



Universidades

ISSN: 0041-8935

udual1@servidor.unam.mx

Unión de Universidades de América

Latina y el Caribe

Organismo Internacional

González González, Jorge

La Red Internacional de Evaluadores: Impacto y trascendencia en el mejoramiento
permanente de la educación superior de América Latina y el Caribe

Universidades, núm. 47, septiembre-diciembre, 2010, pp. 20-30

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe

Distrito Federal, Organismo Internacional

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37318570004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

LA RED INTERNACIONAL DE EVALUADORES: IMPACTO Y TRASCENDENCIA EN EL MEJORAMIENTO PERMANENTE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

JORGE GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Presidente de la Red Internacional de Evaluadores, S.C.

Aproximación histórico-contextual

20

En las décadas de los 60 y 70 del siglo XX se inició una tendencia mundial hacia la búsqueda de la eficiencia y eficacia de la educación a partir de los postulados y teorías de la planeación. Posteriormente, en las décadas de los 80 y 90 surge un movimiento internacional centrado en la evaluación de la calidad educativa como mecanismo de mejoramiento universitario. En particular, las instituciones de educación superior de América Latina comenzaron a finales de los 80 a desarrollar acciones dirigidas, tanto a diagnosticar la situación académica de sus planes y programas de estudio, como a valorar la suficiencia de sus recursos y pertinencia de sus actividades. No obstante estos esfuerzos, en los años 90 la calidad de la educación en Latinoamérica era muy variable; frecuentemente, la creación y transformación de las instituciones de educación superior no consideraba la aplicación de criterios derivados de actividades de planeación y evaluación y las universidades enfrentaban problemas de organización, carencia de personal académico calificado, falta de pertinencia de los programas de estudios y deficiencias en infraestructura para la docencia y la investigación.

Ante este panorama, la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL) en la LVI Reunión de su Consejo Ejecutivo, celebrada en la Universidad de San Carlos de Guatemala el 2 de abril de 1998, definió como necesidad prioritaria el apoyar a sus afiliadas en la realización de acciones para impulsar los procesos de autoevaluación y acreditación universitaria con el objetivo primordial de promover el mejoramiento de la calidad académica.

A partir de esta iniciativa, se integró un grupo de trabajo con expertos evaluadores de diferentes países (Argentina, Chile, Costa Rica, Cuba, Nicaragua, México y Perú) quienes diseñaron el "Proyecto Universidad Siglo XXI" que, en su primera etapa, incluyó como objetivos: 1) "la formación de recursos humanos en el campo de la evaluación-planeación para que se convirtieran, a su vez, en formadores de grupos de evaluación al interior de sus universidades, y 2) la preparación de los grupos académicos más consolidados para participar en procesos de evaluación externa y acreditación".

El Proyecto inició sus actividades con la organización de talleres de autoevaluación y con la creación, a partir de 1999, del “Diplomado Latinoamericano en Evaluación Universitaria”, que se organizó con cuatro módulos que comprenden las diferentes modalidades de evaluación (autoevaluación, evaluación externa, acreditación y certificación profesional universitaria) y teniendo como fundamento teórico metodológico, al Modelo “V”, “Análisis Estructural Integrativo de Organizaciones Universitarias” (González *et*

al., 2004),¹ dando cabal respuesta a la necesidad de que América Latina pudiera disponer de un esquema de evaluación adecuado a sus propias características y requerimientos educativos, considerando a la educación superior como un proceso integral y multidimensional. Después de casi diez años de operación ininterrumpida del Diplomado, en el que se capacitó un gran número de miembros del personal académico, funcionarios y autoridades universitarias, en 2007 tuvo lugar la crea-

ción de la Red Internacional de Evaluadores, S.C. (RIEV) que incorporó a los evaluadores formados para participar en procesos de acreditación y de certificación profesional universitaria.

El trabajo permanente del Diplomado, teniendo como función principal la de capacitación de profesionales que funjan como pares académicos en los procesos de evaluación, constituye la fuente de la que se nutre la RIEV, que a la fecha cuenta con alrededor de 780 evaluadores formados o en proceso de formación, que pertenecen a más de 200 universidades de 21 países latinoamericanos. Algunos de estos evaluadores han participado en los procesos de acreditación de nueve programas de Medicina,

Odontología y Arquitectura, así como en la acreditación de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Actualmente se encuentran participando en la acreditación institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y están por iniciar la acreditación de programas en las áreas de Ingeniería, Diseño Gráfico, Arquitectura, Ciencias Humanas y Agronomía.

Actualmente en América Latina y el Caribe existen alrededor de 9000 instituciones de educación superior.

