditador Estadounidense → ACJMCCE
- El Comité Acreditador tiene que considerar que habrá diferencias entre sus acreditados.
- Procesos de Acreditación:
  - a) Gubernamentales — Políticas Educativas Nacionales (BIO)
  - b) Controladores de Desarrollo
  - c)

Acreditación Primaria  
(a Nivel Institucional) {

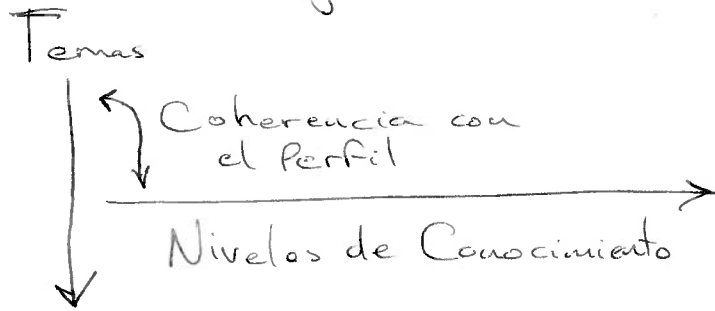
- Variedad disciplinaria
- Nivel de los Profesores
- Calidad de Alumnos y Egresados
- Investigación y Publicaciones
- Instalaciones
- Estructura Administrativa

Acreditación Secundaria  
(a Nivel de la Disciplina) { Las anteriores más:

- Currículum
- Expedientes de estudiantes
- Métodos de enseñanzas
- Prácticas de los alumnos
- Servicio público y extensión

# Organización Curricular

3



Miércoles 15 - P.M.

CCC  
AI  
1229

## **LA ACREDITACION**

La acreditación de un programa educativo, es el reconocimiento público de su calidad, es decir, constituye la garantía pública de que dicho programa cumple con determinado conjunto de estándares de calidad.

La acreditación de programas educativos es práctica usual y consolida en diversos países. En México, las funciones de acreditación han sido desempeñadas por el poder público (Congreso de la Unión, congresos estatales y poderes ejecutivos federal y estatales) y por las instituciones educativas que han recibido de los poderes legislativos el título de autónomas. El Estado otorga a las instituciones públicas y privadas la autorización de impartir servicios educativos de diverso tipo y ha sido el aval de la calidad de dichos servicios.

En otros países, como Estados Unidos y Canadá, la acreditación de programas está a cargo de organismos privados constituidos con la representación de los sectores interesados.

Si bien el esquema de acreditación gubernamental que ha seguido México pudo haber sido adecuado en el momento de su establecimiento, es indudable que la expansión de nuestro sistema educativo y su creciente complejidad, han hecho necesario establecer un sistema de acreditación y los criterios básicos de validez y confiabilidad que le son inherentes.

También, por razones derivadas del programa de modernización económica de nuestro país, una de las opciones para mejorar la calidad de la educación superior la constituye el establecimiento de sistemas de acreditación de programas en diferentes disciplinas. Además, la globalización de la economía y los acuerdos sobre transferencia de servicios derivados de la firma del TLC, determinaron la necesidad de que México estableciese un sistema de acreditación de programas de ingeniería; este sistema también se constituye como un elemento para lograr un mejor proceso en la formación de ingenieros, lo que permite producir profesionales de esta especialidad más competitivos.

En los Estados Unidos el organismo responsable de la acreditación de programas de Ingeniería es la Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), establecido en 1932 y con reconocimiento en todo el país bajo un esquema de adopción voluntaria. En Canadá el Canadian Accreditation Engineering Board (CEAB) se estableció en 1965 para la acreditación de programas de ingeniería, con una estructura, procedimientos y metodología análogas a los de ABET.

En ambos países la acreditación tiene gran importancia ya que constituye por una parte el reconocimiento de la calidad de los programas de ingeniería y por otra uno de los requisitos para el otorgamiento de la licencia como ingeniero profesional; sin embargo cabe aclarar que la acreditación no es indispensable, ya que un

ingeniero egresado de un programa no acreditado puede obtener la misma licencia si cumple con los requisitos establecidos para ello.

También los programas acreditados tienen más facilidades para obtener apoyos financieros de organismos oficiales.

Ninguno de los dos organismos, ABET y CEAB, pueden hacer acreditaciones fuera de su respectivo país.

En México, la acreditación fue señalada como una de las funciones de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), en el documento publicado en 1991 por la Coordinación Nacional para Planeación de la Educación Superior (CONAEVA) bajo el título "Estrategia para la integración y funcionamiento de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior" (Comités de Pares).

En el presente documento, se señala como una de las funciones de los Comités: "acreditación" como el reconocimiento que puedan otorgarse a unidades académicas o programas específicos, en la medida que satisfagan criterios y estándares de calidad, convencionalmente establecidos.

Esta función habrían de desempeñarla los Comités junto con las otras tareas que en esa misma ocasión se le encomendaron: la evaluación diagnóstica de los mismos programas; la asesoría a instituciones de educación superior y la dictaminación puntual sobre programas o proyectos específicos de estas instituciones.

## **LA PROPUESTA DE ANFEI**

Antes de los años noventa, las diferentes instituciones formadoras de ingenieros y agrupadas en La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), manifestaron en los diferentes congresos organizados por esta institución, su interés por los procesos de evaluación académica. En esas épocas los conceptos diferían en contenido pero coincidían en el ánimo de superación académica y en la mejora de los programas de enseñanza de la ingeniería.

Posteriormente en las reuniones de Acapulco en 1990, Tuxtla Gutiérrez en 1991 y en la de Ciudad Madero en 1992, fueron incluidos como temas principales de la evaluación y la acreditación, enmarcándose también en el ámbito internacional.

Lo anteriormente señalado se constituyó en el fundamento para que la ANFEI en su Asamblea General de los Directores de Facultades y Escuelas de Ingeniería, reunida en la Ciudad de Cholula, Puebla, el 29 de mayo de 1993, acordara proponer la creación y operación de un sistema de acreditación en el que participaran activamente los colegios y asociaciones de ingeniería conjuntamente con los CIEES.

A continuación se describe el texto de la declaración.

“Considerando la importancia que tiene el alcanzar niveles de excelencia en la preparación de los egresados de las escuelas y facultades de ingeniería en México que puedan competir con éxito en la nueva economía global, la Asamblea General de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, propone la creación de un Sistema Mexicano de Acreditación de Programas de Ingeniería, que identifique cuáles programas de ingeniería cumplen con los criterios mínimos de calidad tal que coadyuve y promueva la mejora continua de la educación de la ingeniería en beneficio de la sociedad en general.

Este sistema deberá buscar el reconocimiento mutuo de programas similares en otros países con los que se tendrá una gran interacción de profesionistas como, por ejemplo los Estados Unidos de América y Canadá.

Se propone que en la creación y operación de este Sistema de Acreditación participen activamente los colegios y asociaciones de profesionales en las diferentes áreas de ingeniería conjuntamente con los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior y la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, y sean estos organismos quienes conjuntamente definan los criterios mínimos a cumplir para cada programa, a fin de ser acreditado, así como las prácticas operativas del propio Sistema Nacional de Acreditación, utilizando para ello la experiencia adquirida por sistemas de acreditación existentes en otros países”.

## **LA ACREDITACION Y EL TLCAN**

En el marco de los acuerdos del TLCAN sobre servicios profesionales, los representantes de los gremios y asociaciones profesionales de los tres países encabezados en el caso de México por el Colegio de Ingenieros Civiles de México y la respectiva Federación, realizaron una serie de reuniones para avanzar en el conocimiento de los aspectos, que en su momento les permitieron llegar a acuerdos sobre las bases para un reconocimiento mutuo de las licencias o autorizaciones otorga cada país para el ejercicio profesional de ingenieros. Uno de los aspectos más importantes de este proceso lo constituye la acreditación de programas.

En la reunión de este grupo de los tres países celebrada en junio en Asutin, Texas, se firmó un memorandum de entendimiento para apoyar el establecimiento de un sistema de acreditación en México que pudiera ser sustancialmente equivalente al de Estados Unidos y al de Canadá, y el cual sería promovido por los CIEES.



El Texto del memorandum es el siguiente:

*The engineering representatives of Canada, Mexico and the United States, meeting June 11'12, 1993 , in the City of Austin, Texas to develop procedures and standars dor the mutual recognition of registered professional engineers, in roder to facilitate mobility in accordance with the obligations to be required upon ratification of the North America Free Trade Agreement unanimously adop the following declaration:*

*Whereas iti is recognized that formal university-level engineering education plays a central role in acquiring the right to practice professional engineering, and*

*whereas the level of excellence in preparing graduales from schools of engineering and the quality of the engineering education itself are both vitally important contributions to the determination of competence, the ability of the engineers to provide covered service, and to serve the public; and*

*whereas the United States and Canada have effective system to accredit and monitor engineering educational programs and to assure the quality of those programs and*

*whereas the United States and Canada had a long standing agreement that recognizes each other's accreditation system as a substantially equivalent.*

*Now therefore, it is the declaration of the representatives that they do encourage and support the development of the Mexican system of accreditation engineering educational programas as proposed by the Committe in Engineering and Technology of the Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, urge the cooperation of various Asociaciones in this activity, and pledge mutual cooperation and assistance in the continuing development and implementation of the Mexican system of accreditation, to the end that:*

*The Mexican system of accreditation may be brought to the level of development so it may be recognized as substantially equivalent to those of Canada and the United States, thereby enhancing the ability to provide engineering service in the respective countries.*

*Accepted and wtneseed by the parties as evidence by their signatures this 12<sup>th</sup> day of june, 1993 in the Austin Texas, USA.*

## **EL PROCESO**

El Secretariado Conjunto de la CONPES consideró que los avances logrados en el trabajo de los Comités, particularmente en el campo de la evaluación diagnóstica, constituían una base adecuada para fundamentar la constitución de un sistema de ingeniería de acreditación de programas académicos en el nivel superior, por lo que con base en los elementos señalados en los incisos anteriores propuso el establecimiento de un sistema de acreditación para México que tomara en cuenta lo siguiente:

- Contar con la aprobación y el apoyo de la Secretaría de Educación Pública.
- Tener como objetivos el mejoramiento de la calidad académica y la certificación del cumplimiento de estándares mínimos de calidad de los programas de ingeniería.
- Ser considerado como la prestación de un servicio y como una auditoría a la calidad de los programas.
- Intervenir la SEP, los CIEES, la ANFEI, los gremios a través de sus colegios y las asociaciones profesionales a través de las diferentes especialidades de la Ingeniería, así como el sector productivo. En su planeación, estructuración y operación deberán:
- Tener carácter de adopción voluntaria por parte de las instituciones que imparten las carreras de ingeniería.

Es así como, en agosto de 1993, el Secretariado Conjunto de la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) constituido por el Subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, el Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Secretario de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dieron instrucciones a la Coordinación General de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, para que pusiera en marcha una instancia colegiada con personalidad jurídica, que tuviese a su cargo la acreditación de programas académicos a nivel superior en el área de ingeniería con la participación de los colegios más importantes en este campo profesional, la propia ANUIES y otras asociaciones que representan a instituciones de educación superior y la Dirección General de Profesiones.

El seis de julio de 1994 quedó formalmente constituido el "Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C." (CACEI) como una asociación civil cuyo órgano máximo de gobierno lo constituye su asamblea de Asociados, en la cual participan los colegios, asociaciones y el organismo federal ya señalados, así como el sector productivo a través de las cámaras correspondientes.

El CACEI es la primera instancia de este género que se constituye en nuestro país y desempeña una función de gran trascendencia, pues impulsa la elevación de la calidad en la enseñanza de la ingeniería y proporciona un servicio de gran valor a las propias instituciones educativas, a los estudiantes y a los aspirantes a estudiar esta profesión, y a los empleadores, informando de manera clara y oportuna acerca de lo que pueden esperar de los más de 900 programas que en esta área ofrece actualmente nuestro sistema de educación superior.

## **COMENTARIOS ADICIONALES**

Como comentarios adicionales sobre la acreditación, el CACEI y sus funciones, se tienen:

- Es una organización que presta un servicio de evaluación externa a la educación superior de la ingeniería, caracterizado por principios que resultan operantes y adecuados a nuestra realidad del sistema.
- El proceso es fundamentalmente de carácter voluntario con la participación de los agentes del proceso educativo y productivo, con un claro objetivo de elevar la calidad.
- Este servicio está integrado con los criterios de la evaluación, sus procedimientos y los recursos de la operación para cumplir el objetivo con una eventual cobertura total del universo y en forma periódica.
- Por la naturaleza del servicio y su organización, el financiamiento debe correr a cargo de las propias instituciones educativas en cuanto a transportación y para las visitas de evaluación e el procesamiento de la información; el personal evaluador desarrolla un trabajo voluntario y es personal seleccionado entre académicos, profesionistas de los colegios y las cámaras respectivamente vinculadas al ejercicio profesional.
- Las decisiones son colegiadas y emitidas por una organización no gubernamental, pro lo que su constitución y su órgano de gobierno son congruentes con este propósito.
- Una opción en el proceso es que el CIEES se conserve como una instancia normativa y de coordinación con la función de emitir los estándares para que las instituciones acreditadoras se apeguen a ellos en forma voluntaria y puedan considerarse como tales. Para cada rama profesional regulada, ANUIES, FIMPES, las correspondientes asociaciones de escuelas y facultades, cámaras del sector productivo, academias y sociedades científicas, deberán constituir una asociación civil con el objeto de prestar el servicio de acreditación en las condiciones descritas.

Finalmente se debe recalcar que la acreditación de programas académicos de nivel superior debe ser periódica y constituirse en un servicio de gran valor para los estudiantes, par las instituciones de educación superior, para la sociedad en general (sector profesional, empleadores, organismos financieros) y para el gobierno. Por otra parte, la acreditación de los programas académicos a nivel superior que libremente lo soliciten repercutirá en la elevación de la calidad educativa.

## **PROCEDIMIENTO DE ACREDITACION**

Para ser sujeto a un proceso de acreditación, un programa requiere:

1. Enviar por escrito al CACEI la solicitud correspondiente.
2. Llevar a cabo la recopilación de la información que requiere el proceso (información para la acreditación) y entregarla al organismo acreditador.
3. Realizar una autoevaluación a la luz de los requisitos esenciales –mínimos y complementarios- empleando para ello la información recopilada para la acreditación.

El resultado de la autoevaluación, le da al programa los pautas para:

3.2 Incorporar una serie de elementos a su planeación y desarrollo, que le permitan mejorar su desempeño académico.

3.2 Ubicarse en el contexto del cumplimiento de las normas y estándares mínimos de calidad para los efectos de acreditación.

Los proceso de acreditación:

1. Tienen una naturaleza de índole pragmática.
2. Son una traducción lo más fiel posible de los aspectos subjetivos de reflexión y de interpretación del quehacer académico de un programa, en la emisión de juicios de valor en una línea muy definida, con objeto de emitir un dictamen de acreditación fundamentado en bases comunes lo más homogéneas posibles, para cualquier programa que sea sometido al proceso.
3. Constituyen un instrumento ágil, confiable, eficaz y eficiente, de fácil interpretación, sin que por ello se pierda la profundidad y el valor del análisis de los aspectos más importantes que permiten determinar cuando un programa académico se desarrolla cumpliendo con normas y estándares mínimos de calidad.

## **EL CONCEPTO DE CALIDAD Y LA ACREDITACION**

**Calidad:** Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que un modelo establecido.

Para ubicar el tipo de calidad se requiere de un adjetivo calificativo: pésima, mala, regular, buena, excelente, inferior, igual, superior, baja, media, alta o cualquier otro que permita categorizar las características que se están atribuyendo a un objeto o a un proceso.

Sin embargo cuando se menciona la palabra “calidad”, lo más común es que se haga referencia en forma implícita a una “buena, excelente, alta o superior” calidad.

La acreditación de un programa específico, que esté adscrito a una escuela o facultad, división, centro o cualquier otra entidad académica similar, se define como el reconocimiento a la satisfacción de un conjunto de normas y estándares mínimos y de buena calidad previamente establecidos, de tal manera que ello se permita un eficiente proceso de enseñanza aprendizaje y la formación de profesionales de calidad. La acreditación de un programa constituye una garantía pública de que hay una calidad de su quehacer académico igual o superior al mínimo establecido.

### **CATEGORIAS DE ANALISIS**

Son aquellas que agrupan a los elementos con características comunes, a las cuales se aplica un conjunto de criterios para la emisión de juicios de valor, tomando en cuenta, entre otras cosas, que abarcan una serie de perímetros y estándares.

Para la evaluación de un programa de ingeniería, con fines de acreditación, las categorías de análisis que se considerarán son las siguientes:

1. Características de los programas académicos.
2. Personal Académico.
3. Alumnos.
4. Plan de estudios.
5. Proceso de enseñanza aprendizaje.
6. Infraestructura.
7. Investigación.
8. Extensión, difusión del conocimiento y vinculación.
9. Administración del programa.
10. Resultados e impacto.

## **CRITERIO**

Norma para juzgar, estimar o conocer. Juicio o discernimiento.

Los criterios deben aplicarse para cada uno de los parámetros y estándares dentro de su respectiva categoría de análisis; para efectos de la acreditación serán, entre otros, los que a continuación se citan:

**Suficiencia:** Capacidad, aptitud.

**Suficiente:** Bastante para los que se necesita. Apto o idóneo.

Es un juicio que se emite en relación con la amplitud o grado de cobertura mínimo para garantizar una buena calidad.

**Eficacia:** Virtud, actividad, fuerza y poder para obrar.

**Eficaz:** Se refiere a la descripción o forma de enunciar adecuadamente los requisitos que se deben cumplir, la forma en que se debe proceder y/o las metas por alcanzar.

**Eficiencia:** Virtud y facultad con que se logra un objetivo determinado.

**Eficiente:** Comprueba que las normas establecidas, los procesos que se llevan a cabo y las metas alcanzadas son los idóneos, han cumplido con los objetivos planteados y han logrado los mejores resultados.

## **INDICADORES**

Son los elementos –parámetros y estándares- que forman parte de las categorías de análisis, mediante los cuales se busca encontrar la calidad de un aspecto o la totalidad a la que da origen.

Sobre ellos se realiza una evaluación, de tal forma que a través de la aplicación de criterios se emitan los juicios respectivos.

La evaluación del conjunto de indicadores de un programa será lo que determine su calidad.

## **PERFIL DEL EVALUADOR**

Los requisitos que debe cumplir una persona para realizar actividades de evaluación con fines de acreditación, son es términos generales, los siguientes.

- A. Poseer un grado académico mayor al de licenciatura en el área de ingeniería y tener como mínimo una experiencia acumulada de diez años de trabajo

académico o académico administrativo, preferentemente con una categoría de académico titular, en una o varias instituciones de educación superior, o bien un grado de licenciatura en el área de ingeniería y una experiencia acumulada de 15 años de trabajo académico o académico administrativo. En cualquiera de los dos casos anteriores, ser una persona honorable y gozar de reconocimiento y/o prestigio en el medio académico de su comunidad y en aquellas en las que ha participado.

O bien:

B. Poseer el grado académico de licenciatura en ingeniería como mínimo y un desarrollo y experiencia profesional relevante de más de quince años en el área de su especialidad y estar activo en ella.

O bien:

C. Una combinación de los requisitos señalados en los incisos A y B, que resulte equivalente a los que cada uno de ellos representa.

Además deberá poseer un conjunto de características personales afines a la función que debe desarrollar, como son:

Capacidad de análisis y síntesis.

Habilidad para el manejo de las relaciones personales

Amplio sentido de observación

Objetividad en la emisión de juicios

Disposición para la capacitación de los procesos de acreditación

Requerirá además:

Disponibilidad de tiempo adicional al que dedique a las actividades propias de su actividad académica o profesional para el cumplimiento de su función de evaluador.

Contar con la autorización y el apoyo de la institución o empresa en que presta sus servicios.

Tener disponibilidad para viajar.

1. Las Comisiones Técnicas por Especialidad y sus respectivos evaluadores constituyen los directamente responsables de llevar a cabo los procesos de acreditación de programas en las siguientes especialidades de la ingeniería:

1. Bioingenierías
2. Ciencias de la Tierra
3. Civil
4. Computación
5. Eléctrica – Electrónica
6. Industrial
7. Mecánica
8. Química

y las demás que el Consejo Directivo fije en su oportunidad.

2. Las Comisiones Técnicas tienen como funciones las siguientes:

2.1 Sugerir al Consejo Directivo y al Consultivo, para su posible incorporación, las políticas, procedimientos y criterios de acreditación de carácter general.

2.2. Elaborar y proponer al Consejo Directivo y al Consultivo, para su aprobación, las políticas, procedimientos y criterios específicos para la acreditación de programas de su respectiva especialidad.

2.3 Aprobar las listas de evaluadores que, cumpliendo con los requisitos respectivos, integren el padrón oficial del CACEI para llevar a cabo los procesos correspondientes.

2.4 Designar a los evaluadores que llevarán a cabo los procedimientos aprobados para la acreditación de programas que lo soliciten.

2.5 Conocer los resultados del proceso de evaluación que realicen los evaluadores para determinar si procede o no la acreditación al programa que haya sido sometido al proceso correspondiente, turnando el dictamen correspondiente al Consejo de Acreditación para su aprobación final.

3. Para llevar a cabo los procedimientos anteriormente descritos, las Comisiones Técnicas se constituirán en órganos colegiados que sesionarán bajo la presidencia del Coordinador que designe el Consejo Directivo y sus decisiones las tomarán por mayoría simple de votos; en caso de empate el Coordinador tendrá voto de calidad.

4. Las Comisiones Técnicas se reunirán por lo menos una vez cada dos meses a través de un citatorio que hará su Coordinador; para que en esas reuniones se



puedan tomar acuerdos, deberán estar presentes por los menos la mitad de los integrantes de la Comisión.

5. De cada sesión se levantará una minuta.

## **REQUISITOS ESENCIALES**

De acuerdo con la definición del término “requisito” –condición necesaria para una cosa- los requisitos que debe reunir un programa de enseñanza de la ingeniería para obtener la acreditación, son el conjunto de condiciones establecidas para este efecto por el CACEI, que dicho programa deberá satisfacer.

Todos los requisitos tienen carácter esencial en el proceso de otorgamiento de la acreditación, y han sido divididos en dos categorías:

**Mínimos:** son aquellos cuya satisfacción es indispensable para que el programa pueda recibir la acreditación y se encuentran señalados a través de un conjunto de indicadores y sus respectivos estándares y parámetros en la sección *Requisitos Mínimos para la Acreditación* de este manual.

**Complementarios:** son aquellos que constituyen elementos importantes de la calidad de un programa, y que de manera conjunta con los requisitos mínimos integran el total de las condiciones para el otorgamiento de la acreditación de un programa. Los indicadores y sus respectivos parámetros y estándares se derivan del Marco de Referencia para la Evaluación del Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES, y se encuentran parcialmente considerados en la sección *Reporte para la Acreditación. Requisitos Complementarios de este Manual*.

### **1. CONDICIONES**

- 1.1. La propuesta que el Comité Evaluador del Programa (CEP) hará para el otorgamiento de la Acreditación a un programa, como una garantía de que cumple con las características de alta calidad, se sujetará a las siguientes condiciones:
  - 1.1.1. El programa satisface en su totalidad los requisitos mínimos señalados en el documento correspondiente, además de que, a juicio del Comité Evaluador del Programa (CEP), cumple satisfactoriamente con los demás requisitos clasificados como complementarios, que se señalan en el documento *Requisitos para la Acreditación*. Esta acreditación tendrá una vigencia igual al número de años o semestres que el plan de estudios del programa respectivo señale para que pueda ser cubierto el mínimo de créditos correspondientes.
  - 1.1.2. Si el programa no satisface hasta DOS de los requisitos mínimos señalados en el documento respectivo, pero sí cumple con los restantes, además de

que a juicio del CEP cumple satisfactoriamente con los demás requisitos clasificados como complementarios que se señalan en la sección *Requisitos para la Acreditación*. En este caso la vigencia de la acreditación está condicionada a un plazo que el CEP determinará, en el cual el programa deberá llevar a cabo las acciones requeridas para cumplir con la totalidad de los requisitos señalados como mínimos. En el caso de incumplimiento de éstos, el programa perderá la acreditación.

- 1.1.3. Si el programa satisface en su totalidad los requisitos mínimos señalados en el documento respectivo, pero a juicio del CEP no cumple satisfactoriamente con alguno de los requisitos clasificados como complementarios que se señalan en el documento *Requisitos para la Acreditación*. En este caso la vigencia de la acreditación estará condicionada a un plazo que el CEP determinará en el cual el programa deberá llevar a cabo las acciones requeridas para que los requisitos clasificados como complementarios sean considerados como satisfactorios por el CEP. En el caso de que esto último no ocurra, el programa perderá la acreditación.

## **PRESENTACION**

Como parte de las funciones asignadas a los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior desde su creación, se encuentra la de acreditar los programas de educación superior en México. Diversas circunstancias de hecho, han transformado algunos planteamientos iniciales sobre el proceso de autoevaluación y de acreditación de los programas mencionados, empezando a aparecer en el medio educativo órganos que están asumiendo funciones particulares, como es el caso de la acreditación de los programas con la participación de académicos, gremios profesionales, asociaciones técnicas y autoridades educativas, por medio de sus agrupaciones representativas, así como representantes de autoridades educativas gubernamentales.

El Comité de Pares de Ingeniería y Tecnología, elaboró y publicó en 1994, tomando en cuenta la experiencia académica de sus integrantes y las evaluaciones hechas hasta ese momento, su Marco de Referencia para la Evaluación, como instrumento necesario para la ponderación de los diversos programas de esta área del conocimiento. En el Marco de Referencia se tomaron en cuenta los comentarios hechos por otros académicos, asociaciones técnicas y profesionales. Se considera que este documento es una herramienta que debe perfeccionarse con las experiencias derivadas de su uso y aplicación, conforme se evalúen mayor cantidad de programas de ingeniería.

La evaluación de los programas educativos desemboca finalmente en una serie de recomendaciones, con el objeto de mencionar su calidad, eficiencia y eficacia. La acreditación cumple con la función de hacer del conocimiento público si un programa cumple con los requisitos mínimos para formar un profesionista que, en el momento de egresar de la institución, pueda asumir las responsabilidades básicas que impone el ejercicio de la profesión y que la sociedad le asigna. Es por ello que se hace indispensable la cobertura de requisitos esenciales que debe cumplir el programa a partir de las características y requisitos considerados en el Marco de Referencia para la Evaluación.

Tomando en cuenta la experiencia adquirida en estos procesos, el Comité de Pares de Ingeniería y Tecnología se abocó a la discusión y determinación de lo que considera que debe cubrir y poseer un programa para su acreditación, siendo su cumplimiento condición indispensable para lograrla.

Con este documento, que establece los mínimos para la acreditación de un programa de ingeniería, el Comité de Pares espera hacer una contribución más a las instituciones educativas y a los órganos acreditadores, con el objeto de que se alcance la meta común de elevar la calidad de la enseñanza de la ingeniería.

Comité de Ingeniería y Tecnología  
Comités Interinstitucionales para la  
Evaluación de la Educación Superior.

## **ADVERTENCIA**

La acreditación de programas de enseñanza de la ingeniería es un proceso que fue puesto en marcha a partir de una instrucción que el Secretariado Conjunto de la CONAEVA giró a la Coordinación General de los CIEES, con objeto de que esta última instancia promoviera la creación de un organismo colegiado, con personalidad jurídica propia (CACEI), encargado de llevar a cabo dicho proceso.

Con el fin de lograr coherencia entre el proceso de evaluación diagnóstica y el de acreditación, así como para que las experiencias de la primera y la solidez de criterios del sector académico formasen parte de la segunda, se estableció en los estatutos del CACEI que los requisitos de validez y confiabilidad para la acreditación fuesen establecidos por el Comité de Ingeniería y Tecnología de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Para dar cumplimiento a los objetivos antes señalados, este documento reproduce lo realizado por el Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES, cuya versión ha tomado en cuenta las opiniones y puntos de vista de las comisiones técnicas del CACEI, así como de personas de amplia experiencia académica y profesional de cada una de las áreas de la ingeniería a que hace mención el documento.

Los requisitos mínimos que aquí se incluyen son los que se han considerado como primordiales para conseguir la acreditación, sin que su satisfacción sea el único requisito que deba cumplir un programa para recibirla. El CACEI ha establecido un conjunto de requisitos adicionales congruentes con el Marco de Referencia del Comité de Ingeniería y Tecnología considerados como complementarios, cuyo cumplimiento también es tomado en cuenta para otorgar la acreditación.

## **REQUISITOS MINIMOS QUE DEBE SATISFACER UN PROGRAMA DE INGENIERIA PARA SER ACREDITADO**

### **M.1. DEFINICION Y CARACTERISTICAS DE LOS PROGRAMAS ACADEMICOS DEL AREA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA**

Hasta el momento no se ha considerado incluir algún requisito mínimo correspondiente a esta categoría de análisis.

### **M.2. PERSONAL ACADEMICO**

M.2.1. Debe estarse aplicando un mecanismo reglamentado para el ingreso del personal académico, que implique la evaluación de su capacidad (en cuanto a conocimientos y didáctica) para ejercer la docencia, evaluación que deberá ser hecha por pares académicos.

M.2.2. Debe estarse aplicando un procedimiento reglamentado para evaluar la docencia del personal académico con fines de permanencia y promoción. Esta evaluación debe ser realizada por pares académicos y tomar en cuenta la opinión de los alumnos.

M.2.3. Integración de la planta académica:

M.2.3.1. Por lo menos 20% de las horas correspondientes a las asignaturas del grupo de Ciencias Básicas y Matemáticas, debe ser impartido por profesores formados en las respectivas disciplinas.

M.2.3.2. Por lo menos 40% de las horas correspondientes a las asignaturas del grupo de Ciencias de la Ingeniería debe ser impartido por profesores de tiempo completo que tengan por lo menos grado de maestría.

M.2.3.3. Por lo menos 20% de las horas correspondientes a las asignaturas del grupo de Ingeniería Aplicada, debe ser impartido por profesionales de la disciplina, que tengan como mínimo tres años en el ejercicio de su profesión.

M.2.3.4. Por lo menos 40% de las horas correspondientes a las asignaturas del grupo de Ciencias Básicas y Matemáticas deben ser impartidas por profesores de tiempo completo.

