# **Evaluacion-Certificacion de GRANA-ISTEC**

#### **Donato Vallin**

Universidad de Guadalajara Centro Universitario de la Costa, Jalisco, México, dvallin@cucsur.udg.mx

### Juan Ricardo Gutiérrez Cardona

Universidad de Guadalajara Centro Universitario de la Costa, Jalisco, México, jcardona@cucsur.udg.com

### Ramiro Jordán

Iberoamerican Sciencie Tecnology Education Consortium, Nuevo México, USA, rjodan@istec.org **Dulce Garcia** 

President of Iberoamerican Sciencie Tecnology Education Consortium dgarcia@istec.org

#### RESUMEN

El artículo presenta una propuesta de evaluación-Certificación internacional, denominado: GRANA -GENERATION OF RESOURCES FOR ACADEMIC PROGRAMS ACCREDITATION OF NATIONS OF AMERICA- para países fundamentalmente latinoamericanos. GRANA es creado con la participación de académicos provenientes de 10 países. Es presentado en la XV Asamblea General de ISTEC en Sao Pablo, Brasil en Noviembre de 2005. El propósito de GRANA es crear un sistema de evaluación acorde a la idiosincrasia y del contexto Regional por y para instituciones de educación superior. La filosofía de GRANA es impulsar la calidad de la educación superior teniendo como elementos esenciales la pertinencia social en la formación de individuos que sean útiles a la sociedad y con visión de desarrollarla mediante su formación de calidad. El sistema de evaluación consiste en 5 Áreas: Área de Formación y Capacitación de evaluadores internos y externos; Área de Actualización permanente de indicadores de calidad; Área de Procesos y procedimientos, Área de sistema de evaluación en línea, Área de atención para el seguimiento de programas de mejoramiento continuo. Cada una de estas áreas son facilitadoras entre el evaluador y el evaluado para que los procesos de evaluación y certificación sean eficientes y eficaces dando respuesta a una situación concreta que vive la educación superior en determinada institución. Los entes internos y externos participantes en los procesos generan el que GRANA sea un modelo incluyente para el evaluado y el evaluador, ya que durante el proceso formativo de ambos GRANA recibe de ellos aportaciones sobre realidades que vive cada país, de esta manera la pertinencia en indicadores y procesos son acordes al entorno regional. Un elemento importante a medir de grana es la internacionalización con la que interactúan las universidades de educación superior en la búsqueda de la competitividad y capacidad académica en el mundo global. Actualmente se están realizando esfuerzos para llevar a GRANA a otros estadios del hemisferio.

### 1. Introduccion

En la actualidad, toda actividad social le es importante que presida de una visión global. Es indispensable que se formen ciudadanos globales críticos y para ello, es necesario considerar una concepción y evaluación del proceso internacional que implica la revisión del estándar de calidad en la formación profesional, que más convenga a la evaluación en las condiciones de la realidad latinoamericana, sin olvidar que la calidad tiene que estar conjugada con la pertinencia y el impacto social, pues no se puede concebir una institución universitaria de calidad que no sea pertinente en su entorno social. (Águila)

Revisando algunos conceptos de calidad, resaltamos dos: uno que se refiere a la calidad como excelencia donde una institución cuenta con alumnos sobresalientes, académicos destacados y aseguramiento del primer nivel pero normalmente se aplica a instituciones muy seleccionadas donde no se considera el fenómeno de masificación en la educación superior Latinoamericana; otro se refiere a la calidad basada en la dependencia de los propósitos declarados donde quizá no es suficiente garantizar la calidad de una institución pero tiene la ventaja de que una institución puede mejorar con base en sus propias metas. (Jocelyn, 1996)

Adoptamos el segundo concepto para estructurar un instrumento que evalúe la calidad de los programas educativos de acuerdo a los criterios estándares internacionales relacionados a más de 300 instituciones y autores con una visión clara de las necesidades actuales, con el propósito tener patrones ideales a los que aspire la educación latinoamericana y que sean unificados por los países e instituciones que van certificar la calidad de sus programas educativos.

Así surge el término de "GENERATION OF RESOURCES FOR ACADEMIC PROGRAMS ACCREDITATION OF NATIONS OF AMERICA" -GRANA- como una instancia facilitadora de la evaluación de la calidad de los programas académicos para América. Tiene como funciones principales: Revisar los niveles de calidad de programas educativos para su mejora continua; elevar la competitividad académica de las instituciones de educación superior; propiciar redes académicas de investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología; formar evaluadores de calidad de la educación superior considerando el patrón de calidad establecido y generar redes de observatorios sobre la calidad educativa y prospección futura de la educación.