Estas instituciones se pueden clasificar de acuerdo con diferentes criterios, por ejemplo, aquellas que pertenecen al sistema universitario (este último incluye a las entidades de formación docente y a las de formación técnica profesional, y representan el 43% del total); o a las que se clasifican de acuerdo con el tipo de régimen correspondiendo el 54.4% a instituciones públicas, aunque en algunos países predomina el régimen privado. También se identifican en función de su credo religioso (*v.g.* existen 1139 universidades católicas)

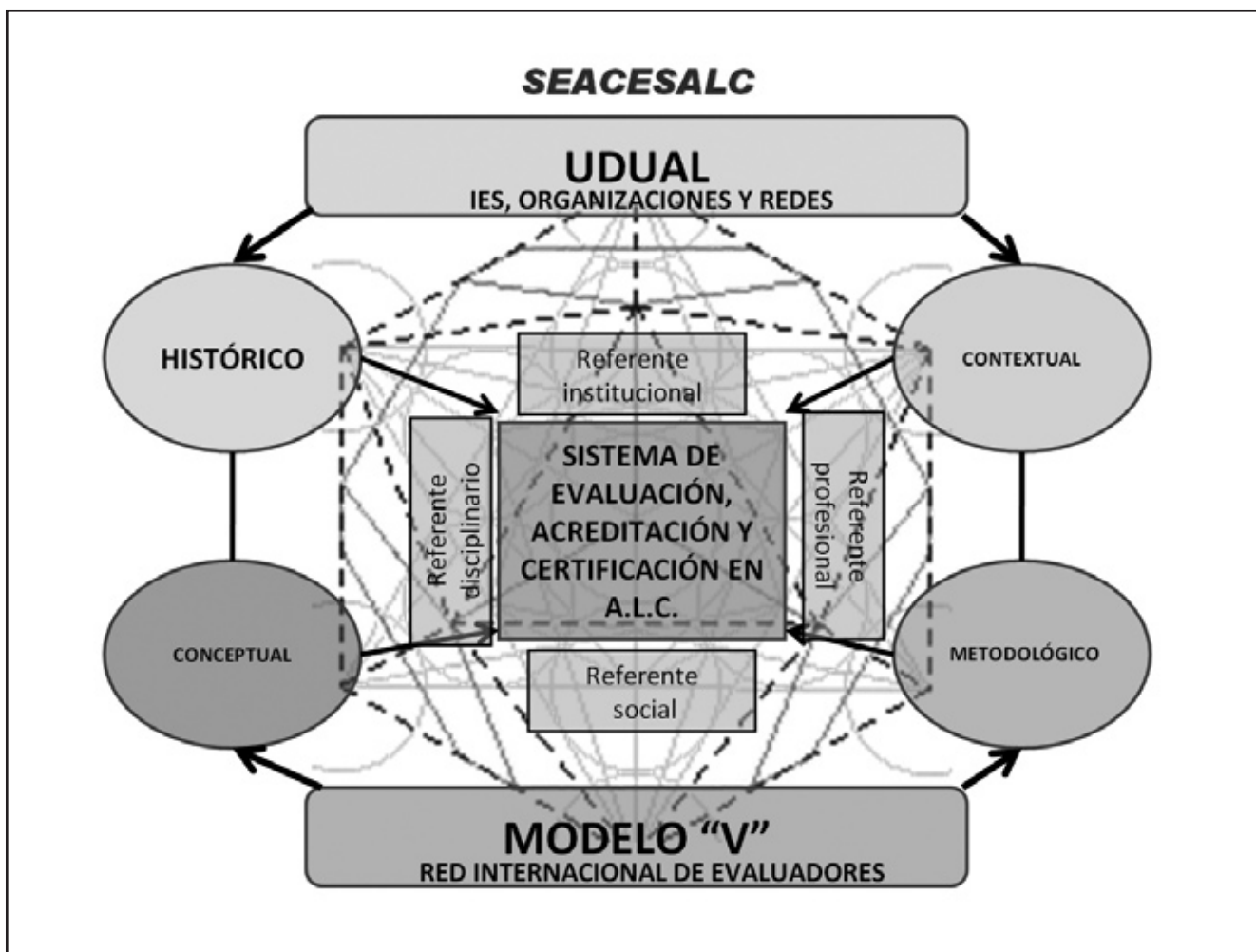
o de acuerdo con su representatividad nacional y tamaño (31 macrouniversidades), entre otros aspectos. Todas estas instituciones atienden a una población escolar mayor de 16 millones de alumnos en programas académicos técnicos, de formación docente, pregrado, especialización, maestría y doctorado, lo que representa aproximadamente el 7.2% de la matrícula mundial formada por cerca de 220 millones de estudiantes.

Por otra parte, en Latinoamérica, las actividades vinculadas con el aseguramiento de la calidad educativa han tenido una notable expansión, pues cada país ha desarrollado muy diversas estrategias en función de sus necesidades y de su normatividad, cuando ésta existe.