M.2.3.5. Por lo menos 50% de las horas correspondientes al grupo de Ciencias Sociales y Humanidades deben ser impartidas por profesores formados en las respectivas disciplinas.

M.2.4. Los profesores de tiempo completo antes citados que imparten las asignaturas de los grupos de Ciencias Básicas y Ciencias de la Ingeniería, tendrán una carga horaria semanal de clases que no deberá exceder las 15 horas,

debiendo dedicar el resto de las horas contratadas con la institución a otras actividades académicas que tengan resultados comprobables. Los profesores que imparten asignaturas del grupo de Ciencias de la Ingeniería deberán tener resultados comprobables en investigación.

M.2.5. Debe contarse con un plan académico administrativo que incluya objetivos concretos y plazo fijo para su consecución, aprobado por la máxima autoridad de la institución, para integrar el personal académico deseable que señala el Marco de Referencia del Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES.

M.2.6. Debe contarse con un plan en el que se establezcan tiempos determinados para que el personal académico de tiempo completo que no tenga un Posgrado y que lo requiera de acuerdo con la conformación ideal de la planta académica, lo obtenga. El plan debe estar aprobado por la máxima autoridad personal o colegiada de la institución.

### **M.3. ALUMNOS**

Hasta el momento no se ha considerado necesario incluir algún requisito mínimo correspondiente a esta categoría de análisis.

### **M.4. PLAN DE ESTUDIOS**

M.4.1. El plan de estudios debe haber sido revisado en su conjunto y actualizado en los contenidos de sus asignaturas, por lo menos una vez en los últimos cinco años.

M.4.2. Cada uno de los cinco grupos básicos de materias deberá tener como mínimo de horas totales de clase\* de teoría y laboratorio, el que se indica a continuación:

Ciencias Básicas y Matemáticas	800 horas
Ciencias de la Ingeniería	900 horas
Ingeniería Aplicada	400 horas
Ciencias Sociales y Humanidades	300 horas
Otros Cursos	200 horas

\* Las horas totales deben calcularse considerando el número de horas de clase a la semana multiplicadas por el número de semanas que tenga el período escolar correspondiente (semestre, cuatrimestre o trimestre).

M.4.3. El mínimo de contenidos que deberán incluir las asignaturas de los grupos del inciso anterior son los que se detallan en el Anexo 1.

M.4.4. Deben haber seriaciones obligatorias de las asignaturas del plan de estudios, sea en los particular, por periodo escolar o por grupo de asignaturas.

## **M.5. PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

M.5.1. Debe demostrarse que se ha incluido el uso de la computadora por los alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo menos cinco horas a la semana, a lo largo de toda la carrera.

M.5.2. Debe demostrarse que se cubre por lo menos el 90% de los contenidos de los programas de las asignaturas.

M.5.3. El tamaño de los grupos no debe ser en ningún caso mayor de 45 alumnos.

## **M.6. INFRAESTRUCTURA**

M.6.1. La biblioteca al servicio de los maestros y alumnos deberá contener al menos cinco títulos diferentes por y para cada asignatura del plan de estudios y al menos tres libros por alumno matriculado en el programa.

M.6.2. Deberá tenerse un mínimo de una computadora o terminal por cada 20 alumnos inscritos al programa para su uso exclusivo o, en caso de centrales de cómputo deben estar a disposición de los alumnos por lo menos cinco horas a la semana por cada uno.

M.6.3. Deben tenerse por lo menos los laboratorios considerados como indispensables en el Marco de Referencia del Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES.

M.6.4. Para considerar que un laboratorio de enseñanza cumple con su función, deberá estar a disposición de los alumnos y contar con el equipamiento mínimo funcionando que se señala en el Anexo 2.

M.6.5. Las aulas deberán tener un mínimo de 1.2.m<sup>2</sup> por alumno del grupo que las ocupe, además de las condiciones adecuadas para su uso.

M.6.6. Los profesores de tiempo completo deberán disponer de cubículos individuales o grupales como lugar de trabajo.

## **M.7. INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

M.7.1. Deben tenerse por lo menos claramente definidas dos líneas de investigación o desarrollo tecnológico (no servicios) sobre las área del conocimiento del programa en sus correspondientes Ciencias de la Ingeniería; estas líneas deberán estar conducidas por académicos de tiempo completo que imparten asignaturas del programa, y deberán tener resultados comprobables; en las actividades de investigación de estas líneas deben participar alumnos del programa.

## PRESENTACION

En los últimos años de educación superior –en forma individual o grupal- han realizado esfuerzos por instrumentar la planeación y la evaluación de este nivel educativo en México por conducto de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y de las instancias correspondientes del gobierno federal.

*“Con el fin de impulsar su desarrollo armónico y fundamentando, la educación superior mexicana ha adoptado la planeación integral como instrumento idóneo para responder a las demandas sociales y lograr la articulación, el equilibrio y la coordinación que le permitirán dar una respuesta más racional y efectiva. En el proceso de planeación, la evaluación es un medio fundamental para conocer la relevancia social de los objetivos planeados, el grado de avance con respecto a los mismos, así como la eficacia, impacto y eficiencia de las acciones realizadas. La información resultante es, entonces, la base para establecer los lineamientos, las políticas y las estrategias que orientan la evolución de este nivel educativo”.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> CONAEVA Comisión Nacional de la Educación Superior. Serie Cuadernos de Modernización Educativa 1989-1994 Núm. 5, Ed. SEP, 1991. P.41

La finalidad de estos procesos de evaluación es el mejoramiento de la calidad, incluidos los resultados del quehacer académico de las instituciones.

Los fines de la evaluación interinstitucional se describen en un documento de CONAEVA de la siguiente manera:

*“La evaluación interinstitucional de servicios, programas y proyectos se sitúa en el ámbito del quehacer sustantivo de las instituciones, a nivel de mayor particularidad, en un área específica del conocimiento, donde se pretende conocer y valorar las condiciones de operación y calidad de los procesos y resultados. Esta evaluación tiene que ser efectiva y requiere de la existencia de grupos colegiados, interinstitucionales, cuyos integrantes sean del más alto nivel académico, y que cuenten con la legitimación de la propia comunidad académica nacional”<sup>2</sup>*

La evaluación interinstitucional por los comités de pares es un acto académico. Se realiza como un esfuerzo de colaboración coordinada entre las instituciones u los Comités Interinstitucionales para la Evaluación y la Educación Superior (CIEES). Con ella se pretenden analizar los programas académicos, con sus aciertos y dificultades para emitir juicios y recomendaciones en busca de mejoramiento de la calidad académica que demanda el país.

Dichos comités tienen como objetivos fundamentales conocer la situación de los programas (licenciatura, posgrado e investigación) para detectar logros y deficiencias y proponer, en consecuencia, estrategias de mejoramiento de la calidad, mediante el análisis de los siguientes aspectos:

- a) La descripción cuantitativa de la situación que guardan los programas en una disciplina, área o función en el ámbito nacional (magnitud, número de



programas, unidades que los constituyen, balances- desbalances regionales, desarrollo y cobertura, etc.)

- b) El análisis valorativo, en conjunto y de cada programa académico existente en el área, con base en los criterios acordados por el Comité.
- c) La recomendación a las respectivas instituciones de educación superior de las medidas aplicables para el mejoramiento de los programas respectivos.
- d) La formulación de criterio y patrones de calidad, de las condiciones necesarias para su desarrollo.

<sup>2</sup> idem p.53

En el inicio de sus actividades durante el período comprendido entre fines de 1991 y principios de 1992, el Comité de Ingeniería y Tecnología se asignó la tarea de establecer un modelo que sirviese de base para los procesos de evaluación, así como un conjunto de procedimientos para llevar a cabo las acciones correspondientes a dichos procesos. Como resultado de ello se elaboró la primera versión del Marco de Referencia, misma que con la autorización del Secretario Conjunto de la CONAEVA fue difundida en diferentes foros, entre ellos la reunión de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) celebrada en junio de 1992 en la Ciudad de Madero, Tamps.

Considerando que la Marco de Referencia debe ser un documento actualizable y al cual se le pudiera incorporar las experiencias de su aplicación, el Comité de Ingeniería y Tecnología decidió elaborar una segunda versión, a la cual se han incorporado las experiencias de las evaluaciones realizadas por el Comité empleando el Marco de Referencia, así como las sugerencias y comentarios que sobre él se han recibido.

La naturaleza dinámica del documento sigue vigente para futuras versiones, pues éste será siempre susceptible de mejorarse y adecuarse a los requerimientos que el paso del tiempo vaya determinando.

## **MARCO DE REFERENCIA**

### **1. DEFINICION Y CARACTERISTICAS DE LOS PROGRAMAS ACADEMICOS DEL AREA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA.**

C.1.1. El Comité de Ingeniería y Tecnología es el responsable de evaluar los programas académicos de licenciatura, maestría, doctorado y especialización en las siguientes disciplinas:

- a) Ingeniería Civil
- b) Ingeniería Mecánica
- c) Ingeniería Eléctrica y Electrónica
- d) Ingeniería en Computación
- e) Ingeniería Química
- f) Ingeniería Industrial
- g) Otras Ingenierías

Los programas de dichas disciplinas pueden tener un área menor, lo cual no la exenta de cumplir con los criterios establecidos para el área mayor en la que clasifican.

El presente marco está referido fundamentalmente a los programas del nivel de licenciatura.

C.1.2. Un programa académico de Ingeniería deberá tener elementos y actividades de las funciones sustantivas de una institución de educación superior: docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento.

C.1.3. Un programa de docencia en Ingeniería es una experiencia educativa organizada dentro de una institución -en una escuela, facultad, centro, división o cualquier otra entidad similar- que consiste en un conjunto de cursos o módulos educativos coherentes, agrupados y ordenados en serie, los cuales proporcionan conocimiento en un área determinada con un grado de profundidad acorde al nivel propuesto: licenciatura, maestría o doctorado, y contienen una columna vertebral básica de los aspectos que definen a la Ingeniería como tal. El programa deberá considerar el desarrollo de habilidades básicas necesarias y formación de actitudes para aplicar en forma adecuada el conocimiento en las diferentes expresiones de la práctica de la Ingeniería, e incluir los objetos educativos correspondientes en un programa de educación superior actualizado.

C.1.4. Un programa de Ingeniería deberá cumplir con criterios general como los contenidos en este documento que permitan proporcionar una base sólida científica, así como la ciencia aplicada y la metodología del diseño en la Ingeniería; también deberá cubrir los aspectos necesarios e importantes de ciencias sociales y humanidades, indispensables para la formación integral de todo profesional del área técnica.

El programa deberá satisfacer también criterios particulares, indispensables como los generales, de acuerdo con las necesidades específicas aplicables a una disciplina.

C.1.5. Todo programa deberá tener descrito, en forma clara y concisa, su propósito, por lo que y para que fue creado y las razones a que obedece, además deberá estar elaborado de manera que tienda a alcanzar el fin propuesto.

C.1.6. Un programa deberá apoyarse en estructuras académicas operativas claramente establecidas, según el modelo de la institución. En el organigrama institucional estas estructuras académicas tendrán funciones bien definidas, conocidas por la comunidad, que no supediten lo académico a lo administrativo, de tal forma que pueda ver verificada su operación, eficiencia y eficacia.

C.1.7. Deberán existir cuerpos colegiados con funciones claramente definidas, acordes con la filosofía y política de la institución, que guarden relación con el programa académico y en cuya integración participen, según su naturaleza, profesores y alumnos.

C.1.8. Las modalidades de desarrollo de la actividad académica, los programas extracurriculares, el vínculo y la comunicación profesor-alumno, autoridades-alumno, autoridades-profesor, la motivación hacia el estudio, el apego a tradiciones de metas de excelencia, y las características y condiciones de los espacios físicos, entre otros, son factores que inciden en la calidad del programa.

C.1.9. El programa deberá contar con un plan de desarrollo explícito, que incluya metas a corto, mediano y largo plazo y que considere aspectos presupuestales de inversión y gastos de operación que tomen en cuenta el mantenimiento y el mejoramiento de la calidad.

C.1.10. La pertinencia de la investigación en un programa de ingeniería, reflejada en la generación y aplicación del conocimiento del área, depende de la calidad del personal académico, su tiempo de dedicación, los medios adecuados suficientes, la obtención de logros y el impacto del programa de investigación en la formación de recursos humanos.

C.1.11. Atendiendo a la matrícula de los alumnos, un programa se clasifica de la siguiente manera:

Para licenciaturas:

Pequeño: 200 alumnos o menos  
Mediano: 201 alumnos a 500 alumnos  
Grande: más de 500 alumnos

C.1.12. Se considera que un programa de licenciatura se encuentra en:

**Etapa de Inicio:** A partir del primer año de su creación y hasta que haya egresado la primera generación.

**Etapa de desarrollo:** A partir de que haya egresado la primera generación; no debe ir más allá de 15 años contados a partir de su inicio. La evaluación del programa debe mostrar resultados en la formación de recursos humanos acordes con el propósito del programa, un ambiente académico propicio, vinculación con el sector productivo, entre otros elementos de su integración.

**Etapa de madurez:** Cuando el programa cuente con uno o más posgrados o bien existan actividades de investigación con resultados comprobables como publicaciones, prototipos, planteles y convenios financiados por el sector productivo, entre otros, y se satisfagan cabalmente los requerimientos que establece este Marco de Referencia.

## 2. PERSONAL ACADEMICO

El éxito de un programa depende, fundamentalmente del personal académico, de su calificación, desempeño y de su grado de posibilidades de desarrollo.

C.2.1. El proceso y las decisiones sobre el ingreso, la permanencia y la promoción del personal académico deberán estar reglamentados de manera que se cumplan requisitos de calidad que se establezcan para los profesores. En el proceso y decisiones deberán participar organismos integrados por algún elemento externo a la institución.

C.2.2. El programa deberá proporcionar los medios para que el personal académico cumpla con su obligación de estar permanentemente actualizado.

C.2.3. La institución a la que está adscrito el programa, en caso de ser necesario, deberá contar con programas de formación del personal académico.

C.2.4. La evaluación del profesorado deberá llevarse a cabo por órganos colegiados, por alumnos y otras instancias.

Dichas evaluaciones deberán realizarse de forma periódica al menos una vez cada año, y sus resultados deberán ser conocidos por el profesor.

C.2.5. El nivel de salarios y prestaciones sociales del personal académico de tiempo completo, así como sus incrementos y promociones, debe ser tal que le permita una vida digna, y al mismo tiempo, le haga atractiva su dedicación a la carrera académica.

El pago que reciban los profesores debe corresponder al compromiso que ellos adquieran con la institución, y estarán en función directa de la calificación de sus méritos académicos y/o profesionales y de la evaluación de su desempeño, en la forma y bajo las condiciones que al efecto establezca la normatividad institucional.

C.2.6. Es recomendable que, para promover la vinculación del personal académico del programa con el sector productivo, existan procedimientos que reglamenten, así como los ingresos y estímulos externos que los profesores puedan obtener como consecuencia de tal relación.

C.2.7. Los profesores de tiempo completo deberán tener reglamentada su permanencia en la institución, de acuerdo con criterios de productividad y eficiencia académicos y no sólo administrativos, tales que les garanticen una remuneración adecuada al desempeño de sus funciones.

C.2.8. El programa deberá tener claramente especificado el grupo de profesores que se encuentren adscritos a él y su tiempo de dedicación, y dispondrá de un currículo de cada uno de ellos, donde se señalen los aspectos sobresalientes en cuanto a grados académicos obtenidos, experiencia profesional y docente, publicaciones, pertenencia a sociedades científicas y/o profesionales, premios y distinciones.

C.2.9. El personal académico idóneo para la operación de un programa de ingeniería deberá garantizar una formación profesional que cumpla con lo señalado en el inciso C.1.3. y debe integrarse para los distintos grupos de materias, de acuerdo con la tabla C,2.9.1. (anexa).

C.2.10. Como mínimo, el 60% del total de horas clase del grupo de materias de Ciencias Básicas y el de Ciencias de la Ingeniería deberán ser impartidas por profesores de tiempo completo.

C.2.11. Las materias de Ingeniería aplicada deberán ser impartidas por profesores que tengan como mínimo tres años de experiencia profesional y actualizados en el área.

C.2.12. Es deseable que el total de profesores de tiempo completo tenga estudios de posgrado o el equivalente de desarrollo y prestigio profesional en el área de su especialidad. En el grupo de materias de Ciencias de la Ingeniería se buscará que todo el personal académico tenga posgrado. El mínimo recomendable es que la tercera parte del total de profesores cumplan con este requisito.

C.2.13. Del total de horas clase del grupo de materias de Ciencias Básicas, por lo menos el 20% debe ser impartido por profesores de las especialidades de Matemáticas, Física y Química y por lo menos el 20% debe ser impartido por profesionales de la Ingeniería.

C.2.14. De acuerdo al tamaño del programa deberá haber por lo menos un número de profesores de tiempo completo que tengan la misma especialidad del programa al cual estén adscritos, de acuerdo con el tamaño del programa:

Para un programa pequeño:	4 profesores
Para un programa mediano:	12 profesores
Para un programa grande:	40% del total de los profesores de tiempo completo

Este número de profesores de la especialidad puede reducirse en el caso de carreras nuevas.

C.2.15. Deberá existir un adecuado balance entre profesores nuevos y profesores con antigüedad en la institución, así como en la edad del profesorado, dependiendo del nivel de desarrollo del programa.

C.2.16. La distribución de actividades de un profesor de tiempo completo, deberá ser:

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS POR SEMANA</b>
A. Impartición de clases	6 a 12 * * *
B. Atención a alumnos (asesoría, tutoría, dirección de tesis)	4 a 8
C. Preparación de clases, elaboración de material didáctico, revisión de tareas y corrección de exámenes	6 a 12
D. Actualización y superación	Al menos 2
E. Investigación y/o desarrollo tecnológico	Al menos 10
F. Participación Institucional	No más de 10
G. Vinculación con el sector productivo y de servicios	6 a 20 ***

\* Esta actividad deberá realizarla todo profesor de tiempo completo.

\*\* No más de tres cursos.

\*\*\* Dentro de estas horas pueden quedar incluidas actividades de los incisos D. y E.

Circunstancialmente la distribución de las actividades anteriormente señaladas podrá variar para dar respuesta a necesidades institucionales derivadas de proyectos específicos del programa.

C.2.17. Para cualquier nivel de desarrollo del programa, los profesores adscritos deberán producir material didáctico, y en los casos de programas en desarrollo o maduros, deberán haberse publicado o estar en proceso de publicación libros de texto o de consulta elaborados por los profesores.

C.2.18. Los profesores de tiempo completo deberán contar con la infraestructura mínima necesaria para ejercer su función. Su naturaleza y disponibilidad serán un factor a considerar en su evaluación.

### **3. ALUMNOS**

Los alumnos constituyen una de las partes centrales de un programa académico, por lo que es importante conocer sus características en cuanto a antecedentes académicos antes de ingresar, desempeño a lo largo de su paso por el programa,

peculiaridades antes de egresar y los niveles de calidad que desarrollan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es también relevante considerar el ambiente académico donde los alumnos se desenvuelven, y cómo lo impactan los diferentes elementos que intervienen en el proceso de formación del estudiante.

C.3.1. Se requiere que el alumno que ingresa a un programa de ingeniería cumpla con un mínimo de condiciones en cuanto a conocimientos, actitudes y habilidades, por lo cual:

- a) Es necesaria la existencia de un perfil del aspirante a ingresar al programa.
- b) Estará establecido que los aspirantes presenten un examen de admisión que, de acuerdo con el perfil, permita que sólo sean aceptados quienes cumplan con el mínimo de conocimientos y habilidades requeridos.
- c) De los puntos anteriores deberá existir información escrita en forma de guía o manual para los aspirantes a ingreso.

C.3.2. Los criterios de selección del alumnado que ingresa a un programa deberán estar implícitos y tomar en cuenta los requerimientos señalados en el inciso anterior. Es recomendable tomar en cuenta los resultados del examen nacional previo a la licenciatura.

C.3.3. Deberán existir reglamentos de alumnos que consideren entre otros:

C.3.3.1. El límite en el número de oportunidades de acreditar una materia, ya sea por inscripción, por exámenes extraordinarios o de otro tipo.

C.3.3.2. El número máximo de exámenes extraordinarios o similares a lo largo de la carrera.

C.3.3.3. El número máximo de años, semestres o períodos escolares en que el estudiante puede terminar de cubrir los créditos del programa, diferenciando si es alumno de tiempo completo o de tiempo parcial.

C.3.3.4. Los motivos para la baja automática de los alumnos.

C.3.4. Con objeto de mejorar el desempeño de los alumnos, todo el programa deberá considerar por lo menos un sistema de estímulos y/o reconocimientos a la calidad académica de los alumnos a lo largo de la carrera, que sea efectivo y conocido por la comunidad académica.

C.3.5. El programa tendrá en su operación diversos apoyos como: tutoría, asesoría, orientación profesional, material bibliográfico especializado y otros similares.



C.3.6. Es recomendable que un número importante de alumnos de licenciatura de un programa sean de tiempo completo.

C.3.7. Debe existir un programa de becas de apoyo económico a los alumnos que muestren capacidad académica, con objeto de estimularlos para que dediquen el mayor tiempo posible a sus estudios.

C.3.8. Se recomienda que el programa considere por lo menos un mecanismo que permita tener relación con el medio familiar del alumno en el cual se proporcione información del desempeño del estudiante en el programa, o bien se establezca un vínculo de comunicación.

#### **4. PLAN DE ESTUDIOS**

La importancia del plan de estudios reside en la capacidad para dar forma a la experiencia académica que busca la transmisión y construcción del conocimiento, a la vez que lo secuenciar y dosificar en extensión y profundidad.

El plan de estudios establece además los niveles de comportamiento esperados, las estrategias, valores y habilidades que el alumno debe desarrollar, las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, las formas de evaluación y los recursos y materiales de apoyo. Es la base sobre la cual descansa un programa.

C.4.1. El plan de estudios de un programa deberá estar estructurado de tal manera que el estudiante adquiera los conocimientos, actitudes y habilidades relativos a la práctica profesional de la Ingeniería. La ingeniería se considera como una profesión que a través del conocimiento y aplicación de las matemáticas y las ciencias naturales integradas con el estudio, la experiencia y la práctica, desarrolla un conjunto de métodos que utilizan y transforman los materiales y fuerzas de la naturaleza con economía y respeto al medio ambiente, en beneficio del ser humano.

C.4.2. El plan de estudios deberá considerar:

- a) La capacidad para definir, plantear y atender problemas de ingeniería.
- b) El fomento de la responsabilidad de la Ingeniería en el mantenimiento de la calidad de sus productos y de sus efectos ecológicos.
- c) La asunción de los valores éticos del ejercicio de la profesión.
- d) El desarrollo de la capacidad para mantener la competencia en el ejercicio profesional.
- e) La generación de los hábitos de estudio, la disciplina, el trabajo en grupos disciplinarios e interdisciplinarios y la cultura informática.

f) El desarrollo de las habilidades para el diseño, la innovación, la adaptación y asimilación tecnológicas.

g) El desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes para ejercer un liderazgo en la sociedad, impulsando la capacidad y competitividad tecnológicas del país.

C.4.3. El plan de estudios incluirá en forma clara la descripción del perfil del egresado en el que aparezca de manera general los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que deberá tener un alumno al egresar del programa.

C.4.4. El plan de estudios deberá estar diseñado de tal forma que los conocimientos estén estructurados en forma coherente y con una secuencia adecuada; además, deberá incluir aspectos teóricos y experimentales en la suficiente proporción en que sean requeridos por la naturaleza del programa.

C.4.5. El plan de estudios enunciará los objetivos del programa, los cuales deberán estar identificados con los propósitos de éste.

C.4.6. Los diferentes aspectos del plan de estudios – como son: perfil del egresado, propósitos, objetivos y otros - deberán ser del conocimiento del alumno en el momento de su ingreso y durante su desarrollo en el programa.

C.4.7. Los contenidos de las asignaturas deberán revisarse permanentemente y el plan de estudios cuando menos una vez cada cinco años.

C.4.8. En las revisiones de los planes de estudio deberán intervenir los cuerpo colegiados y se tomarán en cuenta los requerimientos del ejercicio profesional para la disciplina; será necesario que quede constancia de las modificaciones propuestas y de su aplicación.

C.4.9. Deberán existir mecanismos para verificar el cumplimiento del plan de estudios.

C.4.10. En licenciatura se consideran cinco grupos básicos de materias que deberán ser cubiertos con un mínimo de horas totales de clase de teoría y laboratorio, según la tabla de la página 54.

<b>GRUPO</b>	<b>NUMERO DE HORAS</b>
Ciencias Básicas y Matemáticas	800
Ciencias de la Ingeniería (Ingeniería Básica)	900
Ingeniería Aplicada	400
Ciencias Sociales y Humanidades	300
Otros Cursos	200

#### C.4.11. Ciencias Básicas y Matemáticas

El objetivo de los estudios en Matemáticas es contribuir a la formación del pensamiento lógico-deductivo del estudiante, proporcionar una herramienta heurística y un lenguaje que permita modelar los fenómenos de la naturaleza. Estos estudios estarán orientados al énfasis de los conceptos y principios matemáticos más que a los aspectos operativos. Deberán incluir Cálculo Diferencial e Integral y Ecuaciones Diferenciales, además de temas de Probabilidad y Estadística, Álgebra Lineal, Análisis Numérico y Cálculo Avanzado.

El objetivo de los estudios de las Ciencias Básicas será proporcionar el conocimiento fundamental de los fenómenos de la naturaleza incluyendo sus expresiones cuantitativas y desarrollar la capacidad del uso del Método Científico. Estos estudios deberán incluir Química y Física Básicas en niveles y enfoques adecuados y actualizados. Para algunos programas deberán considerarse también la Geología y la Biología.

Los cursos de computación no se consideran dentro del grupo de materias de Ciencias Básicas y Matemáticas.

#### C.4.12. Ciencias de la Ingeniería

Deberán tener como fundamento las Ciencias Básicas y las Matemáticas, pero desde el punto de vista de la aplicación creativa del conocimiento. Estos estudios deberán ser la conexión entre las Ciencias Básicas y la aplicación de la Ingeniería y abarcarán entre otros temas: Mecánica, Termodinámica, Circuitos Eléctricos y Electrónicos, Ciencias de los Materiales, Fenómenos de Transporte, Ciencias de la Computación (no herramienta de cómputo), junto con diversos aspectos relativos a la disciplina específica.

Los principios fundamentales de las distintas disciplinas deben ser tratados con la profundidad conveniente para su clara identificación y aplicación en las soluciones de problemas básicos de la Ingeniería.

#### C.4.13. Ingeniería Aplicada

Deberán considerarse los procesos de aplicación de la Ciencias Básicas y de la Ingeniería para proyectar y diseñar sistemas, componentes o procedimientos que satisfagan necesidades y metas preestablecidas. Deben ser incluidos los elementos fundamentales del diseño de la Ingeniería, abarcando aspectos tales como: desarrollo de la creatividad, empleo de problemas abiertos, metodologías de diseño, factibilidad, análisis de alternativas, factores económicos y de seguridad, estética e impacto social, a partir de la formulación de los problemas.

#### C.4.14. Ciencias Sociales y Humanidades

Con el fin de formar ingenieros conscientes de las responsabilidades sociales y capaces de relacionar diversos factores en el proceso de la toma de decisiones, deberán incluirse cursos de Ciencias Sociales y Humanidades como parte integral de un programa de Ingeniería.

Dichos cursos deberán responder a las definiciones generales de las Humanidades como ramas del conocimiento interesadas en el hombre y su cultura, incluyendo el dominio oral y escrito del propio idioma, y de las Ciencias Sociales cuyo objeto de estudio de la sociedad y de las relaciones individuales en y para la sociedad. Ejemplos de materias tradicionales en estas áreas son: Filosofía, Historia, Literatura, Artes, Sociología, Psicología, Ciencias Políticas, Antropología, Idiomas, etc.; materias no tradicionales son: Historia de la Tecnología y Ética Profesional, entre otras.

#### C.4.15. Otros Cursos

Estos se referirán a una formación complementaria basada en materia como Contabilidad, Administración, Finanzas, Economía, Ciencias Ambientales, etc.

C.4.16. El plan de estudios del programa deberá tomar en cuenta los prerrequisitos de cada curso mediante esquemas de seriación sencillos, pero suficientes para garantizar la continuidad en el aprendizaje.

C.4.17. El plan de estudios deberá incluir un pronunciamiento explícito sobre un grado de dominio lingüístico que permita al alumno comunicarse (profesionalmente) en un idioma extranjero.

C.4.18. Los contenidos específicos de los cursos de un programa deberán estar desarrollados y explicitados, así como sujetos a un proceso de difusión a la comunidad académica y de ser posible al exterior de la institución.

C.4.19. Un conjunto de experiencias apropiadas en laboratorios y talleres que sirvan para combinar elementos de teoría con la práctica, y que de acuerdo con

la disciplina de que se trate tendrá un valor mínimo de horas, debe ser componente integral de cualquier programa de ingeniería.

C.4.20. El plan de estudios tendrá un grado de flexibilidad adecuado para adaptarse a los cambios tecnológicos, por lo cual deberá tener un conjunto de materias optativas o de temas especiales cuyos contenidos puedan variar. El porcentaje de dichas materias variará entre un 5% como mínimo y un 15% como máximo del total de los cursos del programa.

C.4.21. El plan de estudios considerará un mínimo de actividades de vinculación con el sector productivo, debidamente programadas para que no interfieran con otras actividades académicas. La vinculación podría ser a través de visitas técnicas, estancias y prácticas en industrias, así como programas de desarrollo tecnológico, entre otros.

C.4.22. Al programar deberán apoyar instancias que, de acuerdo a su tamaño, sean las responsables de promover, establecer, negociar y hacer el seguimiento de los programas de vinculación con los sectores social y productivo.

C.4.23. El programa tendrá reglamentadas las opciones de titulación, tanto en requisitos como en procedimiento.

C.4.24. En los casos en que el proceso de titulación considere necesaria la presentación de algún tipo de trabajo final, deberán existir criterios mínimos para garantizar su calidad y originalidad.

C.4.26. Si se considera importante, y es el caso, el plan de estudios deberá adecuarse para que pueda ser cursado por alumnos de tiempo completo y de tiempo parcial.