### 2. ANTECEDENTES

En un esfuerzo por mejorar colaboraciones internacionales en ciencia y tecnología, a mediados de 1990 el personal de la Universidad de Nuevo México visitó países en Latinoamérica para identificar y evaluar las oportunidades para una próspera colaboración en ciencia, tecnología y educación. Se llevaron a cabo reuniones con funcionarios de varios gobiernos, instituciones educativas, instalaciones de la investigación y las firmas industriales para calibrar el interés en establecer los esfuerzos para la cooperación internacional en campos técnicos. Las reuniones dieron lugar a la identificación de áreas de interés común para emplear la educación por medio de prácticas, la investigación y la transferencia de tecnología en lo más avanzado en ciencia y tecnología. Como resultado de estas visitas, una reunión de organización fue celebrada en diciembre de 1990, en la Universidad de Nuevo México, implicando a personal de universidades, industrias, gobiernos y fundaciones a través de Ibero América. Estas discusiones dieron lugar a la creación del Consorcio Iberoamericano de la Ciencia y de la Educación de la Tecnología (ISTEC), e identificaron un número de obstáculos que deben ser tratados: Carencia de la información actual para el planeamiento y desarrollo de la tecnología; Carencia de la maestría en el uso de la información; Carencia de la cooperación internacional en desarrollar la masa crítica para los proyectos y los esfuerzos comunes; Carencia de la Interacción (carencia de confianza) entre universidades, industrias, gobiernos y agencias internacionales; Carencia de la disponibilidad tecnológica.

Es imprescindible que los esfuerzos estén hechos para tratar éstos problemas concurrentemente y fomentar el desarrollo científico y tecnológico de Ibero América. Fue un consenso entre los participantes de la reunión que los mecanismos tradicionales para la cooperación no son suficientes, y son necesitados nuevos mecanismos más eficientes. Como resultado de la reunión, ISTEC fue creado y las universidades, industrias y otras organizaciones se hicieron miembros firmando un memorando de la comprensión (MOU). En 1999, el consorcio se convirtió oficialmente en una institución no lucrativa de 501 (c) (3) en EE.UU, compuesta por una Asamblea General en la cual a todos los miembros establecen políticas y reglamentos, la Junta Directiva está compuesta por quince académicos y miembros industriales de la Asamblea General que realizan las políticas y promueven el consorcio; y una Oficina Ejecutiva que maneja las operaciones cotidianas. (ISTEC 2007)

GRANA es presentada en la XV Asamblea General del ISTEC en el año 2005, realizada del 29 de noviembre al 2 de diciembre en la Universidad de São Paulo como parte de la iniciativa ACE,-ISTEC que evalúa la calidad de la educación en la Ingeniería y la tecnología para la sociedad Iberoamericana. GRANA se sustenta jurídicamente en el marco legal del ISTEC, su Asamblea General de sus miembros y estructura organizativa.

El ISTEC es una organización que impulsa el desarrollo en las sociedades de la región latinoamericana e iberoamericana, los esfuerzos los secciona en cuatro iniciativas: Educación continua avanzada; investigación y desarrollo; redes de bibliotecas digitales y los libertadores. Y GRANA, es un organismo de ISTEC que permite interactuar entre estas cuatro iniciativas con el entorno de las instituciones de educación superior que buscan la calidad de sus programas educativos. Bajo este contexto, GRANA ha participado y participa en iniciativas como la de la Organización de Estados Americanos- que promueve una iniciativa de Ingeniería para las Américas (EftA) que busca establecer mecanismos que para la reforma educativa a nivel regional relacionadas a las

necesidades de los diversos sectores de la sociedad y así formar a los ingenieros con capacidades certificadas por sistemas transparentes, que favorezca la movilidad profesional, los niveles de inversión y por ende el crecimiento económico. (CIDI, 2004). La gestión de ISTEC en la búsqueda de fomentar la calidad entre sus miembros y la región, ha sido relevante ya que GRANA ha participado en numerosos eventos académicos internacionales, en espacios de la Federación Internacional de Organizaciones de la Educación Superior de la Ingeniería (IFEES), la asociación Americana de Enseñanza de la Ingeniería (ASEE), Conferencia Latinoamericana y del caribe de instituciones de Ingeniería (LACCEI), el instituto latinoamericano y del Caribe para la calidad de la educación superior a distancia (CALED).

