

**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**Estudio de los modelos de evaluación de la calidad
existentes para la conceptualización de un modelo
adecuado para Instituciones de Educación Superior
que implementan Educación a Distancia en Argentina**

GIORGETTI, C; ROMERO, L; VERA, M.

Estudio de los modelos de evaluación de la calidad existentes para la conceptualización de un modelo adecuado para Instituciones de Educación Superior que implementan Educación a Distancia en Argentina

Carlos Giorgetti

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe

carlos.giorgetti@gmail.com

Lucila Romero

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

lucila.rb@gmail.com

Marcela Vera

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe

marcelaandrea.vera@gmail.com

Resumen

En los países que desarrollan procesos de reformas e innovaciones en el ámbito educacional, una de las preocupaciones centrales es el tema de la “calidad”. Cada modelo para su evaluación centra su atención en diferentes aspectos de la organización educativa y de su proceso. El objetivo común de los modelos es medir el grado en que una organización alcanza el nivel de calidad acorde con el modelo aplicado.

Este trabajo muestra los avances obtenidos en la tesis de maestría que tiene como objetivos específicos:

- ❖ Definir un modelo de calidad adecuado, conjuntamente con sus indicadores, teniendo en cuenta las características comunes y también las específicas, del Área de Educación a Distancia (EaD) de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral.
- ❖ Generar aportes teóricos para la conceptualización de un modelo de calidad de instituciones educativas con modalidad a distancia, que tenga en cuenta las particularidades de la modalidad, la historia institucional y los objetivos propios de una institución de educación superior.

La EaD se encuentra en un momento de auge, debido a la extensa y variada oferta académica que provee, por lo cual es fundamental definir un modelo adecuado de evaluación de la calidad, que brinde las herramientas necesarias para la mejora continua de sus servicios, pensados estos como agentes de cambio en una sociedad que requiere la democratización del conocimiento.

La utilización de un modelo de evaluación de la calidad permite analizar en forma estructurada la situación de la institución y proponer los procesos de mejora necesarios. (Seuret, Justiniani, 2007).

Existen actualmente varios modelos que se proponen medir el nivel de calidad de las instituciones educativas; entre otros podemos nombrar: de normas ISO 9000, Premio Demming, Premio Baldrige, EFQM (European Foundation for Quality Management) de Excelencia, RUECA (Red Universitaria de la Evaluación de la Calidad), de García Aretio, de Estándares de calidad para EaD en América Latina y el Caribe, etc.

En nuestro país, no tenemos un modelo específico que atienda las particularidades de la modalidad de EaD, y para obtener la acreditación se utilizan los existentes, generados y probados para la educación presencial. Estos modelos, no nos permiten evaluar las particularidades de la modalidad, y por esto es que hemos realizado un estudio comparativo de los modelos existentes, que nos permita generar uno adecuado para la modalidad.

Introducción

Uno de los grandes desafíos de la educación es, sin duda, el mejoramiento de la calidad de los sistemas educativos.

Así, desde mediados de la década de los 80, la evaluación de la calidad de la educación universitaria se ha presentado como uno de los principales temas en la agenda de las reformas educativas a nivel mundial. (Villanueva, 2005:1-29). La evaluación y especialmente la acreditación aparecieron como herramientas adecuadas para regular a través del Estado el sistema de educación universitaria, desde la perspectiva de la calidad de los servicios educativos ofrecidos.

Se tiene en claro que la creación y la promoción de los mecanismos de evaluación y acreditación son importantes para asegurar y fomentar la calidad, permitir la comparación y la transparencia de la oferta educativa, lo que redundará en el fortalecimiento del reconocimiento internacional de los sistemas e instituciones educativas. En este contexto, y debido a la creciente globalización que también incide en la educación y el mercado profesional, se ve la conveniencia de contar con un marco de referencia que unifique criterios en materia de evaluación.

Dentro de este marco de referencia a adoptar, el primer término a definir claramente es "calidad", entendida en el contexto educativo. El concepto de calidad de la educación es polisémico, multidimensional y contextualizado. Alude a un rasgo o atributo de lo educativo, referido a distintos niveles (macro y micro) y a múltiples dimensiones de cada nivel; además, expresa concepciones de la educación, valores o criterios no siempre coincidentes. El punto focal de su acción es la educación definida como instancia de construcción y distribución del conocimiento socialmente válido.

La OCDE (1995) define la educación de calidad como aquella que "asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta".

Aunque las definiciones de calidad varían, dependiendo de las perspectivas individuales e institucionales, podemos encontrar un consenso acerca de sus atributos y condiciones. Se habla de calidad como "prestigio" o "excelencia", referenciando al valor de un programa. También en función de los recursos o los resultados, como relación costo/beneficio. (Luque, 2007)

Podemos decir que la cultura de la evaluación de la calidad se ha instalado en la educación universitaria, acercando información a los usuarios y demás agentes del sector, generando de esta forma la toma de decisiones adecuadas. Es importante advertir que una de las dimensiones más importantes para la evaluación de la calidad, la constituye el establecimiento de criterios, indicadores y parámetros que sirvan al conjunto de las instituciones de educación.

Este proceso evaluativo de la calidad, llevado a cabo en nuestro país por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), conlleva tres impactos claros:

- Una mayor regulación y autorregulación del sistema educativo.
- El establecimiento de pautas que orienten al desarrollo institucional, para la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria.
- La generación de información de carácter público y accesible, que es una referencia para todos los involucrados en el sistema, que otorga transparencia.