En lo que se refiere a los organismos de acreditación, hay entidades de variada índole en cuanto a sus intenciones, cobertura, ámbitos de aplicación y procedimientos. En algunos casos se han creado organismos acreditadores nacionales, otros existen a nivel de áreas geográficas,

como Centroamérica y el Cono Sur; y otros más, de carácter internacional, que provienen en su mayor parte de la comunidad europea o que vinculan a Latinoamérica con uno o más países de esa región.



Sistema de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe

En septiembre de 2008 tuvo lugar, en la Universidad de Panamá, el Primer Coloquio Internacional de Evaluación, Acreditación y Certificación Profesional Universitaria en América Latina y el Caribe. En este coloquio se propusieron las líneas estratégicas que constituyen la base del plan general integral de desarrollo del "Sistema de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe", SEACESALC, mismas que

fueron aprobadas por el Consejo Ejecutivo de la UDUAL en noviembre del mismo año. Estas líneas son:

- Línea estratégica 1. Investigación sobre Evaluación de la Calidad de la Educación Superior en América Latina.
- Línea estratégica 2. Formación de Personal Especializado en Evaluación – Planeación.
- Línea estratégica 3. Indicadores Paramétricos de Calidad para Evaluación, Acreditación y Certificación.
- Línea estratégica 4. Articulación Universidad-Sociedad-Estado en los Procesos de Mejora de la Calidad de la Educación Superior.

Línea estratégica 5. Sistema de Información sobre Evaluación, Acreditación y Certificación Profesional Universitaria.

Línea estratégica 6. Cooperación Interinstitucional y Financiamiento.

Los datos anteriores muestran que América Latina y el Caribe constituyen una región de una amplitud, diversidad y complejidad particulares que requiere de un sistema comprehensivo que la organice. En este sentido, y en una etapa más de avance del "Proyecto Universidad Siglo XXI", en noviembre de 2008, el Consejo Ejecutivo de la UDUAL aprobó la puesta en marcha del "Sistema de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe" (SEACESALC) cuyos propósitos son promover y consolidar los sistemas nacionales y regionales de evaluación, acreditación y certificación profesional universitaria, así como estimular el establecimiento de programas que hagan posible la equiparabilidad, el reconocimiento y la transferencia de actividades académicas y créditos, el intercambio y la movilidad de estudiantes, personal académico y líneas de investigación, la creación de posgrados colegiados, y el reconocimiento internacional de títulos y grados.

Los primeros resultados del trabajo que se está realizando en cada línea se dieron a conocer en el Segundo Coloquio que se llevó a cabo en mayo de 2010 en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Entre estos resultados, uno de los más importantes fue la iniciativa para la creación de redes nacionales de evaluadores como refuerzo y con el respaldo de la RIEV, entre ellas se destaca la Red Nacional de Evaluadores del Perú, que es la primera que se funda en correspondencia con la filosofía del SEACESALC y teniendo como marco de referencia el Modelo "V" de evaluación-planeación". Asimismo, en dicho coloquio los representantes de universidades de Colombia, República Dominicana, Venezuela y México asumieron el compromiso de crear las redes nacionales en sus respectivos países. Estas redes y todas aquellas que se creen en el futuro, tienen por objeto:

- a) Promover el mejoramiento de la educación en general y particularmente a nivel superior en el ámbito nacional.
- b) Conformar comités a nivel nacional para evaluar y acreditar programas educativos y certificar profesionales universitarios, con fines de mejoramiento permanente y teniendo como metodología de trabajo el Modelo "V".
- c) Constituirse en un órgano de consulta para proporcionar asesoría en evaluación y planeación con fines de mejoramiento permanente, a instituciones públicas o privadas de su propio país.
- d) Desarrollar actividades de investigación, fundamentalmente en el ámbito de la educación superior en el país y, particularmente, en las áreas de la evaluación y planeación educativas.

Aproximación Conceptual Metodológica

La RIEV es un colectivo de académicos universitarios latinoamericanos, expertos en evaluación de programas e instituciones fundamentalmente de educación superior, formados bajo una misma concepción de la razón de ser de la evaluación y que operan usando un mismo modelo. Es una red porque en cada proceso de evaluación hay un flujo en que los diferentes evaluadores y los evaluados intercambian experiencias, formas de entender, conocimiento de problemas y de soluciones.

En la concepción de evaluación de la RIEV la metain-tención es propiciar el fortalecimiento, mejora y aseguramiento -que podemos llamar en conjunto 'mejoramiento permanente'- de la calidad de una institución y de sus procesos educativos, tal como lo plantean González-González *et al* (2004), y a través de ello, contribuir a la mejora permanente de las sociedades y de cada una de las personas que las constituyen. Cada vez que hay una evaluación se beneficia directamente la entidad evaluada e indirectamente se favorece que también mejore la institución de procedencia del evaluador, pues con su

aprendizaje puede ser motor de cambio en su propia institución.