## **C.5. PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Se entiende como enseñanza-aprendizaje al conjunto de experiencias suscitadas por los actos de comunicación que se llevan a cabo bajo contextos culturales entre profesores y alumnos, en ambas direcciones, (a través de un medio y utilizando contenidos específicos) los que resultan en cambios cualitativos de los participantes, manifestados por la adquisición y construcción de conocimientos, el desarrollo de destrezas y habilidades, la asunción de actitudes y valores y en general, el crecimiento del estudiante en su conciencia y responsabilidad en la sociedad. Básicamente, se puede decir que este proceso consta de cuatro elementos fundamentales: el profesor, los alumnos, el medio de comunicación y el contenido que se requiere comunicar. Esta parte deberá enfocarse solamente a uno de los aspectos mencionados que será el medio de comunicación (modalidades del proceso de enseñanza-aprendizaje), ya que los otros tres se encuentran considerados en apartados diferentes.

C.5.1. Deberán tenerse programas específicos de investigación en ingeniería y/o desarrollo tecnológico en los que participen profesores y alumnos de licenciatura y de vinculación con los programas de investigación del posgrado cuando los haya, e incluir en algún o algunos cursos la participación de los alumnos en dichos proyectos.

C.5.2. En los programas de las materias técnicas y prácticas deberán estar incluidas actividades orientadas al fomento de la creatividad, o bien deberán existir programas en esta línea.

C.5.3. A lo largo de la carrera las asignaturas deberán considerar el empleo de la herramienta computacional como una parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, con un uso de por lo menos cuatro horas semanales por estudiante.

C.5.4. Todo programa deberá establecer que en varios cursos se incluyan, en parte o en la totalidad de su desarrollo, métodos de enseñanza diferentes a los tradicionales de exposición oral del profesor, tales como: el uso de audiovisuales, aulas interactivas, desarrollo de proyectos, prácticas de laboratorio con participación de alumnos, así como otro tipo de actividades orientadas a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

C.5.5. La calidad en el desempeño del estudiante durante su permanencia en el programa deberá evaluarse mediante diversos tipos de exámenes, tareas, problemas para resolver, prácticas de laboratorio, trabajos e informes y deberá considerar sus habilidades en comunicación oral y escrita y en el uso de la herramienta de cómputo, tomando en cuenta el tiempo en que el alumno cursa la carrera, los promedios de calificaciones, el número de materias con mayor índice de reprobación.

Es recomendable que se estimule al alumno dándole a conocer el estado que guarda el conocimiento que recibe.

C.5.6. En los programas medianos o grandes es necesario que se tengan establecidos exámenes departamentales cuando haya varios grupos del mismo curso.

C.5.7. Los exámenes deberán cubrir por lo menos el 90% de los temas de los programas de los cursos.

C.5.8. Se considera muy importante que el tamaño máximo de los grupos de los dos primeros años del programa no exceda los 45 alumnos por profesor.

C.5.9. Para los grupos de los siguientes años del programa, los cupos no deberán ser nunca inferiores a 10 alumnos por curso.

C.5.10. No es recomendable exceder de 20 horas a la semana el tiempo dedicado a las clases teóricas, con objeto de hacer más eficiente la enseñanza-aprendizaje y fomentar el estudio individual.

## **C.6. INFRAESTRUCTURA**

La infraestructura constituye un elemento importante y necesario para que las actividades académicas se lleven a cabo de manera eficiente y brinden la oportunidad de lograr mayores desarrollos de un programa.

C.6.1. Los cursos del área de Ciencias Básicas, deberán incluir los laboratorios de :

- Física
- Química

C.6.2. Cada uno de los programas deberá tener los siguientes laboratorios, por lo menos:

### a) Ingeniería Civil

- Laboratorio de Materiales
- Laboratorio de Hidráulica
- Laboratorio de Mecánica de Suelos
- Laboratorio de Ingeniería Sanitaria

### b) Ingeniería Mecánica

- Taller Mecánico
- Laboratorio de Termofluidos
- Laboratorio de Sistemas de Manufactura
- Laboratorio de Medición e Instrumentación
- Laboratorio de Materiales
- Laboratorio de Mecanismos

### c) Ingeniería Eléctrica y Electrónica

- Laboratorio de Circuitos
- Laboratorio de Electricidad y Magnetismo
- Laboratorio de Máquinas Eléctricas
- Laboratorio de Equipo Eléctrico
- Laboratorio de Electrónica
- Laboratorio de Control
- Laboratorio de Comunicaciones

### d) Ingeniería en Computación

- Laboratorio de Microcomputadoras
- Laboratorio de Comunicaciones Digitales

- Laboratorio de Microprocesadores
- e) Ingeniería Química
- Operaciones Unitarias
    - Fluidos
    - Intercambio de Calor
    - Procedimientos de Separación
    - Reactores Químicos
    - Control y Automatización
  - Química Orgánica, Inorgánica y Analítica
  - Fisicoquímica
- f) Ingeniería Industrial
- Taller Mecánico
  - Laboratorio de Termofluidos
  - Laboratorio de Sistemas de Manufactura
  - Laboratorio de Ingeniería de Métodos
- g) Otras Ingenierías, según el caso
- Estos laboratorios se consideran indispensables

Estos laboratorios deberán estar atendidos por personal docente adecuado, a fin de que los alumnos desarrollen sus habilidades y creatividad.

C.6.3. El equipamiento de los laboratorios debe realizarse de manera que su diseño y operación permitan la participación del profesorado que imparta los cursos respectivos, y fomenten el desarrollo de las habilidades y la creatividad de los alumnos.

C.6.4. Los laboratorios deberán tener características de suficiencia, actualidad y buen mantenimiento.

C.6.5. La biblioteca de carácter general y las específicas que den servicio a los programas (por evaluar) deberán cumplir las normas de la Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior y de investigación (ABIESI) en sus puntos fundamentales.

C.6.6. En cuanto a los libros en existencia, es importante considerar que la base de una buena biblioteca no es el número absoluto de volúmenes, sino la adecuada selección de los mismos. Deber haber:

- Un mínimo de cinco títulos diferentes bien seleccionados (calidad y actualidad) por cada materia impartida en el programa, incluyendo los señalados en los planes de estudio.



- Un mínimo de diez suscripciones a publicaciones periódicas básicas del área de especialidad y de Ciencias Básicas.
- Una colección de obras de consulta útiles, formada por un mínimo de 500 títulos diferentes, que incluyan manuales técnicos, enciclopedias generales y especiales, diccionarios, estadísticas, etc.
- Un número de ejemplares de un mismo título de los textos básicos, adecuado a la población estudiantil del programa.

El acervo bibliográfico deberá estar sujeto a renovación permanente y las suscripciones a las revistas deberán ser mantenidas.

C.6.7. Se deberá contar con las instalaciones apropiadas para biblioteca, ubicadas lo más cerca posible de aquellas donde se realizan las actividades académicas y con espacios suficientes para acomodar simultáneamente, como mínimo 10% del alumnado, así como con locales adecuados para la prestación de otros servicios como cubículos para grupos de estudio, lugar para exposiciones, etc.

C.6.8. se deberán llevar registros actualizados de los servicios bibliotecarios prestados, entre ellos, el número de usuarios atendidos y de ser posible el tipo de servicio que emplean.

C.6.9. Se recomienda el sistema de estantería abierta.

C.6.10. En el proceso de selección de material bibliográfico deberá participar el personal académico.

C.6.11. Los programas deberán tener a su disposición, dentro de la institución, el equipo de cómputo que permita realizar en este medio aplicaciones de Ingeniería en diseño, simulación, manejo de modelos y en prácticas y experimentación en laboratorios.

C.6.12. Se considera que debe haber como mínimo una terminal por cada dos profesores de tiempo completo del programa, y el número máximo de estudiantes por terminal o computadora personal deberá ser de diez.

C.6.13. Deberán tenerse facilidades de acceso al uso de equipo y manuales, horarios amplios y flexibles para atender la demanda, así como personal capacitado de soporte. El equipo deberá contar con buen mantenimiento y planes de adecuación a cambios tecnológicos de la especialidad.

C.6.14. Es necesario que se lleven registros del uso del equipo de cómputo para determinar índices de utilización.

C.6.15. Dependiendo del tamaño del programa y de las actividades de investigación o desarrollo de proyectos específicos, es conveniente que se disponga de redes de computadoras con software adecuado para las aplicaciones más comunes en dicho programa.

C.6.16. Las aulas deberán disponer del número de metros cuadrados suficientes para cada alumno en función de la capacidad que se les asigna (mínimo de 1.2 m<sup>2</sup> por alumno), además de tener las condiciones adecuadas de iluminación, ventilación, temperatura, aislamiento del ruido, mobiliario e instalaciones para medios audiovisuales).

c.6.17. El número de aulas será el suficiente para atender la impartición de cursos que se programen en cada período escolar; se deberán tener índices de uso horario con objeto de buscar la optimización de los espacios físicos.

C.6.18. Para los profesores de tiempo completo y medio tiempo, deberá haber disponibilidad de cubículos individuales o grupales que permitan al profesor disponer de un lugar de trabajo. Para los profesores por hora es recomendable que exista un lugar apropiado donde se puedan desarrollar actividades de asesoría y/o preparación de material.

C.6.19. Deberán existir espacios físicos destinados a las prácticas de los alumnos, donde se tenga una adecuada distribución y los servicios indispensables para los equipos; se deberá contar con áreas para montaje e instalación de los proyectos que se tengan establecidos.

C.6.20. Deberá existir un mínimo de instalaciones para el fomento de la vida académica, prácticas deportivas y actividades culturales de acuerdo con el carácter general o particular que tenga la institución en sus programas.

## **C.7. INVESTIGACION**

La ciencia y la tecnología son elementos fundamentales para el desarrollo del país, la investigación científica y la tecnológica constituyen factores imprescindibles del progreso nacional; por tanto, la investigación debe ser una de las funciones sustantivas de todo programa académico de Ingeniería.

Por investigación en ingeniería se entienden las actividades que buscan la satisfacción de necesidades o carencias a través de un dispositivo físico, una estructura o un proceso, mediante la creación de nuevos conocimientos o la organización de los ya existentes.

C.7.1. Dado que la docencia y la investigación son funciones académicas con objetivos diferentes, es recomendable que el personal académico que se dedique fundamentalmente a la investigación, imparta docencia, y que quienes se dediquen fundamentalmente a la docencia, realicen tareas de investigación y/o desarrollo tecnológico.

C.7.2. Un programa de investigación debe contar con:

C.7.2.1. Un grupo de personal académico de carrera, integrado para desarrollar actividades de investigación, constituido por un mínimo de dos personas con grado de doctor y tres con maestría en el área de la especialidad del programa.

C.7.2.2. Una infraestructura suficiente y pertinente en cuanto a espacios y equipos para el desarrollo de la investigación.

C.7.2.3. Una política institucional que fije claramente las líneas de investigación y su normatividad.

C.7.2.4. Líneas de Investigación definidas, las cuales agrupen proyectos, con un responsable asignado.

C.7.2.5. Líderes vinculados a las líneas de investigación que posean los grados académicos pertinentes.

C.7.2.6. Normatividad expresa y aprobada para su desarrollo.

C.7.2.7. Personal de apoyo suficiente, en función del tamaño e importancia de cada proyecto.

C.7.2.8. Fondos suficientes dedicados exclusivamente a cada proyecto.

## **C.8. EXTENSION, DIFUSION DEL CONOCIMIENTO Y VINCULACION**

Se entiende por difusión, las actividades que comunican en general a la sociedad, los valores de la cultura tecnológica y en particular los que se relacionan con las actividades del programa. La extensión de un programa debe darse a través de la actualización profesional, los servicios directos relacionados con el área del programa y el servicio social.

La vinculación está representada por la colaboración de la institución con los sectores social y productivo que le permiten al programa atender a las necesidades y demandas de estos sectores y aprovechar las oportunidades que le brindan para su desarrollo.

C.8.1. La difusión deberá darse a través de acciones como artículos, reportes de investigación, publicaciones periódicas, libros de textos, conferencias, exposiciones, etc.

C.8.2. Una parte importante de la difusión de la cultura tecnológica debe estar dirigida a la niñez y a la juventud.

C.8.3. El programa deberá considerar la existencia de actividades para la actualización profesional tales como cursos de educación continua, diplomados, conferencias, congresos, seminarios, etc.

C.8.4. Es deseable que el servicio social esté orientado a actividades propias del programa.

C.8.5. En forma explícita, un programa deberá considerar los mecanismos, individuos y organismos de vinculación con los sectores social y productivo, así como el seguimiento y la valoración de los resultados correspondientes.

C.8.6. Es necesario que un programa incluya la participación externa, sobre todo del sector productivo, en sus instancias de planeación, desarrollo y revisión de planes y programas de estudio y en las de vinculación.

## **9. ADMINISTRACION DEL PROGRAMA**

Son aspectos que determinan las condiciones de operación de un programa académico, el monto de financiamiento con que se cuenta para el pago del personal académico y administrativo, y para las inversiones y gastos de operación, así como el equilibrio de cada una de las partidas y las fuentes de donde provienen. Se considera indispensable tener establecidos mecanismos de planeación financiera y administrativa.

C.9.1. Deberá existir un programa destinado a obtener financiamientos independientes de los directamente asignados por la institución, que de ninguna manera liberan a ésta del compromiso de asignar los fondos adecuados y suficientes para el desarrollo del programa docente.

C.9.2. El programa deberá tener definidos claramente sus costos de operación, a través de los gastos en sueldos y salarios del personal adscrito a él, así como sus gastos de operación y el programa para inversiones, en compra de nuevos equipos y sustitución de estos.

C.9.3. Cuando en la institución exista una política definida para la asignación del presupuesto, el programa deberá hacer un análisis de ella y ver si es congruente con sus necesidades. En caso que no lo sea, deberá elaborar un modelo adecuado a sus necesidades que considere entre otras cosas: salarios, mejoras al personal académico, gastos de operación, inversiones, compra de nuevos equipos y sustitución de los existentes, así como ampliaciones a la planta física.

C.9.4. El programa tendrá de manera explícita un plan presupuestal acorde con sus necesidades de operación y planes de desarrollo.

C.9.5. Deberán existir criterios claramente establecidos para la determinación de gastos de mantenimiento y operación de laboratorios y talleres.

C.9.6. Es necesario que se asignen recursos presupuestales para la investigación y/o desarrollo tecnológico que permitan al personal docente de carrera cumplir con estas funciones sustantivas.

C.9.7. La institución debe valorar la función académico-administrativa y tendrá la obligación de tener al personal más capacitado en la administración de las actividades académicas.

C.9.8. Las actividades académicas no deben estar supeditadas a lo administrativo.

C.9.9. La planeación del programa debe ser realizada por el personal académico.

C.9.10. Debe existir una normatividad clara y precisa para las actividades administrativas y su relación con las académicas.

## **C.10. RESULTADOS E IMPACTO**

Una de las formas de estimar la calidad de un proceso es a través de sus resultados y el cambio, aceptación y mejoras que éstos logran, así como de la pertinencia del proceso con las necesidades del medio donde llega el producto.

C.10.1. Entre los aspectos que deben considerarse para medir los resultados del programa están: el número de egresados y de titulados y su relación con el número de los que ingresaron, su inserción en el medio profesional y las actividades que realizan en relación con su profesión.

Será necesario que existan programas de seguimiento de egresados que sean indicativos de la labor que los egresados efectúan y del grado de impacto de su desempeño en los ámbitos profesional y social, así como de la satisfacción de sus principales empleadores, expresada en pronunciamientos específicos.

C.10.2. Deberán existir estadísticas de egresados y titulados. Si el porcentaje promedio de titulados con respecto de los egresados es bajo, deberá haber programas específicos destinados a incrementar la titulación.

C.10.3. La eficiencia del proceso deberá analizarse a través del flujo de alumnos en los diferentes semestres o cualquier otro tipo de período escolar que considere el programa, tomando en cuenta los índices de deserción. También se deberá examinar la eficiencia terminal, tomando en cuenta que porcentaje de alumnos que egresa con respecto al que ingresa.

C.10.4. Se considera que el índice de deserción deberá manifestar una tendencia al decremento, y que deberán existir para dicho programa estadísticas confiables.

Otros requisitos Complementarios no contemplados en el Marco de Referencia.

C.10.5. Un indicador que deberá considerarse para evaluar los resultados de un programa, es el número de sus egresados que hayan presentado el Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL) que aplique el CENEVAL en el área de la ingeniería correspondiente al programa así como su desempeño manifestado.

### 3. Preguntas sugeridas a los alumnos.

3.1. ¿Ingresó al programa a través de un examen de selección? ¿Cómo lo evalúa? En caso afirmativo ¿Se le proporcionó alguna guía para presentarlo?

3.2. ¿Conoce el reglamento de alumnos? Si lo conoce ¿Cómo lo considera?

3.3. ¿Recibe apoyos en forma de tutoría o asesoría por parte de sus profesores? Si la hay ¿Cómo la juzga?

3.4. ¿Conoce el plan de estudios? ¿Recibe información del contenido específico de sus asignaturas?

3.5. ¿Trabaja o solamente estudia? Si es así ¿Cuántas horas semanales dedica al trabajo? en cualquier caso ¿Cuántas al estudio?

3.6. ¿En general como evalúa a sus maestros?

3.7. ¿Cómo evalúa a sus laboratorios en cuanto a equipo y en cuanto a la forma de realizar las prácticas?

3.8. ¿Cómo evalúa los servicios bibliotecarios? ¿Los de cómputo?

3.9. ¿Porqué escogió la carrera en esta institución? ¿Si volviera a iniciar sus estudios haría la misma elección?

### 4. Sugerencias para la visita a los laboratorios

4.1. Seleccionar los que son indispensables para la carrera.

4.2. De ser posible estar presente cuando se esté realizando alguna práctica.

4.3. Revisar si los listados de los equipos corresponden con los existentes

4.4. Muestrear el funcionamiento del equipo, así como su funcionamiento.

4.5. Entrevistar a los profesores que tienen a su cargo las experiencias en los laboratorios.

# **GUIA PARA LA AUTOEVALUCION**

## **1. INTRODUCCION**

La Autoevaluación de un programa de ingeniería es el primer paso y el más importante para obtener una acreditación.

Es un modo de concebir la acción educativa a la cual, la comunidad académica que atiende al programa educativo de ingeniería revisa su misión, reorganiza sus recursos, evalúa sus resultados y se autoregula; asimismo, con la mayor honestidad y ética, se provee de información confiable que da testimonio del grado de cumplimiento de sus objetivos.

De la autoevaluación a la luz de los requisitos mínimos de CACEI y los complementarios contenidos en el Marco de Referencia del Comité de Ingeniería y Tecnología de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación, dependen importantes cambios en el programa, que hacen más factibles las innovaciones académicas y administrativas que posibilitan su orientación hacia la mejora de su oferta educativa.

Asimismo, la autoevaluación se justifica como un medio para que el programa académico de ingeniería responda a su misión, a su quehacer y a los resultados de desarrollo armónico e integral de su comunidad que lo rodea y lo sustenta. Esto permite compatibilizar la búsqueda de una mejor calidad educativa, la confianza de los demandantes y de los usuarios de los servicios educativos, con la credibilidad de quienes aportan los recursos.

Si la práctica de la autoevaluación encuentra un campo propicio para desarrollarse, también apoya a la construcción de alguna comunidad académica más sólida que comparte compromisos institucionales, produce ingenieros altamente competitivos en un mercado de trabajo que les demanda una serie de atributos tales como una excelente preparación en las ciencias básicas y en las ciencias de la ingeniería, lo que debe traducirse, como sus más importantes características en la habilidad para desarrollar una capacidad técnica, además de creatividad, facilidad para interactuar interdisciplinariamente, capacidad de análisis y síntesis y alto grado de responsabilidad y conducta ética, así como también habilidad para el manejo de los aspectos económicos de la profesión y una conciencia social.

Por otro lado, son elementos de calidad de un programa, sus insumos, el proceso, los resultados y el impacto que éste tiene.

La calidad de un programa educativo de ingeniería se fundamenta principalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, considerando a éste como el núcleo o el corazón de un programa bajo el supuesto de que su resultado determina las características del egresado, los valores y los ideales del "deber ser"

y a fin de cuentas de su desempeño profesional. En este caso se vuelven muy importantes para el programa las diez categorías que evalúan la calidad de todos sus elementos, así como la manera en que éstos interactúan.

Esta guía, de manera teórica – práctica pretende orientar a los participantes que tienen o sienten el compromiso de evaluar las actividades y/o funciones de su programa de ingeniería para definir acciones de mejoramiento e incorporarlas a sus procesos de planeación.

Finalmente el proceso de autoevaluación es fundamental e imprescindible para que un programa de ingeniería de cualquier institución en México pueda aspirar a un proceso de acreditación, ya que aporta información, juicios, criterios y procedimientos del cumplimiento de las normas, base sólida necesaria para satisfacer los estándares de calidad del CACEI y lograr el reconocimiento público.

La mejora de la calidad de los programas de enseñanza de la ingeniería, es una aspiración de superación individual y colectiva, vista como un desafío, una necesidad y un compromiso del que se responsabiliza el estudiante, los profesores, el programa, la institución, el gobierno y la sociedad.

Es importante concebir la calidad en distintas perspectivas y criterios que reflejen aspectos de calidad, de sentido común, así como buscar formas convenientes de valorar y cuantificar dicha calidad, sin que estas formas se conviertan en fines.

La calidad vista como una aptitud para el logro de un propósito se define en términos de cumplimiento de misión y objetivos estratégicos del propio programa académico; así una institución tiene una alta calidad cuando claramente señala su misión o propósito y es eficiente y eficaz en el logro de los objetivos propuestos.

Es por ello que resulta más adecuado evaluar la calidad de todos los elementos o categorías (características de los programas académicos, personal académico, alumnos, plan de estudios, proceso de enseñanza-aprendizaje, infraestructura, investigación, extensión, difusión del conocimiento y vinculación, administración del programa, resultado e impacto), de un programa educativo, así como la manera en que interaccionan.

Las siguientes consideraciones inciden de manera importante en la mejora de la calidad de los procesos educativos.

- Crear en el personal académico y en el administrativo una actitud constante sobre como mejorar los servicios que prestan, con base en los objetivos y la misión de la institución.
- Adoptar la nueva filosofía para todos, convenciéndolos de que para mejorar la calidad no solamente deben resolverse problemas del quehacer académico administrativo, sino evitar crearlos.



- Mejorar constantemente las actitudes del personal adscrito al programa, fomentando la innovación en los procesos que se llevan a cabo en él, y promoviendo el cambio hacia la satisfacción de las nuevas necesidades educativas y los cambios generacionales, incorporándolos a la planeación y el desarrollo del programa.
- Promover la educación en el trabajo, básicamente por lo que se refiere a la impartición de los cursos de los profesores, de tal manera que el profesor enriquezca su labor docente con las experiencias de sus colegas.
- Establecer liderazgo, ya que esto conlleva responsabilidad y promueve transformación.
- Evitar en lo posible la centralización, ya que con ello obtiene mejores resultados.
- Eliminar el temor, ya que la seguridad de un trabajo estable cuando hay buenos rendimientos tiende a dar resultados óptimos. Debe fomentarse en la administración del programa la comunicación, el respeto, la confianza y la fe en el profesorado.
- Eliminar barreras que impidan el reconocimiento de la buena labor de los profesores; cada individuo y su trabajo deben ser vistos desde el punto de vista de su contribución al total de los aspectos del programa.
- Establecer programas rigurosos de educación continua para todo el personal en todos los aspectos posibles, promoviendo las oportunidades para participar en ellos.
- Hacer que todo el personal participe en la transformación, sin crear una burocracia especial para ello, sino a través de la formación de grupos con responsabilidad similar y con objetivos específicos, fomentando la comunicación, escuchar a los estudiantes y al público es esencial.

## **2. LA AUTOEVALUACION**

### **2.2. ¿Qué es la autoevaluación?**

La autoevaluación se entiende como un proceso interno de planificación, identificación, de análisis crítico y prospectivo sobre la evolución y desarrollo académico alcanzado por la institución en una disciplina o profesión. Se busca por lo tanto interpretar y valorar, a través de un proceso participativo, dialogal, reflexivo y crítico, el estado de avance de un programa académico, en este caso de ingeniería en los diversos aspectos que en un conjunto definen su funcionamiento y/o su estructura, en la consolidación, validación y comunicación del conocimiento que le es propio, tal sistema conlleva un proceso de carácter

cíclico que verifica la pertinencia de metas, estrategias, asignación de recursos y compromiso de gestión efectiva.

Es organizado y conducido por sus propios integrantes, a la luz de las circunstancias de la institución: objetivos, compromisos, alcances, metas y medios.

## **2.2. ¿Cuál es su función?**

Es un sistema que no pretende técnicamente reconocer un mecanismo de optimización en el uso de recursos, también debe facilitar un análisis de potencialidades y limitaciones que cada organismo académico tiene para desempeñar sus funciones.

La autoevaluación de un programa educativo es un proceso que lleva cambios a corto, mediano y largo plazo y que consiste en “ayudar a la institución a reflexionar y evaluar su propósito fundamental, las metas y objetivos derivados de éste, a conocer el éxito honesto y real, a explorar modos y medios para mejorar la eficiencia y efectividad tanto educativa como operativa, y a prepararse mejor para responder a las cambiantes y crecientes demandas de la sociedad a la que sirve”.

## **2.3. ¿Quiénes deben realizarla?**

Como es un proceso constructivo y de comunicación hacia el interior que busca el conocimiento más sólido posible de los logros y de deficiencias (causa-efecto) del programa académico, para definir las acciones del mejoramiento, esta actividad exige la participación responsable, de compromiso de los directamente involucrados (personal académico, alumnos, autoridades, personal académico-administrativo).

Es necesario definir, detectar y caracterizar a los sujetos que participaron ya sea con datos o con opiniones, lo cual dependerá del objeto de estudio.

## **2.4. ¿Qué requisitos debe cumplir para que sea exitosa?**

En toda organización la motivación interna es esencial. Cuando más importante se vea como un proceso que puede ser positivo para la propia institución, más grande será la posibilidad de que el proceso produzca resultados benéficos para el programa académico y para la propia institución.

El compromiso y la participación de las autoridades en todos los pasos del proceso.

La actitud hacia los participantes en todo momento debe ser de estímulo y cooperación, lo cual dará una respuesta positiva ante las recomendaciones que emerjan del diagnóstico y por éste de la autoevaluación.

Deberán cuidar los siguientes aspectos:

- La secuencia correcta de los diferentes pasos.
- El logro de los objetivos.
- La existencia de un clima de confianza.

Debiéndose tomar en cuenta que los resultados de la autoevaluación deben ser incluidos en los planes de desarrollo, o bien empleados para su elaboración.

## **2.5. ¿Cuáles son los aportes positivos de una autoevaluación?**

La actividad misma de llevar a cabo un proceso de autoevaluación conduce a varios efectos positivos para el programa académico, pero también se obtendrán como beneficios los siguientes::.

1. Se logra optimar el proceso de planificación del programa académico.
2. Se incrementa el conocimiento de los que el organismo académico y el programa poseen.
3. Se favorece la objetividad en la revisión de los fines y metas de las actividades que se realizan.
4. Se logra una sólida base de datos mejor organizados que facilita la toma de decisiones en la gestión institucional.
5. Se identifican y dimensionan las fortalezas, las debilidades y las áreas problemáticas.
6. Se aumenta la comunicación en la comunidad del organismo académico.
7. Se facilita la asignación interna de los recursos.
8. Se propicia un autoanálisis reflexivo que provoca un mayor grado de identidad y de compromiso de los actores con la misión institucional.
9. Se facilita la verificación de coherencia del programa educativo entre el perfil de ingreso, de egreso, perfil profesional, plan de estudios y entorno laboral, así como también la verificación del cumplimiento de metas.
10. Constata si lo que se hace, se hace bien.
11. Se programa acciones específicas derivadas de sus resultados.
12. Se mejora la gestión y con esto la posibilidad de que aumente el flujo de recursos para el programa.

Como condiciones para obtener los beneficios anteriores, deberán tomarse en cuenta los siguientes factores:

- Motivación interna por una cultura de evaluación con incentivos propios.
- Liderazgo, planificación y control no fiscalizador.
- Diseño adecuado de las circunstancias.
- Compromiso institucional y apertura al cambio.
- Acciones concretas por consecuencias de la autoevaluación.
- Participación y apropiación del proceso y resultados.
- Respeto por la adecuada reserva de la información.
- Localización en áreas de problemas importantes.
- Empleo y manejo de información relevante.

- Establecimiento de ciclos periódicos de autoevaluación para el programa académico.
- Provisión de una mínima capacitación interna.
- Clima de confianza.

## **2.6. ¿Cómo iniciar la autoevaluación?**

- Instalar un grupo coordinador representativo del organismo académico del programa académico.
- Propiciar un ambiente de confianza, comunicación, compromiso y motivación entre los participantes.
- Promover un compromiso de las autoridades dentro del proceso.
- Procurar una dirección clara y aceptable durante el proceso de planeación y limite tiempo, con un inicio y fin claro y con información a la comunidad por todos los involucrados.

## **3. DEFINICION DEL OBJETO DE EVALUACION.**

Consiste en detectar los elementos de las actividades académicas y los resultados que van a ser analizados en el diagnóstico para los cual son organizados en categorías grandes a las que se les asignan sus respectivos parámetros.

## **4. ESTRATEGIAS.**

La experiencia de instituciones que han realizado autoevaluaciones considera adecuado que se lleve a cabo en varias etapas-

### **1ª .- ETAPA – propósitos y capacitación.**

Consiste en establecer claramente el propósito de la autoevaluación, recopilación de antecedentes teóricos y prácticos, elaboración de material que se utilizará en seminarios y de preferencia hacer participar en un taller de formación y capacitación a los evaluadores que formarán parte de la comisión de autoevaluación.

Es importante la difusión del proceso, así como despertar el interés de la comunidad que participará en este proceso. Se recomienda implementar cursos y talleres de capacitación.

### **2ª .- ETAPA – programa de actividades.**

Elaborar un programa de actividades descriptivas, analíticas y de decisiones, con la finalidad de preparar y diseñar el proceso de análisis acompañado de una agenda de trabajo considerando los recursos humanos, materiales y económicos.