La EaD se encuentra en un momento de auge, debido a la extensa y variada oferta académica que provee, por lo cual es fundamental definir un modelo adecuado de evaluación de la calidad, que brinde las herramientas necesarias para la mejora continua de sus servicios, pensados estos como agentes de cambio en una sociedad que requiere de la EaD, la democratización del conocimiento.

Entonces, surge como una necesidad de las instituciones educativas que realizan EaD, la generación de un modelo de evaluación de la calidad, que permita medir la pertinencia, eficacia, eficiencia de los programas educativos. Estos modelos pretenden medir el grado con que una institución alcanza el nivel de calidad acorde con el modelo aplicado.

Utilizar un modelo de evaluación de la calidad, en una institución de EaD, permite analizar estructuradamente la situación y de esta forma proponer los procesos de mejora que sean necesarios para cumplimentar los objetivos planteados.

Se evalúa siempre para tomar decisiones. No basta con recoger información sobre los resultados del proceso educativo y emitir únicamente un tipo de calificación; si no se toma alguna decisión, no existe una auténtica evaluación.

La utilización de un modelo de evaluación de la calidad permite analizar en forma estructurada la situación de la institución y proponer los procesos de mejora necesarios. (Seuret, Justiniani, 2007)

Existen actualmente varios modelos que se proponen medir el nivel de calidad de las instituciones educativas; entre otros podemos nombrar: modelo de normas ISO 9000, modelo del Premio Deming, modelo del Premio Baldrige, modelo EFQM (European Foundation for Quality Management) de Excelencia, modelo RUECA (Red Universitaria de la Evaluación de la Calidad), modelo de Garcia Aretio, modelo de Estándares de calidad para EaD en América Latina y el Caribe. etc.

Además, para cada modelo, pretendemos analizar y evaluar los indicadores de calidad que permitan medir los conceptos fundamentales de cada uno.

Podemos definir el término indicadores como aquellas características distintivas del fenómeno objeto de estudio, las cuales son susceptibles de identificarse y medirse en un plano operativo, a partir de las cuales se obtienen los datos definidos como necesarios para la evaluación. Expresan la operacionalización de las variables incluidas en la evaluación y con ellos se construyen o elaboran los instrumentos de medición.

La utilización de indicadores se ha generalizado en la mayoría de las disciplinas que buscan establecer mayores niveles de rendimiento, ya que expresan de forma sencilla y accesible la relación existente entre dos variables (valores reales/valores objetivos), facilitando la medición de resultados.

De forma fundamental, los indicadores constituyen una señal que indica, en términos de calidad, de qué forma se avanza hacia el logro de los objetivos propuestos. Por esto, permiten medir lo que realmente sucede en comparación con lo planificado.

Son una herramienta al servicio de la toma de decisiones al momento de evaluar la eficiencia del proceso educativo.

A continuación, realizamos una breve descripción de los modelos de evaluación de la calidad más conocidos en el ámbito educativo.

Modelos de Calidad

El modelo de las normas ISO 9000

Nos referiremos específicamente a la Guía de Interpretación de la IRAM-ISO 9001 para la educación, IRAM 30000. (IRAM 30000, 2001). Los requisitos de la norma IRAM-ISO 9001 en referencia al sistema de gestión de la calidad no pretende definir el “producto” que deben ofrecer las organizaciones educativas, sino cómo deben gestionar los procesos para asegurar que ese “producto” satisfaga las necesidades y expectativas de sus “clientes”. Este modelo tiene un enfoque basado en procesos, lo que requiere que las actividades de la institución educativa sean pensadas como procesos relacionados entre sí. Para implementar un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia la organización debe:

- Identificar los procesos y administrarlos adecuadamente
- Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
- Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de los procesos sean eficaces.
- Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar las operaciones y el seguimiento de estos procesos.

- Realizar el seguimiento, medición y el análisis de estos procesos
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de procesos.

Algunos de los indicadores de eficacia que este modelo indica son:

- Grado de cumplimiento de los programas temáticos previstos.
- Grado de disponibilidad de los recursos para todos los educandos aceptados en un período determinado.
- Deserción en un determinado período del programa educativo.
- Grado de aprobación de evaluaciones o exámenes.
- Grado de cumplimiento con los horarios establecidos por parte del personal docente.

Este modelo, que inicialmente fue diseñado para la industria, en la actualidad es muy utilizado en el ámbito educativo.

El modelo del Premio Deming

El premio Deming a la calidad fue establecido en Japón por la “Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros” (Japan Union of Scientists and Engineers). La denominación de este premio constituye un reconocimiento a las aportaciones de Edward W. Deming, experto norteamericano que llevó a Japón el mensaje del control de la calidad, por su esfuerzo en la introducción y desarrollo del control estadístico de la calidad.

Este premio, que se estableció inicialmente en el Japón con el fin de promover el control estadístico de la calidad en las empresas, ha ido incrementando su prestigio desde su implementación.

En 1986 la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros estableció una versión del mismo para empresas no japonesas.

Algunos de los conceptos básicos de Deming son:

- Ser constante en el propósito de mejorar los productos y los servicios.
- Adaptar la nueva filosofía.
- Mejorar continuamente y por siempre el sistema de producción y de servicio.
- Instituir la capacitación en el trabajo.
- Instituir el liderazgo.
- Establecer un vigoroso programa de educación y de reentrenamiento de los recursos humanos de la institución.
- Tomar medidas para lograr la transformación.