El planteamiento epistemológico del concepto de evaluación de la RIEV, en términos teóricos, es que la evaluación debe ir estrechamente ligada a la planeación, de tal manera que se planeen las acciones de la entidad educativa con intenciones claras y transparentes, que se lleven a cabo dichas acciones y se evalúe su grado de cumplimiento para después iniciar un nuevo ciclo de planeación-acción-evaluación. Tener diagnósticos *per se*, no tiene ningún valor; y hacer planeación que no esté ligada al diagnóstico obtenido en la evaluación, tampoco encamina a un mejoramiento direccionado, entendiendo así que la evaluación-planeación es fundamental para desembocar en los planes de mejora.

La concepción que se maneja de evaluación y planeación las incluye a ellas mismas: se deben de planear las acciones planeación (metaplaneación), y se deben evaluar las acciones de evaluación, (metaevaluación). Las evaluaciones y planeaciones deben hacerse a diferentes plazos, corto, mediano y largo, lo que conlleva a la necesidad de que todo programa o institución elabore su plan general de desarrollo a largo plazo, con planes estratégicos de mediano plazo y programas operativos de corto plazo.

En términos metodológicos, el sustento epistemológico de la concepción de evaluación de la RIEV es que evaluar es investigar, en el sentido más estricto de 'investigar': conocer a un objeto de la realidad en toda su

complejidad espacio-temporal, en todos sus aspectos e interacciones y generar un modelo de dicho objeto con el cual poder describirlo, explicarlo, interpretarlo, confrontarlo con la realidad y eventualmente poder hacer predicciones sobre él. Esta concepción se encuentra

expresada en la "Teoría de los Procesos Alterados" (TPA), González-González (1991)² que en esencia dice que toda entidad de la realidad es compleja y está en permanente devenir, y que por tanto, no es susceptible de ser conocida en su totalidad, pero sí en sus tendencias y algunas de sus cualidades.

Las fuentes del devenir de una entidad son su propia tendencia inercial de desarrollo, el efecto sobre ésta de sus interacciones con otros devenires y con su medio y por último, el efecto

del investigador -en este caso evaluador- sobre el objeto. Se evalúa para emitir un juicio de valor sobre el objeto o entidad evaluada, juicios, sobre sus fortalezas y debilidades. Y al emitir una valoración se está en posibilidad de recomendar cómo consolidar las fortalezas, corregir las debilidades que lo ameriten y proyectar nuevos rumbos a transitar.

Para poder conocer y evaluar a una realidad concebida como compleja y en devenir, es necesario un modelo dinámico, multirreferencial, multicriterial, multidimensional y multifactorial como el Modelo V, elaborado, como su nombre lo dice, específicamente para conocer y evaluar organizaciones universitarias, entendidas como aquéllas que llevan a cabo docencia, investigación, difusión y vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.





En el modelo se concibe la evaluación como un proceso de investigación cuya intención es:

- Una acción de reflexión sobre intenciones, resultados, procesos, procedimientos y condiciones, para medir o estimar logros, alcances y necesidades.
- Un método para adquirir, organizar y procesar información como evidencia de resultados obtenidos
- Un proceso de contrastación y retroalimentación que valora los resultados en función de lo esperado
- Un evento que revisa al objeto buscando alternativas para mejorarlo; o bien, para prevenir o solucionar problemas.

El método más general de información y valoraciones es el hacer ciclos de atención, memoria, razonamiento y juicio (González González *et al.*, 2010)³

Atención:

Se define la atención como percepción intencionada. En el proceso de conocimiento de un objeto, el evaluador no

trabaja con la totalidad de una entidad sino que percibe determinadas características del objeto en función de su intencionalidad; es decir, distingue y selecciona aquella información que es relevante y significativa para sus propósitos de conocimiento.

Memoria:

La memoria se define como el proceso de conjuntar la información de diferentes fuentes y aplicar las estrategias para reunir y sistematizar la información relevante sobre el objeto, y poder recurrir a ella cuantas veces sea necesario.