Algunas conclusiones importantes de académicos y de gobiernos consideradas para formar GRANA fueron:

Conferencia regional sobre la educación superior en América Latina y el Caribe. La Habana, Noviembre de 1996. No se refirió al tema de la acreditación, solo se compartieron experiencias; Conferencia para la calidad, transparencia y acreditación de la educación universitaria. Madrid, 2002. Quedaron inconclusas las metas y se propuso una segunda reunión; Seminario Internacional: "Educación Superior, Calidad y Acreditación". Colombia, Julio de 2002. Se firmó un acta de intención para la construcción de una red iberoamericana para la acreditación de la educación. No se tiene registro de la continuidad; Junta de Ministros de Educación de los países de Latinoamérica. Noviembre de 2002. Acordaron promover mecanismos de acreditación y aseguramiento de la calidad académica, así como participar en la iniciativa de Europa con Ibero América; Red Iberoamericana de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior "RIACES". Argentina, Mayo de 2003. No hay registro de seguimiento de ésta red; Proyectos de Acreditación Sub-regionales; Centroamérica. Se crea el sistema de la Integración Centroamericana, el 13 de diciembre de 1991 y con esto nace el Consejo Superior Universitario de Centroamérica. Así como el Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior "SICEVAES" (Tegucigalpa, Noviembre de 1995); V Congreso Universitario Centroamericano. Costa Rica, Septiembre de 1999. Generó la creación del CSUCA, con esto logró establecer el Consejo Centroamericano de Acreditación "CCA". En el marco de la reunión de los ministros de la educación del Merco-Sur con la adición de Bolivia y Chile, se logró formar un mecanismo experimental de acreditación de carreras, formando 3 comisiones consultivas en 3 disciplinas: Agronomía, Ingeniería y Medicina.

Una de las conclusiones que se tuvieron en estos eventos considera que "la calidad de la educación basada en un currículo internacional constituye un punto de interés y atracción que ofrece mayores oportunidades de desarrollo a los estudiantes, profesores e investigadores. La evaluación enriquece el conocimiento y el aprovechamiento del talento, la creatividad y la cultura generando sinergia de desarrollo entre los países. Para completar el impacto de la evaluación, los países deben buscar también el reconocimiento mutuo a fin de aumentar su presencia en acuerdos mundiales".

Los distintos trabajos realizados de investigación para concretar a GRANA a lo largo de 7 años han sido a través de la retroalimentación de académicos de empresas y de gobiernos relacionados a la educación superior, así como un análisis comparativo de estándares de calidad de Latinoamérica con respecto a otras regiones del hemisferio. Los resultados que se han obtenido demuestran que los estándares de cada región son de acuerdo a su propio entorno social, económico, político, cultural y educativo. Este análisis arroja los siguientes resultados: los estándares de calidad de los organismos de acreditación de la educación superior en América latina, coinciden en un 85% mientras que AQU Catalunya de España y el COAPES de México, solo tiene una similitud entre sus estándares del 40%, y la diferencia de ABET y CACEI es de 30%. Mientras que la comparativa de GRANA con estos organismos es 90% ya que el resto corresponde a aspectos administrativos de los procesos y procedimientos de evaluación de cada organismo.

Los productos logrados y las actividades realizadas en procesos de evaluación y certificación son: impartición del curso de acreditación internacional a 70 académicos y funcionarios de la Escuela Politécnica del Ejercito del Ecuador, en el 2006; oferta del Diplomado en internacionalización de la educación superior a 12 personas del portal educativo de la OEA, en el 2007; Curso de formación de evaluadores a funcionarios de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador (UTPL) en el 2010; Evaluación y Certificación a la carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones de la UTPL de Ecuador en el 2010; curso sobre acreditación internacional a 3 funcionarios del Instituto Latinoamericano y del Caribe para la calidad de la educación superior a Distancia

CALED en el 2010; Curso de formación de Evaluadores a 100 académicos de la Universidad de Guadalajara México en el 2009; curso de formación sobre acreditación Internacional de educación superior, a 20 académicos de la Universidad del Valle Colombia en el 2011; impartición de más de 30 conferencias a nivel mundial sobre GRANA de 2007 al 2011.

#### ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y OPERATIVA DE GRANA

La función de GRANA se basa en 5 áreas para atender procesos de evaluación y certificación de programas educativos de educación superior, es importante resaltar que el proceso de evaluación de un programa educativo inicia con la evaluación interna -por parte del responsable(s) del programa educativo-, posteriormente lo revisan pares académicos del programa como parte de la evaluación externa, luego la revisan los miembros de diferentes sectores por disciplina y por último, pasa a un consejo ejecutivo para dictaminar el nivel de evaluación del programa educativo.

GRANA es un organismo de evaluación y certificación dependiente de ISTEC. Opera con un director general y 5 áreas de apoyo: Área de Formación y Capacitación de evaluadores internos y externos; Área de Actualización permanente de indicadores de calidad; Área de Procesos y procedimientos, Área de sistema de evaluación en línea, Área de atención para el seguimiento de programas de mejoramiento continuo.