El modelo de Premio Baldrige

En 1987, por causa de una baja motivación en la implementación de sistemas de gestión de la calidad y la excelencia por parte de las organizaciones en Norte América, el Congreso de los Estados Unidos estableció los Premios Malcolm Baldrige, con el objetivo de promover el reconocimiento a aquellas que dieran cumplimiento a un conjunto de criterios haciéndolas merecedoras del premio, e incentivando por esta vía la mejora del desempeño y la competitividad del aparato

económico y social. El premio es otorgado en diferentes categorías, como son: manufactura, servicios, pequeña empresa; desde 1999 se incluyeron dos categorías más: educación y salud. La instrumentación del premio se logra por el esfuerzo entre el Instituto Nacional de Estandarización y Tecnología con el sector privado y organismos públicos, que conjuntamente diseñan y gestionan el Programa Baldrige Nacional de la Calidad.

Los siete Criterios Baldrige en la Educación son:

- Liderazgo. Examina cómo los líderes crean valor organizacional; guían la dirección y motivan a su equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos, alcanzando niveles satisfactorios de desempeño; enfocan los resultados en la satisfacción balanceada de los estudiantes y demás clientes internos y externos; crean condiciones de confianza y fidelidad entre sus trabajadores; promueven la innovación, así como la comunicación, los valores y la ética organizacional; mantienen relaciones positivas con los proveedores; hacen un uso adecuado de los recursos en la consecución de los objetivos, evalúan los resultados, mantienen un sistema de información; como también, practican el civismo y prestan ayuda a la comunidad.
- Planificación estratégica. En este criterio se examina cómo se desarrollan los objetivos estratégicos y los planes de acción, en el marco de la educación centrada en el aprendizaje para la mejora del desempeño del estudiante, satisfaciendo sus necesidades, como la de los demás clientes internos y externos. Otra perspectiva que se examina es la aplicación de medidas e indicadores en apoyo a las decisiones, proyectando el desempeño de la organización a futuro.
- Focalización en los estudiantes y demás clientes internos y externos. Este criterio examina cómo la organización determina los requerimientos, preferencias y expectativas de los estudiantes y demás clientes internos y externos. Así como, las acciones llevadas a cabo para establecer las relaciones entre éstos con la organización, examinando los factores que se definen para atraer y mantener a los estudiantes y demás clientes con el objetivo de satisfacerles, alcanzar su fidelidad, mejorando el servicio educativo y los programas académicos.
- Medición, análisis y gestión del conocimiento. Este criterio examina cómo la organización selecciona, recolecta, analiza, integra para gestionar y usar de mejor manera sus datos, informaciones y sus conocimientos apoyando a la toma de decisiones, la mejora continua y la innovación.
- Gestión de recursos. En este criterio se examinan el sistema de trabajo de la organización, el modo en que forma a sus recursos humanos, los motivos para que desarrollen sus talentos alineando sus objetivos personales con los de la organización, definidos en el plan de acción, incentivando la orientación al logro, promoviendo el trabajo en equipo, el liderazgo compartido y la cultura al servicio, la comunicación y el reconocimiento. Para ello la organización debe asegurar un clima laboral propio que contribuya a la satisfacción de los clientes internos (profesores, directores, trabajadores y coordinadores).
- Gestión por proceso. Este criterio tiene como alcance examinar los aspectos más importante de los procesos, los que crean valor para los estudiantes y demás clientes internos y externos, a través de los programas y las ofertas de formación, orientadas hacia la satisfacción de sus necesidades de aprendizaje. Así como, los aspectos de los procesos de apoyo. En ambos casos la organización debe demostrar cómo gestiona los requerimientos de

funcionamiento de cada proceso, la incorporación de nuevas tecnologías, el mejoramiento continuo, la innovación, la gestión del conocimiento y su control con el fin de lograr las metas según el plan de acción.

- Resultados del desempeño organizacional. Con este criterio se examina el desempeño de la organización y el desarrollo en las áreas claves del sistema educativo, como los resultados de aprendizaje de los estudiantes, los financieros, los del mercado, de los empleados, de los procesos, así como los de la dirección y los vinculados a la responsabilidad social. Permitiendo una evaluación comparativa con los competidores.

A partir de los siete criterios que describen al modelo de gestión de la calidad y la excelencia, según el enfoque Malcolm Baldrige en la Educación, son considerados los siguientes valores: visión compartida, aprendizaje continuo, liderazgo organizacional y personal, valor para los diferentes clientes (estudiantes, familias, educadores, comunidad, empresas y estado), flexibilidad para adaptarse a los cambios, trabajar cooperativamente para el futuro, promover la innovación, juzgar con base a hechos, sensibilidad a la responsabilidad social y enfoque sistémico.

El modelo EFQM de Excelencia

El Modelo de Calidad EFQM fue anunciado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) en 1991, bajo el patrocinio de la Comisión Europea. En octubre de 1992 se entregaron por primera vez los premios. En años sucesivos, se incorporaron pequeños retoques y se anunciaron versiones especiales para organizaciones de servicios públicos y para PYMEs.

La EFQM fue creada en 1988 por los presidentes de 14 importantes compañías europeas, bajo los auspicios de la Comisión Europea. Actualmente cuenta con más de 600 miembros, desde pequeñas compañías hasta grandes multinacionales, institutos de investigación, escuelas de negocios y universidades.

El 21 de abril de 1999 se anunció la última versión, que se adaptó para su aplicación a los centros educativos en el año 2001.