Razonamiento:

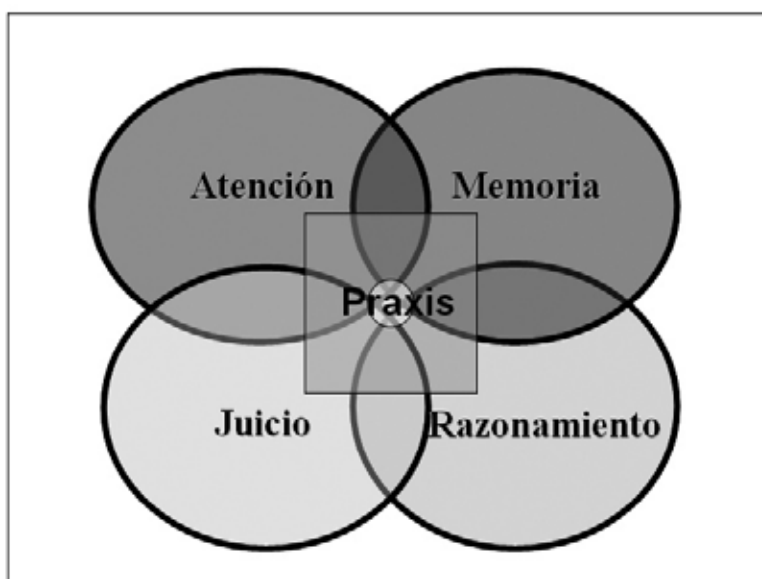
Es el proceso de relacionar la información sistematizada en función de las diferentes lógicas que puedan describir y explicar el objeto de estudio: relaciones de causa-efecto, de inclusión-exclusión, etcétera.

Juicio:

Una vez realizados los pasos anteriores el evaluador estará en posición de generar sus conclusiones acerca del

objeto; es decir, de hacer interpretaciones y predicciones fundamentadas.

Método general de procesamiento de información del Modelo "V"



Para llevar a cabo las actividades de atención, memoria, razonamiento y juicio se requiere de la construcción de un conjunto de instrumentos procesuales de análisis y de síntesis que permitan:

- a) reconocer los componentes del objeto de estudio,
- b) reconocer las interacciones entre los componentes del objeto,
- c) identificar los problemas de los componentes del objeto, así como los de sus interacciones,
- d) descubrir las causas de los problemas identificados,
- e) formular propuestas de solución y
- f) acompañar los procesos de planeación y desarrollo de acciones a partir de la evaluación.

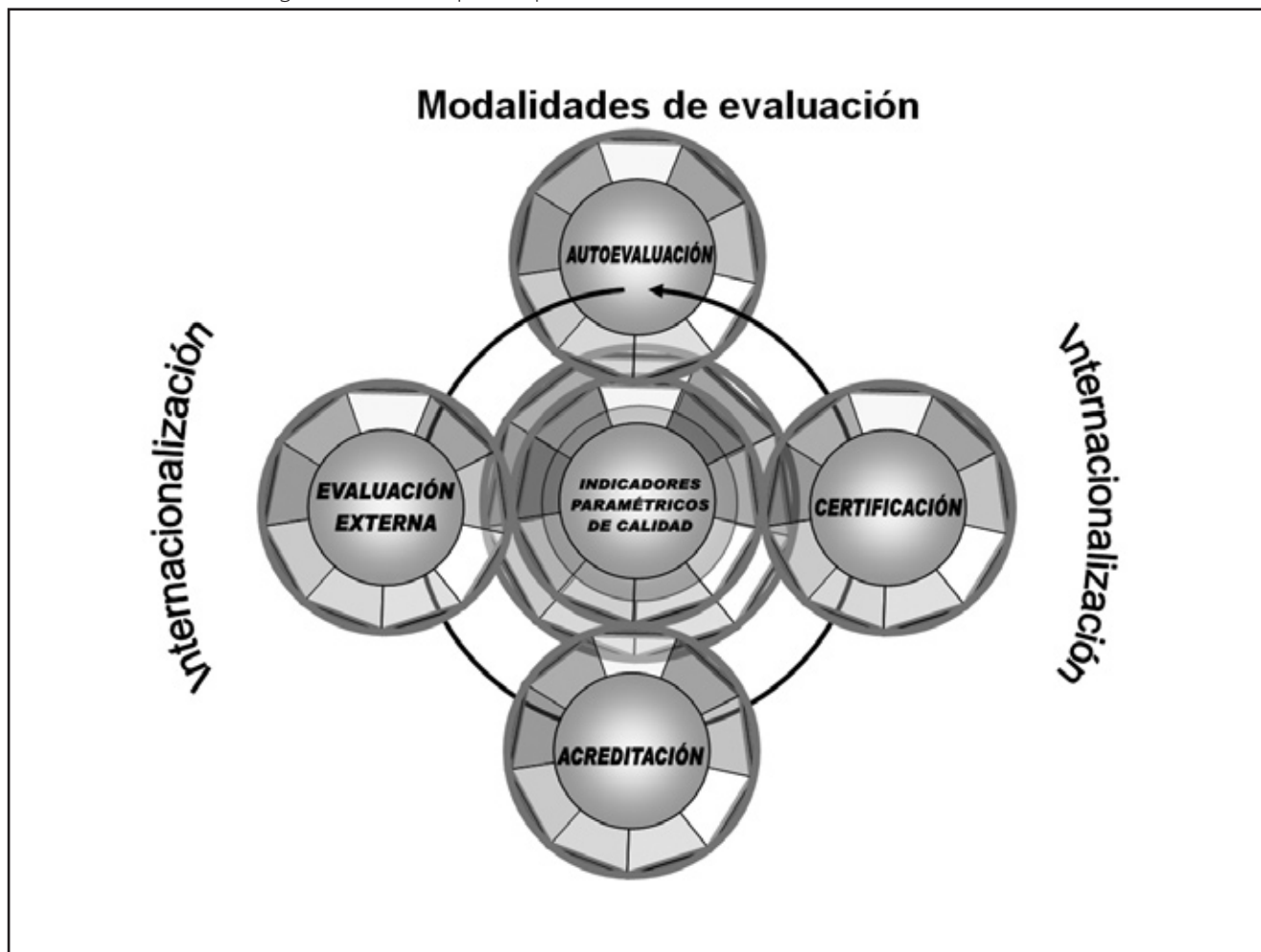
En el Modelo "V" se conciben cuatro modalidades de evaluación relacionadas entre ellas por los mismos