El Área de Formación y Capacitación de evaluadores internos y externos, se realiza a través de un curso (presencial o en formato blended) en el ámbito de la calidad educativa donde se tratan los temas del origen de los procesos de acreditación en el mundo en programas educativos de las instituciones de educación superior, sus tendencias e impacto en la formación profesional; Tendencia Internacional de Evaluación de la Educación Superior; Análisis de Organismos Acreditadores; Análisis y Discusión: Organismos Acreditadores; Indicadores de Calidad GRANA; Sistema de evaluación en línea GRANA; Escalas de Calidad; Plan de Mejoramiento Continuo. Esta área permite conocer los referentes y genética de indicadores de calidad cualitativa de GRANA.

El área de Actualización permanente de indicadores de calidad, consiste en analizar las propuestas de mejora de los involucrados en los procesos de capacitación, formación y evaluación, así como también de los resultados obtenidos en los distintos congresos mundiales relacionados a la calidad en la educación superior para ser integrados al instrumento de evaluación cualitativa de GRANA.

El Área de Procesos y procedimientos, consiste en atender las necesidades del capacitado durante su proceso formativo y las distintas fases de los procesos de evaluación-certificación y planes de mejoramiento continuo.

El área de sistema de evaluación en línea, consiste en utilizar una plataforma virtual capaz de apoyar al evaluador interno para integrar en línea la autoevaluación de un programa educativo con instrucciones precisas tales como: tutorial de manejo del sistema, significado y referencias bibliográfica y científicas de cada ítem a evaluar, escala de juicio de valor automático, y un indica metro que permite monitorear permanentemente el nivel de calidad en tiempo real de la autoevaluación parcial o total.

El área de atención para el seguimiento de programas de mejoramiento continuo, consiste en monitorear permanentemente los niveles de mejora que se van desarrollando en los programas educativos evaluados para retroalimentar en la toma de decisiones de la institución en pro de mejora del Programa Educativo.

#### PATRÓN DE CALIDAD

Para la elaboración del instrumento de evaluación de calidad, fue necesario considerar un patrón de calidad con los siguientes puntos: La pertinencia social, relacionada con la necesidad de encontrar nuevas formas y mecanismos para adaptar las funciones universitarias a las exigencias sociales de su entorno y no sólo las del mercado; Las exigencias y normas internacionales más generalizadas, relacionadas con la necesidad de lograr una situación favorable para lograr el intercambio profesional, académico e investigativo en el ámbito de la

competencia global; La comparación con estándares establecidos previo acuerdo y que satisfacen diversas exigencias sociales y las propias de la institución.

Basándonos en la definición de la dependencia de los propósitos declarados, se propone una concepción de calidad formada por dos aspectos, el primero como síntesis de las propiedades que constituyen ese algo, como aquello que lo caracteriza y que lo hace ser, básicamente este aspecto es el que brinda la posibilidad de seleccionar los campos y variables a evaluar en un determinado proceso en correspondencia con su foco, y el segundo aspecto se refiere al grado en que se acercan las cualidades que posee el fenómeno a las que se consideren óptimas y han sido aceptadas por los participantes, este aspecto es el que permite elaborar el patrón de calidad, ya que este se refiere al conjunto de estándares ideales de cómo se concibe la calidad de un proceso educativo, sirviendo como elemento comparativo de lo que existe en la realidad.

El patrón de calidad lo establecemos en tres niveles de evaluación-certificación considerando el desempeño que tiene un programa educativo según su contexto: en formación, en consolidación y consolidado. Es decir, cada programa educativo inicia con un nivel de indicadores de calidad y su mejora continua permite elevar esos indicadores, por lo que, todo programa educativo que sea evaluado será acreditado pero a un cierto nivel de certificación, o sea en una escala de evolución de sus indicadores de calidad.

Como todo programa educativo requiere de infraestructura y equipamiento de sus laboratorios así como de actualización disciplinar de los docentes para su mejora continua -entre otras cosas- y esto implica un gasto económico que en muchas ocasiones no se tiene o es limitado.

La globalización lleva al replanteamiento de la soberanía nacional frente a las relaciones, procesos y estructuras que constituyen el nuevo contexto global. Es necesario que las instituciones y programas académicos tengan bien clara la necesidad de internacionalizar la educación y que ésta se encuentre implícita en su misión y visión profesional.

#### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

El instrumento de evaluación GRANA contempla 10 grandes rubros interrelacionados para medir la calidad, la pertinencia y cobertura del programa educativo, la institución de educación superior que la oferta y su realidad social con el entorno internacional.