La misión de la EFQM es:

- Estimular y ayudar a las organizaciones europeas a participar en actividades de mejora que las lleven, en última instancia, a la excelencia en la satisfacción de sus clientes y de sus empleados, en su impacto social y en sus resultados empresariales.
- Apoyar a los directivos de las organizaciones europeas en la aceleración del proceso de convertir la Gestión de Calidad Total en un factor decisivo para conseguir una posición de competitividad global.

El Modelo EFQM es un modelo de dirección estratégica que, aunque inicialmente fue visto como un modelo de gestión de la calidad, en la actualidad es considerado como un modelo que ayuda a evaluar la calidad de la gestión que se realiza, en este caso, en un centro educativo.

Los conceptos fundamentales del Modelo EFQM son:

- Las personas son lo más valioso en la institución. Lo importante son las personas, el trabajo lo hace la gente. (Humanista)

- Capacidad de los directivos de guiar, conducir, dinamizar, impulsar a un grupo de personas para alcanzar el direccionamiento estratégico. (Liderazgo)
- Estudio en profundidad de una organización, realizada por sus propios actores. (Autoevaluación)
- Actitud de las personas y de las organizaciones para hacer cada vez mejor las cosas. (Mejora continua)
- Satisfacción de necesidades y expectativas y superación de las mismas. (Calidad total).

E.F.Q.M

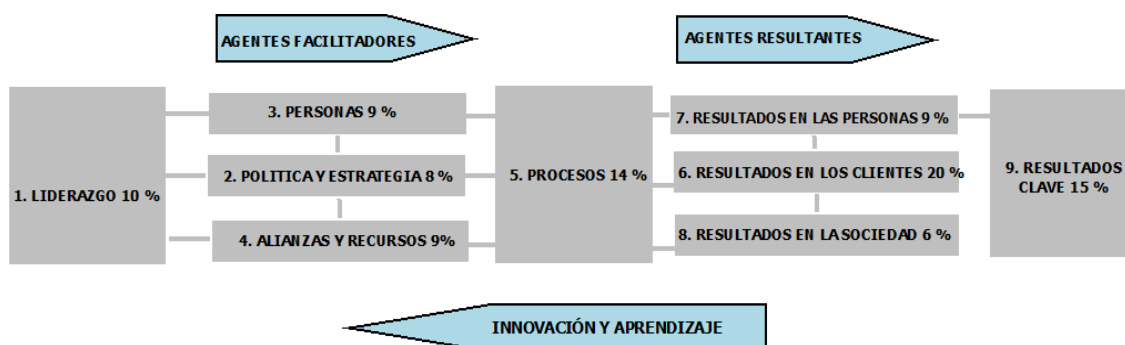


Gráfico 1: Diagrama del Modelo de Excelencia de la Fundación Europea para la Gestión de la calidad (E.F.Q.M.) adaptado a los centros educativos.

El modelo RUECA

RUECA constituye una expresión virtual de la Red Universitaria de Evaluación de la Calidad (RUECA) constituida por instituciones y especialistas que trabajan en la aplicación de la calidad a la educación. Es el resultado de un proyecto de colaboración iniciado en 1995 dentro del Programa Alfa, entre nueve universidades europeas e iberoamericanas. A diferencia de los modelos anteriores está centrado en las instituciones de educación superior y tiene como objetivo contribuir a la mejora de las instituciones educativas universitarias.

El modelo creado por la RUECA se basa en las siete variables de la organización más utilizadas por los diseñadores. Las variables actúan como facilitadores y se relacionan con sus efectos sobre la institución universitaria. El conjunto de variables y efectos es coherente con una percepción integral de la Educación Superior y de la Calidad.

Esta división de la institución en variables organizativas y efectos tiene como objetivo un mayor acercamiento a los profesores universitarios que van a utilizar los instrumentos de autoevaluación. Se ha hecho la división de manera que la terminología fuese lo más familiar posible, aunque es inevitable el uso de términos que pueden resultar desconocidos. Lo importante, en cualquier caso, es que el modelo recoge todos los aspectos esenciales de las instituciones de educación superior y está abierto a las adaptaciones y ampliaciones que los evaluadores puedan necesitar.

Las variables con las que trabaja el modelo son las siguientes:

- Entorno. Las instituciones de Educación Superior, como todas las organizaciones, necesitan interactuar con el entorno. De él obtienen sus recursos y a él le facilitan su saber hacer. Esta interdependencia hace que el entorno sea la variable más importante en la vida de la universidad y, por tanto, la que más condiciona el conjunto de la organización.
- Cultura. Es la variable cuyo diseño establece una mayor influencia en la organización. Refleja el conjunto de valores, creencias y principios que guían a la institución y definen la conducta que se espera de sus miembros. A veces está descrita en los documentos de la misma institución y a veces en documentos externos, por ejemplo, en disposiciones de la Administración Pública o en normas de la entidad fundadora o titular. Cuando no aparece de forma explícita es posible descubrirla implícitamente en los símbolos o señales visibles de la organización.
- Estrategia. Es el camino elegido para hacer realidad la misión y la visión de la institución. La estrategia de Calidad es una parte de la estrategia general y se centra en alcanzar la Calidad, aunque no siempre las estrategias generales contemplan explícitamente la Calidad como uno de sus requisitos. La evaluación de la Calidad tiene una especial importancia puesto que, es a partir de la estrategia (y de la cultura), como se diseñan las otras variables organizativas y la dinámica institucional.
- Arquitectura organizativa. El desarrollo de la estrategia se asienta en cuatro pilares: la arquitectura, los programas, los procesos generales y recursos y las personas. Cada uno de ellos tiene sus propias características aunque sean interdependientes. La arquitectura organizativa representa la forma que toma la organización para responder a la estrategia y, paralelamente, atender a las necesidades y expectativas de las personas y a las exigencias de la tecnología (procesos, programas y recursos).
- Procesos y recursos. En el diseño de la organización se suelen incluir bajo el término "tecnología" los recursos y los procesos. En el modelo se ha establecido una división, bajo la misma variable, de los procesos y los recursos, y se ha separado en otra variable los programas que, aunque son parte de los procesos, representan la actividad esencial de la institución y son, por tanto, la piedra angular de la acción formadora.
- Programas. Como se ha indicado anteriormente, la variable "programas" recoge la esencia de la actividad universitaria. Tendría sentido basar la evaluación universitaria en esta variable si no se partiese de que la Calidad debe ser entendida en la totalidad de la institución.
- Personas. Son esenciales en cualquier organización, incluso en las industrias que cuentan con un alto nivel de automatización. En las universidades, la permanente relación interpersonal del aprendizaje hace de las personas el eje central del desarrollo de la Calidad. El funcionamiento del sistema de Calidad y, sobre todo, de los procesos de mejora continua no serían posibles sin la intervención y la implicación voluntaria de los actores de la comunidad.

El modelo de García Aretio

El Consejo de Universidades de España, en setiembre de 1995 aprobó el documento sobre Evaluación Institucional de la Calidad de las Universidades junto con un Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades.

Los objetivos del Plan Nacional son los siguientes:

- Promover la evaluación institucional de la calidad de las universidades.
- Elaborar metodologías homogéneas para la evaluación de la calidad integradas en la práctica vigente en la Unión Europea.
- Proporcionar información objetiva que pueda servir de base para la adopción de decisiones de las distintas organizaciones en el ámbito de su respectiva competencia.

El plan tiene una duración de cinco años, revisable anualmente, y se ejecuta a través de convocatorias anuales de proyectos de evaluación institucional en los que podrán participar universidades nacionales y privadas. Los proyectos de evaluación podrán ser temáticos o globales. La evaluación tendrá por objeto, de manera integrada, la docencia o enseñanza, la investigación y la gestión de los servicios universitarios.

García Aretio considera que en la docencia y la gestión de las instituciones a distancia existen elementos diferenciadores que no permiten utilizar los mismos criterios establecidos para evaluar una institución presencial.

Las características evaluadas en la enseñanza en la actualidad son:

- Funcionalidad. Coherencia entre objetivos, metas y resultados educativos, y el sistema de valores, expectativas y necesidades culturales y socioeconómicas de una Comunidad.
- Eficacia o efectividad. Coherencia entre metas y objetivos educacionales considerados como valiosos y deseables en la institución universitaria, y los resultados alcanzados.
- Eficiencia. Coherencia entre entradas, procesos y medios, y los resultados educativos (relación entradas/medios-producto).

Y este modelo agrega las siguientes características adicionales:

- Disponibilidad. Coherencia entre metas y objetivos propuestos institucionalmente y los recursos humanos, materiales y económicos de que puede disponerse para iniciar el proceso.
- Información. Coherencia entre los resultados obtenidos y las propuestas de mejora que se ofrecen en el pertinente informe.
- Innovación. Coherencia entre el catálogo de mejoras precisas para el logro de las metas, y la decisión de innovar y revisar esas metas, las entradas y los procesos.

En definitiva, se propone un modelo de evaluación de la enseñanza (no de la investigación y gestión) para las instituciones universitarias que proveen educación a distancia, en el que podría optarse por evaluar la institución en general o una de las titulaciones que imparte.

Este modelo sugiere que todo proceso de evaluación de la calidad debe tener las siguientes características:

- Evaluar para controlar la calidad y asegurar el mínimo exigido en el proceso y en el producto.

- Evaluar la calidad para, a la vista de los resultados, introducir los mecanismos o elementos precisos con el fin de mejorar el producto.
- Evaluar solo a la institución, a algún programa, titulación, unidad, etc. Centrar el estudio en la misma sin necesidad de preocuparse de la realización de análisis comparativos con otras instituciones similares.

Tanto los procedimientos de la evaluación como los indicadores empleados deben tener el origen en el acuerdo o consenso entre los distintos estamentos y sectores miembros de la comunidad universitaria.

La evaluación se llevará a cabo de manera planificada, regular, cíclicamente. El seguimiento de la calidad de una universidad, de sus actividades, necesidades y problemas ha de ser continuo -porque así se producen estos- y no esporádico.

La globalidad de la evaluación es otro requisito imprescindible para el logro de la calidad total. En cada proceso regular de evaluación serán evaluados todas las unidades, secciones y departamentos de la institución.

Las decisiones a que todo proceso de evaluación debe llegar, como fruto del compromiso consensuado adquirido, deben ser ejecutadas con el fin de mejorar la calidad.

Un resumen del informe final de la evaluación debe ser conocido por todos los miembros de la institución, guardando confidencialidad en los aspectos que puntualmente se refieren a personas, unidades o departamentos concretos.

Modelo benchmarking BENVIC

En el ámbito de la Unión Europea el Benchmarking of Virtual Campuses Project (European Commission, 2002) está siendo desarrollado por ocho instituciones universitarias de los países miembros en el marco del programa MINERVA desde el 2001. Dicho proyecto, conocido con el nombre de BENVIC, está orientado al desarrollo y aplicación de criterios de evaluación para promover estándares de calidad en los campus virtuales y en la formación online en general.