Es importante considerar:

- La conformación de grupos de trabajo
- El apoyo secretarial y administración general
- La ubicación de los lugares de trabajo
- La definición de tiempos
- La recopilación de información tanto de hechos como de opiniones de los distintos factores e instancias internas y externas del sistema de estudio

Ejemplo de hechos: Corresponden a datos diferentes al personal docente (perfiles académicos, funciones, responsabilidades, producción, etc.).

- Estudiantes (caracterización socioeconómica, académica y de origen, índices académicos de admisión, etc.).
- Programas académicos (mapa curricular, distribución de cursos, etc.).
- Recursos (fuentes de financiamiento, infraestructura, equipos, bibliografía, etc.).

Fuentes de opinión de:

- Profesores de tiempo completo y de asignatura
- Estudiantes
- Egresados
- Directivos
- Servicio de apoyo
- Agencias externas
- Instituciones similares
- Pares académicos

El programa contempla la aplicación y procesamiento de encuestas, realización de entrevistas, la revisión de datos y verificación de hechos y cifras, construcción de índices y juicios de opinión, elaboración de informes técnicos de distintas funciones, realización de reuniones de comisión y planeación de análisis y conclusiones, etc.

Esta etapa tiene como propósito detectar, caracterizar y proponer soluciones sobre las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de los distintos elementos internos y externos del quehacer académico, los cuáles se identifican con las categorías y criterios del manual del CACEI.

El informe de la autoevaluación responde a un diagnóstico de la realidad del programa académico y deberá proponer un plan de trabajo cuyas condiciones pueden ser validadas por "Evaluadores Externos".

### **3ª ETAPA – plan de acción.**

Una vez emitido el informe por los evaluadores, se consolida en el informe una propuesta de mejoramiento y desarrollo que debe ser negociada y acordada como plan de implantación derivado de la autoevaluación y sus consecuencias.

Esto debe derivar en un plan de acción común en conjunto con la administración central de la institución, donde se comprometen recursos, personal, infraestructura, equipos y capacidades en pro de resultados de superación en las áreas con problemas.

#### **4ª ETAPA – Seguimiento de la implementación del plan de acción.**

Finalmente es necesario establecer una fase de seguimiento de la implementación del plan de acción. Esta etapa es dinámica en tanto permite rectificaciones del propio plan.

Los resultados de las mediaciones deben cotejarse con los valores designados en los estándares ya sean propios del programa o externos.

Una metodología que pueda ser de utilidad para este proceso, es la que se describe a continuación:

1. Definición del objeto de estudio. Categorías, criterios, estrategias, participaciones, etc.
2. Definición de los sujetos que participarán en el diagnóstico; promotores del diagnóstico, equipo técnico y población consultada.
3. Definición de estrategias. Selección del conjunto de acciones que aseguran la detección de problemas y la participación de los sujetos (curso – taller, recuperación de la información, seguimiento de egresados).
4. Establecimiento de criterios. Son los principios que servirán de referencia para la emisión de conclusiones, emitir juicios de valor, definir la problemática y por último proponer las alternativas de solución a mediano y largo plazo.
5. Análisis preliminar del objeto. A la luz de los criterios para detectar discrepancias (hipótesis de trabajo).
6. Priorización de hipótesis. Ordenar las actividades de diagnósticos con base en importancia o urgencia.
7. Selección de la información más relevante. Al objeto de estudio, a los criterios e hipótesis de: registros administrativos, fuentes personales, fuentes de grupo, etc.
8. Organización de las actividades de participación. Analizar, seleccionar y estructurar los mecanismos y acciones que deberán realizarse (sistemática y ordenadamente) para que los miembros de la comunidad tengan la posibilidad de intervenir activamente en la detección de problemas (formación de comisiones para la revisión de documentos, archivos por categoría, discusión en grupos pequeños de aquellas categorías que necesiten de esta acción, organización y entretenimiento para la aplicación de los cuestionarios y las entrevistas para el seguimiento de los egresados).
9. Recolección de la información. Se recogerá en todas las actividades para sistematizarla.
10. Integración del diagnóstico. Consiste en sistematizar y analizar la información obtenida a la luz de los criterios, así como la proposición de alternativas de

solución especificada en objetivos, acciones concretas y señalamientos de plazos de reforma.

11. El documento o reporte final que debe ser sometido a la comunidad.

### **Bibliografía**

- ANUIES (1990) Propuesta para la evaluación de la educación superior, en: Revista de educación superior No. 75 Julio – Septiembre 1990. ANUIES. México.
- CIEES (1993) Marcos de Referencia para la evaluación externa (Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la salud, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Exactas y Naturales), Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, CONPES – CONAEVA. México.
- McCORMICK y M. JAMES (1992). Evaluación del curriculum en los centros escolares, D. Morata. España.
- OCAMPO CANABAL F. (1996) La Acreditación: Un Reto para Mejorar la Calidad de la Educación Superior en Ingeniería. Cuaderno FICA. Fundación ICA.
- HERRERA SUAREZ, P. (1995) Procesos de Autoevaluación Integral de la Universidad. Bolivia. UPSA.
- VIRAMONTES, S. ESCOBEDO, H. (1998) Guía para el Curso Taller de Autoevaluación. Facultad de Ciencias Químicas.UACH.
- ANUIES (1993) Acreditación Universitaria en América Latina. Antecedentes y experiencias.

### Requisitos Mínimos – Tablas

Ref.	Indicador	Parámetros y/o estándares relativos a:	Criterios
M.2.1.	Ingreso del personal académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecanismo reglamentado (normatividad)</li> <li>- Participación de pares académicos</li> <li>- Evaluación de la capacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficacia</li> <li>- Eficiencia</li> </ul>
M.2.2.	Evaluación de la docencia del profesorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento reglamentado (normatividad)</li> <li>- Opinión de los alumnos</li> <li>- Participación de pares académicos</li> <li>- Seguimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suficiencia</li> <li>- Eficacia</li> <li>- Eficiencia</li> </ul>
M.2.4.	Integración de la Planta Académica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesores del área de Ciencias Básicas y Matemáticas formados en las respectivas disciplinas.</li> <li>2. Profesores con posgrado que imparten asignaturas de Ciencias de la ingeniería</li> <li>3. Profesores de la disciplina que imparten asignaturas de Ingeniería Aplicada</li> <li>4. Profesores de tiempo completo que imparten asignaturas de Ciencias Básicas y Matemáticas</li> <li>5. Profesores de la disciplina que imparten asignaturas de Ciencias Sociales y Humanidades</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suficiencia</li> </ul>
M.2.4.	Actividades de los profesores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de horas clase a la semana</li> <li>- Tiempo de dedicación a las distintas actividades académicas</li> <li>- Verificación y Resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Congruencia</li> <li>- Eficacia</li> <li>- Eficiencia</li> </ul>
M.2.5.	Conformación deseable de la planta académica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan académico administrativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficacia</li> <li>- Eficiencia</li> </ul>
M.2.6.	Posgrados del personal académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de obtención de los posgrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficacia</li> <li>- Eficiencia</li> </ul>



### Requisitos Mínimos – Tablas

Ref.	Indicador	Parámetros y/o estándares relativos a:	Criterios
M.3.1.	Actualización del Plan de Estudios	- Tiempo y características de las revisiones	- Pertinencia - Congruencia - Eficacia
M.4.1.	Revisión y actualización del Plan de Estudios	- Intervalos de tiempo en que deben realizarse	- Suficiencia - Coherencia - Pertinencia - Eficiencia
M.4.2.	Horas de clase en los diferentes Grupos de Asignaturas	- Mínimos de horas	- Suficiencia
M.4.3.	Contenidos Mínimos de Conocimientos	- Descripción de los contenidos	- Suficiencia - Coherencia - Pertinencia
M.4.4.	Coherencia del Aprendizaje	- Seriación de Asignaturas	- Suficiencia - Eficacia
M.5.1.	Herramienta de Cómputo	- Número de horas de uso por alumno	- Suficiencia
M.5.2.	Cobertura del Plan de Estudios	- Porcentajes	- Suficiencia
M.5.3.	Tamaño de grupos	- Límite en el número de alumnos (máximo 45)	- Eficacia
M.6.1.	Servicios de Información	- Acervo - Capacidad de Usuarios - Servicios Adicionales	- Suficiencia - Eficacia - Eficiencia
M.6.2.	Servicios de Cómputo	- Número de computadoras - Servicios que presta	- Suficiencia - Eficiencia
M.6.3.	Laboratorios	- Empleo en diversas actividades	- Suficiencia
M.6.4.	Equipo de laboratorio	- Características del equipo	- Suficiencia

### Requisitos Mínimos – Tablas

Ref.	Indicador	Parámetros y/o estándares relativos a:	Criterios
M.7.1.	Líneas de investigación y/o Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo dos</li> <li>- Participación de profesores de tiempo completo</li> <li>- Y de alumnos</li> <li>- Resultados comprobables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suficiencia</li> <li>- Pertinencia</li> <li>- Coherencia</li> <li>- Eficacia</li> </ul>
M.8.	Vinculación con el sector productivo	- Mecanismos formales (normatividad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suficiencia</li> <li>- Eficacia</li> </ul>
M.8.1.	Vinculación con el Sector Social y/o Productivo	- Mínimos una actividad formal	- Suficiencia

CCC  
AE  
1224

# Niveles de Acreditación

Acreditación Primaria o a nivel institucional

Acreditación secundaria o a nivel de la disciplina

Variedad disciplinaria  
Nivel de los profesores  
Calidad de alumnos y egresados  
Investigación y Publicaciones  
Instalaciones físicas  
Estructura Administrativa

*Las anteriores más:*  
Curriculum  
Expedientes de estudiantes  
Métodos de enseñanzas  
Prácticas de los alumnos  
Servicio Público y Extensión

## Los cuatro criterios básicos

### Administrativo

*Calidad*  
*Presupuesto*  
*Equipamiento e Instalaciones*

### Estudiantil

*Curriculo*  
*Expedientes*  
*Prácticas*  
*Egresados*

### Académico

*Metodología*  
*Grados y Jornada*  
*Perfeccionamiento*  
*Investigación*

### Social

*Extensión*  
*Pluralidad*

## Parámetros de acreditación

- 1.- Calidad de la Administración**
- 2.- Presupuesto**
- 3.- Currículum**
- 4.- Expedientes de los Estudiantes y Tutorías**
- 5.- Métodos de Enseñanza y Evaluación**
- 6.- Nivel de Profesorado (Tiempo completo y parcial)**
- 7.- Prácticas Laborales de los Alumnos**
- 8.- Equipamiento e Instalaciones**
- 9.- Perfeccionamiento, Investigaciones y Actividades Profesionales de la Planta Docente**
- 10.-**
- 11.-Calidad de los Graduados**
- 12.-**

## El criterio administrativo

Calidad de los administradores, medido en términos de su experiencia universitaria y resultados.

Presupuesto autónomo, suficiente y equivalente a otras áreas académicas

Equipamiento suficiente en proporción alumnos, estaciones de trabajo computacional y posibilidad de hacer trabajos prácticos con tecnología reciente

Instalaciones adecuadas

## El criterio académico

Metodología que combine el conocimiento profesional y el análisis intelectual

Los profesores de planta deben tener grados académicos superiores y dictar una proporción sustantiva de las materias

Perfeccionamiento continuo del profesorado para mantener el nivel de conocimientos al día

Investigación científica y relacionada con los medios y la actividad profesional en ellos

Actividades profesionales complementarias de los profesores de planta

Periodistas destacados incorporados al trabajo académico

## El criterio estudiantil

Perfil profesional y egresados exitosos en los medios

Capacidad intelectual de los alumnos

Expedientes completos de cada alumno, seguimiento en tutorías y prácticas profesionales supervisadas y previas al egreso

Currículo:

Proporción entre curso de humanidades y ciencia  
y cursos periodísticos

Cursos de otras áreas dictados con exigencias iguales  
a alumnos de esa área

Coherencia vertical y progresión horizontal



## El criterio social

**Profesores y alumnos con diversidad social, de intereses y perspectivas**

**Reconocimiento social y prestigio de la escuela y los profesores**

**Programas de extensión de alta calidad y sostenidos en el tiempo, que contribuyan al mejoramiento profesional**

# Organización curricular

Temas



*Coherencia con el perfil*



Niveles de conocimiento



# Normas de acreditación

CCC  
AI  
1224

## APPENDICE I

### Normas de Acreditación

#### 1. Gobierno / Administración

El principal directivo de la unidad académica y los demás directivos deben ofrecer liderazgo intelectual, académico y profesional para promover los fines de la unidad académica, tanto dentro de la universidad como entre otros grupos. Debe demostrarse la supervisión sobre el cumplimiento de los objetivos por parte del cuerpo docente en materia de la política educativa. El directivo principal de la unidad debe contar con la confianza de los profesores y de las más altas autoridades de la universidad.

#### *Explicación*

La unidad de periodismo y comunicación social debe contar con una estructura administrativa y un patrón de gobierno que apoye las metas generales de enseñanza, investigación y extensión dentro del contexto de la institución de la que forma parte. Tanto las operaciones administrativas como la participación de los profesores en el gobierno de la entidad deben organizarse a fin de ofrecer el mejor programa posible para los estudiantes y promover el desarrollo de los propósitos de la unidad. Los estudiantes deben estar representados según lo especifique la filosofía de la institución. Debe estar claramente definido el rol apropiado del cuerpo de profesores en la organización y operación de la unidad académica. El cuerpo de profesores debe reunirse regularmente para conocer y opinar sobre las políticas, procedimientos y actividades de la unidad académica.

#### *Evidencia*

- a. Comprobar que la administración y el gobierno de la unidad se ejecuta según el informe de autoanálisis.
- b. Los nombramientos y la descripción de los cargos de la principal autoridad directiva y otros directivos dentro de la unidad.
- c. Muestras de cómo se realiza el proceso de gobierno a través de reuniones regulares de profesores, actividades grupales, etc. informes
- d. Las minutas o actas de las reuniones regulares del profesorado, de consejo y otras pruebas de gestión.
- e. Las respuestas del profesorado a las preguntas sobre su papel, individual y colectivo, en materia de gobierno.
- f. Documentos que muestren los procedimientos utilizados para los más recientes nombramientos académicos.
- g. Evaluación del directivo principal de la unidad por parte del cuerpo de profesores y de las autoridades principales de la Universidad.
- h. Archivo de las reclamos de los estudiantes.

## 2. Presupuesto

El presupuesto debe ser flexible y adecuado para que ofrezca un alto nivel de calidad en materia de enseñanza, administración, instalaciones, equipamiento, servicios de apoyo y otros gastos operativos. El presupuesto debe ser adecuado para el cumplimiento de la misión del programa y equitativo con relación a los recursos asignados a otras unidades académicas de la universidad.

### *Explicación*

Un buen programa de periodismo exige un fuerte apoyo financiero. La unidad de periodismo y comunicación social debe recibir un apoyo equitativo en relación con los otros programas académicos. Este apoyo equitativo debe reflejarse en las partidas de sueldos y perfeccionamiento de los profesores, espacio para oficinas y aulas, disponibilidad del equipamiento necesario, ayuda financiera a los estudiantes, viajes y actividades de investigación de los profesores, material bibliotecario y otros servicios de apoyo.

Mientras el presupuesto sea adecuado para llevar a cabo la misión del programa y equitativo en relación a los recursos de otras unidades académicas de la misma institución, los equipos de evaluadores visitantes no deberían encontrar que la unidad no cumple con el estándar. Sin embargo, si los fondos para el programa son claramente escasos, la situación es otra, y puede perfectamente justificarse el no cumplimiento.

A menudo el presupuesto básico y los gastos reales varían considerablemente. Muchos programas confían en dineros blandos internos y/o fondos privados para suplir los presupuestos básicos. Si la unidad es agresiva en buscar fondos externos, los programas pueden continuar avanzando, incluso si los presupuestos básicos son insuficientes. Corresponde a la unidad demostrar si la Universidad le ha suplido con otros fondos, o enfatizar como ha usado fondos privados para suplir las escaseces o llevar los programas a niveles más altos.

Sin embargo, si los fondos institucionales son bajos, si no se ha suplido la escasez con fondos temporales, si la unidad ha hecho poco para ayudarse en el sector privado, y si la calidad del programa ha sido claramente afectada, los equipos visitantes podría justificar el no cumplimiento. El punto es: el equipo evaluador debe considerar todos estos factores.

### *Evidencia*

- a. El presupuesto detallado de la unidad.
- b. Respuestas de los directivos de la unidad y la Universidad a preguntas del equipo visitante.
- c. Respuestas de los profesores y del personal a preguntas del equipo de evaluadores visitante, en especial con relación al presupuesto y apoyo.
- d. Respuestas a los estudiantes a preguntas del equipo de evaluadores visitante, en especial con relación a la asistencia financiera a los estudiantes.

- e. Información sobre la búsqueda de fondos externos de apoyo si es apropiado para la unidad.

### 3. Currículo

El plan de estudios de la unidad debe ofrecer a los estudiantes una buena oportunidad de aprender no sólo cómo y por qué comunicarse, sino también qué comunicar. Esta exigencia requiere de un equilibrio entre cursos de periodismo y comunicación social y en otras disciplinas, fundamentalmente en Humanidades y Ciencias. También debe ofrecerse un equilibrio entre la enseñanza de habilidades prácticas y los aspectos más teóricos del periodismo y otras áreas de la comunicación.

Los programas de posgrado se concentrarán en las habilidades y otros cursos profesionales pero no deben limitarse a los mismos.

#### *Explicación*

Para preparar a los estudiantes en un mundo competitivo e interconectado en el cual la entrega de noticias, información, ideas y entretenimiento está cambiando y las demandas de las audiencias se incrementan un buen programa educativo debe ofrecer una amplia formación en humanidades y ciencias. También debe proveer enseñanza actualizada en las habilidades y en las teorías, historia, funciones, procedimientos, leyes, ética, y efectos de la comunicación.

El currículo de la unidad debe ser sistemático y abarcador. Los estudiantes deben recibir una capacitación técnica y académica rigurosa. Deben ofrecerse cursos con el fin de asegurar que aprendan a compilar, analizar, organizar, sintetizar y comunicar información en un formato apropiado para sus áreas de especialización. Debe ofrecerse enseñanza teórica y práctica de laboratorio en las habilidades básicas, así como en materia de redacción, reportajes, edición, comunicación visual, diseño y diagramación, y otras técnicas fundamentales relacionadas con especialidades como publicidad, relaciones públicas, radio y televisión. Cualquiera que sea la especialización, deben ofrecerse tareas de aprendizaje en un contexto de instrucción teórica en áreas como historia, derecho, ética y teoría de la comunicación social. La unidad debe concentrar sus cursos profesionales en los dos últimos años de un programa de cuatro años, y no debe ofrecer más de dos cursos profesionales de año completo ( o su equivalente ) antes del segundo año. Los programas de posgrado, como se indicó anteriormente, se concentrarán en cursos profesionales pero no debe limitarse a los mismos.

Los estudiantes deben ser expuestos a contenidos y conceptos relacionado con las humanidades y las ciencias en sus cursos de periodismo y comunicación social. Sin embargo, es importante que reciban instrucción en materias de educación general, humanidades y ciencias en departamentos dedicados fundamentalmente a una disciplina dada. Es igualmente importante que reciban esa instrucción de profesores que se hayan educado en tales disciplinas y que se mantengan en calidad de expertos activos en esas áreas. Por lo tanto, el Consejo Acreditador recomienda que las materias de ciencias y

humanidades sean tomadas en la unidad correspondiente siempre que la estructura de la Universidad así lo permita, pero requiere que todos estos cursos sean dictados por especialistas en la materia.

Para asegurar que se cumpla esta norma, y con el objetivo de contar con información de fiar, la ACEJMC exige que cada unidad que solicite la acreditación inicial incluya en su informe de autoanálisis la cantidad de horas- semestre u horas-trimestre tomadas en cursos ajenos al periodismo y a la comunicación social, así como en humanidades y ciencias, por parte de todos los miembros de cada clase graduada en los dos años académicos anteriores a la visita inicial de acreditación.

Para graduarse los estudiantes deberán tomar—en total—un mínimo de 120 créditos ( 1crédito = 1 hora semanal semestral de clase). De estos créditos el 60% debe corresponder al área de Ciencias y humanidades y asignaturas teóricas de la comunicación, y un 40% al estudio sobre medios, técnicas y lenguajes. El 60% se distribuirá preferiblemente en: 70% en Ciencias y Humanidades y el 30% restante en teorías de la comunicación.

Por último, el Consejo Acreditador recomienda un conocimiento adecuado del idioma inglés.

### *Evidencia*

- a. El plan de estudios, exigencias de grado o titulación y los programas de cursos deben demostrar que los estudiantes reciben una instrucción sólida en habilidades prácticas, además de la comprensión teórica de temas de historia, derecho, ética y teoría de la comunicación.
- b. Entrevistas y expedientes de estudiantes que muestren que el área principal de estudios constan de una educación amplia mediante la distribución adecuada de exigencias en materia de humanidades y ciencias.
- c. Entrevistas a estudiantes, materiales de estudio y visitas a las aulas que muestren que los profesores integran materias de contenido de humanidades a los cursos de periodismo y comunicación social y muestren cómo los cursos en otras disciplinas se interrelacionan con las asignaciones en materia de periodismo y comunicación.
- d. Entrevistas a estudiantes y orientaciones contenidas en el plan de estudios que indiquen que los estudiantes están tomando cursos en un orden lógico y que los prerrequisitos están bien pensados y se asegure su cumplimiento, de manera que se tenga un proceso educacional coherente.
- e. Un currículo que tenga una presentación sistemática y material explicativo mediante clases expositivas, conferencias, discusiones y prácticas de laboratorio que garanticen una práctica rigurosa en las habilidades profesionales.
- f. Entrevistas con los estudiantes que muestren que los profesores hacen un esfuerzo por mantenerlos al corriente del pensamiento y las tendencias contemporáneas mediante su exposición a material actualizado.
- g. Visitas a las aulas, trabajos grupales y entrevistas con estudiantes que indiquen que se les reta y alienta a desarrollar un pensamiento crítico sobre sus disciplinas.

#### 4. Expedientes de estudiantes / Asesoría

Los estudiantes deben contar con expedientes exactos y actualizados que registren la historia académica y les permitan tomar decisiones sobre el desarrollo de su carrera. Debe mantenerse un sistema efectivo y sistemático de asesoría a los estudiantes.

##### *Explicación*

Un sistema actualizado y ordenado de expedientes es una de las claves de un programa académico exitoso. Se debe supervisar estrechamente y hacer cumplir de manera rigurosa los prerrequisitos y exigencias del currículo, así como el orden en que se toman los cursos. Se deben revisar periódicamente las exigencias de distribución y selección de materias electivas así como los cursos no profesionales, de manera que se ajusten a las regulaciones de la institución y de la unidad, así como al espíritu del proceso de acreditación. Debe ofrecerse asesoría de manera regular e individual al nivel de unidad o facultad cada semestre, tanto en lo relativo al programa para estudiantes como asuntos relacionados con opciones profesionales, empleo y pasantías, entre otras.

##### *Evidencia*

- a. Existencia de las historias académicas. Si éstas se conservan en una unidad central, se debe demostrar una forma expedita de acceso a ellas.
- b. La correspondencia de las exigencias curriculares con las transcripciones de los informes referidos a los estudiantes, con atención especial al cumplimiento de las normas curriculares.
- c. Las respuestas de los estudiantes a preguntas de equipos visitantes en materia de asesoría académica.

#### 5. Enseñanza y evaluación

Deben mantenerse altas exigencias educativas mediante los mejores métodos disponibles y debe establecerse un programa de evaluación regular para todo el personal docente, que incluya pero no se limite a la opinión de los estudiantes.

##### *Explicación*

La enseñanza de calidad es crucial para una educación efectiva. Debe alentarse permanentemente una educación de calidad. Debe supervisarse cuidadosamente y deben corregirse los problemas a la mayor brevedad. El principal directivo de la unidad tiene la especial responsabilidad de fijar y mantener un alto nivel de enseñanza. Debe alentarse el desarrollo de cursos prácticos o de habilidades profesionales. Debe evaluarse la enseñanza y fijarse altas expectativas tanto en los cursos prácticos como teóricos, y entre los profesores a tiempo completo o parcial.

Se recomienda una proporción de 15 estudiantes por profesor en las secciones de laboratorio. La carga docente de los profesores deberá ajustarse a la política general de la institución y debe tenerse en cuenta que es deseable un contacto intenso entre estudiantes y profesores.

### *Evidencia*

- a. Visitas a las aulas para evaluar la calidad de la enseñanza.
- b. La evaluación que ofrezcan los estudiantes sobre la calidad de su enseñanza y su comparación con la entregada en otras unidades de la universidad.
- c. Cuestionarios y otros medios mediante los cuales se evalúa la calidad de la enseñanza.
- d. El currículo y otros materiales que se distribuyen en clase.
- e. Los programas de cursos prácticos o de habilidades profesionales, así como talleres y laboratorios.
- f. El papel del principal directivo de la unidad en las discusiones sobre normas docentes y otras medidas para alentar una educación de alta calidad y la evaluación de la misma.

## 6. Profesorado: Tiempo completo / tiempo parcial

Los docentes deben estar académica y profesionalmente calificados para sus responsabilidades y los profesores a tiempo completo deben ser los principales responsables de la enseñanza, la investigación y los servicios.

### *Explicación*

La parte más importante de una enseñanza de calidad en cualquier campo es el calibre de los profesores. Todos los docentes deben estar académica y profesionalmente calificados para cumplir sus responsabilidades. La experiencia es de gran importancia para los que imparten cursos prácticos. Una debida experiencia académica es deseable para los que imparten cursos en materias como derecho, historia, opinión pública, efectos de los medios de comunicación, etc. Los profesores del programa de licenciatura deben estar calificados para enseñar a nivel avanzado.

El profesorado debe estar compuesto en lo fundamental por personal a tiempo completo. Los profesores a tiempo parcial pueden hacer una contribución suplementaria valiosa al programa general de la unidad, pero no se debe esperar que acepten la responsabilidad primaria del currículo ni una parte sustancial de éste. Cuando se empleen profesores a tiempo parcial, incluidos los estudiantes graduados que cumplen funciones docentes, debe especificarse por escrito la cobertura de su selección, supervisión y evaluación. También es importante que las unidades cuenten con una política establecida que contemple los contactos fuera de clases entre los alumnos y los profesores a tiempo parcial.



Los profesores deben continuar su crecimiento profesional con énfasis en las investigaciones, redacción de documentos académicos y actividades profesionales.

### *Evidencia*

- a. Historiales de profesores que muestren sus responsabilidades docentes, crecimiento y productividad en materia de investigaciones, redacción de documentos académicos y actividades profesionales.
- b. Entrevistas con profesores del claustro.
- c. Visitas a las aulas.
- d. Asignaciones docentes del semestre actual y los anteriores.
- e. Calificaciones de los profesores a tiempo parcial, incluido su historial y los métodos que se usan para evaluar y supervisar sus actividades docentes.
- f. El equilibrio del profesorado en términos de educación formal, experiencia profesional, género, raza, salario y rango.

## **7. Pasantías / Experiencia Laboral**

Debe alentarse una experiencia de calidad en materia de periodismo-comunicación social. Pueden otorgarse créditos académicos sólo por concepto de experiencia docente cuidadosamente supervisada y evaluada en campos vinculados al periodismo y la comunicación social. Pueden otorgarse créditos académicos por pasantías en campos relacionados con el periodismo y la comunicación social, pero no deben exceder un curso por semestre ( o su equivalente ) si la pasantía es fuera de la institución y, en su mayor parte, es supervisada por profesionales de los medios de comunicación en vez de personal académico.

Las escuelas pueden tener un máximo de dos cursos por semestre (o su equivalente) en una organización profesional adecuada donde la institución pueda mostrar una supervisión permanente y dual por parte del profesorado y profesionales de la institución. Las escuelas pueden contar con un máximo de tres cursos por semestre (o su equivalente) en una entidad noticiosa profesional que sea propiedad de la escuela y esté dirigida por ésta y donde profesores a tiempo completo estén a cargo de su dirección y cuya función primaria sea la enseñanza de estudiantes.

### *Explicación*

Las pasantías, prácticas y publicaciones estudiantiles en periodismo y comunicación social pueden añadir un componente significativo y realista a la educación de los estudiantes. Se alientan los programas innovadores en esta área curricular. Muchas escuelas otorgan créditos académicos por trabajos en publicaciones de los estudiantes en los recintos universitarios o en publicaciones cuasiprofesionales. Para asegurar la imparcialidad, los profesores también pueden crear experiencias académicas igualmente significativas en cooperación con los medios de comunicación profesionales.

Por esa razón, la concentración es en las pasantías no en el aislamiento, y en el marco más amplio de cómo pueden contribuir a la calidad de la

educación que posean los estudiantes cuando llegue la hora de la graduación. Cuando se otorguen créditos académicos por estas experiencias, la unidad debe desarrollar una estructura formal y un programa supervisado que monitoree un miembro regular del claustro de profesores.

La supervisión debe incluir consultas con la organización o empresa que ofrezca la pasantía o práctica, deben especificarse las responsabilidades, incluidos informes regulares de un supervisor designado en la compañía y del estudiante en cuestión, así como visitas de los profesores al lugar de trabajo. Cuando los alumnos reciban créditos académicos por concepto de publicación de trabajos, ese trabajo debe desarrollarse bajo la supervisión directa de un miembro regular del claustro académico.

### *Evidencia*

- a. La estructura y la supervisión de los programas de experiencia laboral tal como se describen en el informe de autoanálisis y entrevistas con los estudiantes y los empleadores.
- b. Entrevistas con los estudiantes sobre la calidad de su experiencia laboral.
- c. Créditos por la experiencia laboral en las transcripciones oficiales de los estudiantes, lo mismo si el crédito lo otorga la unidad u otro departamento de la universidad.

## 8. Equipamiento / Instalaciones

La unidad debe contar con instalaciones y equipamiento para respaldar el cumplimiento de los objetivos académicos.

### *Explicación*

Un programa educacional digno de acreditación debe contar con el equipamiento y las instalaciones necesarias para desarrollar la misión educativa que se ha propuesto. La biblioteca debe contar con al menos los libros y las publicaciones normales del campo de estudios, y el material debe estar disponible y ser utilizado por los estudiantes y profesores. Los docentes deben contar con oficinas con suficiente privacidad para sus propios estudios y atender a los estudiantes. Los laboratorios deben tener espacio y equipos suficientes para una enseñanza eficiente. Los alumnos de periodismo impreso, de radio y televisión, publicidad, relaciones públicas y otros campos deben recibir entrenamiento en el uso de los equipos básicos que necesitarán en sus carreras.