Los rubros se definen en: INTERNACIONALIZACIÓN: La internacionalización es un proceso continuo, contra hegemónico que ocurre en el contexto internacional del conocimiento en el que la sociedades son vistas como subsistemas de un mundo más amplio e inclusivo. El proceso de internacionalización de las instituciones de educación superior remite a un programa de acción comprensivo y multifacético, que se debe integrar en todos los aspectos del sistema educativo universitario. La internacionalización representa un fenómeno complejo y proactivo que involucra diferentes actores en el sistema educativo, y se entiende como el proceso de integración de una perspectiva internacional en el sistema universitario. Se trata de una visión en proceso, orientada al futuro, multidimensional, interdisciplinaria, requiere de fuerte liderazgo e involucra a múltiples actores que trabajan en pro del cambio de dinámica interna en una institución, con la finalidad de responder y adaptarse de manera apropiada a un contexto externo crecientemente diverso, globalizado y en perpetuo cambio. Los aspectos a evaluar referentes a la internacionalización de un programa educativo deberán ser los que estén enfocados a desarrollar la creatividad y la capacidad analítica del alumno, así como fomentar su interés por conocer la problemática de otros países que puedan desempeñarse profesionalmente en los nuevos ámbitos que la sociedad moderna demanda Es estandarizando la calidad educativa en América latina. De igual manera existe la necesidad de modernizar los métodos de enseñanza-aprendizaje y adaptarlos a los tiempos modernos sin perder de vista los valores y costumbres de nuestra cultura latinoamericana. Para lograr esto es necesaria una revisión periódica de los programas educativos de acuerdo a las necesidades ya no de nuestro país, ni de nuestro continente, sino de todo el mundo. En la sociedad actual la importancia de acreditar un programa educativo, certificar un proceso o a un individuo, todo esto de acuerdo a las nuevas competencias laborales y estándares mundiales, es la única manera de competir en los tiempos venideros. En el caso del área educativa que es el que desarrollamos, los gobiernos y los organismos mundiales preocupados por la educación superior, crearon entidades las cuales se prepararon con expertos en las diversas áreas del conocimiento y crearon estándares que

sugieren la calidad de la educación en su país, tomando en cuenta aspectos pedagógicos, nacionales, culturales, regionales y económicos que cubren las necesidades del entorno geográfico en el que viven y las relaciones existentes entre internacionalización y educación superior responden inicialmente a una manifestación indefinida hasta ahora por las instituciones educativas, normalmente la internacionalización se ha asociado con la calidad de la educación superior y con el prestigio de las instituciones.

NORMATIVIDAD: La institución que ofrece el programa académico requerirá operar con un marco normativo aprobado, vigente y de observancia general que regule su operación. Normas que rijan las funciones del personal no académico de apoyo al desarrollo del programa. Código de ética y normas de convivencia para el personal académico y de apoyo así como de los estudiantes.

PROFESORES: La calidad de un programa educativo depende fundamentalmente del cuerpo docente que le presta servicio, de la formación que éste tenga, de su desempeño y su compromiso con la institución, la unidad académica y el programa, así como su grado de desarrollo y actualización. Es necesario tener mecanismos de evaluación del desempeño de los profesores cuyos resultados, además de ser empleados para el otorgamiento de becas y estímulos, sirva para el mejoramiento de las funciones sustantivas.

ESTUDIANTES: Los alumnos son la razón de ser de un programa académico, por lo que es importante conocer sus antecedentes académicos antes de ingresar, desempeño a lo largo de su estancia en el programa, características antes de egresar y los niveles de calidad que desarrollan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante contar con estudios de deserción, reprobación y bajo rendimiento en las asignaturas; también, contar con mecanismos de tutoría académica individual y grupal, así como con servicios de apoyo al aprendizaje y desarrollo personal de los alumnos.

PROGRAMA O PLAN DE ESTUDIOS: El plan de estudios es la base sobre la cual descansa un programa y su importancia reside en su capacidad para dar forma a la experiencia académica que busca la transmisión y construcción del conocimiento, a la vez que lo secuencia, dosifica en extensión y profundidad. Además, establece los niveles de conocimiento esperados y las estrategias requeridas que el alumno desarrolle, obtenga actitudes, habilidades y valores, así como las modalidades de la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, las formas de evaluación, los recursos y material de apoyo.

FORMACIÓN INTEGRAL: El proceso de enseñanza-aprendizaje consta de cuatro elementos fundamentales: el profesor, los alumnos, el medio de comunicación (modalidades del proceso de enseñanza-aprendizaje) y el contenido que se quiere comunicar, ésta categoría de análisis considera solo el último de ellos. La operación de formas, mecanismo, periodos e instrumentos para evaluar y calificar el aprendizaje del alumno deben ser adecuados, suficientes y pertinentes para que permitan la evaluación de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes en cada asignatura o equivalente, a lo largo del trayecto educativo y al egreso del programa. El programa académico debe aplicar mecanismos ágiles y suficientes para que los alumnos accedan a servicios de tutorías, asesorías, apoyo al estudio y actividades extracurriculares.