Los objetivos del proyecto son:

- Desarrollar, validar y establecer un sistema de evaluación de las experiencias con campus virtuales o soluciones e-learning en el contexto europeo.
- Promover una red colaborativa para implementar la evaluación a través de la comparación y el benchmarking.
- Promover el conocimiento compartido.
- Desarrollar un mapa de competencias relacionado con el diseño y la implementación de campus virtuales a fin de ayudar a las instituciones a mejorar sus prácticas y alcanzar la calidad para sus soluciones e-learning.

Fases del proceso BENVIC Benchmarking:

1. En la fase primera, un representante del campus virtual utiliza los indicadores de la plantilla para realizar el diagnóstico inicial con relación a indicadores de la estructura (recursos disponibles en el campus virtual para conseguir los objetivos, que incluye las competencias humanas, la plataforma, administración y gestión); de la práctica (cómo el campus virtual utiliza los recursos en relación

- a la estrategia de organización en acceso y diseño pedagógico); y de la ejecución (el impacto de los resultados: aprendizajes, coste-beneficio, efectividad tecnológica).
2. En la segunda fase la institución aplica los resultados del diagnóstico inicial a la práctica de la organización. A partir de aquí se identifican áreas clave que necesitan ser mejoradas. El equipo examina la base de datos BENVIC e identifica “socios benchmarking” del club BENVIC, los cuales son ejemplos de buenas prácticas en las áreas identificadas como deficientes. Se pueden consultar las puntuaciones medias de los socios en esas áreas y la forma en que los socios benchmarking las han solucionado.
 3. En la tercera fase el campus virtual es llevado a un proceso de mejora y de benchmarking. El conocimiento y el aprendizaje generado pasa a formar parte del sistema BENVIC benchmarking.

Cuando el campus ha sido mejorado sus responsables o socios pueden volver a entrar los datos y pueden llegar a convertirse en un nuevo benchmarking, que servirá de ejemplo de buenas prácticas y comparación para nuevos socios.

Estos son algunos de los modelos existentes, que se proponen medir y gestionar la calidad de los sistemas educativos a distancia, a partir del estudio exhaustivo de todos ellos, se propone un modelo adecuado que permita gestionar la calidad en aquellas instituciones que imparten educación a distancia mediada por Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Comparación de los modelos

En función de marcar de forma clara, y esquemática las principales diferencias entre los modelos que hemos detallado, se genero una tabla, que se muestra a continuación.

Para la generación de esta tabla se tuvieron en cuenta las siguientes características:

- Tipo de modelo: pudiendo clasificarse en modelos de evaluación objetivos, subjetivos o críticos.
- Papel del ente/organismo evaluador: si el evaluador es interno o externo a la organización.
- Involucrados: las personas, procesos, áreas o departamentos involucrados en el proceso de evaluación.
- Objetivo: se indica el objetivo principal del modelo de evaluación.
- Origen – Año: cuando el modelo se origino, para que tipo de organizaciones/instituciones fue pensado, y el año de su creación.

Modelo	Tipo	Papel Evaluador	Involucrados	Objetivo	Origen - Año
ISO 9000	Objetivo	Externo	Todos los procesos de la organización y	Mejora continua	Industria - 1987

			el personal involucrado			
Premio Deming	Objetivo	Externo	Todos los procesos	Calidad		Industria - 1951
Premio Baldrige	Subjetivo	Externo	Todos los procesos de la organización y sus involucrados	Mejora del desempeño y competitividad		Diferentes tipos de organizaciones - 1987
EFQM	Objetivo	Externo	Procesos y personas	Competitividad Global		Adaptado para centros educativos - 1992
Rueca	Subjetivo	Interno	Procesos y personas	Calidad de la educación		Creado para educación - 1995
García Aretio	Subjetivo	Externo/Interno	Características específicas de la EaD	Calidad en la enseñanza		Educación a Distancia - 1995
BENVIC	Objetivo	Interno	Campus virtuales	Calidad por comparación en soluciones e-learning.		Formación online - 2002

Tabla 1: Comparación entre modelos de evaluación de la calidad.

Modelo básico propuesto

La generación de un modelo de evaluación de la calidad para instituciones de educación superior que realizan educación a distancia, y en el cual se tengan en cuenta las particularidades e idiosincrasia de la institución y la modalidad de enseñanza-aprendizaje, es en parte lo que desarrollamos en este apartado.

Este modelo a generar, concibe la evaluación de forma distinta a las anteriores. "Desde esta perspectiva, la evaluación de un programa, es un proceso de recogida de información que fomenta la reflexión crítica de los procesos y conduce a la toma de decisiones pertinentes de cada situación específica."(Cruz Cardona, 1994, pag. 3), por esta razón consideramos que el modelo a generar debe ser un modelo

crítico de evaluación, que persigue la transformación de los destinatarios de programas, individuos, grupos y comunidades.

Teniendo en cuenta las características antes enumeradas, se plantean las siguientes etapas:

1. Descripción de los fenómenos y sus relaciones con el contexto.
2. Interpretación de estos fenómenos buscando causas, manifestaciones y significados.
3. Valoración crítica mediante juicios subjetivos.