### *Evidencia*

- a. Visita para verificar la existencia de instalaciones y equipamiento tal como aparecen en el informe de autoanálisis.
- b. Disponibilidad y uso de los equipos.

- c. Respuestas de los estudiantes a preguntas por parte del grupo visitante sobre la conveniencia y accesibilidad de los equipos e instalaciones necesarios.
- d. Libros y otras publicaciones actualizadas en la biblioteca central o en la sala de lectura de la unidad y su utilización por parte de profesores y estudiantes.

## 9: Cuerpo docente: Superación / Investigaciones / Actividades profesionales

Las unidades deben tener políticas específicas y tomar medidas administrativas con el fin de exigir a los docentes actividades de superación, investigación y profesionales que vayan más allá de su función docente.

### *Explicación*

Los educadores de periodismo y comunicación social tienen una obligación que va más allá de la preparación de clases. Esta obligación incluye involucrarse en actividades de superación y profesionales, así como en comunicar los resultados de las mismas a otros educadores y a los alumnos.

Debe ofrecerse reconocimiento por las actividades de superación tanto académicas como la publicación de artículos en revistas, periódicos, libros y otras contribuciones en calidad de practicante. Los dos tipos de contribuciones deben rendir crédito con miras a la promoción y a mantener la cátedra.

Estas actividades realzan la calidad de la enseñanza al mantener al cuerpo docente al día, asistir a los practicantes en la ejecución de sus responsabilidades y promover el entendimiento del papel del periodismo y la comunicación social en la sociedad contemporánea. Debe existir algún sistema de apoyo institucional para estas actividades mediante donaciones, periodos sabáticos, licencias sin sueldo, etc.

### *Evidencia*

- a.- El papel de la superación, investigaciones y actividades profesionales en materia de promoción y mantención de la cátedra.
- b.- Que los administradores de la unidad alerten a los profesores sobre las oportunidades de involucrarse en actividades de superación, investigaciones y profesionales.
- c.- Discusiones con los profesores, análisis de historiales académicos, etc, que muestren que los profesores han jugado un papel activo en organizaciones profesionales, han participado en investigaciones y tomado otros pasos para participar en trabajos de superación o profesionales.
- d.- Libros y monografías, publicaciones en ediciones especializadas, lectura de conferencias en reuniones y artículos en la prensa especializada y popular que demuestren que los resultados de la superación de los profesores son

conocidos por parte de grupos profesionales y de investigación en los campos de las comunicaciones, tanto dentro como fuera del área académica.

e.- Información de practicantes locales y regionales sobre las actividades profesionales del profesorado.

## 10) Servicio público

Los expedientes de la unidad deben mostrar que esta ofrece un servicio educacional coherente y avanzado tanto al público en general como a la industria de periodismo y comunicación social. Deben evaluarse de manera regular los programas.

### *Explicación*

Una unidad debe asumir la obligación de ofrecer servicios educacionales creativos y avanzados tanto al público en general como a la industria de periodismo y comunicación social de manera permanente. Estas actividades de servicio público deben beneficiar el programa educacional de la unidad. La naturaleza y contenido de tales actividades debe diferir en la medida que cada unidad hace énfasis en su filosofía y experiencias particulares en servir a las necesidades de la comunidad. Las actividades deben incluir conferencias, seminarios, demostraciones, cursos cortos, simulacros y otros tipos de programas. Las innovaciones en el contenido de programas y en los esfuerzos por llegar a la comunidad son consideraciones importantes en la interacción entre las unidades y los públicos e industrias a que prestan servicios.

Al tomar en cuenta que muchos de sus estudiantes provienen de escuelas secundarias o colegios comunitarios con algunos cursos de periodismo y experiencia en los medios de comunicación de los recintos educacionales, las unidades deben extender a estas escuelas secundarias y colegios comunitarios cualquier ayuda que puedan ofrecer. Esta asistencia puede incluir talleres de repaso para los maestros, talleres de trabajo para minorías y otros alumnos de secundaria, alentar la enseñanza de periodismo en las escuelas secundarias y colegios comunitarios para diversificar su cuerpo docente y estudiantil sobre la base de razas y etnicidad, programas especiales de que involucren nuevas tecnologías para estudiantes de secundaria y colegios comunitarios, así como esfuerzos conjuntos para salvaguardar los derechos de libre expresión de los alumnos, programas estrictos de certificación para maestros, jornadas periodísticas en los recintos educacionales, ayuda en materia de publicaciones, y ayuda para mantener el periodismo en calidad de materia acreditativa en las escuelas secundarias y colegios comunitarios.

### *Evidencia*

- a.- Expedientes que muestren los objetivos específicos de cada programa de servicio público y la eficiencia en el logro de estas metas.
- b.-Comentarios por parte de practicantes y otros públicos sobre la participación en estos programas de servicio público.
- c.- Contenido, experiencias creativas, innovación, modernización, frecuencia de las ofertas y el alcance de los programas de servicio público.
- d.- Evaluaciones de graduados y líderes de los medios de comunicación comunitarios.
- c.- Expedientes que requieren la participación en tareas de asistencia a los profesores y estudiantes de medios de comunicación de escuelas secundarias y colegios comunitarios.

## 11 Graduados

Una unidad debe evaluar la inserción de sus graduados en el campo del periodismo y la comunicación e incorporar esas evaluaciones a su proceso de análisis.

### *Explicación*

Una unidad debe ofrecer a sus graduados que busquen empleo en el sector de periodismo y comunicación un apoyo y orientación significativos en su primer empleo y una ventaja comparativa basada en los conocimientos y habilidades recibidas durante su período universitario y que se consideren relevantes para el desarrollo de su carrera.

Los graduados juegan un papel importante para evaluar el progreso y desarrollo de la unidad. Contar con buenos expedientes sobre los recién graduados para determinar la clase de empleo que consiguieron después de graduarse, así como el salario y en qué modo los estudios cursados los prepararon para este primer empleo. A partir de estos expedientes la unidad puede evaluar si las exigencias del grado cumplen con las expectativas de empleo.

### *Evidencia*

- a. Respuestas de los graduados a preguntas planteadas en el informe de autoanálisis.
- b. Registro de los ex-alumnos.
- c. Indicaciones en el informe de auto análisis sobre el método usado para mantener al día los registros de los graduados.
- d. La inclusión de graduados en programas educacionales y de extensión, prácticas profesionales, recaudación de fondos, etc.

CCC  
AI  
1224

**TOMADO DE:**

Revista de la  
Educación Superior  
Vol. XXVII (4) Número  
108  
Abril-junio, 1998  
México: ANUIES

---

**EL SISTEMA CENTROAMERICANO DE EVALUACIÓN Y  
ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (SICEVAES)\***

---

**FRANCISCO ALARCÓN ALBA**

*Director del Área Académica de la Secretaría Permanente del Consejo Superior  
Universitario Centroamericano, CSUCA.*

**INTRODUCCIÓN**

El Consejo Superior Universitario Centroamericano se propone crear un Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, orientado a fomentar y desarrollar de manera colectiva, armónica y solidaria, una cultura de autoevaluación y búsqueda de la calidad en sus universidades miembro. Cultura que contribuya a la modernización y mejoramiento de la calidad de las universidades centroamericanas, para hacer frente de manera más efectiva a los retos impuestos por la revolución científica y tecnológica, la apertura comercial y la internacionalización de la educación superior.

Se espera, asimismo, que el desarrollo y progreso del SICEVAES conduzca en el futuro próximo al establecimiento de mecanismos regionales de acreditación que den fe pública de la calidad de instituciones, programas y carreras de educación superior en América Central, de acuerdo con el proyecto educativo de cada institución y atendiendo criterios, factores, indicadores y estándares colectivamente establecidos. Mecanismos y procedimientos que en el futuro próximo permitan brindar información confiable sobre la calidad de instituciones, programas y carreras que oriente a los potenciales usuarios de los servidores y productos de la educación superior de la región (padres de familia, estudiantes, empleadores, etcétera). Información y certificación que faciliten el reconocimiento mutuo de diplomas, grados y títulos entre las universidades miembros del CSUCA y que promuevan el reconocimiento de las universidades y de los diplomas centroamericanos en países fuera de la región.

La creación del SICEVAES busca el cumplimiento del Artículo 4 inciso 1 de los Estatutos de la Confederación Universitaria Centroamericana, el cual establece que: "La búsqueda permanente de la más alta calidad de la educación superior y la excelencia

académica son principios que guían las universidades públicas en sus actividades substantivas". Así como del artículo 6 que establece como objetivos de la Confederación Universitaria Centroamericana en su inciso 7: "Impulsar cambios en las universidades confederadas a fin de que las mismas se ajusten a las necesidades de los pueblos centroamericanos frente a los retos del siglo XXI". Así como el artículo 11 inciso 17 que establece como función del CSUCA: "Propugnar por la igualdad en el ejercicio de profesiones universitarias, así como la equiparación y reconocimiento de estudios universitarios en Centroamérica; promoviendo para ello los procesos y mecanismos necesarios".

## **OBJETIVOS**

Fomentar en las universidades miembros del CSUCA una cultura de autoevaluación y rendimiento de cuentas, orientada al mejoramiento de la calidad de las instituciones, sus programas y carreras, a fin de que éstas contribuyan de manera más efectiva al desarrollo e integración de los países de la región, para mejorar la calidad de la población Centroamericana.

Lograr consenso entre las universidades miembro sobre los criterios, factores e indicadores para evaluar la calidad de programas e instituciones de educación superior. Y desarrollar colectivamente instrumentos de evaluación de dicha calidad.

Promover, armonizar y coordinar procesos de autoevaluación y evaluación externa por pares académicos entre las universidades miembros, tanto a nivel institucional como de programas.

Producir planes de acción con soluciones prácticas a los problemas, debilidades y carencias identificadas en los procesos de autoevaluación y evaluación externa. Planes que incluyan acciones de esfuerzo propio y acciones de apoyo mutuo entre las universidades miembros del CSUCA.

Producir e intercambiar información que oriente y facilite el reconocimiento y equiparación de estudios, grados y títulos universitarios entre las universidades miembros; contribuyendo así a la movilidad de profesionales, profesores, estudiantes e investigadores.

Certificar la calidad de instituciones, programas y carreras de educación superior no regionales es objetivo para el segundo ciclo de evaluaciones o la etapa inmediata posterior de desarrollo del SICEVAES.

## **NATURALEZA, RESPONSABILIDADES Y CREACIÓN DEL SICEVAES**

El sistema estará constituido por las universidades miembros de la Confederación y funcionará bajo la autoridad del CSUCA. Los participantes y ámbito de acción del sistema serán las universidades miembros del Consejo Superior Universitario

Centroamericano, quedando abierta la posibilidad de que en un futuro, el CSUCA considere ofrecer sus servicios de evaluación y acreditación a otras universidades del Istmo Centroamericano.

### **¿Qué evaluará el SICEVAES?**

El SICEVAES evaluará programas de Educación Superior de nivel de pregrado, grado y posgrado, así como el desempeño global de instituciones de educación superior.

### **Acreditación**

Se realizará un primer ciclo de evaluaciones de programas y del desempeño global de instituciones de educación superior, con fines exclusivos de mejoramiento de la calidad. Al final de este primer ciclo, con la experiencia generada se desarrollarán estándares para acreditación, y el CSUCA considerará la posibilidad de un segundo ciclo de evaluaciones con fines de acreditación de la calidad.

El inicio de procesos de evaluación con fines de acreditación de la calidad a partir del segundo ciclo, no implicará que se abandone dentro del SICEVAES la realización de procesos de evaluación con fines exclusivos de mejoramiento. No obstante, los procesos de evaluación con fines de acreditación y los procesos con fines de mejoramiento estarán claramente separados a fin de que estos se complementen, pero no se obstaculicen entre sí.

La función de acreditación dentro del SICEVAES será responsabilidad del CSUCA, quien podría asumir directamente esta función, o podría delegarla en algún comité académico idóneo.

### **Relación entre lo institucional, nacional y regional**

El Sistema Centroamericano como instancia regional de evaluación respetará y tomará en cuenta en su funcionamiento, las características y peculiaridades de las instituciones y los sistemas de educación superior de cada país. El sistema no se contrapondrá a los organismos institucionales o nacionales de evaluación que existan o que pudieran crearse. Por el contrario, el sistema deberá ser un espacio propicio de intercambio de experiencias y visiones que conduzca a la armonización y enriquecimiento de los procesos de evaluación que se realizan en la región, facilitando el establecimiento de criterio, indicadores, estándares de calidad y guías de autoevaluación comunes.

En la medida de lo posible, es deseable que los candidatos que las universidades propongan para formar parte de los distintos órganos del SICEVAES sean a su vez protagonistas activos en las instancias institucionales y nacionales de evaluación y acreditación existentes.



## **Creación del SICEVAES**

El SICEVAES será creado mediante acuerdo firme del CSUCA y su funcionamiento será regulado mediante reglamento ratificado a través de un convenio multilateral entre las universidades miembro. Convenio en donde las universidades confederadas establecerán los compromisos mutuos asumidos para el funcionamiento exitoso del Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

El CSUCA convocará oficialmente a la primera reunión del Comité de Coordinación Regional del SICEVAES. El Comité nombrará a los miembros de la Comisión Técnica de Evaluación del SICEVAES sobre la base de *curricula vitae* de candidatos presentados por las universidades miembros del CSUCA. Asimismo, el Comité tomará las disposiciones necesarias para la preparación del proyecto de Reglamento y Convenio que ha de conocer y aprobar y suscribir el CSUCA posteriormente.

Al establecer el SICEVAES las universidades del CSUCA asumen los compromisos siguientes: a) hacer esfuerzos significativos por mejorar la calidad de su quehacer; b) brindarse apoyo mutuo para culminar con éxito los procesos de evaluación y realizar acciones conjuntas que solidariamente las ayuden a superar las debilidades que se identifiquen; c) hacer declaración pública de su misión, propósitos, objetivos y proyecto educativo; d) establecer o designar una oficina de apoyo técnico o unidad interna dedicada a la evaluación académica que asesore y guíe los procesos internos de autoevaluación de acuerdo con las guías, metodologías, criterios e indicadores establecidos por medio del SICEVAES; e) aportar, a través de su autoevaluación, información sistematizada y fidedigna sobre su quehacer (ejemplo, Documentación de sus procesos, estadísticas básicas, resultados de encuestas, etcétera); f) cubrir los gastos de la participación de sus representantes en las reuniones regulares de los órganos del SICEVAES; y g) cubrir los gastos de viaje y estadía de los pares que participen en las visitas de evaluación externa a su institución.

## **CONFORMACIÓN Y ESTRUCTURA**

Con base en el artículo 11 inciso 14 y artículo 59 de los Estatutos de la Confederación Universitaria Centroamericana, el SICEVAES será parte integral de la misma y como tal estará bajo la autoridad del Consejo Superior Universitario Centroamericano.

El sistema tendrá cuatro instalaciones básicas: un Comité de Coordinación Regional, una Comisión Técnica de Evaluación, los Equipos de Evaluación Externa (Comités de Pares Académicos) y las oficinas técnicas o unidades responsables de asesorar y coordinar los procesos de autoevaluación (una en cada universidad miembro del CSUCA).

### **El Comité de Coordinación Regional**

Estará constituido por las autoridades de mayor jerarquía responsables de la calidad de la enseñanza en cada universidad miembro del CSUCA. Es decir, los vicerrectores académicos, de docencia o su equivalente en cada universidad. En consecuencia, tendrá

alrededor de 15 miembros, dependiendo del número de universidades miembros de la Confederación. Este Comité se reunirá ordinariamente tres veces al año.

Entre las funciones del Comité de Coordinación Regional están:

- 1) Buscar la armonización de los procesos de autoevaluación propiciando el intercambio de visiones y experiencias entre las universidades miembro;
- 2) Nombrar a los pares académicos que realizarán las visitas de autoevaluación externa;
- 3) Programación de las visitas de evaluación de los pares académicos;
- 4) Conocer los reportes de las visitas de evaluación de los pares externos y los informes finales de la Comisión Técnica de Evaluación;
- 5) Hacer propuestas de acciones de apoyo mutuo entre las universidades miembros, orientadas al mejoramiento y superación de debilidades, carencias y problemas identificados como producto de la evaluación;
- 6) Presentar dichas propuestas al CSUCA y a las instalaciones y programas evaluados;
- 7) Presentar al CSUCA un informe anual de las actividades y los logros del SICEVAES;
- 8) Buscar fondos para proyectos que contribuyan al logro de los objetivos del Sistema, esto con el apoyo de la SP-CSUCA;
- 9) Promover y establecer vínculos de cooperación con la comunidad internacional dedicada al aseguramiento de la calidad de la educación superior, esto con apoyo de la SP-CSUCA;
- 10) Dar seguimiento al cumplimiento de las acciones de apoyo mutuo entre las universidades miembros, aprobadas por el CSUCA para el mejoramiento y superación de las debilidades, carencias y problemas identificadas en la evaluación.

#### **Comisión Técnica de Evaluación (CTE)**

Estará constituida por siete académicos con formación y/o experiencia en evaluación, pero con grado de interdisciplinariedad provenientes de universidades miembros del CSUCA. La oficina técnica de evaluación será nombrada por el Comité de Coordinación Regional con base en candidatos y *curricula vitae* presentados por las universidades miembros. La Comisión Técnica se reunirá las veces que sea necesario para el cumplimiento de su misión (al menos 4 veces por año).

Entre las funciones de la Comisión Técnica de Evaluación están:

- 1) Revisar y/o preparar las guías para la autoevaluación y asesorar en su aplicación a las unidades internas que conducirán los procesos de autoevaluación en cada universidad;
- 2) Revisar y/o preparar una guía e instructivo para la visita de evaluación externa de los pares académicos;
- 3) Preparar los instrumentos necesarios para guiar la preparación de informes y dictámenes;
- 4) Participar en las visitas de evaluación externa y contribuir en su organización (cada uno de los equipos de pares que realizará la evaluación externa será coordinado por uno de los miembros de la Comisión Técnica de Evaluación);
- 5) Dar capacitación a los pares académicos para el cumplimiento de su misión de evaluación;
- 6) Estudiar los informes de autoevaluación y los informes de evaluación de los equipos de evaluadores externos;
- 7) Preparar informes finales y recomendaciones que ayuden a superar problemas, debilidades y carencias de las instituciones y programas evaluados, para ser enviados al Comité de Coordinación Regional.
- 8) Enviar al CSUCA informes y recomendaciones para la acreditación de la categoría regional centroamericana.

Las guías de autoevaluación que produzca el SICEVAES estarán cuidadosamente elaboradas de manera que estimulen y orienten la reflexión, el autoanálisis objetivo y constructivo de fortalezas y debilidades y la búsqueda de soluciones prácticas a los problemas y carencias identificadas. Estas guías orientarán y armonizarán de manera general los procesos de autoevaluación. Los productos finales esperados de los procesos de evaluación son planes de acción para la superación de la calidad de los programas e instituciones evaluadas. Planes que deben incluir acciones de esfuerzo propio y acciones de apoyo mutuo entre las universidades miembros del CSUCA.

El objetivo implícito de la evaluación que impulsa el SICEVAES es que tanto las personas como las instituciones participantes aprendan de esta experiencia. Las evaluaciones realizadas en el marco del SICEVAES deben realmente iniciar innovaciones profundas dentro de las personas y las instituciones participantes. Innovaciones tan necesarias hoy día en el contexto de la revolución científico-tecnológica, la globalización económica y la internacionalización de la educación superior.

Cada una de las universidades que aporten los miembros de la Comisión Técnica de Evaluación, contribuirán con descarga efectiva en tiempo laboral de su representante en un equivalente a un cuarto de jornada, así como con los gastos de participación de su representante en las reuniones del trabajo de la Comisión (viaje y estadía).

Dada la magnitud e importancia del trabajo de esta comisión para el éxito del SICEVAES, la CTE deberá contar con el apoyo técnico adicional del equivalente a dos tiempos completos. Esto para el manejo cotidiano de los procesos de evaluación en el marco del SICEVAES. Par cubrir esta crucial necesidad existen varias posibilidades:

- a) Que tres o cuatro de los miembros de la CTE reciban por su universidad una descarga de jornada laboral equivalente a medio tiempo, en lugar de un cuarto de tiempo como apoyo extraordinario al SICEVAES. Estos trabajarían desde su universidad de origen bajo la coordinación a distancia de la SP-CSUCA y la CTE-SICEVAES.
- b) Que una, o dos universidades de un mismo país, como contribución extraordinaria al SICEVAES, aporte(n) el personal técnico especializado equivalente a dos tiempos completos. Estos trabajarían desde su universidad de origen bajo la coordinación a distancia de la SP-CSUCA y la CTE-SICEVAES.
- c) Que la Secretaría Permanente del CSUCA contrate a dos personas idóneas a tiempo completo. Estos trabajarían en las oficinas de la SP-CSUCA directamente.
- d) Una combinación de las tres anteriores.

### **Equipos de Evaluación Externa (Comités de Pares Académicos)**

Estarán constituidos por académicos o profesionales especialistas del más alto nivel en su disciplina, o en la gestión universitaria en el caso de la evaluación institucional, quienes serán nombrados de manera *ad hoc* para participar en la evaluación de programas e instituciones. Los miembros de los comités de pares deben ser independientes de la universidad objeto de evaluación y provendrán de universidades miembros del CSUCA, de preferencia de países distintos a la institución visitada y/o de colegios profesionales del mismo país de la universidad visitada.

Durante la visita de evaluación externa, cada uno de estos comités estará coordinado por un miembro de la Comisión Técnica de Evaluación del SICEVAES. Estos especialistas actuarán como pares académicos y/o profesionales externos, estudiando los informes de autoevaluación, realizando visitas de evaluación y preparando los reportes respectivos.

Los especialistas serán propuestos por las universidades miembros y los colegios profesionales respectivos y seleccionados por el Comité de Coordinación Regional del SICEVAES. Por esta vía el Sistema irá seleccionando y conformando progresivamente un banco de datos sobre pares académicos, a quienes se irá capacitando y acreditando como evaluadores. Banco al que se podrá recurrir posteriormente para la selección *ad hoc* de pares académicos para la evaluación externa de carreras o programas y de instituciones.

### **Oficinas técnicas o unidades responsables de asesorar y coordinar los procesos de autoevaluación**

Cada universidad constituirá una oficina (o designará a una unidad ya existente) responsable de organizar y conducir los procesos de autoevaluación institucional y de programas que se realicen en la respectiva universidad como parte del programa del SICEVAES. El número de miembros y la organización de estas unidades quedará a discreción de cada universidad; sin embargo, deberán estar constituidas por profesionales con experiencia y/o formación en evaluación, tener acceso a toda información de la institución requerida para el proceso, tener el respaldo de las más altas autoridades de la universidad, disponer de los recursos humanos y materiales necesarios para su función (mobiliario, equipo, medios de comunicación, etcétera).

Estas unidades, bajo la autoridad del representante de su universidad en el Consejo de Coordinación Regional del SICEVAES, realizarán las siguientes funciones:

- 1) Conducir la selección del programa o programas que participarán en la evaluación;
- 2) Coordinar la organización de las comisiones y equipos de autoevaluación;
- 3) Asesorar y brindar apoyo a dichas comisiones y equipos en la aplicación de las guías de autoevaluación y en la preparación de los respectivos informes;
- 4) Mantener comunicación fluida con la Secretaría Permanente del CSUCA y con la Comisión Técnica de Evaluación del SICEVAES y organizar localmente las visitas de evaluación de los pares externos.

### **Papel de la Secretaría Permanente del CSUCA**

La Secretaría Permanente del CSUCA brindará servicio de secretaría al Comité de Coordinación Regional y a la Comisión Técnica de Evaluación. Además, la Secretaría Permanente tendrá funciones de canalización de información, coordinación y seguimiento de las acciones convenidas dentro del sistema y de lo acordado por el CSUCA con la relación al Sistema. La SP-CSUCA es el canal ordinario por medio del cual el CSUCA interactúa con los distintos órganos del SICEVAES. Para lo que corresponda, la SP-CSUCA cumplirá funciones de apoyo ejecutivo a los órganos del Sistema.

Asimismo, la SP-CSUCA promueve espacios de debate y discusión entre las universidades miembros, orientados al intercambio de visiones y experiencias en materia de evaluación, y a buscar consensos sobre criterios, aspectos, indicadores y estándares de calidad para la evaluación de la formación de profesionales y el desempeño de las instituciones de educación superior.

## **FINANCIAMIENTO**

El financiamiento básico de la operación del Sistema estará a cargo de las universidades participantes. No obstante, la Secretaría Permanente del CSUCA gestionará apoyo financiero externo para proyectos específicos de apoyo al quehacer del SICEVAES.

Cada universidad cubrirá los gastos de participación de sus representantes en las reuniones del Comité de Coordinación Regional y en la Comisión Técnica de Evaluación del SICEVAES. Los gastos de viaje y estadía de los pares durante las visitas de evaluación externa serán cubiertos por la universidad que reciba la visita. La Secretaría Permanente del CSUCA y el Comité de Coordinación Regional gestionarán financiamiento para actividades de capacitación de los pares externos y los demás miembros del Sistema, así como para la obtención de apoyos técnicos especializados y para otras actividades que se consideren necesarias para el cumplimiento de los objetivos del SICEVAES.

Las acciones de apoyo mutuo que se convengan para la superación de los problemas identificados durante las evaluaciones, dependiendo de su naturaleza, serán financiadas solidariamente por las universidades involucradas y por financiamientos externos específicos que habrán de gestionarse conjuntamente.

## **META-EVALUACIÓN**

Es necesario que se evalúe la calidad (rigurosidad, independencia, objetividad, coherencia, equidad, etcétera) de los procesos de evaluación realizados en el marco del SICEVAES. Dada la autonomía de los sistemas universitarios centroamericanos no es adecuado considerar ningún tipo de inspección o metaevaluación por parte de los gobiernos de la región.

Es más adecuado considerar que la evaluación y validación de los procesos realizados por el SICEVAES sea realizada por representantes de la comunidad internacional dedicada a la evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior. Para esto el CSUCA promoverá convenios con agencias homólogas o afines al SICEVAES de otras partes del mundo para la realización periódica de acciones de intercambio e inspección concertadas. Asimismo, el CSUCA promoverá la participación de representantes idóneos de la sociedad civil de los países de la región (Asociaciones de empleadores de los graduados universitarios, Asociaciones o colegios profesionales de los graduados universitarios, etcétera) en acciones de este mismo tipo.

En el Marco del Programa de Intercambio Académico México-Centroamérica ANUIES-CSUCA ya se han iniciado conversiones formales para establecer acuerdos sobre principios básicos para una buena práctica en evaluación y acreditación, así como sobre mecanismos de comunicación, colaboración y reconocimiento mutuo de algunos procedimientos entre el Sistema Mexicano de Acreditación y el SICEVAES. Con base en

esta experiencia, en el futuro se promoverán acercamientos de este tipo con agencias de acreditación de otras partes del mundo.

## **ETAPAS EN LA ACTIVIDAD DEL SICEVAES**

### **Primera etapa: Gestión del sistema**

Los miembros del CSUCA en sus respectivos países conocen y estudian el primer borrador de la propuesta y hacen sus observaciones a la Secretaría Permanente del CSUCA. Observaciones que son recogidas mediante conversaciones durante el Ciclo Itinerante de Conferencias sobre Evaluación y Acreditación de la Educación Superior que impartió el doctor Jacques L'Ecuyer en el mes de julio de 1997. Con estas observaciones y comentarios, la Secretaría Permanente modifica la propuesta y la envía de nuevo a las universidades para su estudio y discusión interna.

Entre tanto, la SP-CSUCA promueve la preparación colectiva de documentos técnicos de trabajos sobre criterios, factores e indicadores de calidad, guías de autoevaluación y de visitas de evaluación externa. Asimismo, se publica un libro con un resumen de lo presentado y producido en el I Curso-taller Centroamericano sobre criterios, factores, indicadores y estándares de calidad de la educación superior, realizado en febrero de 1997 en Costa Rica. Esta publicación ha de contribuir a promover el conocimiento del tema y a dar insumos claves para la discusión en las universidades miembros. Además, como parte de esta etapa, la Secretaría realiza dos eventos regionales con participación de representantes de las universidades miembro, donde, entre otras cosas, se intercambia información y experiencias sobre los procesos de autoevaluación y reforma académica en marcha en algunas de las universidades miembros y se trabaja en la elaboración de instrumentos de evaluación.

El primer evento se hizo en David, Chiriquí, Panamá del 17 al 23 de julio de 1997 y estuvo orientado principalmente al diseño curricular de un programa regional para la formación de gestores de la calidad; y el segundo se realizó en Guatemala en el mes de noviembre del mismo año y estuvo orientado principalmente a producir instrumentos de evaluación. Durante el encuentro en Guatemala se han de producir colectivamente guías tanto para la evaluación de instituciones como de programas, así como guías para la visita de evaluación externa de los pares académicos.

A principios de noviembre de 1997, a través de sus representantes en el Comité pro-SICEVAES las universidades hacen llegar los resultados de su discusión interna con sus observaciones a la versión existente de la presente propuesta. El Comité pro-SICEVAES discute las observaciones y sugerencias de las universidades y transmite sus acuerdos a la Secretaría Permanente del CSUCA. La SP-CSUCA incorpora las observaciones de las universidades y el consenso del Comité pro-SICEVAES, produciendo un nuevo documento que incluirá como anexos: documento con criterios, aspectos e indicadores de calidad y propuestas de Guías de Autoevaluación y de Visita de Evaluación Externa por pares. La documentación es presentada formalmente al CSUCA en la reunión de diciembre de 1997. Los miembros del Comité pro-SICEVAES o sus representantes

realizan gira por Europa en el marco del proyecto de la Red EVALUNA, para conocer la experiencia europea en evaluación y acreditación de la educación superior. La Secretaría Permanente del CSUCA incorpora observaciones a la Propuesta SICEVAES que los miembros del Comité pro-SICEVAES o sus representantes puedan hacer a consecuencia de la gira por Europa. El CSUCA conoce lo actuado y la documentación generada y toma decisiones sobre el SICEVAES en su primera o segunda reunión de 1998.