factores y criterios de evaluación, de tal manera que hay equiparabilidad entre sus resultados. Las cuatro modalidades son:

- a) La autoevaluación en que la institución o programa hace su propia evaluación, entendiendo por 'auto' que en cualquier nivel dimensional en que se haga la evaluación, evaluador y evaluado serán el mismo.
- b) Evaluación diagnóstica o externa realizada por expertos disciplinarios que toman como punto de partida los resultados de la autoevaluación.
- c) La acreditación, en que se da fe pública de la calidad del programa o institución, a partir de los resultados de la autoevaluación y la evaluación externa.
- d) La certificación profesional universitaria en que se evalúa a los egresados de programas específicos para conocer el grado de cumplimiento de su perfil de egre-

so para así poder retroalimentarlo con la elaboración de planes de mejora, así como para conocer el impacto y trascendencia de sus egresados en el aparato produc-

tivo y sociedad local, regional, nacional, internacional y global.



El Modelo "V" utiliza cuatro criterios de análisis:

- a) El histórico, en que se obtiene la información del origen, razones y circunstancias de origen y desarrollo de la entidad a evaluar.
- b) El contextual, en que se describe su situación actual en relación con su medio, su tipificación en función de su tamaño, régimen legal, cobertura, oferta educativa, normatividad y estructuras a partir de las que funciona, y su sello son las funciones sustantivas que desarrolla, su ponderación y la orientación que les da.
- c) El conceptual, donde se describen la misión, visión, modelo educativo, concepción.
- d) El metodológico, donde se describe cómo se planea lograr las intenciones de la misión y visión, es decir sus planes de desarrollo, estratégicos y operativos.

En la aplicación del Modelo "V", es necesario caracterizar al programa con los criterios histórico-contextual porque cada programa educativo tiene su propio origen ubicado en una institución particular, así como en un espacio, un tiempo y circunstancias; y porque en el transcurso de su existencia ha tenido diversas transformaciones que lo llevaron a mostrar la situación que ostenta en el momento en que se le va a evaluar, que permite entender su presente y vislumbrar posibilidades de proyectos futuros. Y es necesario también caracterizar al programa con los criterios conceptual-metodológico porque cada programa educativo tiene una concepción particular sobre educación en general y sobre la disciplina o área de conocimiento a la que está dedicado, muestra determinadas intenciones en cuanto al tipo de egresados

que pretende formar y define la manera en la que aplica su concepción en el proceso de formación de dichos egresados.

En el proceso de evaluación-planeación el modelo "V" utiliza cuatro referentes como paradigmas con los que se confrontan los procesos y los resultados educativos:

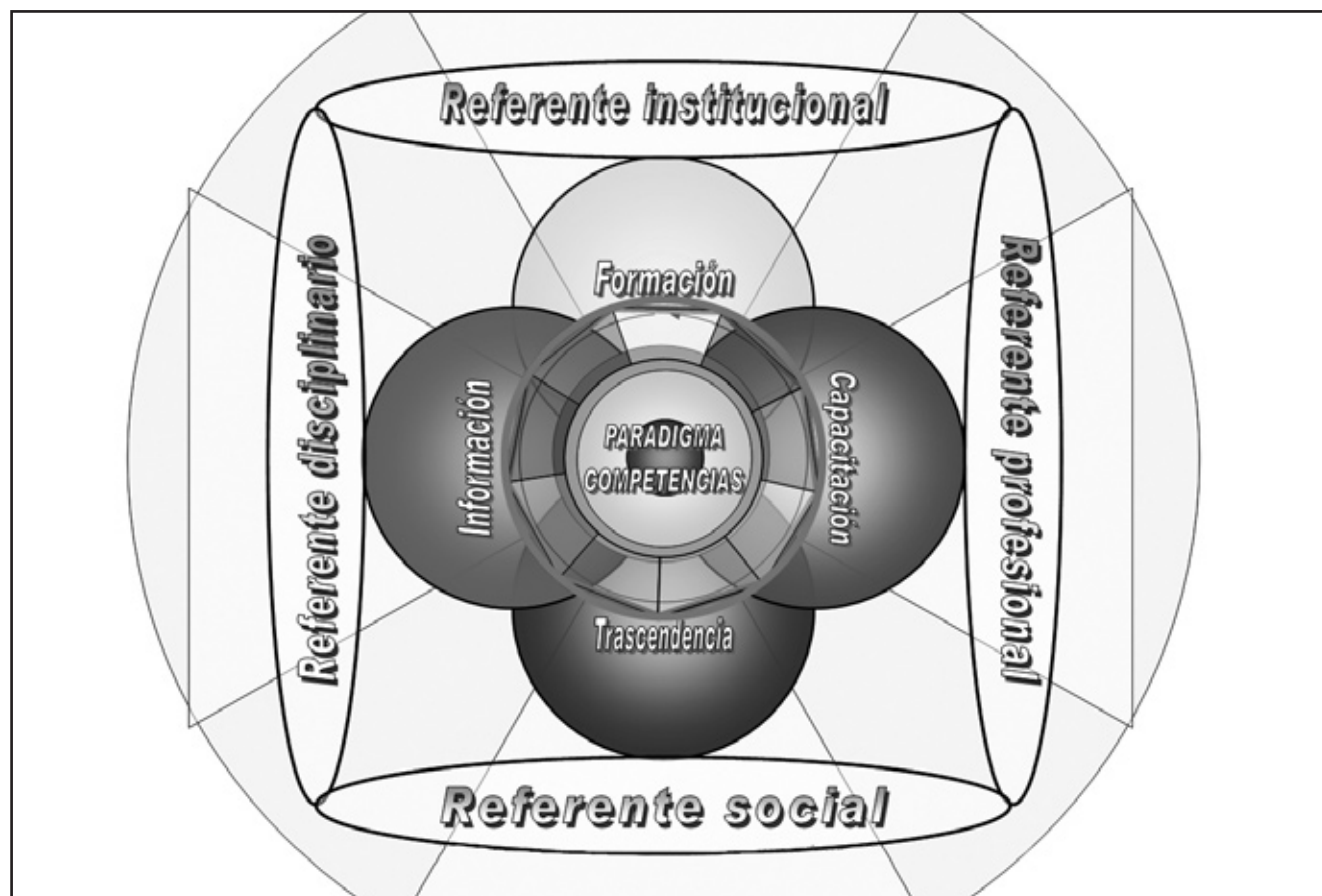
a) El referente institucional (SER) - Da cuenta de la intencionalidad y de los objetivos que persigue la institución en la formación de profesionales así como de sus resultados y logros. Determina el sello que la institución imprime a la comunidad que la constituye en términos del énfasis en las funciones sustantivas: docencia, investigación, difusión y vinculación o proyección social. En este sentido, establece el deber ser y la aspiración de ser de la institución, aspectos que dan forma al proceso educativo interno y a la vinculación con el ámbito local, regional, nacional e internacional.

b) El referente disciplinario (SABER) - Se refiere al conjunto de conocimientos que el estudiante deberá dominar al finalizar su formación académica. Se define por el

avance de la disciplina y el desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito universal.

c) El referente profesional (SABER HACER) - Pone el énfasis en las habilidades, destrezas y aptitudes que deben formarse en el estudiante para que se desarrolle como un profesional de su disciplina, manteniéndose permanentemente actualizado. Se caracteriza por la diversidad de prácticas vinculadas con el entorno local y nacional, pero también con sus posibilidades de inserción internacional, ya sea en el campo de la investigación o la docencia, y el desempeño profesional en el sector público o en el privado.

d) El referente social (SABER PARA QUIÉN SE ES, SE SABE Y SE HACE) - Constituye la integración de los referentes anteriores en la formación integral de profesionales que estén comprometidos con su entorno cultural y humano, y contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de todos y cada uno de los miembros de la comunidad, en sus ámbitos, primero local, después regional, nacional e internacional.



Conclusiones

Cada uno de los referentes tiene asociada una modalidad de evaluación. Así, la autoevaluación toma como referente al institucional, con el propósito de indagar sobre el nivel de logro de las intenciones y aspiraciones de cada programa, dependencia y organización universitaria, así como del sistema educativo en general.