Aunados a los tres aspectos centrales sobre los que se apoya la crítica educativa, se destacan otros criterios que la caracterizan, a saber:

- Es esencialmente cualitativa y procesal. Por cuanto debe ser sensible a lo que emerge en la vida del aula. Debe tratar de capturar la esencia de lo particular, lo relevante, las relaciones que definen el comportamiento de los sujetos participantes en la enseñanza y el aprendizaje y, poner atención en el desarrollo de los mismos procesos.
- Su lenguaje se centra en la utilización de formas expresivas. Se preocupa por presentar los sentimientos además de los hechos. Para ello usa teorías, modelos, esquemas y conceptos a fin de distinguir y discriminar lo relevante y explicar lo complejo y latente.
- Requiere el uso de capacidades de intuición, comprensión y empatía. Estas capacidades son garantía de penetración en el curso vivo de los acontecimientos.
- Desde el punto de vista del docente demanda un entrenamiento adecuado. Indica experiencia directa con la realidad y una potente preparación teórica.
- La fiabilidad y validez se logran a través de un proceso de “corroboración estructural” y “adecuación referencial”.
- Corroboración estructural, equivalente a la triangulación y a la evidencia circunstancial. La evidencia se corrobora cuando todos los elementos encajan formando un todo con sentido; es decir, los diversos participantes en el programa educativo contrastan sus opiniones, comparten sus significados y reformulan sus criterios. De este proceso emergen nuevos significados y sentidos compartidos.
- Adecuación referencial, este mecanismo está referido a la posibilidad de encontrar en el programa criticado las características a las que apunta la crítica; es decir, una contrastación empírica de la crítica con el fenómeno. Una buena crítica debe iluminar lo que enfoca. En palabras de Eisner (1981), “Una crítica educativa es válida y fiable cuando capacita a alguien con menor especialización que el crítico para ver lo que de otro modo permanecería oculto”.

Por otro lado, según Pérez (1993), el propósito fundamental de este modelo de evaluación (crítica artística), “es reeducar la capacidad de percepción, comprensión y valoración de aquellos que participan en los programas o experiencias educativas, ofreciéndoles un retrato vivo y profundo de las situaciones y procesos, actuaciones y cualidades emergentes sobre la consideración de los productos y la búsqueda de significados sobre la constatación de la eficacia”. En definitiva, conceptualizar la enseñanza más como un proceso artístico que tecnológico.

Este modelo a generar, es un modelo cualitativo en general, que permite pensar los procesos involucrados desde una perspectiva que involucra a todos los sujetos y actividades necesarias para cumplir con los objetivos organizacionales/institucionales propuestos. Estos modelos parten de un supuesto general: la imposibilidad de medir el aprendizaje, y la necesidad de pensar nuevas formas metodológicas de evaluar los sistemas y sus criterios de calidad.

Partiendo entonces de estos supuestos metodológicos, comenzamos la definición de indicadores adecuados para este nuevo modelo superador y además específico para la modalidad EaD.

Indicadores específicos de la modalidad a distancia propuestos

En nuestro país no se cuenta con un modelo específico que tenga en cuenta las particularidades de la EaD, esto implica que las implementaciones de plataformas virtuales, se realizan en muchos casos de forma intuitiva, sin contar actualmente con experiencias previas, ni tampoco modelos pedagógicos específicamente diseñados para esta situación particular.

La realización de mediciones periódicas, de manera sistemática, que permitan generar métricas específicas, es parte fundamental de la generación de un modelo completo para las instituciones universitarias que brindan herramientas de apoyo al dictado presencial dentro de la variada oferta de las plataformas virtuales.

La medición asigna números o símbolos a atributos de entidades en el mundo real. Para lograr esto, se requiere un modelo de medición que abarque un conjunto consistente de reglas. Una medida proporciona un indicio cuantitativo de la extensión, cantidad, dimensión, capacidad o tamaño de algún atributo de un producto o proceso. La medición es el acto de determinar una medida.

Una métrica de software relaciona en alguna forma las medidas individuales (por ejemplo, el tiempo promedio de permanencia en el aula por semana de los alumnos). En el caso de nuestro modelo, se definen tantas métricas cuantitativas como cualitativas, ya que consideramos que un modelo totalmente cuantitativo no permite tener una visión completa de la situación de la institución educativa.

Un indicador es una métrica o combinación de métricas que proporcionan comprensión acerca del proceso de software, el proyecto de software o el producto en sí. Un indicador proporciona comprensión que permite a los decisores ajustar el proceso, el proyecto o el producto para hacer mejor las cosas, y que estas sigan los objetivos planteados por la institución educativa (Pressmann, 2010).

A continuación se muestran algunos de los indicadores definidos:

Métrica	Descripción	Fórmula
----------------	--------------------	----------------

Dedicación	Cantidad promedio de horas por semana de participación en el aula virtual por alumno	$\text{Promedio Hs Dedicadas} = \sum \frac{\text{Hs semana total}}{\text{total alumnos}}$
Participación en foros	Porcentaje total de alumnos que participan en los foros	$\% \text{Part. Foros} = \sum \frac{N^{\circ} \text{particip foros}}{\text{Cant de foros} * \text{total}} * 100$
Alumnos regulares	Porcentaje de Alumnos que regularizan la materia	$\% \text{Regulares} = \frac{\text{Total Regulares}}{\text{Total Alumnos}} * 100$
Alumnos promocionados	Porcentaje de Alumnos que promocionan la materia	$\% \text{Promocionados} = \frac{\text{Total Prom.}}{\text{Total Alumnos}} * 100$
Actuación académica	Promedio notas en evaluaciones online	$\text{Promedio Notas} = \sum \frac{\text{Notas obtenidas}}{\text{Cantidad evaluaciones}}$

Tabla 2: Métricas cuantitativas definidas

Además, se han definido a partir de las encuestas realizadas para evaluación de la plataforma virtual, métricas cualitativas que nos permiten medir la conformidad de los alumnos en la implementación de la plataforma.