### **Segunda etapa: Autoevaluación**

Por su convocatoria del CSUCA se constituye el Comité de Coordinación Regional del SICEVAES y éste a su vez nombra a la Comisión Técnica de Evaluación. Tanto la Comisión Técnica de Evaluación como el Comité de Coordinación Regional conocen formalmente y modifican o avalan los criterios, aspectos e indicadores de calidad y las guías propuestas para la autoevaluación y evaluación externa por pares. Cada universidad constituye o designa internamente una oficina técnica de apoyo que estará a cargo de organizar y conducir los procesos de autoevaluación.

Es muy importante que de manera voluntaria cada universidad miembro del CSUCA decida si en el marco del SICEVAES realizará evaluación institucional o evaluación por programas o ambas. Asimismo, es importante que el programa o programas que participen en el proceso de evaluación en el marco regional del SICEVAES, lo hagan de manera totalmente voluntaria. Por lo que las autoridades de cada universidad promoverán activamente entre las escuelas y facultades de su institución el interés por participar voluntariamente en este proceso.

Una vez constituida la oficina técnica de apoyo, habiendo decidido cada universidad qué tipo de evaluación realizará en el marco del SICEVAES y, es el caso, habiendo identificado el o los programas que participarán en la evaluación, cada universidad procederá, de acuerdo con lo que indican las guías de autoevaluación del SICEVAES, a organizar lo que corresponda. Es decir, la Comisión Institucional de Autoevaluación, los Equipos de Autoevaluación de los factores institucionales a ser evaluados si realizará evaluación institucional y las comisiones o comités de autoevaluación del o los programas (carreras) seleccionados si evaluará programas, o ambos.

Una vez cumplidas las acciones anteriores, de acuerdo con las guías de autoevaluación del SICEVAES en cada universidad se iniciará la autoevaluación. La Secretaría Permanente del CSUCA y el Comité de Coordinación Regional del SICEVAES organizarán en cada país talleres de capacitación con los protagonistas de los procesos de autoevaluación (miembros de las oficinas técnicas de apoyo, las comisiones institucionales de autoevaluación, los equipos de autoevaluación de los factores institucionales y las comisiones o comités de autoevaluación de los programas participantes).

En este primer ciclo de evaluaciones, las Guías de autoevaluación tendrán una función más orientadora que prescriptiva, por lo que cada universidad las aplicará de una manera flexible, pudiendo ajustarlas a las particularidades de su realidad institucional. La Comisión Técnica de Evaluación brindará asesoría a los procesos de autoevaluación en



las universidades. El Comité de Coordinación Regional promoverá el intercambio de información y experiencias entre las universidades y la armonización de los procesos de autoevaluación.

La institución o programa organiza sus comités de autoevaluación con participación de profesores, estudiantes, autoridades de la institución o carrera, así como tomando en cuenta la opinión de los graduados y la de sus empleadores. Los comités de autoevaluación aplican los instrumentos y guías de SICEVAES. La institución envía los informes de autoevaluación a la Comisión Técnica de Evaluación del SICEVAES para revisión y posible mejoramiento antes de que se realice la visita de los pares.

La Secretaría Permanente del CSUCA y el Comité de Coordinación Regional y la Comisión Técnica de Evaluación darán seguimiento y acompañamiento al proceso de autoevaluación.

Entre tanto, el Comité Coordinador y la Comisión Técnica inician el proceso de preselección y capacitación de pares académicos externos. Esta etapa, deberá culminar con la realización exitosa de al menos un proceso de autoevaluación en cada universidad miembro: la autoevaluación institucional y/o la autoevaluación de al menos un programa de grado. Es decir, al menos 15 procesos armonizados de autoevaluación en toda la región. Se estima que esta etapa puede durar entre ocho y diez meses.

Desde esta etapa y en las subsiguientes, el SICEVAES atenderá progresivamente la responsabilidad de evaluar y administrar el proceso de acreditación de la Categoría Regional Centroamericana de los programas miembros del Sistema de Carreras Regionales SICAR.

### **Tercera etapa: Evaluación externa y planes de mejoramiento**

Se inicia con el nombramiento de los pares académicos, la constitución de los Equipos de Evaluación Externa y la programación del plan de visitas de evaluación externa. Se realizan las visitas de evaluación. El miembro de la Comisión Técnica de Evaluación y los pares académicos que realicen cada visita, estudiarán y verificarán el informe de autoevaluación y emitirán su juicio de expertos de acuerdo con los objetivos y misión de la institución o programa en cuestión, de acuerdo con su propia experiencia, y de acuerdo con los criterios, factores e indicadores convenidos a través del SICEVAES y las guías correspondientes.

Los equipos de evaluación externa elaboran su informe, el que es entregado a la Secretaría Permanente del CSUCA, la que lo presenta a la universidad y/o al programa que está siendo evaluado. La institución o la carrera evaluada hace sus observaciones, ampliaciones y aclaraciones al informe de evaluación, y por medio de la SP-CSUCA, las envía a la Comisión Técnica de Evaluación del SICEVAES.

La Comisión Técnica reúne todo el material generado (informe de autoevaluación, informe del Equipo de Evaluación Externa, las ampliaciones o *adendums* de la institución o programa en evaluación) y presenta un informe final al Comité Regional de

Coordinación del Sistema. Este informe debe incluir recomendaciones prácticas para el mejoramiento de la calidad del programa o institución evaluada.

Con base en cada informe final recibido, el Comité de Coordinación Regional propone un plan de seguimiento y apoyo mutuo para la superación de las carencias, debilidades y problemas identificados durante la evaluación. El CSUCA recibe informe del resultado de las evaluaciones y de la propuesta de plan de seguimiento. El CSUCA toma decisiones orientadas a promover el apoyo mutuo para la superación y mejoramiento de los programas e instituciones evaluadas. Esta etapa puede durar entre cinco y seis meses.

El SICEVAES manejará con confidencialidad los informes de autoevaluación. Sin embargo, los informes de evaluación, particularmente lo que corresponde a recomendaciones sobre acciones de mejoramiento, sí estarán abiertos al público, previa consulta con la universidad interesada. Claro que cada universidad puede, si así lo desea, hacer públicos también sus informes de autoevaluación.

#### **Cuarta etapa: Acciones de apoyo mutuo y reorientación del sistema en Segundo Ciclo de Evaluaciones**

Inicia puesta en práctica de los planes de acciones de apoyo mutuo que se aprueben orientados al mejoramiento de la calidad de los programas e instituciones evaluados.

La Secretaría Permanente del CSUCA y el Comité de Coordinación Regional promoverán la realización de un Curso Regional Anual para el desarrollo de personal universitario. Curso mediante el cual se ayudará a las universidades a superar las debilidades identificadas durante la evaluación, con apoyo de instituciones internacionales reconocidas en este campo (UNISTAFF de la Universidad de Kassel de Alemania, IGLU de OUI, etcétera) y apoyados en las fortalezas relativas existentes entre las universidades de la región.

Asimismo, con base en los resultados obtenidos en las etapas anteriores, el CSUCA decidirá sobre las actividades de las etapas subsiguientes del desarrollo del SICEVAES. Si se decide pasar a un segundo ciclo de evaluaciones orientado a la acreditación, procederá desarrollar de manera participativa un conjunto de estándares e instrumentos adecuados para la calificación y certificación de la calidad existente de acuerdo con dichos estándares. Además se espera continuar con evaluaciones con fines de mejoramiento y seguir realizando evaluaciones a los programas interesados en mantener u obtener la Categoría Regional Centroamericana. Asimismo, explorar la posibilidad de ofrecer los servicios de evaluación y acreditación a otras universidades de la región no miembros del CSUCA.

CCC  
4I  
1224

**TOMADO DE:**

Revista de la Educación  
Superior  
Vol. XXIII (3) Número 91  
Julio-Septiembre, 1994  
México: ANUIES

**LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS INSTITUCIONES  
DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS**

**CARLOS PALLAN FIGUEROA**  
*Secretario General Ejecutivo de las ANUIES.*

**PRESENTACIÓN**

El presente trabajo tiene por objeto describir, en términos generales, algunas de las acciones más significativas que en materia de evaluación y acreditación de la educación superior se han emprendido en México, en los últimos cinco años.

En los dos primeros apartados se exponen los rasgos fundamentales que han caracterizado las acciones desarrolladas para sustentar e impulsar la puesta en marcha de ambos procesos, así como algunos elementos analíticos que permitan fundamentar un balance preliminar de su impacto en el contexto de desarrollo de la educación superior mexicana. En el tercer apartado se plantean algunas hipótesis y consideraciones generales sobre las perspectivas de estos procesos, en un futuro próximo.

**I. EXPERIENCIAS EN MATERIA DE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

**1. Antecedentes**

En la década de los años ochenta, se generalizó entre los encargados de orientar el desarrollo de la política educativa, la preocupación sobre la eficacia y la eficiencia con las que las instituciones educativas cumplían con sus objetivos. Así, el Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte, aplicado durante el periodo 1984-1988, y el Programa Nacional de Modernización Educativa (PNME), que está vigente desde 1988, plantean la realización de acciones dirigidas a evaluar las tareas involucradas en el proceso educativo y los productos resultantes. Esta preocupación hizo patente no sólo la exigencia de dar a conocer a la sociedad, de la manera más objetiva posible, el grado de cumplimiento de los fines educativos de las instituciones públicas, sino que reveló la necesidad de establecer criterios de racionalidad para orientar el desarrollo de las instituciones, así como para canalizar recursos para su financiamiento, por parte del Estado.

De hecho, a partir de los planteamientos que en materia de evaluación hace el programa de modernización mencionado, se instrumentaron dos grandes líneas prioritarias de evaluación: una en el nivel de la educación básica, que se proponía evaluar y supervisar el proceso de enseñanza-aprendizaje y otra que, en el caso concreto de la educación superior, se proponía establecer la evaluación sobre el grado de eficiencia de las instituciones y sobre la calidad de sus servicios. Todo esto como una de las condicionantes principales para incrementar sustancialmente el financiamiento del nivel de educación superior, por parte del Estado. Esta tarea se emprendió a través del establecimiento de un sistema de criterios para valorar la y una serie de normas para calificar su funcionamiento (SEP, 1989: 83).

El Programa Nacional de Modernización Educativa (PNME) pone especial énfasis en la necesidad de iniciar un proceso de evaluación de las acciones del sistema educativo, considerando como partes fundamentales de este proceso a todas aquellas actividades referidas a la certificación de estudios, a la acreditación de instituciones y programas de estudios, a la calificación del aprendizaje, a la evaluación del desempeño escolar, a la evaluación del proceso escolar, al desempeño de las funciones de las instituciones educativas, a la evaluación del impacto social de los productos y servicios educativos, entre las dimensiones más importantes a destacar (SEP, 1984: 180 y ss.). En este contexto, el PNME estableció entre sus principales lineamientos para impulsar el desarrollo del sistema educativo, la necesidad de valorar la productividad de las instituciones educativa y el desempeño de docentes y alumnos.

## 2. Evaluación institucional

Las acciones de evaluación en las universidades públicas mexicanas han registrado avances importantes, los cuales pueden describirse en el marco de tres diferentes etapas:

### Primera etapa: Exploración inicial.

Los primeros antecedentes de la evaluación, corresponden a diagnósticos de la educación superior, realizados por algunas IES públicas a partir de los años setenta. El aporte más significativo en este campo, se materializó en 1984 en la ponencia que presentó el Grupo Técnico Interinstitucional: "La evaluación de la educación superior en México", que fue aprobada en la Asamblea General de la ANUIES, en Culiacán. En este documento se definen algunos elementos para el marco teórico y se precisan las categorías, los criterios e indicadores para la evaluación. Este documento contribuyó, en gran medida, a la definición de la propuesta metodológica para realizar la evaluación de la educación superior, elaborada en 1990 por el Grupo Técnico de la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA); comisión integrada ex-profeso en 1989, para atender este ámbito de acciones, en el contexto de la puesta en marcha del Programa Nacional de Modernización de la Educación Superior (PNMES).

Segunda etapa: Definición de los fundamentos teóricos, de las características y de los instrumentos de la evaluación.

En esta segunda etapa se distinguen tres momentos: a) Elaboración, por parte de la CONAEVA, de un anteproyecto, en marzo de 1990, llamado: "Lineamientos generales y estrategia para evaluar la educación superior", en el que se definió un marco conceptual, se señalaba una propuesta metodológica para la evaluación, y se presentaron criterios, indicadores y parámetros generales. En este documento predomina un enfoque cuantitativista. Una observación importante a destacar, es que los parámetros propuestos para cada indicador, se aplicaron de manera invariable a todas las instituciones sin tomar en cuenta la heterogeneidad de las instituciones y sus particularidades, y al aplicarse, tendieron a uniformar las funciones de las casas de estudios superiores.

b) Complementación de la propuesta metodológica inicial por parte de la Secretaría General Ejecutiva de la ANUIES: en un documento titulado: "Observaciones y sugerencias para la evaluación de la educación superior", la ANUIES planteó la necesidad de incorporar información de tipo cualitativo; de establecer parámetros institucionales autoreferidos y no generales; y de simplificar el número de indicadores integrados en la propuesta inicial. Asimismo las instituciones agrupadas en esta Asociación, presentaron observaciones y sugerencias muy importantes para complementar la propuesta metodológica inicial para emprender el proceso de evaluación.

c) Con base en el documento elaborado por la Secretaría General de la ANUIES y las sugerencias presentadas por las instituciones, se elaboró la "Propuesta de lineamientos para la evaluación de la educación superior", que fue aprobada por la Asamblea General de la ANUIES, en julio de 1990. En este documento se retomó el marco conceptual desarrollado en la propuesta inicial de la CONAEVA, se replantearon los criterios, se reformularon los indicadores, y se establecieron aspectos relevantes de información cualitativa.

Tercera etapa: Aplicación de los instrumentos de evaluación en las universidades públicas.

Durante los años de 1990, 1991 y 1992, las universidades públicas aplicaron los instrumentos de evaluación, a instancias del Grupo Técnico de la CONAEVA. Los criterios fundamentales para desarrollar las tareas de evaluación se citan en el Anexo 1.

La última de las propuestas metodológicas desarrollada para orientar el proceso de evaluación institucional, en el año de 1992, redujo significativamente el número de indicadores para realizar el análisis pertinente y añadió un elemento de análisis innovador que consistió en el planteamiento de algunas "líneas de reflexión" sobre la temática a desarrollar en los criterios establecidos.

Logros y avances de la evaluación institucional durante 1990 y 1991.

En las evaluaciones institucionales correspondientes a los años de 1990, 1991 y 1992, se advierten diversos grados de experiencias en lo que respecta a las labores de evaluación,

en las diferentes universidades públicas.

- La temática de la evaluación se permeabilizó en los distintos niveles y campos institucionales (facultades, escuelas, institutos, centros, y órganos administrativos y de apoyo académico).
- Surgió la necesidad de realizar, con urgencia, investigaciones sobre la problemática institucional más relevante, sobre el desarrollo de la universidad y sobre el impacto de sus funciones en la sociedad.
- Se estableció la urgencia de generar condiciones favorables en el proceso de capacitación de la información y del análisis, que pudieran permitir pasar del dato estadístico a su significación valorativa.
- Se logró mejor acopio y sistematización de la información recopilada, en cada una de las instituciones.
- Con relación al proceso promovido por la CONEVA, se advierte: la urgencia de diferenciar los aspectos evaluativos, de los propiamente informativos, y la necesidad de continuar con reajustes metodológicos que permitan afinar los instrumentos de evaluación.

Durante el periodo que va de 1990 a 1992, el Grupo Técnico de la CONEVA impulsó acciones en el campo de la evaluación institucional que permitieron acrecentar la experiencia de las universidades públicas. Esto contribuyó a lograr una redimensionalidad de la evaluación mediante la cual se abrieron nuevas perspectivas, se generaron elementos metodológicos innovadores y se despertó un mayor interés por la evaluación, en los diferentes aspectos de la comunidad universitaria. Aún cuando los ejercicios autoevaluatorios han favorecido un importante avance en lo que se refiere a planteamientos metodológicos y a obtención de resultados, este proceso debe considerarse una tarea de construcción epistemológica permanente que haga factible la incorporación de nuevos aprendizajes derivados de experiencias anteriores, su readecuación continua al contexto y, con ello, a la búsqueda de su perfeccionamiento.

Estos avances en materia de evaluación institucional han permitido generar actitudes de mayor apertura hacia la valoración de las funciones universitarias y abren perspectivas en materia de acreditación institucional.

Los esfuerzos invertidos en los ejercicios de evaluación institucional por parte de las IES públicas mexicanas, en los últimos tres años, constituyen un elemento clave de referencia para conocer su realidad y establecer estrategias adecuadas para elevar el nivel de calidad de la educación superior en nuestro país. Esto es una exigencia trascendental en el contexto de cambios vertiginosos que vive el mundo actual.

### 3. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)

Como una de las partes esenciales de la estrategia de evaluación propuesta por la CONPES, se acordó desarrollar un proceso de evaluación interinstitucional sobre programas y proyectos académicos, por área de conocimiento y por función, así como sobre los servicios de apoyo. Los CIEES están integrados por ocho comités: Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Agropecuarias, Ingeniería y Tecnológica, Administración, Ciencias Sociales y Administrativas, Educación y Humanidades, Ciencias de la Salud, Difusión y Extensión. Cada comité es una instancia colegiada formada por nueve miembros del personal académico ("pares") y un experto en el área respectiva proveniente del sector social o productivo. Cada comité está dirigido por un vocal, y el conjunto de comités por un Coordinador General.

Las funciones básicas de los CIEES son:

- Evaluación diagnóstica
- Acreditación y reconocimiento
- Dictaminación puntual
- Asesoría.

El esquema de evaluación utiliza cuatro referentes metodológicos que se complementan entre sí. Estos son:

- 1°. Evaluación de la normatividad y de la planeación académica del programa
- 2°. Evaluación del desarrollo y de los resultados del programa
- 3°. Evaluación del proceso académico y de sus insumos
- 4°. Evaluación de la administración académica.

Los comités han establecido marcos de referencia para la evaluación y han fijado criterios para realizar sus tareas. Cada comité tiene indicadores particulares, pero casi todos ellos coinciden en el establecimiento de grandes categorías. Estas se enuncian en el Anexo 2.

Desde la instalación de los CIEES, y a partir del inicio de sus trabajos, en junio de 1991 y hasta enero de 1994, se elaboraron 48 reportes de evaluación; están por editarse 41 evaluaciones concluidas y 61 en proceso de elaboración. Lo que hace un total de 150 trabajos de evaluación.

30 Instituciones de Educación Superior se han beneficiado con evaluaciones de programas hasta enero de 1994; de éstas, 18 son universidades públicas; ocho son Instituciones de Educación Superior Tecnológica, y cuatro son instituciones de otra naturaleza.

Estos trabajos de los CIEES, en la línea de la evaluación diagnóstica son un paso importante que contribuye a aportar criterios para la acreditación institucional y para la acreditación de programas.

#### 4. Creación del Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CNEES)

Dentro del marco de acciones emprendidas en esta materia por el PNME, durante los

últimos años se ha planteado la necesidad de crear un organismo dedicado a promover acciones de evaluación de la educación superior, que se denominará Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CNEES). En su proyecto de creación se establecen como algunas de sus principales tareas: la definición de perfiles de desempeño o niveles de logro académico de los egresados de las IES, la calificación de tales logros, y la promoción de programas de evaluación institucional. Esta labor implica producir información lo más "objetiva" posible, sobre el desempeño de las IES y de sus estudiantes.

El proceso de evaluación que este organismo pretende instrumentar se apoya en los resolutivos de la XXV Asamblea General de la ANUIES (abril de 1993), en la que se destacó la necesidad de aplicar un examen nacional de ingreso, previo a los estudios de licenciatura (ENIPL), y un examen nacional de carácter externo, de egreso, a aquellos estudiantes que hayan concluido los requisitos de formación en este nivel (EGCP). Este último trata de evaluar los resultados del proceso educativo. Ambos exámenes son de carácter individual y, por tanto, no evalúan propiamente a la institución; sin embargo, de crearse este organismo, su labor contribuirá, muy probablemente, a diseñar una sólida estrategia de acreditación institucional.

##### 5. Evaluación de docentes

Las acciones de evaluación de los docentes del nivel de enseñanza superior no se habían realizado de manera sistemática y generalizada en las IES públicas, a pesar de que, desde los años setenta, la ANUIES realizó esfuerzos por promover el desarrollo de acciones de formación de profesores a través de programas nacionales de cobertura regional, en la mayoría de las universidades públicas. Hasta 1990, poco se sabía de experiencias que reporten resultados de evaluación del impacto de tales esfuerzos (Arredondo: 1988).

La instrumentación de las propuestas de formación de profesores por parte de las universidades públicas, auspiciadas por la ANUIES y por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIIC) representó, para muchas de estas instituciones, la posibilidad de desarrollar estrategias de actualización de sus profesores, que más tarde aprovecharon para diseñar estrategias de evaluación de su personal docente, de acuerdo con las exigencias que, en esta materia, se perfilaban en la propuesta de la ANUIES sobre "Evaluación de la Educación Superior en México", presentada en la VII Reunión Extraordinaria de la Asamblea General de esta asociación, que tuvo lugar en la ciudad de Culiacán. Los resultados de algunas de estas experiencias apoyaron los procesos de establecimiento de requisitos para la contratación, promoción y permanencia del personal académico, definidos por varias universidades públicas (Carrión, et. al.: 1993).

La puesta en marcha del PNME, aprobado en 1989, que entre los objetivos de la evaluación dio especial énfasis al desempeño de los docentes, impulsó la definición de acciones específicas que atendieran a dos objetivos fundamentales: valorar la acción de los profesionales de la enseñanza, como una forma de ponderar los esfuerzos institucionales en la formación de los estudiantes; y, a través de este proceso, justificar la



necesidad de incrementar su retribución.

Durante el año de 1992, de manera consecuente con los lineamientos referidos por el PNME, y a instancias del gobierno federal, algunas de las principales Instituciones de Educación Superior públicas desarrollaron proyectos de asignación de estímulos económicos para sus profesores, con el fin de contrarrestar los negativos efectos del acelerado proceso de deterioro del poder adquisitivo de los salarios del personal docente, en la calidad de la educación superior.

En 1993, varias universidades públicas empezaron a aplicar los programas correspondientes, con base en una evaluación del desempeño académico del profesor, cuyos criterios son definidos por cada institución. Una de las exigencias que el gobierno federal estableció para otorgar el presupuesto correspondiente al Programa de Estímulos al Desempeño Docente en cada institución, fue que estos criterios se hagan explícitos en un reglamento interno.

## II. EXPERIENCIA EN MATERIA DE ACREDITACIÓN

La acreditación, en su connotación tanto institucional como individual, implica una búsqueda de reconocimiento social y de prestigio por parte de los individuos que transitan por las instituciones educativas y por estas mismas para lograr dicho reconocimiento. En este sentido, los procesos de acreditación se han constituido en un requerimiento imperativo en nuestros días.

En México, la importancia de abordar la problemática inherente a dichos procesos ha promovido el desarrollo de reflexiones de interés y, en algunos casos, se ha traducido en políticas educativas para el desarrollo de este nivel, particularmente en los últimos planes propuestos para este fin. Sin embargo, este tema no ha sido estudiado sistemáticamente, ya que los trabajos concernientes han desarrollado solamente reflexiones generales que no llegan a precisar el concepto y los alcances de la acreditación (Arredondo, 1989: 53).

La ANUIES, a partir de su XIV Asamblea General celebrada en Tepic, en 1972, recomendó dar atención al tema de la acreditación, definida como "un sistema de créditos". En este sentido, el crédito se concibió inicialmente como una unidad de valor conferida a una asignatura dentro de un plan de estudios. Con un alcance conceptual semejante, la acreditación representó, en las modalidades abiertas del sistema de educación básica y superior, un procedimiento encaminado a otorgar reconocimiento a las habilidades y destrezas adquiridas.

Actualmente, este significado de la acreditación persiste como reconocimiento de grados de estudio y se define como un conjunto de "mecanismos y formas mediante las cuales se obtiene evidencia de que un sujeto posee un saber en determinado campo del conocimiento" (Chapela, 1993: 159). Sin embargo, en los últimos años, la acreditación fue adquiriendo mayor relevancia y precisión debido a la creciente preocupación por elevar la calidad académica de las instituciones educativas.

Posteriormente, la necesidad de ampliar esta concepción a otras dimensiones del proceso educativo en el nivel de enseñanza superior promovió su evolución hasta identificar a la acreditación como un proceso por medio del cual se identifican elementos para elaborar un juicio sobre programas de estudio, estudiantes, profesionales en desempeño o instituciones educativas, de acuerdo con criterios de calidad del desarrollo de sus funciones, establecidos por reconocidos expertos, empleadores, instituciones sociales o por la comunidad en general, con el fin de que estas dimensiones de la formación de los individuos y de los servicios que ofrecen a la sociedad, puedan contar con indicadores diferenciales que permitan valorar su aportación al desarrollo de la sociedad. Algunos de estos elementos han sido incorporados en algunas disposiciones internas, reglamentarias de las universidades públicas o de algunas instituciones o asociaciones de profesionales con el fin de obtener reconocimiento y prestigio.

De esta manera, se ha emprendido una serie de esfuerzos, entre los que cabe destacar los siguientes: además de los ya mencionados, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), y de las acciones de evaluación institucional, el establecimiento de criterios de clasificación de los programas de posgrado por parte del CONACyT; y los criterios para otorgar recursos a través del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES). Todos estos esfuerzos parecen indicar que el sistema de educación superior nacional pretende alcanzar una mayor calidad, utilizando procedimientos de acreditación.

Los esfuerzos mencionados y las reflexiones expuestas sobre esta temática en algunos documentos de reciente publicación, han promovido una mayor especificidad conceptual. Así, aún cuando se sigue aceptando el término "acreditación" como un proceso de certificación de destrezas individuales, se ha llegado a considerar también como un proceso de reconocimiento de planes y programas educativos, y de instituciones.

En México, el término "acreditación" ha sido empleado con múltiples significados. Se ha referido a procesos de evaluación y regulación institucional, así como también a la certificación, revalidación o convalidación de estudios, cuando se relaciona a planes de estudio o a programas educativos. En cambio, en los países anglosajones este término es unívoco y se emplea para dar reconocimiento a instituciones o programas. Por ejemplo, en Estados Unidos, en la reglamentación del College Board, este término es utilizado para la acreditación de instituciones, así como de planes y programas. En México, probablemente, la preocupación por precisar tanto la concepción del término como los procedimientos implicados en éste, se ha acentuado en función de la necesidad, cada vez más imperiosa, de legitimar externamente los resultados de las tareas institucionales, con el fin de garantizar a la sociedad un alto nivel de calidad de sus servicios.

Con objeto de precisar los alcances conceptuales de la "acreditación" y de la "evaluación", es necesario aclarar lo siguiente:

a) La evaluación es un proceso que, partiendo de un diagnóstico de situación, busca la

optimización de la acción; analiza los datos para resolver problemas de una situación dada, con el fin de manejar la funcionalidad de lo que se evalúa. En cambio, la acreditación es un procedimiento cuyo objetivo es registrar el grado de conformidad del objeto analizado, con un conjunto de normas convencionalmente definidas y aceptadas por las contrapartes involucradas: el acreditador y el acreditado.

- b) La meta de la acreditación se efectúa en función de los resultados de los diversos procedimientos de verificación utilizados. La evaluación es un proceso que puede ser endógeno o exógeno; en cambio, la acreditación siempre se realiza ante un organismo especializado y depende, en última instancia, de un juicio externo.
- c) La evaluación se asemeja más a un diagnóstico; la acreditación constituye una constancia de credibilidad.
- d) De manera semejante, la acreditación se diferencia de la certificación, de la revalidación o de la convalidación, porque no pretende construir equivalencias con base en similitudes, sino registrar la conformidad de una institución o de un programa, en relación con estándares generales de excelencia.

Considerando lo anterior, se puede decir que la evaluación, la certificación y la convalidación se basan en un examen de procesos y contenidos, por una parte; y por otra, se sitúan en el terreno de lo operativo, es decir, de lo que se ha hecho o se podría hacer. La acreditación resulta de un conjunto de parámetros predefinidos, como un requisito de aceptación y búsqueda de prestigio, y utiliza dispositivos específicos para apreciarla. No busca prioritariamente incidir en la acción, sino establecer una clasificación con base en el grado de adecuación de lo que pretende ser reconocido en función de las exigencias institucionales y sociales, con referencia a un conjunto de criterios predefinidos o reglas de funcionamiento.

## 1. Los procesos de acreditación institucional en México

En México, hasta hace algunos años, no se habían desarrollado de manera sistemática procedimientos específicos para sustentar los procesos de acreditación institucional. No existían organismos especializados que cumplieran, de manera formal, con estas tareas.

Se pueden considerar como esfuerzos iniciales de acreditación institucional, las labores de los consejos universitarios, los cuales se reconocen como los únicos órganos facultados para crear, modificar o rechazar planes de estudio. Esta facultad está expresada en la Ley Orgánica de cada institución.

En el marco de estas experiencias, se puede mencionar también la participación de algunos organismos nacionales, de carácter profesional, en acciones orientadas a la acreditación de programas institucionales; pero es preciso considerar que, en la mayoría de los casos, sus recomendaciones tienen un carácter informal, ya que estos organismos carecen de la capacidad legal para acreditar, externamente, los planes y programas de las

universidades autónomas.

En los Estados Unidos, el problema de la acreditación institucional ("reconocimiento social" de las instituciones), se generó a partir de la necesidad de definir estándares de desarrollo académico que no podían ser fijados por el Estado, ya que gran número de las IES norteamericanas son privadas. Así, se crearon algunas asociaciones ad hoc para dictaminar sobre el nivel de eficacia y eficiencia con el que las instituciones educativas cumplían sus propósitos. El proceso de acreditación se ha generalizado entre las instituciones educativas norteamericanas con el fin de mejorar la relación entre los niveles educativos antecedentes y el nivel superior, y de esta manera, poder reforzar la calidad del sistema educativo. Las agencias acreditadoras norteamericanas son de tres tipos: organismos nacionales, a cargo de la acreditación institucional; las asociaciones regionales y, los organismos de acreditación especializada de programas académicos específicos.

Algunas asociaciones norteamericanas, como la Southern Association of Colleges and Schools (SACS), han ampliado sus acciones, ofreciendo sus servicios de evaluación y de acreditación institucional, hacia algunas instituciones mexicanas, centroamericanas y sudamericanas, principalmente de carácter privado. (Los requisitos y el procedimiento de desarrollo de este servicio se detallan en el Anexo 5).