RECURSOS FINANCIEROS: son aspectos que determinan las condiciones de operación de un programa académico, su planeación financiera, el monto del financiamiento con que se cuenta para el pago del personal académico y administrativo, para las inversiones y gastos de operación, así como el equilibrio en cada una de las partidas y las fuentes de donde provienen. El programa debe mostrar que en su operación: Intervienen los responsables y sistemas idóneos para una administración y gestión académica; Cuenta con personal no académico capacitado en relación a las necesidades del programa; Cuenta con una base financiera que apoye el cumplimiento de actividades; La administración de los recursos se desarrolla conforme lo requiere la ejecución del programa; Un uso adecuado de los recursos financieros y que se hace un transparente rendimiento de cuentas.

INSTALACIONES: las instalaciones constituyen un elemento importante y necesario para que las actividades académicas se lleven a cabo de manera eficiente y brinden oportunidad de lograr mayor calidad en el desarrollo del programa. Se consideran dentro: las aulas, laboratorios, bibliotecas, centros de cómputo, cubículos para

profesores, espacios para actividades culturales, recreativas y deportivos; así como oficinas administrativas incluyendo equipo y mobiliario.

INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN: La ciencia y la tecnología son elementos indispensables para el desarrollo del país, por lo tanto deben ser funciones sustantivas de todo programa de ingeniería. La investigación busca satisfacer necesidades a través de un proceso, mediante la creación de nuevos conocimientos o la organización de los existentes. La extensión debe impartirse a través de la actualización profesional, los servicios directos relacionados con su área y el servicio social.

PERSONAL ADMINISTRATIVO: El personal administrativo y de apoyo deben ser los adecuados para realizar la actividad administrativa de la unidad, los cuales se sugiere que por lo menos cuenten con grado de bachillerato o similar para las secretarias, y licenciatura para el resto de las secciones que se atienden administrativamente. Su capacitación deberá ser de acuerdo a la actividad que desempeña y para la que fue contratada.

El instrumento de autoevaluación en línea considera un manual constituido por secciones de preguntas que consisten en el significado del ítem, referencias científicas del ítem, escala de juicio de valor, una tabla de fortalezas y debilidades y un espacio destinado al plan de mejoramiento continuo del programa evaluado. Para confirmar esta estructura se utilizará el siguiente ítem correspondiente al rubro de profesores:

### ¿En qué medida participa el profesorado en la internacionalización de él, de la IES y del PE?

En la escala de 0 a 10, siendo 0 poca o nula participación y 10 mucha participación indique el nivel de participación del profesorado en la internacionalización de la IES y del PE.

Referencia: Políticas y estrategias institucionales de internacionalización (1)

Titulo: La internacionalización del currículo con la participación del profesorado.

**Significado del item**: En lo concerniente a la internacionalización de la docencia, la tarea más compleja es la internacionalización del currículo, la cual se debe llevar a la práctica en los tres niveles siguientes: (1) contenido y forma de los programas de curso; (2) perfil y experiencia de los docentes; y (3) fomento a la movilidad estudiantil.

Tales actividades se concretizan en la participación del profesorado en:

- 1. La integración de una dimensión internacional, intercultural e interdisciplinaria en los programas de curso y métodos de enseñanza del profesor.
- 2. Involucramiento del profesor en la movilidad y el intercambio estudiantil. (mediante la motivación de la tutoría)
- 3. La participación de los académicos en redes de cooperación y movilidad internacionales.
- 4. La valoración de la experiencia internacional de los académicos en el momento de la contratación y la evaluación del desempeño.
- 5. La organización de eventos y conferencias internacionales en que participa el profesor.
- 6. Las estancias de estudio o de trabajo en el extranjero del profesor.
- 7. La recepción de estudiantes extranjeros en el que participa el profesor.
- 8. Los programas de grado conjunto o doble con instituciones extranjeras en el que participa en profesor.
- 9. La movilidad internacional del personal académico y administrativo.
- 10. La presencia de profesores visitantes.
- 11. Cursos de educación a distancia con instituciones extranjeras.
- 12. La movilidad virtual.
- 13. El uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

## Internacionalización de la investigación

Respecto de la internacionalización de la investigación el profesorado promueve:

- 1. La integración de una perspectiva internacional, intercultural, interdisciplinaria y comparativa en los temas de investigación.
- 2. La valoración del perfil y de la experiencia internacional de los investigadores.
- 3. Los programas de investigación y publicaciones en colaboración con instituciones extranjeras.

- 4. El establecimiento de centros de investigación sobre temas internacionales o globales.
- 5. La organización de seminarios y conferencias internacionales. . Los programas de movilidad para investigadores y estudiantes de postgrado.
- 6. La participación en redes internacionales de investigación, publicaciones científicas, y otros.
- 7. La actualización internacional de los profesores colegas.
- 8. La oportunidad de realizar estancias sabáticas en el extranjero.
- 9. Promoción de los proyectos de cooperación para el desarrollo.