La evaluación externa tiene que ver con el referente disciplinario al partir del análisis de los pares especialistas en el área de conocimiento, acerca de si se está proporcionando al estudiante la información teórica y práctica significativa de la disciplina, si ésta es actualizada y si recupera los avances del conocimiento en el plano internacional.

La acreditación está asociada al referente social, al dar fe pública de la calidad académica de los procesos y los resultados educativos de un determinado programa, incluida su pertinencia como instrumento de innovación creativa para la comunidad específica a la que responde, y su trascendencia local, regional, nacional, e internacional.

Finalmente, la certificación profesional universitaria tiene como referente al profesional, mediante el cual se valora la capacitación productiva e integral que el egresado ha adquirido para responder a las problemáticas relativas a su praxis particular, en diferentes escenarios, desde locales hasta globales.

Dicho modelo analiza a la entidad organizándola en tres niveles dimensionales, que son:

a) **Superestructura:** Se refiere al conjunto de intenciones, el deber ser y la aspiración de ser de la institución, de la dependencia y del programa educativo, así como a sus resultados. Esas intenciones están plasmadas implícita o explícitamente en elementos como la misión, visión, proyecto general de desarrollo, normatividad, tipo de organización, modelo educativo, concepción del proceso de enseñanza aprendizaje y perfil del egresado. Constituye el marco rector que orienta la formación de profesionales.

b) **Estructura:** Hace referencia a las formas de organización del trabajo en que las intenciones se hacen realidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en las funciones sustantivas de la universidad. Este eje lo forman factores como el plan de estudios, las líneas de investigación o desarrollo tecnológico, los programas de difusión y vinculación, y la interacción de estos elementos con los estudiantes y el personal académico.

c) **Infraestructura:** Son los recursos y condiciones que determinan la viabilidad y la operación del proceso de enseñanza-aprendizaje para cumplir con las intenciones propuestas. La infraestructura incluye como factores, las instalaciones, recursos, mobiliario, materiales, equipo, financiamiento, servicios, sistemas de información, gestión y administración.

Se confronta la información de estos tres ejes en sí mismos y entre ellos, con el fin de valorar si las intenciones y el proyecto general de desarrollo de la universidad, la dependencia y el programa (superestructura) se están cumpliendo por medio de la organización de los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje y sus relaciones y actividades diseñadas para ello (estructura), y si los recursos y condiciones (infraestructura) conducen a cumplir con las actividades para el logro de las intenciones expresadas.

Sintetizando, es un metamodelo que puede aplicarse en diferentes espacios, dimensiones y niveles. Entre sus principales características están:

Integral, porque aborda a la entidad y sus procesos en sus diferentes niveles, dimensiones y factores y los integra a partir de análisis cuantitativos y cualitativos; **integrativo** porque vincula la evaluación y la planeación en un proceso continuo e interdependiente; haber sido **diseñado ex profeso para la educación** y en particular para la **educación superior**, respetando la autonomía y libertad académica de las instituciones. Además es un modelo idóneo para América Latina y el Caribe, una región con gran amplitud, diversidad y complejidad

de instituciones y sistemas educativos, que también requieren de ser integrados.

Como se ve, este metamodelo se adecúa y particulariza para cada caso concreto de evaluación, ya sea a nivel de un programa académico, del nivel educativo que sea (pregrado, posgrado, especialidad etcétera); de una dependencia que ofrece uno o varios programas académicos; de un área de conocimiento a cargo de una o varias dependencias; o de una institución con todas sus dependencias, áreas de conocimiento y programas, ya sea en modalidad escolarizada, abierta o a distancia. El Modelo “V” al ser un metamodelo está abierto y reconstruyéndose permanentemente. Y la RIEV ampliándose y consolidándose con el trabajo de todos.

Notas

Las gráficas fueron hechas por el doctor Jorge González González, 2010, Esquemario epistemológico de evaluación-planeación, Colección autoevaluación, México. Derechos reservados.

- 1 González González, J., Galindo Miranda, N., Galindo Miranda, J.L. y Gold Morgan, M. (2004) *Los Paradigmas de la Calidad Educativa. De la autoevaluación a la acreditación*. UDUAL, México. 237 pp.
- 2 González González, J. 1991. “Los procesos transformados y los procesos alterados: Fundamentos para una teoría procesual del conocimiento biológico”, en *UROBOROS, Revista Internacional de Filosofía de la Biología*, 1(2):45-90.
- 3 González González, J., Gold Morgan, M., Santamaría Ambriz, R., Yáñez Ordóñez, O. y Masjuán del Pino, M. (2010) *El Modelo “V” de evaluación – planeación. Análisis Estructural Integrativo de Organizaciones Universitarias. Instrumento para el mejoramiento de la calidad educativa*. UDUAL, UNAM, RIEV. Versión electrónica.