#### 1.1 La acreditación de las IES mexicanas, ante organismos extranjeros

Las IES mexicanas acreditadas ante organismos extranjeros son esencialmente instituciones privadas consolidadas. Algunas, como las Universidad de Las Américas, en Puebla y en la Ciudad de México, y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), están acreditados ante la SACS, desde hace tiempo. Por otra parte, el campus Monterrey del ITESM, inició desde 1991, un bachillerato internacional, que organizó con la asesoría de instituciones nacionales y norteamericanas para acreditación internacional (Barahona, 1993: 6).

Algunas universidades nacionales han manifestado su interés por acreditarse ante organismos europeos. Sin embargo, los avances, en estos casos, son menores que los correspondientes a las solicitudes de acreditación ante organismos norteamericanos.

Las universidades públicas mexicanas, hasta hace poco, no habían manifestado mucho interés en acreditarse ante un organismo internacional. En el nuevo contexto de desarrollo mundial en el que se vislumbra la extensión de convenios de intercambio económico, comercial y cultural, a nivel regional, algunas IES públicas mexicanas como la Universidad Autónoma de Puebla (UAP), la Universidad Autónoma de Yucatán y el Colegio de Bachilleres, están emprendiendo acciones consecuentes con este objetivo. Varias universidades mexicanas ya están aplicando pruebas de aptitud académica, de acuerdo con las normas de la institución norteamericana College Board; y están desarrollando con base a dichas pruebas, sus propios mecanismos de valoración.

#### 1.2 La acreditación de planes de programas académicos por los organismos profesionales

Los organismos profesionales acreditan a las facultades y escuelas de estudios superiores en México, en función de normas específicas, según las exigencias de su campo de trabajo. Estas exigencias son diferentes en cada organismo, de acuerdo con los requerimientos de la especialidad.

En el área de la salud, por ejemplo la Academia Nacional de Medicina y los Consejos Profesionales de las distintas especialidades médicas, realizan actividades de certificación de la capacidad profesional y están trabajando en este sentido también, los contadores, arquitectos e ingenieros.

La certificación de los egresados de las escuelas de medicina, así como la actualización y validación de licencias, en México, es voluntaria y puede realizarse a nivel nacional.

### 1.3 Acreditación de instituciones de educación superior en asociaciones nacionales

Algunas asociaciones nacionales han establecido determinados requisitos para la incorporación de IES, en sus grupos de miembros.

Este conjunto de requisitos puede asimilarse como un procedimiento general de reconocimiento social como institución de calidad, dentro de un concepto amplio de acreditación, entendido en los términos que se explicitan en la primera parte de este documento. A continuación, se exponen dos experiencias.

Criterios para el ingreso de instituciones a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

El nuevo Estatuto de la ANUIES, aprobado en noviembre de 1991, abre la posibilidad de ingreso, de nuevas IES, a este organismo. Para su incorporación se proyectaron algunos criterios que pudieran dar respuesta a los requisitos de nivel de "calidad, desarrollo y consolidación académica", establecidos en el artículo 8º del mencionado Estatuto. El primero, a través de seis indicadores básicos que denotan cierto grado de desarrollo institucional y de recursos académicos disponibles. El segundo, consiste en la realización de un reporte evaluatorio efectuado por un grupo técnico que visitaría la institución.

Los seis indicadores propuestos coinciden con categorías e indicadores sugeridos por la CONEVA. Estos son: a) tasa de eficiencia; b) tasa que denota la carga académica de los docentes; c) tasa que denota la proporción de recursos académicos destinados a la investigación; d) tasa que denota la distribución de la matrícula en las áreas de conocimiento; y e) tasa de atención prioritaria a licenciatura y posgrado, en relación al nivel de preparatoria. (Veáse: Coordinación de Estudios para la Planeación de la ANUIES, 1993).

A cada indicador se le da un peso específico. El conjunto de indicadores representa el 40% de la evaluación; el 60% restante, corresponde a la evaluación efectuada por el Grupo Técnico.

Sólo las instituciones que obtuvieran más del 60% de la suma de ambas evaluaciones, reunirían las condiciones estipuladas por el Estatuto.

Criterios para el ingreso de instituciones a la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

La FIMPES ha fijado, entre sus principales objetivos los siguientes: a) estudiar problemas educativos y proponer soluciones para mejorar la calidad de las instituciones que la conforman; b) desarrollar sistemas de evaluación que permitan a las universidades detectar sus avances y sus limitaciones para mejorar sus servicios y lograr un alto nivel de calidad; c) fomentar la calidad de los servicios educativos de sus afiliadas; d) garantizar las condiciones de calidad en el subsistema de instituciones particulares de educación superior, asociadas.

Para el ingreso y permanencia de instituciones a la FIMPES, se establece un proceso de evaluación, basado en once categorías de análisis. Estas son:

- I. Filosofía institucional
- II. Propósitos, planeación y efectividad
- III. Normatividad, gobierno y administración
- IV. Programas educativos
- V. Personal académico
- VI. Estudiantes
- VII. Personal administrativo, de servicio, técnico y de apoyo
- VIII. Apoyos académicos
- IX. Servicios estudiantiles
- X. Recursos físicos
- XI. Recursos financieros.

Cada una de estas categorías tiene un determinado número de indicadores, algunos de carácter cuantitativo y otros de carácter cualitativo, que permiten derivar juicios de valor sobre la situación institucional, en relación a los parámetros establecidos por esta asociación.

El proceso de evaluación que involucra el análisis de estas categorías implica la realización de un autoestudio, bajo la responsabilidad de cada institución, con el apoyo de la FIMPES. Por sus características y naturaleza, es conveniente que esta evaluación sea aplicada de modo permanente en cada institución. Los resultados de la evaluación institucional pueden constituir un valioso insumo para retroalimentar el mejoramiento de la calidad de los servicios educativos y, de este modo, mantener los requisitos de membresía en la FIMPES.

Como puede observarse, el establecimiento de requisitos de ingreso a estas asociaciones representa una forma de evaluación institucional, y la pertenencia a la asociación

significa, para las instituciones aceptadas, cierto reconocimiento y prestigio.

## 2. Evaluación institucional con objeto de asignación de recursos

Existe también un procedimiento de evaluación de proyectos y programas institucionales que tienen como finalidad otorgar recursos extraordinarios para el mejoramiento de la calidad de ciertas acciones académicas. Este procedimiento se aplica en organismos gubernamentales, como SEP y CONACyT, que impulsan la transformación académica de las IES.

a) El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) El CONACyT ha establecido criterios específicos para clasificar los programas de posgrado que se imparten en las IES, y establecer criterios de reconocimiento como programas de estudios de excelencia. Esta clasificación se hace con el fin de brindar apoyo económico a los programas que cubran las exigencias establecida en dichos criterios.

Para este propósito, el CONACyT establece la valoración de cinco criterios básicos, algunos de los cuales se dividen a su vez en indicadores específicos. Estos criterios son:

- a) Situación de la planta académica
- b) Situación del posgrado
- c) Existencia de líneas de investigación y desarrollo de proyectos
- d) Características del posgrado
- e) Vinculación con el sector productivo (Ver anexo 3).

La calificación que el CONACyT otorga a los programas de posgrado tiene una connotación de acreditación de los mismos como programas de estudio de excelencia, e indirectamente, de reconocimiento social y concesión de cierto nivel de prestigio a las instituciones que los imparten.

### b) Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES)

De acuerdo a lo expuesto por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, el mencionado Fondo constituye una modalidad alternativa de financiamiento público. A diferencia del subsidio ordinario cuya asignación se ha basado en lo otorgado a cada universidad el año anterior más las correspondientes compensaciones derivadas de los índices de inflación anual, de los incrementos salariales y de apoyos puntuales para el crecimiento institucional, los recursos extraordinarios provenientes de FOMES no son regularizables. Esto es, la asignación de recursos FOMES en un año dado no determina o influye per se en la cantidad a ser otorgada en años subsecuentes.

El propósito fundamental del Fondo es inducir, apoyar y estimular aquellas estrategias y proyectos que por su naturaleza y objetivos tienden a transformar la estructura y los procesos de desarrollo de las universidades, con el fin de que respondan con mayor nivel de calidad a los grandes retos del país, en materia de formación de recursos humanos

calificados y de desarrollo científico, tecnológico y humanístico. El beneficio social que persigue el Estado a través de este Fondo, es contar con instituciones educativas modernas, de alta calidad académica y de mayor pertinencia social.

Una condición esencial para que las Instituciones de Educación Superior puedan llevar a cabo procesos de transformación institucional, es que tengan claridad sobre su situación prevaecente, sobre lo que aspiran ser, así como interés genuino y capacidad organizativa para el cambio. Por tanto, la asignación de recursos FOMES se orientó a apoyar proyectos que estuvieran sólidamente sustentados, que fueran factibles y que implicaran compromisos concretos de reordenamiento. Para evaluar los proyectos de desarrollo académico propuesto por las IES, desde 1991 y hasta 1993, la SESIC consideró cinco criterios generales, con sus respectivos indicadores:

- a) Búsqueda de la excelencia académica
- b) Fortalecimiento de la pertinencia social
- c) Orientación evidente hacia el mejoramiento institucional
- d) Alto nivel de calidad en el desempeño institucional
- e) Factibilidad técnica de los proyectos (Los indicadores figuran en el Anexo 4).

Los proyectos deben ser presentados dentro de 10 grandes líneas prioritarias que fueron asumidos por la CONPES en el Programa Nacional de Modernización:

- a) Actualización curricular y mejoramiento de la formación de profesionales.
- b) Formación de personal académico (profesores e investigadores).
- c) Revisión y readecuación de la oferta educativa (licenciaturas y posgrados).
- d) Fortalecimiento de la identidad institucional mediante programas de prestigio nacional e internacional.
- e) Actualización de la infraestructura para la docencia y la investigación.
- f) Reordenación y simplificación de la administración y la normatividad.
- g) Mejoramiento del sistema institucional de información y evaluación y planeación.
- h) Diversificación de las fuentes de financiamiento.
- i) Impulso a la vinculación con los sectores social y productivo.

Cada uno de los proyectos es presentado por las IES públicas en un formato especial, para ser considerado por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP. Un grupo externo de evaluadores realiza la tarea de análisis y evaluación de los proyectos, siguiendo los criterios e indicadores señalados anteriormente.

Como puede observarse, esta tarea, si bien correspondió a una evaluación de proyectos específicos con el fin de otorgar financiamiento adicional al presupuesto que el Estado asigna a las universidades públicas, de manera indirecta constituye un procedimiento de acreditación institucional, que se sustenta en el reconocimiento de los esfuerzos emprendidos por las universidades públicas para promover su desarrollo.



De 1990 a 1993 se otorgó a las Instituciones de Educación Superior aproximadamente 587 millones de nuevos pesos, constantes de 1990 (177 millones de dólares). La línea que absorbió más recursos fue la de actualización de la infraestructura para la docencia y la investigación: 53%, es decir, 308 millones de nuevos pesos (93 millones de dólares).

### III. CONSIDERACIONES GENERALES Y PERSPECTIVAS A FUTURO

El papel esencial de los procesos de evaluación de la educación superior y de la acreditación institucional en México, es establecer "estándares académicos" que garanticen la alta calidad de los servicios del sistema educativo; para lograrlo, la determinación de los estándares deberá considerar las necesidades de desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas requeridas para la formación profesional-integral de los sujetos, a fin de que éstos puedan ser capaces de satisfacer las exigencias de transformación del contexto.

Consecuentemente, consideramos que la conformación de los sistemas de evaluación de la educación superior y de acreditación institucional, con carácter nacional, deberá responder a las exigencias impuestas por las circunstancias de desarrollo del sistema educativo mexicano. En este contexto, los criterios fundamentales de evaluación y de "acreditación institucional" deberán desprenderse de los lineamientos generales de la política educativa nacional y de los objetivos particulares de desarrollo de cada una de las IES públicas.

De esta forma, convendrá que los procesos de evaluación y acreditación de las Instituciones de Educación Superior en México, se establezcan mediante un esquema de criterios y de elementos de juicio que determinen estándares y niveles de calidad adecuados a la realidad del país y a sus metas, en materia de formación de recursos humanos altamente calificados y en lo que respecta a desarrollo científico y tecnológico.

En el caso concreto del proceso de la acreditación de las IES públicas y de sus programas en el contexto mexicano, sería deseable que este proceso se integre a partir del reconocimiento de un conjunto de políticas y de acciones congruentes con las necesidades de desarrollo del país; acciones que respondan a una estrategia realista para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en México. Tanto diferentes características y objetivos de los subsistemas de educación superior del país, y las particularidades de desarrollo de cada una de las instituciones.

Es importante destacar que la acreditación "mecánica", aplicada con estándares de alta exigencia, en la que se pretenden implantar modelos ajenos a la realidad nacional, marginaría a una gran mayoría de IES en el país; las cuales no presentarían las condiciones idóneas para obtener el correspondiente reconocimiento que avalara su acreditación como instituciones de consolidado desarrollo. Por eso, será importante que la acreditación esté precedida por una estrategia que contemple un sinnúmero de acciones para elevar el nivel académico, particularmente de las instituciones que reportan bajos niveles de desarrollo. El proceso de acreditación de las IES mexicanas, dentro del sistema propuesto, deberá sustentarse en múltiples trabajos de investigación que analicen la

realidad contextual e institucional. Al mismo tiempo, este proceso deberá apoyarse en un vasto sistema de información computarizada, que pueda ser compartido por las instituciones y organismos interesados en conocer la situación de las casas de estudios superiores.

Un factor que deberá tomarse en cuenta en el proceso de acreditación institucional es la vinculación de las IES con el sector social y productivo y su contribución a la satisfacción de las necesidades sociales. De este modo, se daría mayor importancia a la naturaleza de servicio social de las funciones institucionales (eficacia externa), en lugar de privilegiar la aplicación de criterios para valorar la eficiencia interna de la IES.

Por otra parte, considerando las perspectivas a futuro que son previsibles en el contexto de un nuevo marco de relaciones de intercambio comercial y cultural como se proyecta con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Estados Unidos, Canadá y México, los procesos de evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior mexicana y de sus instituciones cobran gran importancia. Esta importancia se reconoce no sólo por el hecho de que los procesos de formación de profesionales y de impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología promovidos por Instituciones de Educación Superior mexicanas deban mostrar, ante otros países e instituciones extranjeras, garantías de los continuos esfuerzos de superación y logro de más altos niveles de calidad de las acciones realizadas para contribuir al desarrollo económico, social y cultural del país; sino también como ejercicios a través de los cuales se obtendrán elementos de juicio que contribuyan a reconstruir las estrategias de superación académica en las IES. Tales estrategias tendrán que estar orientadas a desarrollar competencias equiparables, o complementarias, a las que presentan los profesionales de los otros países involucrados en este nuevo contexto de intercambio.

Las diferencias en términos de tamaño de territorio, de población, de los grados de desarrollo de las economías y de las culturas en cada uno de los países signatarios de este tratado, serán elementos de peso que limiten el proceso de cambio y la participación de los beneficios del mismo en términos igualitarios, para cada una de las naciones involucradas. Un elemento que permite comparar los grados de desarrollo entre los países participantes en el TLC es el nivel de la actividad económica de cada país en un año (PNB). Así, tendremos que "la economía mexicana es inferior, en casi dos veces y media, que la de Canadá y 27 veces menor que la norteamericana" (Pallán, 1992: 73). Otro elemento de comparación importante es la distribución de la población que constituye la fuerza laboral, según su nivel de escolaridad, en los tres países. Mientras que en los Estados Unidos el 35.6% de la fuerza laboral cuenta con estudios superiores y en Canadá esta proporción es del 35.9%, México solo cuenta con el 5.2% de su fuerza laboral con este nivel de estudios. Mientras que en los dos primeros países no se registra fuerza laboral sin estudios, en México esta población representa el 27% (Op. Cit.: 76-77). Otro dato interesante a comparar es que en Estados Unidos y Canadá la proporción del PIB destinada al gasto educativo se aproxima al 8%, en México se ha destinado menos del 4%, en los últimos años (Op. Cit.:78).

Ante condiciones tan desventajosas para México, como las descritas, se ha analizado la necesidad de que el sistema educativo en su conjunto impulse transformaciones sustanciales que le permitan enfrentar la compleja problemática de las nuevas condiciones que impone la suscripción de este tratado, en particular, y el proceso de globalización de la economía, en general. En este sentido, las IES mexicanas tienen una responsabilidad y un papel preponderante que cumplir, ya que éstas se encargan de especializar y dar la más alta calificación a la fuerza de trabajo profesional. Esta tarea implica la asunción del compromiso, por parte de las IES, de garantizar mayor capacitación, y mayor especialización y superación profesional, para ofrecer amplias oportunidades de participación efectiva de la población, de los beneficios que prometen estrategias de desarrollo como la que se instrumentará a corto plazo entre los mencionados países. En este sentido, la experiencia que en materia de evaluación y acreditación acumulen las IES mexicanas, podrá constituir un importante precedente que contribuya a aportar elementos críticos e innovadores en la aplicación de procesos semejantes en las IES latinoamericanas.

## BIBLIOGRAFÍA

Allen, Jack, "Acreditación de Instituciones de Educación Superior. Sistema de Acreditación Institucional en Estados Unidos de América", en Evaluación, promoción de la calidad y financiamiento de la Educación Superior. Experiencias en distintos países, México, SEP, 1992.

Arredondo, Martiniano, "La función docente en las IES", en Memoria del Foro Nacional sobre Opciones de Innovación en Educación Superior, México, ANUIES-SEP-UANL, 1988.

- "Evaluación y acreditación en los programas de posgrado" en Revista de la Educación Superior, México, ANUIES, Vol. XVIII, No. 71, jul-sept. 1989, pp. 53-68.

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), la Acreditación Internacional: un reto para la educación en ingeniería. XX Conferencia Nacional de Ingeniería, Puebla, Universidad de las Américas, 1993.

Carrion Carranza, Carmen, "Evaluación de la Educación" en La Investigación Educativa en los ochenta, Perspectiva para los noventa. 2o. Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, 1993. ( Cuaderno No. 17)

Barahona, R., ¿Qué es el bachillerato internacional?, México, Panorama AMPEI, 1993.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES):

Comité de Ingeniería y Tecnología, Marco de referencia para la evaluación, México, 1993.

Comité de Administración, Guía Metodológica para la evaluación interinstitucional de la función administrativa en las IES, 1991.

Comité de Ciencias Agropecuarias y Comité de Ciencias Naturales y Exactas, Marco de referencia para la evaluación. s/f.

Coordinación General de Estudios de Planeación de la ANUIES, Sugerencias para precisar la calidad, el desarrollo y la consolidación académica, establecidos en el Apartado 111 del Art. 8o. del Estatuto de la ANUIES. Documento interno de trabajo, Abril, 1993.

- Chapela, Gustavo, Notas sobre el proceso de creación de un sistema de acreditación en las instituciones de educación superior en México, CINDA, 1992.
- De la Fuente, Ramón, "La Medicina mexicana ante el Tratado de Libre Comercio", en *Revista Mexicana de Educación Médica*, México, Vol. 3, Núm. 2, 1992: pp. 62-68.
- Esquivel Junco, F., "El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y su acreditación por la Southern Association of colleges and Schools", en *Evaluación, Promoción de la Calidad y Financiamiento de la Educación Superior. Experiencias en distintos países*, México, SEP, pp. 109-115.
- Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FMPES), *Sistema para el ingreso y la permanencia: Comisión de docencia y supervisión académica. Subcomisión de indicadores*, México, Universidad del Valle de México, Mimeo, s/f.
- Harderodt, Fred, *Accreditation: history, process and problems*, AAHEERIC, Higher Education Research Report No. 6 U.S.A., 1980, pp. 53.
- Morales, L. y S. Martínez, "La acreditación educativa en el nivel superior: Problemas y soluciones", en *Revista de la Educación Superior*, México, ANUIES, No. 72, oct-dic. 1989, pp. 107-127.
- Northwest Association of School and Colleges, *Accreditation Handbook*, Seattle, Washington, 1988.
- Pallán Figueroa, Carlos, "Escolaridad, fuerza de trabajo y universidad, frente al Tratado de Libre Comercio", en G. Guevara Niebla y N. García Canclini, *La educación y la cultura ante el Tratado de Libre Comercio*, México, Nueva Imagen, 1992, pp. 72-94.
- Secretaría de Educación Pública, *Manual de Procedimientos para otorgar y mantener el reconocimiento de validez oficial de estudios de tipo superior*, México, SEP, 1988.
- Secretaría de Educación Pública, *Programa Nacional de Modernización Educativa*, 1989-1994.
- SEP-CONAEVA, *Evaluación, promoción de la calidad y financiamiento de la educación superior*, México, SEP, 1992.
- SEP-SESIC Unidad de Educación Media Superior, *Currículum: marco para el sistema de Colegios de Bachilleres*, México, 1993.
- Simmons, H. y E. Ríos Betancourt, *La acreditación en los Estados Unidos*, CINDA, 1992.
- Southern Association of Colleges and Schools, *Criteria for Accreditation*, 7th. edition, Atlanta, 1991.
- Toral Azuela, A., "La normatividad en materia de acreditación de estudios en la educación superior" en *Revista de la Educación Superior*, México, ANUIES, No. 72, oct-dic 1989, pp. 127-146.
- Universidad Iberoamericana, *Study Abroad*, México, 1992.
- Universidad Autónoma de Puebla, *Prueba de Aptitud Académica*, México, UAP/ College Board, 1993.
- Viñas, J., "La universidad norteamericana, el autoestudio y la acreditación: un modelo de mejoramiento académico", en *Revista de la Educación Superior*, México, ANUIES, No. 79, jul-sept 1991, pp. 21-35.

## ANEXOS

### ANEXO 1

Indicadores globales de la propuesta metodológica de evaluación institucional de la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior

1. Docencia en licenciatura y posgrado:
  - 1.1 Oferta educativa
  - 1.2 Planes de estudio
  - 1.3 Estudiantes
  - 1.4 Personal académico
  - 1.5 Procesos de enseñanza-aprendizaje.
  
2. Investigación:
  - 2.1 Líneas de investigación
  - 2.2 Proyectos de investigación
  - 2.3 Planta de investigadores
  - 2.4 Resultados de la investigación
  - 2.5 Vinculación docencia-investigación.
  
3. Difusión y extensión:
  - 3.1 Normatividad de la difusión y extensión
  - 3.2 Oferta en difusión y extensión
  - 3.3 Programas de difusión y extensión
  - 3.4 Personal de difusión y extensión
  - 3.5 Publicaciones y medios de comunicación.
  
4. Normatividad y gobierno:
  - 4.1 Instrumentos jurídicos
  - 4.2 Organos normativos y de gobierno
  - 4.3 Participación de la comunidad institucional.
  
5. Organización:
  - 5.1 Estructura académico-administrativa
  - 5.2 Sistemas y procedimientos de organización
  - 5.3 Servicios estudiantiles
  - 5.4 Servicios académicos
  - 5.5 Servicios administrativos.
  
6. Planeación y evaluación:
  - 6.1 Planes y programas
  - 6.2 Sistemas de información
  - 6.3 Instancias de planeación y evaluación.

**7 Financiamiento**

7.1 Patrimonio

7.2 Ingresos

7.3 Ejercicio presupuestal

7.4 Control presupuestal.

**8. Relación educación superior-sociedad:**

8.1 Normatividad técnica

8.2 Instancias de vinculación.

**9. Política educativa:**

9.1 En materia de crecimiento

9.2 En materia de financiamiento

9.3 En materia salarial

9.4 En materia de calidad académica

## ANEXO 2

### Categorías de evaluación establecidas por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior

- Insumos o factores: personal académico, alumnos, infraestructura, aspectos financieros.
- Procesos académicos: plan de estudios, proceso de enseñanza- aprendizaje, normatividad y planeación académica, administración académica.
- Resultados e impacto: egresados, áreas del conocimiento, difusión del conocimiento, servicios a la comunidad.
- Personal académico: competencia, calificación, número de profesores adscritos al programa, tiempo de dedicación, grados académicos, pertenencia a sociedades científicas o profesionales, premios y distinciones, número de años de experiencia docente, número de publicaciones en revistas de prestigio, pertenencia al SNI, antigüedad, producción de material didáctico, políticas de ingreso, permanencia, promoción y actualización, mecanismos de evaluación del desempeño y de otorgamiento de estímulos.
- Alumnos: requerimientos de selección, desempeño durante el programa, características al egresar, niveles de calidad desarrollados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Infraestructura: la infraestructura deberá tener las siguientes características: suficiencia, actualidad, participación del alumnado y mantenimiento adecuado.
- Aspectos financieros: suficiencia en el monto del financiamiento para cubrir nóminas e inversiones y gastos de operación, equilibrio en las partidas y las fuentes de donde
- provienen. Contar con una sólida planeación financiera.
- Plan de estudios: características, extensión y profundidad con el conocimiento que se trasmite al alumno; así como los niveles de comportamiento esperados, materiales de apoyo,
- estrategias, valores y habilidades que el alumno debe desarrollar.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje: tipo de metodologías de enseñanza empleadas; mecanismos de evaluación del nivel de aprendizaje de los alumnos.
- Normatividad y planeación académica: suficiencia de reglamentación y establecimiento de un plan de desarrollo académico.
- Administración académica: que prevalezca lo académico sobre lo administrativo; contar con una organización definida y adecuada.
- Egresados: reglamentación del proceso de titulación, índice de deserción, descripción del perfil del egresado, número de egresados y de titulados, así como seguimiento de egresados.
- Difusión del conocimiento: participación externa en las instancias de planeación, desarrollo y revisión de planes y programas de estudio.
- Servicios a la comunidad: mecanismos, personas y organismos de vinculación con

los sectores científicos, educativo, social y productivo; así como, el seguimiento y la valoración

- de los resultados.



## ANEXO 3

Criterios establecidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para acreditar programas de estudios a nivel de posgrado, como programas de excelencia

- ◆ Situación de la planta académica:
  - ✓ Grados académicos (preferentemente posgrados)
  - ✓ Proporción de personal académico perteneciente al SIN
  - ✓ Planta académica de tiempo completo, dedicada a atender programas de posgrado (mayoría)
  - ✓ Producción científica del personal académico (reflejada en publicaciones con arbitraje internacional).
  
- ◆ Situación del posgrado: Requisitos de:
  - ✓ ingreso
  - ✓ permanencia
  - ✓ egreso de los estudiantes de posgrado.
  
- ◆ Existencia de líneas de investigación y desarrollo de proyectos (que de preferencia involucren a alumnos de posgrado).

Características generales de posgrado:

- ✓ Desarrollo histórico
- ✓ Infraestructura física
- ✓ Tasa de graduación de los programas en los tiempos regularmente previstos
- ✓ Políticas y recursos de la institución que apoyen los programas de posgrado-
- ✓ Situación (académica y laboral) de los egresados del programa
- ✓ Vinculación con el sector productivo (sobre todo para el área de ingeniería y tecnología):
- ✓ Formación de recursos humanos que respondan a la demanda actual y potencial de la planta productiva
- ✓ Relación de la planta académica con el sector productivo
- ✓ Vinculación de líneas de investigación del programa, con problemas del sector productivo.

## ANEXO 4

Criterios para la asignación de recursos para la realización de proyectos institucionales a través del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES)

Búsqueda de la excelencia académica:

- ◆ solidez y estabilidad del personal académico responsable de los proyectos;
- ◆ grado de dedicación, interés y productividad del personal académico involucrado en el proyecto;
- ◆ potencial de los proyectos para lograr la excelencia académica;
- ◆ perspectivas para producir efectos en la institución, y en otros ámbitos, como resultado de procesos de innovación académica planteados en los proyectos.

Fortalecimiento de la pertinencia social:

- ◆ grado en que los objetivos de los proyectos reflejan un conocimiento sobre los requerimientos sociales relacionados con el contenido de los proyectos;
- ◆ nivel de congruencia entre el contenido de los proyectos y las necesidades evidentes del entorno institucional;
- ◆ grado de participación de sectores externos a la institución en el desarrollo de la misma;
- ◆ nivel de compromiso que ha asumido la universidad y los sectores externo involucrados en la operación o financiamiento de los proyectos.

Orientación evidente hacia el mejoramiento institucional:

- nivel de autocrítica en la identificación de los problemas institucionales y de sus causas, tanto estructurales como de funcionamiento interno;
- nivel de correspondencia entre la naturaleza de los problemas detectados en la autoevaluación anual; la evaluación de programas por los "comités de pares" académicos; la evaluación externa y, los objetivos y contenidos de los proyectos;
- capacidad de organización institucional y nivel de participación de los órganos colegiados para emprender acciones de mejoramiento;

- nivel de compromiso asumido por parte de las autoridades y demás sectores de la comunidad institucional para emprender acciones necesarias de reordenamiento interno. d) Alto nivel de calidad en el desempeño institucional: avances concretos logrados en materia de innovación educativa, en los últimos años;
- medida en que los proyectos se relacionan con los procesos de autoevaluación y planeación institucional, de manera que las acciones de mejoramiento propuestas sean congruentes con los resultados de dichos procesos;
- grado de cumplimiento, en años anteriores, de los objetivos de los proyectos financiados con recursos del FOMES, así como de la calidad de sus resultados e impacto en la estructura, la administración y la operación de la institución;
- calidad y suficiencia de los reportes técnicos y financieros institucionales sobre los proyectos apoyados por el "FOMES" en años anteriores, así como la transparencia en el uso de los recursos asignados;
- esfuerzo de las IES por contribuir con recursos propios, estatales y privados para el desarrollo de los proyectos.

#### Factibilidad técnica de los proyectos:

- claridad de las acciones y metas propuestas (secuencia, duración, interrelación);
- relación entre las acciones y las metas propuestas, así como entre éstas y el propósito fundamental del proyecto;
- viabilidad de las acciones y las metas propuestas, en relación al calendario, a los recursos disponibles y solicitados;
- veracidad y precisión del análisis de costos realizado;
- relación entre la prioridad asignada por la universidad al proyecto, y la prioridad identificada en procesos previos de evaluación (autoevaluación, "comités de pares", evaluación externa, etc.);
- grado de suficiencia de la infraestructura y capacidad organizativa requeridas para asegurar la operación adecuada del proyecto;
- formación y capacidad de los recursos humanos que intervienen en la operación del proyecto.