### Internacionalización de la extensión

En cuanto a ésta, se puede citar la promoción de las siguientes actividades con la participación del profesorado:

- 1. La organización de eventos culturales internacionales (Feria Internacional del Libro, Muestra Internacional de Cine, Semanas Culturales *sobre* diferentes países, cátedras internacionales, etcétera.).
- 2. La inclusión de contenidos internacionales en los programas de radio y televisión.
- 3. Proyectos comunitarios con enfoque internacional, en asociación con grupos de la sociedad civil o empresas del sector privado.
- 4. Servicio a la comunidad y proyectos interculturales.

### REFERENCIA INTERNACIONAL

### Competencia global y comunicación intercultural (2)

Si los docentes desean integrar perspectivas globales y multiculturales en su enseñanza, es necesario diseñar nuevos planes. Un modelo de currículo, como el de Bennett, puede ayudarlos a seleccionar el contenido de las materias, identificar las metas y los objetivos de enseñanza para el fomento de las actitudes, los valores, los comportamientos y los conocimientos que se quiere propiciar en los estudiantes, y escoger los recursos y el material docente en función de este objetivo. La claridad sobre los objetivos y metas deseados en el currículo sirve también de base para la argumentación o la defensa en favor de este tipo de educación. Por ello, a continuación se describen de manera detallada los objetivos de un currículo para la ciudadanía global.

### REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- (1) Knight y H. de Wit (eds.) *Quality and Internationalisation in Higher Education*. París: IMHE/OECD.
- (1999b) L' internationalisation en pleine transformation
  - et turbulence. En BCE/Recherches 14. Ottawa: Bureau canadien de l'éducation internationale.
- Knight, J. Y H. De Wit (1995) Strategies for internationalisation ofhigher education, h istorical and conceptual perspectives.
  - En H. de Wit (ed.) Strategies for Internationalisation of Higher Education: A Comparative Study of Australia, Canada, Europe and the United States of America. Amsterdam: EAIE.
- Knight, J. y H. De Wit (ed.) (1997) *Internationalisation of higher education in Asia Pacific countries*. Amsterdam: EAIE.
  - (1) Bennett, M. (1993) Towards ethnorelativism: A developmental model of intercultural sensitivity. En R. M. Paige (ed.), *Educationfor the Intercultural Experience*. Yarmouth, ME: Intercultural Press.

Declaratoria de UNESCO para la educación superior

Como se puede notar en el ejemplo anterior la pregunta requiere de estimar a que escala de 0 a 10 es el valor cualitativo o juicio de valor que según la apreciación del evaluador interno y externo se le asigna al ítem. La suma de los ítems coloca al programa educativo en alguno de los tres niveles.

Es importante señalar que el instrumento de evaluación estará sujeto a cambios de acuerdo a su revisión anual, a las observaciones de los avances tecnológicos y a las recomendaciones de los expertos de la disciplina correspondiente.

#### INSTRUMENTO EN LÍNEA

Es importante señalar que actualmente las certificaciones se realizan a través de una evaluación interna que consiste en contestar un conjunto de ítems organizados con el soporte de un manual o guía. La autoevaluación deberá ser sustentada mediante evidencias y cuadros estadísticos organizados con el visado de la autoridad máxima de la institución educativa que le da confiabilidad a la evidencia. Aunque estos son archivos electrónicos, la mayoría de las ocasiones, y las evidencias se pueden enlazar al manual, se debe realizar mucha documentación impresa para posteriormente ser revisada por los evaluadores.

El proceso de autoevaluación en línea ha contribuido significativamente para que el proceso no se sea vuelva lento y la interacción entre cada una de las etapas no sea limitada. Este proceso informático permite agilizar los trámites y hacerlo más fácil tanto para los que están al frente de los programas educativos a evaluar así como los evaluadores internos y externos.

Para acceder al instrumento es necesario que se haya solicitado la acreditación de un programa educativo para que se le sea asignada una clave de acceso y pueda modificar la información según lo requiera, claro, toda vez que no se encuentre en la etapa de revisión por parte de los evaluadores internos.

#### **CONCLUSIONES**

Es importante medir el nivel de calidad de cualquier programa educativo que ofrece una institución de educación superior considerando los entornos ya imprescindibles de la internacionalización en todo su contexto.