## ANEXO 5

Requisitos que establece la "Southern Association of Colleges and Schools" para la acreditación de instituciones educativas. La "Southern Association of Colleges and Schools" establece los siguientes requisitos para acreditar a las instituciones educativas:

- aceptar las condiciones de la SACS y proporcionar la información que ella requiere para realizar el procedimiento;
- tener autorización para expedir títulos;
- tener un "board" de por lo menos cinco miembros, un rector o representante oficial;
- tener estudiantes en forma regular en planes y programas;
- cumplir con cierto tiempo de funcionamiento, previo a la evaluación hecha por la SACS, en los niveles de preparatoria y licenciatura;
- haber publicado los fines y propósitos institucionales;
- contar con un plan de crecimiento y financiamiento planificado;
- haber tenido recientemente una auditoría fiscal y financiera.

### Procedimiento:

- Una vez cumplidos esos requisitos básicos, y solicitada formalmente la acreditación ante la SACS, el procedimiento para la acreditación se inicia con un proceso de autoestudio institucional. Este versa sobre el cuerpo docente, sobre su misión y estructura, organización, planes y programas de licenciatura y posgrado, servicios de apoyo a la docencia, servicios estudiantiles, administración, investigación y extensión, espacios físicos, y capacitación de profesores.
- El reporte del autoestudio se entrega a un comité evaluador, compuesto por pares académicos. La siguiente etapa del proceso es la realización de visitas de comités de académicos norteamericanos para corroborar la veracidad de las informaciones y realizar inspecciones. Estos comités presentan posteriormente, a la SACS un reporte de "exoevaluación", con recomendaciones preliminares acerca de los aspectos sobre los cuales la institución debe decidir si realmente quiere obtener la acreditación.

- En caso de que se hagan estas recomendaciones, la acreditación está condicionada a la visita ulterior de un comité de la Comisión de Acreditación de la SACS, encargado de revisar las recomendaciones del reporte y las acciones emprendidas por la universidad para concretarlas. De la decisión de esta Comisión, depende la acreditación. La acreditación nunca es definitiva. Se otorga por un plazo de diez años. Tanto el proceso de acreditación institucional como de la reafirmación de la misma, suele instrumentarse en un tiempo prolongado.

CCC  
AI  
1224

**TOMADO DE:**

Revista de la  
Educación Superior  
Vol. XXV (2) Número 98  
Abril-junio, 1997  
México: ANUIES

---

## **EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

---

**MANUEL PÉREZ ROCHA**

*Coordinador de los comités Interinstitucionales para la  
Evaluación de la Educación Superior*

### **1. INTRODUCCIÓN**

Hoy en día la educación superior, en todo el mundo, debe enfrentar retos particularmente difíciles: debe formar profesionales capaces no simplemente de adaptarse a los imprevisibles cambios de la sociedad y de las actividades técnicas, científicas y sociales, sino de generar y conducir dichos cambios; debe encontrar las formas de incidir de manera cada vez más decidida, permanente y eficaz en la sociedad (en todos sus ámbitos); también, y cada vez de manera más amplia, debe superar el economicismo educativo (que reduce la educación a un mero insumo de la producción, y al ser humano a "recursos humanos") y rescatar el valor cultural de la educación. Estos son algunos de los aspectos en que se concreta el reto de mejorar la calidad de la educación superior.

Un instrumento que cada vez con más insistencia se plantea como adecuado para estimular el mejoramiento de la calidad de la educación es la acreditación de instituciones y programas educativos. La acreditación de instituciones y programas educativos consiste, básicamente, en la producción y difusión de información garantizada acerca de la calidad de los servicios educativos; el órgano o instancia que acredita es el garante de la precisión y confiabilidad de dicha información.

Como veremos, la acreditación de instituciones y programas educativos y el mejoramiento de la calidad de la educación se relacionan no de manera simple y mecánica sino en forma compleja. En efecto, la acreditación, que desempeña valiosas funciones de información, puede estimular el mejoramiento de la calidad educativa, pero solamente en ciertas condiciones.

## **2. LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS EN MÉXICO**

Este tema es hoy en día de particular interés porque en nuestro país están en marcha diversas iniciativas para constituir agencias acreditadoras de los programas de educación superior. En México, actualmente, el Estado es quien desempeña la función acreditadora, ya sea mediante el reconocimiento oficial de los estudios impartidos por instituciones particulares, o mediante el otorgamiento de autonomía a las instituciones que se juzga tienen los elementos adecuados para ofrecer servicios educativos; y por supuesto, el Estado "autoacredita" los programas educativos que imparten las instituciones que de él dependen directamente.

Sin embargo, debe reconocerse que, por la enorme y rápida expansión de nuestro sistema de educación y particularmente la de nuestra educación superior, la acreditación a cargo del Estado no cumple con su cometido. Por lo tanto debe ser vista con buenos ojos la constitución de instancias colegiadas ampliamente participativas que contribuyan a integrar, junto con la acción del Estado, un sistema eficaz y confiable de acreditación de programas de educación.

La Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), instancia en la que participa el gobierno federal y las instituciones de educación superior mexicanas, acordó, al crear en 1991 los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), que estos cuerpos colegiados desempeñarían cuatro funciones: a) la evaluación diagnóstica de programas, b) la acreditación, c) la dictaminación de proyectos y d) la asesoría a las instituciones de educación superior.

A mi juicio, uno de los grandes aciertos de la CONPES, al redactar estas funciones, fue hacer una clara distinción entre "acreditación" y "evaluación diagnóstica", es una distinción que tiene relevancia no solamente en el ámbito de la administración educativa, sino incluso en el de la pedagogía y la filosofía de la educación. En las páginas siguientes se hace un análisis de esta importante distinción.

La experiencia de los dos primeros años de trabajo de los CIEES condujo a la conclusión de que la acreditación debería ser realizada por órganos diferentes de estos cuerpos colegiados que han centrado su trabajo en la evaluación diagnóstica. A partir de las consideraciones que se analizan más adelante, se acordó que los CIEES deberían participar en la determinación de los criterios y procedimientos para la acreditación, pero no en su realización. Como consecuencia, se ha promovido la constitución de instancias de acreditación de

programas de educación superior<sup>2</sup>.

### **3. FORMAS Y FUNCIONES DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE NIVEL SUPERIOR**

El resultado de la acreditación puede tomar muchas formas. Por ejemplo, puede ser un simple listado o padrón de instituciones o programas acreditados; puede también consistir en un listado de instituciones o programas agrupados en varios rubros, por ejemplo: unos plenamente acreditados, otros acreditados condicionalmente y otros no acreditados; puede también consistir en un listado que ordena a las instituciones o programas evaluados según el juicio que se hace acerca de la calidad comparativa de los servicios educativos que ofrecen. Por ejemplo, en Estados Unidos se publican innumerables rankings de instituciones de educación superior, los hay incluso en términos de cuestiones tan banales como el lugar que ocupa una universidad o college en las competencias de ping pong.

Existe una creciente preferencia por la acreditación de programas, respecto de la acreditación de instituciones, porque se tiene conciencia de que en una institución puede haber programas de calidad muy distintas entre sí y consecuentemente, la acreditación de instituciones puede contener información poco significativa. Me referiré, por lo tanto, a la acreditación de programas.

La acreditación de un programa de enseñanza desempeña funciones muy importantes. La central es, evidentemente, proporcionar información confiable respecto de las cualidades esenciales del programa acreditado. Esta información puede servir de base para que un joven seleccione la institución donde realizará sus estudios; puede auxiliar a un maestro para decidir en qué institución trabajar, puede ayudar a orientar las decisiones de las instancias y agencias que proporcionan apoyo financiero a la educación; puede también orientar a los empleadores respecto de la formación de sus futuros colaboradores.

La acreditación también sirve a las instituciones educativas pues les proporciona una indicación acerca de la forma como aprecian sus servicios las instancias acreditadoras, de aquí pueden derivarse acciones orientadas a satisfacer los requisitos de dichas instancias. La acreditación de programas educativos también sirve, tanto en Estados Unidos y en Canadá, como en México, como uno de los elementos a considerar en el proceso de certificación de profesionales<sup>3</sup>.

Evidentemente la acreditación de programas educativos se sustenta, o debe sustentarse, en una evaluación. De hecho, con mucha frecuencia, se confunde "acreditación" con "evaluación" y se piensa que la evaluación conduce necesaria



y exclusivamente a la acreditación. Este es un punto que conviene analizar con cierto detenimiento pues tiene muy importantes implicaciones.

Las características de la evaluación en la que se apoya un ejercicio de acreditación dependen del tipo de acreditación que se va a realizar. Por ejemplo, la acreditación que se traduce en la formulación de un simple padrón se sustenta en una evaluación que consiste en el cotejo de las características del programa evaluado con un catálogo de criterios, indicadores y parámetros; si el programa evaluado cumple con ellos se le califica como acreditado, de alto nivel de alta calidad, de excelencia (como desatinadamente se dice hoy en día)<sup>4</sup> o de cualquier categoría que se haya definido previamente.

El diseño y la ejecución de la evaluación que sustenta un sencillo padrón de acreditación es relativamente simple: se definen los criterios, se convoca a los aspirantes, se coteja la información y cuando procede se expide la acreditación. El problema principal está, evidentemente, en la definición de los criterios, indicadores y parámetros: ¿quién los definirá?, ¿con qué referentes? La evaluación se complica un poco más cuando la acreditación implica un agrupamiento más complejo. Sin embargo, el problema fundamental seguirá siendo el de quién define -y cómo- los criterios, parámetros e indicadores.

Este es un problema que tiene que resolverse adecuadamente para que la acreditación cumpla con sus fines. Si quienes definen esos elementos no gozan de confiabilidad en cuanto a su competencia, la acreditación no servirá. Para que la acreditación cumpla con sus fines, será necesario que el órgano que la pone en práctica también sea plenamente confiable por su competencia, imparcialidad y honorabilidad. Por esto es necesario que en los órganos acreditadores haya una participación amplia, abierta y eficaz de todos los sectores legítimamente interesados en la buena calidad de los servicios educativos.

Es oportuno aquí también señalar que con frecuencia se hace un uso inadecuado de los rankings o padrones. Un padrón de programas, elaborado mediante convocatoria simple, permite calificar, a partir de la información que presentan, solamente a quienes solicitan ser incluidos en ese padrón. Así, seguramente algunos cubrirán los requisitos del padrón y serán calificados como de "alta calidad", pero nada se podrá saber acerca de los que no presentan su candidatura, y seguramente tampoco se podrá saber con precisión si los que no son aprobados entran en otras categorías.

Resulta así del tono improcedente que estos padrones se utilicen, por ejemplo, para asignar apoyos financieros públicos. El problema se origina por la confusión entre la evaluación orientada a la calificación y acreditación (el padrón de "alta

calidad", que cumple determinadas funciones) y la evaluación destinada a definir apoyos financieros.

Una evaluación destinada a decidir apoyos financieros públicos, que pretende superar el criterio de apoyar sólo a los "excelentes", y evitar así el "efecto Mateo"<sup>5</sup>, debe hacer un análisis razonable de las potencialidades de todos los programas y de esa manera distribuir racionalmente los apoyos entre los programas que están consolidados, los que están en proceso de consolidación y los incipientes; igualmente se podrán identificar los inviables, a los cuales obviamente no deben canalizarse recursos.

#### **4. ACREDITACIÓN Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN**

Aun cuando he señalado que una función de la acreditación de programas educativos es fomentar el mejoramiento de la calidad de estos, debe advertirse que la simple acreditación solo puede hacerlo de manera muy limitada. Y no sólo eso, también cabe advertir que en ocasiones, un ejercicio de acreditación, aislado de otras acciones, puede conducir a resultados totalmente contraproducentes y generar procesos de deterioro de dicha calidad.

Las limitaciones de un padrón de acreditación de programas educativos para impulsar la elevación de la calidad de dichos programas se derivan del hecho de que la acreditación indicará a los evaluados las metas (en términos de los criterios, indicadores y parámetros) a las que debe llegar, pero muy poco o nada les dirá acerca de cómo llegar a ellas.

Otra limitante mayor se deriva del hecho de que incluso el logro de esas metas no siempre garantiza que realmente se eleve la calidad de los servicios educativos. Veamos: una de las versiones más socorridas para evaluar programas de docencia con fines de acreditación, consiste en hacer un simple cotejo de los insumos de dichos programas contra determinados estándares; así se evalúa, por ejemplo, la planta académica: si ésta tiene la proporción de doctores fijada de antemano, esto constituirá un punto a favor de la acreditación del programa. De la misma manera se cotejan otros insumos, y si todos están dentro de los parámetros fijados, el programa resulta acreditado.

Hace ya tiempo que los especialistas en evaluación reconocen que este tipo de acreditaciones basadas en la evaluación de insumos nada garantizan, puesto que desconocen que en la educación, tan importantes son los insumos como el proceso en el cual estos se interrelacionan. Para subsanar esta limitación, de un tiempo a la fecha se ha intentado incorporar en la acreditación la evaluación de los resultados, y sin duda, una acreditación que toma en cuenta este aspecto es

mucho más significativa y confiable que las que se sustentan solamente en la evaluación de los insumos.

Sin embargo, la evaluación de los resultados tiene también múltiples dificultades aún no resueltas. Por un lado, muchos sistemas educativos no cuentan todavía con la información mínima indispensable para poder evaluar los resultados. Por otra, en la evaluación de los resultados de un programa educativo intervienen cuestiones conceptuales, teóricas y valorales sumamente complejas. Precisamente uno de los aspectos más delicados de la acreditación de programas educativos consiste en que puede traducirse en la imposición de un solo paradigma educativo; puede, por lo menos, ser factor de una uniformidad, indeseable, puesto que es contrario a la pluralidad que exige la verdadera riqueza educativa.

Para evitar que la acreditación genere estos efectos indeseables es necesario que se apoye en referentes abiertos, ya sea porque estos se limiten a indicar los mínimos requerimientos de calidad de un programa (lo cual hace ineficaz a la acreditación para promover la superación de la calidad de los programas educativos) o por que contemplen como aceptables una gran variedad de orientaciones y paradigmas. Al mismo tiempo, deben superarse las visiones simplistas e ingenuas sobre la calidad de la educación y reconocerse que definir la calidad de la educación implica necesariamente adoptar definiciones filosóficas y políticas cuyo ocultamiento se traduce en la manipulación o el autoritarismo.

Cualquier persona mínimamente enterada de lo que ocurre en las instituciones educativas reconocerá que es indispensable evitar que la acreditación de programas se traduzca en otros graves efectos contraproducentes. Es frecuente que el empeño por lograr los estándares fijados por las instancias acreditadoras distraiga la atención respecto de los factores que efectivamente determinan la calidad de un programa educativo. No solo eso, en ocasiones la acreditación ha inducido el cumplimiento meramente formal de requisitos, ha generado actitudes de rivalidad que debilitan el ambiente académico, e incluso ha generado acciones de simulación.

La teoría que ha conducido a establecer sistemas de acreditación de programas educativos, como instrumentos supuestamente eficaces por sí mismos para elevar la calidad de la educación plantea que la calidad de la educación se eleva como resultado de la competencia, de la rivalidad. En este esquema, la acreditación sería, esencialmente, la información que perfecciona el mecanismo de competencia.

Pero se ha hecho evidente que los mecanismos de competencia y estímulo son poco eficaces para lograr tanto la superación de la gran mayoría de los programas y las instituciones, como la del sistema educativo en su conjunto. Esto obedece a que, aun cuando muchas instituciones pueden estar seriamente interesadas en mejorar, no lo hacen porque no saben como hacerlo.

Esta circunstancia es particularmente cierta para el caso el muy joven sistema de educación superior mexicano, el cual se ha desarrollado en los últimos 25 o 30 años y en condiciones muy poco favorables para su consolidación académica. Se hace indispensable, entonces, la generación de mecanismos que aporten apoyo técnico y científico en todos los renglones relevantes para el mejoramiento de la calidad y la eficiencia de las instituciones y los programas: innovación y actualización educativa, planeación académica, administración, evaluación, métodos de enseñanza, etcétera. El mecanismo más importante para este propósito de superación general es el de la cooperación.

El mecanismo de la competencia actúa también en contra de la calidad de la educación porque al desarrollo de su sustancia -el conocimiento, la ciencia y la cultura- tal mecanismo no le beneficia. La cultura y la ciencia contemporáneas son resultado de la cooperación, del trabajo social en el que se suman y combinan los esfuerzos de grupos e individuos de todas las épocas y todos los rincones del mundo. Tanto en el trabajo de la ciencia, como en la creación artística, el hombre se ve impulsado por una compleja dialéctica entre la satisfacción individual y la necesidad de trascender socialmente.

Señalar estas limitaciones y riesgos de la acreditación de programas académicos no implica desconocer sus funciones útiles. Se trata precisamente de contribuir a establecer las condiciones en las cuales esta acreditación puede desempeñar sus funciones. En este sentido, habría que añadir, por ejemplo, que la función de apoyar las decisiones de los futuros estudiantes exige, además de la información que se desprende de esta acreditación de programas, la que corresponde a un auténtico sistema de orientación educativa.

Un auténtico sistema de orientación educativa debe informar no solamente sobre si un programa o institución cumple con ciertas cualidades formales o requerimientos mínimos, sino también, y principalmente, sobre el significado cultural y social de los conocimientos y competencias que se derivarán de la realización de los estudios. Es sumamente preocupante constatar que los aspirantes a hacer estudios de nivel superior no cuentan con elementos para distinguir, por ejemplo, las diferencias de fondo que hay entre una licenciatura en letras y una licenciatura en administración hotelera.

Para que la acreditación de programas educativos contribuya realmente al mejoramiento de la educación es necesario reconocer que son igualmente necesario otros tipos de evaluación educativa y ponerlos en marcha.

## **5. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA**

La evaluación en la educación no es una actividad nueva. De hecho, la evaluación de uno de los aspectos esenciales de la educación, como es el aprendizaje de los estudiantes, es una actividad que casi siempre se ha considerado inherente al proceso educativo mismo. En cambio, la evaluación de instituciones o programas es realmente una práctica relativamente reciente, se desarrolló, principalmente en los Estados Unidos, a finales del siglo pasado.

Pero tanto la evaluación del aprendizaje de los estudiantes, como la evaluación de programas e instituciones, han tenido tradicionalmente, de manera general, la función de generar calificaciones y acreditar el desempeño de los evaluados y con base en esto, orientar las decisiones acerca de la inclusión o exclusión de los evaluados, la aplicación de medidas administrativas, la asignación de apoyos financieros el otorgamiento de premios y castigos, etcétera.

Estas son orientaciones de la evaluación educativa que desde hace varios años han sido objeto de crítica por parte de investigadores, educadores y especialistas. Por ejemplo, en el caso de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes, cada vez más se reconoce que su función principal debe ser elaborar un diagnóstico que conduzca a la identificación de los logros y deficiencias en su formación y, con base en esto, la definición de acciones que permitan consolidar los logros y trazar planes de superación. Más aún, en los enfoques pedagógicos más avanzados, la evaluación del aprendizaje es concebida como la verdadera culminación de proceso de aprendizaje. De esta manera, la función calificadora y acreditadora de la evaluación del aprendizaje pasa a un segundo lugar, aun cuando no desaparece, pues la acreditación de los conocimientos es una función esencial para diversos fines.

Esta redefinición de las funciones de la evaluación del aprendizaje, y el surgimiento de nuevas circunstancias sociales y culturales, también han implicado un cambio de la forma en que se concibe a la acreditación del conocimiento; este cambio consiste esencialmente en la desaparición del carácter desahuciante de las evaluaciones; esto es, independientemente de los resultados de una evaluación, se considera que el evaluado (estudiante, programa, maestro o institución) siempre deberá tener la posibilidad de subsanar sus deficiencias y seguir avanzando en su desarrollo.

Como hemos visto, la función de calificación y acreditación que tradicionalmente ha tenido la evaluación de programas e instituciones también tiene que ser objeto de una revisión crítica. Por una parte, porque se ha constatado que la metodología utilizada -que consiste en el cotejo de las características de los insumos del objeto evaluado contra un conjunto de parámetros predeterminados- dista mucho de garantizar un conocimiento sólido acerca del desempeño de la institución o programa. De hecho, a partir de esta crítica se empezó a poner énfasis en la evaluación de resultados; pero también se ha tomado conciencia de que, aun cuando esta evaluación de resultados proporciona un conocimiento más significativo acerca del desempeño de un programa o una institución" por sí misma no proporciona elementos para sustentar acciones que permitan consolidar los logros y subsanar las deficiencias.

Hasta hace poco esta última limitante no era contemplada porque la calificación y acreditación respondía, como he señalado, al criterio de que las instituciones y programas mejorarían su desempeño mediante mecanismos de competencia y de estímulo; por lo tanto, sería tarea de los evaluados identificar las acciones y medidas que deberían tomarse para lograr mejores calificaciones y de esta manera acceder a los estímulos. Se trata pues del clásico mecanismo del garrote y la zanahoria, cuya aplicación a la conducción no de caballos, sino de instituciones de educación superior es inaceptable, ineficaz e incluso contraproducente.

Entre las múltiples acciones que han de efectuarse para mejorar la calidad de la educación superior -y cuya realización permitiría que la acreditación también contribuya efectivamente a este propósito- está la evaluación diagnóstica de programas e instituciones. La evaluación diagnóstica no califica, ni clasifica, ni discrimina, ni premia ni castiga. La evaluación diagnóstica busca, con un enfoque esencialmente constructivo, el conocimiento más sólido posible de los logros y deficiencias de la institución o programa evaluado -y las causas de estos logros y deficiencias- para definir acciones de mejoramiento.

Este es precisamente el papel fundamental de la evaluación diagnóstica, externa e interinstitucional que efectúan los CIEES. Se basa esencialmente en el principio de que la cooperación entre las instituciones es el mecanismo más eficaz y eficiente para lograr la superación todo el sistema de educación superior, que el intercambio de experiencias, la formación de grupos con conocimientos especializados y la difusión de estos conocimientos, es el camino que puede conducir a una auténtica elevación de la calidad de la educación superior.

Esta evaluación diagnóstica -cabe reiterar- no incluye a la evaluación orientada a la calificación y la acreditación de programas, es otra evaluación. Se reconoce

que la acreditación de programas desempeña funciones muy importantes que cabe reiterar: orienta a los estudiantes en la decisión acerca de la institución en la cual continuarán sus estudios, orienta a los empleadores acerca de la preparación que tienen sus posibles colaboradores, proporcionan algunos elementos de decisión a las instancias que apoyan financieramente a las instituciones educativas, etcétera. Pero en cuanto a las acciones eficaces para elevar la calidad de la educación, la evaluación acreditadora es insuficiente; la determinación de las acciones eficaces para este propósito requiere, ineludiblemente, del diagnóstico.

No está claro el origen de la palabra diagnóstico, pero una interpretación de su etimología es "a través del conocimiento", expresión que forma parte de la frase "curación a través del conocimiento". Si esto es correcto, el diagnóstico es un conocimiento específicamente orientado a la acción curativa.

La evaluación diagnóstica es, por tanto, una evaluación esencialmente constructiva, una evaluación cuyos resultados sirven de base para formular acciones de mejoramiento; es una evaluación que busca explicaciones racionales de los éxitos y los fracasos, para evitar éstos y para multiplicar los primeros.

## **6. DISTINCIÓN Y COORDINACIÓN**

Queda pues clara una distinción entre la evaluación diagnóstica y la acreditación, pero las diferencias entre una y otra se dan no solamente en cuanto a las funciones que a cada una de ellas corresponden, también el método, el procedimiento y las relaciones entre el evaluador y el evaluado son distintas para cada uno de esos tipos de evaluación.

Ante un ejercicio de evaluación diagnóstica -en cualquier campo-, el evaluado procurará aportar al evaluador la mayor cantidad de información posible; incluirá también todos los antecedentes que le parezcan relevantes y como espera un apoyo del evaluador, quizá también le aportará juicios preliminares en forma de hipótesis. En cambio, frente a una evaluación orientada a la acreditación o certificación, el evaluado proporcionará estrictamente la información encaminada a obtener la acreditación o certificación deseada.

Si un mismo agente o instancia realiza evaluaciones, muy probablemente el evaluado aportará sólo la información favorable a la acreditación, y con ello se perderá la oportunidad de hacer un verdadero diagnóstico y de construir sólidamente programas de mejoramiento.

Por otra parte, el peso de la evaluación diagnóstica proviene esencialmente de la suficiencia y confiabilidad de la información utilizada, de la solidez de los análisis, de la identificación de relaciones causales, de la fundamentación y pertinencia de los juicios; todo esto depende, a su vez, esencialmente, de la calificación técnica y profesional de quienes realizan estos trabajos. En cambio, en el peso de la evaluación acreditadora influye de manera determinante la confiabilidad de los evaluadores, no sólo en cuanto a su competencia técnica, sino principalmente en cuanto a su imparcialidad y honestidad.

De esta manera, la evaluación diagnóstica debe estar a cargo de equipos seleccionados por su alta formación académica, y la evaluación orientada a la acreditación debe estar a cargo de órganos en los que se garantice una participación amplia y abierta de todos los sectores legítimamente interesados.

A mayor abundamiento, la evaluación diagnóstica, por su complejidad y fines, requiere de un tiempo considerablemente mayor que el exigido por la evaluación orientada a la acreditación. Esta última debe ser muy ágil, pues una vez iniciada debe permitir que en un plazo muy breve puedan ser evaluados todos aquellos que aspiran a la acreditación. La evaluación diagnóstica, por el contrario, debe tomarse todo el tiempo necesario para identificar las oportunidades de mejoramiento del individuo u objeto evaluado.

Evidentemente esta distinción entre diagnóstico y acreditación no debe hacernos perder de vista que las evaluaciones que ambos implican deben y pueden apoyarse mutuamente. La evaluación diagnóstica aporta información, juicios y criterios que constituyen una base sólida para la formulación de los criterios y procedimientos de la acreditación<sup>6</sup>.

Podemos resumir subrayando que el diagnóstico y la acreditación implican evaluaciones, pero cada una evaluaciones distintas; que la evaluación diagnóstica puede aportar elementos valiosos para la definición de los criterios de acreditación, pero que conviene que la acreditación sea realizada por órganos especializados en ella.

En el caso de la educación superior el diagnóstico es una tarea compleja, porque la reforma de las instituciones dedicadas a la ciencia y la cultura exige indagar su realidad compleja con los mismos recursos de la ciencia y de la cultura. Las instituciones de educación superior son intrincados sistemas sociales, encargados de una tarea eminentemente humana como es la educación, y están estrechamente vinculados con otros sistemas y realidades sociales a su vez complejos. Por tanto, en su evaluación y transformación es imprescindible, entre otras cosas, la aplicación de los conocimientos y métodos más avanzados de las



ciencias sociales y de las humanidades; no son las técnicas novedosas derivadas de la administración y negocios las que permiten conocer un problema tan complejo. La evaluación diagnóstica de programas de educación superior debe apoyarse en un marco teórico y conceptual explícito y consistente, que tome en cuenta los elementos pertinentes del conocimiento histórico, sociológico, filosófico, psicológico y antropológico.

Finalmente conviene subrayar que la definición de la calidad de la educación, de las funciones de la evaluación educativa y de la acreditación en todos los niveles (estudiantes, maestros instituciones y programas) implica, además de la solución de complejos problemas técnicos y científicos, la adopción consciente y explícita de posturas y conceptos filosóficos y políticos claros.

## NOTAS

1 Se entiende por "programa" no solamente al conjunto de asignaturas o actividades que conducen a la obtención de un título o grado (licenciatura, maestría, doctorado), sino al conjunto de todos los elementos normativos, técnicos, humanos y materiales que conducen al logro de esas metas. Por lo tanto, en la acreditación debe juzgarse no solamente la calidad o nivel de los contenidos curriculares, sino la calidad de todos los factores que intervienen en la consecución de los resultados.

2 Hoy está ya formalmente constituido el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI) en el cual participan todos los colegios profesionales de la ingeniería, las escuelas y facultades de esta disciplina, los empleadores y el gobierno federal a través de la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública. El CACEI, después de haber elaborado sus instrumentos básicos de trabajo, en colaboración con el Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES, ha iniciado ya las tareas de acreditación. Con el mismo esquema se ha constituido ya el Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia A. C., el cual cuenta con un Comité de Acreditación que también ha elaborado sus instrumentos básicos de trabajo y ha iniciado la acreditación de programas de esta disciplina. En otras áreas, como la arquitectura, la administración, la medicina y la odontología, hay avances importantes para la constitución de instancias de acreditación.

3 En México, un título expedido por una institución "acreditada" (por el Estado) se convierte automáticamente en una cédula profesional; en Estados Unidos, la obtención de la licencia para ejercer una profesión se facilita enormemente si el

interesado ha estudiado en un programa "acreditado".

4 Acerca del irreflexivo abuso del término "excelencia", recomiendo la lectura del excelente artículo de Pablo Latapí publicado en el número 997 de la revista Proceso (México D. F., 11 diciembre 1995).

5 El "efecto Mateo" es un fenómeno ampliamente analizado en la sociología de la educación y consiste en que, de acuerdo con ciertas políticas irreflexivas, se busca identificar a las instituciones y programas más avanzados para canalizar a ellos los apoyos financieros. El efecto consiste en que a los que han tenido condiciones adecuadas para desarrollarse se les da todo, ya los que no las han tenido se les retiran todos los apoyos. Esta política se deriva de la sociodarwiniana idea de que si unos sobresalen es porque se les permiten sus ventajas intrínsecas (genéticas); los que no sobresalen no tienen esas ventajas y más vale que desaparezcan pues no vale la pena gastar en ellos. La irracionalidad de este tipo de decisiones se agrava para el caso de nuestras instituciones de educación superior, muchas de las cuales son tan jóvenes y se han desarrollado en condiciones tan difíciles que lo único sensato es brindarles apoyos generales asegurando se aplicación adecuada.

6 Esta posibilidad de colaboración entre los dos tipos de evaluación se ha hecho ya efectiva en el caso del CACEI y el Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES; éste último, con fundamento en su experiencia en la evaluación diagnóstica, aportó ya al CACEI un instrumento denominado "Requisitos mínimos para la acreditación", a partir del cual las comisiones especializadas del CACEI están elaborando sus propios instrumentos para la acreditación.