GRANA es un vinculo facilitador para que las instituciones de educación superior propicien elevar los niveles de calidad y pertinencia de los programas educativos que ofrecen y se vean reflejado en la competitividad y capacidad académica de sus egresados. GRANA apoya la iniciativa de la Ingeniería para las Américas, que surgió como inquietud de las situaciones internacionales que se han suscitado desde el inicio del siglo, y aporta un instrumento de evaluación para que se propicie la movilidad profesional, la formación de redes académicas de investigación y desarrollo, la homologación de planes de estudios, los niveles de inversión y por ende el crecimiento económico de los países latinoamericanos. (Ingenierías para las Américas 2005). Además, sirve como un gateway para la evaluación futura entre diferentes regiones, como por ejemplo, tanto profesionales latinoamericanos como profesionales europeos.

Así también, GRANA al poseer un instrumento de evaluación en línea, los tiempos de evaluación y etapas de revisión y las estancias del evaluador en una universidad serán menores porque el manual está ubicado en un lugar accesible a todos los involucrados en el proceso de evaluación de un programa educativo. Además, se pueden realizar modificaciones sin necesidad de perder información en el sistema y adecuar el instrumento para que se actualice.

Por otro lado, los niveles de certificación permitirán estimular a las instituciones de educación superior y a sus egresados que conllevan el reconocimiento internacional a la calidad de ambas entes y el logro de colocarse de manera automática en el rankin mundial y en beneficio de la sociedad y de la región latinoamericana.

#### TRABAJO FUTURO

GRANA-ISTEC está contemplando ser un organismo regulador en la calidad y pertinencia de la educación superior que ofrecen las instituciones miembros de ISTEC con mayor reconocimiento entre los gobiernos y ministerios de educación de la región, además de propiciar la interacción con otras regiones en la búsqueda de mejorar continuamente la pertinencia de GRANA en el contexto mundial.

#### REFERENCIAS

Águila V (). "El concepto calidad en la educación universitaria". Revista Iberoamericana de Educación.

Jocelyn, G. A. (1999). Globalización e Internacionalización de la Educación Superior Paradigma para la Ciudadanía Gobal, Universidad de Guadalajara.

CIDI (2004). Primera reunión de ministros y altas autoridades de ciencia y tecnologías. 11-12 de noviembre de 2004.

ISTEC (2007). Ibero American Science & Technology Education Consortium. http://www.istec.org/, 27/02/2007.

Adler, P. (1977) Beyond cultural identity: Reflections upon cultural and multicultural mano En R. Brislin (ed.) *Culture learning: Concepts, applications, and research.* Honolulu: University Press of Hawaii.

Montes, A. R. (2006). "Sistema de información para la evaluación de la acreditación de programas educativos". Licenciatura, Diseño de equipo, aparato o maquinaria, sistema de computación e informática. Centro Universitario de la Costa Sur-Universidad de Guadalajara, México.

Ingeniería para las Américas (2005). Simposio Ingeniería para las Américas 2005, <a href="http://www.oest.oas.org/engineering/espanol/documentos/InformeFinalESP.pdf">http://www.oest.oas.org/engineering/espanol/documentos/InformeFinalESP.pdf</a>, 02/03/2007

Avila, R. (2000) ¿Estruendos apocalípticos o fin de ciclo? En

R. Avila (ed.) Estudios del Hombre, 11. Guadalajara, Méxi

co: Universidad de Guadalajara.

Bachner, O. (] 993) The role ofinternational education exchange in conflict reductiOli. En L. S. Bowen y 1. B. Gittler (eds.) The role offormal education in conflict resolution. *Annual Review of Conflict Knowledge and Conflict Resolution*, vol. 3.

Bachner, O. y U. Zeutschel (] 990) Students offollr decades.. A research study of the injlllences of an international exchange experience on the lives of German and U.S high school students. Washington, O.e.: Youth for Understanding.

Bachner, D., U. Zeutschel y O. Shannon (] 993) Methodological issues in researching the effects of U. S.-Gennan educational

youth exchange: A case study. *International Journal of Intercultural RelatioYls*, 7, 41-71.

Barak. R. y A. Mets (eds.) (] 995) *Using academic program review.* New Oirections for Institutional Research, núm. 86. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.

Barak, R. Y 1. D. Sweeney (1995) Academic program review in planning, budgeting, and assessment. En RJ. Barak, y L. A. Mets (eds.) *Using academic program review*. New Directions for Institutional Research, núm. 86. San Francisco: Jossey Bass Publishers.

Barrera Parra, J. (1996) *Gestión y Administración de la Cooperación Internacional*. Santafé de Bogotá D.C, Colombia: Canal Ramírez Antares.

Bauman, Z. (1999) Le coCa humain de la mondialisation. Lon

dres: Hachette Littératures.

Baumgratz-Gangl, G. (1996) Developments in the interna

tionalization of higher education in Europe. En P. Blumenthal, C. Goodwin, A. Smith y U. Teichler (eds.) *Academic Mobility in a Changing World*. Londres: Jessica Kingsley Publishers.