A continuación se indica el listado de preguntas que se deberían evaluar para realizar mediciones cualitativas

COMUNICACIÓN	Grado de importancia de la interacción con los compañeros que ayudó en su proceso de aprendizaje
	La rapidez de respuesta por parte del profesor/tutor a sus dudas (en un plazo de aproximadamente 48 horas).
	El grado en que se ha sentido guiado por el profesor en el proceso de aprendizaje de la asignatura.
	El nivel de trabajo colaborativo entre alumnos fomentado por el profesor.
	Su motivación hacia el curso.
	La implicación de los estudiantes en el desarrollo de la asignatura.
	El nivel de interacción con los otros alumnos en los foros de debate.
	El nivel de interacción con el profesor en los foros de debate.
CONTENIDOS	La estructura de los contenidos didácticos.

	La temporización y distribución de los temas.
	La presentación general de los contenidos didácticos.
	La claridad en la exposición de los contenidos didácticos.
	El nivel de profundización de los contenidos didácticos
	El nivel de información que se le ha proporcionado sobre su aprendizaje de la asignatura a través de los ejercicios de autoevaluación, test, etc.
ACTIVIDADES	El número de actividades programadas (foros, trabajos, etc.).
	El tipo de actividades propuestas.
	La contribución de las actividades al aprendizaje comprensivo.
	El grado en que las actividades han facilitado el aprendizaje colaborativo entre los compañeros de la asignatura.
EVALUACIONES ONLINE	El número de evaluaciones en línea
	Grado de Complejidad
	Utilidad en el aprendizaje
	Utilidad como herramienta de autoevaluación
USABILIDAD	Acceso al aula
	Descarga de contenidos
	Acceso a Foros
	Chat

Tabla 3: Métricas cualitativas definidas

Estas mediciones deben realizarse de manera periódica, antes de finalizar el dictado de cada materia en el aula virtual, de forma de generar métricas que permitan realizar una análisis crítico de cada implementación y que brinden la retroalimentación necesaria para mejorar cada implementación, de forma de cumplir con los objetivos institucionales.

Conclusiones

Debemos tener en claro que la calidad de un sistema de educación a distancia no es fácil de captar, ya que los beneficios no son tangibles en el corto plazo. La ESaD con TIC, al principio tiene un bajo costo, pero aumenta a medida que se incrementa la interacción con los estudiantes en el proceso de enseñanza, más que nada si consideramos el sistema de tutorías. Por lo tanto para poder generar un modelo adecuado se deben tener en cuenta los aspectos esenciales de esta interacción como son: análisis de uso de plataformas tecnológicas, análisis de contenidos, análisis de itinerarios de navegación, etc.

La búsqueda de un modelo de evaluación de la calidad para nuestra institución es un camino que iniciamos con esta primera propuesta en el marco de una tesis de maestría que posibilite una amplia mirada a los modelos más reconocidos en el ámbito de la ESaD y de los círculos de trabajo de Calidad Educativa.

De esta manera, estamos desarrollando un modelo de evaluación de la calidad que integra y contempla aspectos específicos de la modalidad a distancia. Con los resultados de su aplicación se facilitará la mejora continua de las instituciones de nivel superior, haciendo que el conjunto de decisiones estratégicas sea óptimo y orientado a la implementación de mejoras en sus procesos educativos.

Bibliografía

- ANECA. (2003). Evaluación de la Calidad y Acreditación. Madrid: Aneca.
- CONEAU, Perú. (2009). Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (CONEAU) (2009) "Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la modalidad a distancia y estándares para la Carrera de Educación", Perú.
- Cruz Cardona, V. (1994) II Junta Consultora de Posgrado de Iberoamérica. AVIP. España.
- Fainholc, B. (1999), "La interactividad en la educación a distancia". Buenos Aires: Paidós.
- Fainholc, B. (2000) "La formación del profesor en el nuevo milenio: aportes de la Tecnología Educativa Apropiaada". Buenos Aires: Editorial Magisterio.
- García Aretio (2014) "Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital". España. Editorial Síntesis.
- García Aretio, L. (2001) "La educación a distancia. De la teoría a la práctica". España: Ariel Educación.
- García Aretio, L. (1998) "Indicadores para la evaluación de la enseñanza en una universidad a distancia", Revista Iberoamérica de Educación a Distancia, Vol 1, Nº 1.
- Lesourne, J. (1993) "Educación y sociedad. Los desafíos del año 2000", Gedisa editorial, Barcelona.
- Luque, M. G. (2007) "Acerca del movimiento para la mejora de la calidad de la educación superior a distancia. Estado actual en América Latina y el Caribe" en "Construyendo la nueva agenda de la educación a distancia" de Mena, Marta (coordinadora), La Crujía, Buenos Aires.
- Pressman, R.S. "Ingeniería del Software. Un enfoque práctico", Mac Graw Hill, México, 2010.
- Seuret, M.; Justiniani, A. M. (2007) "Algunas consideraciones sobre la calidad en instituciones de educación a distancia" en "Construyendo la

nueva agenda de la educación a distancia” de Mena, Marta (coordinadora), La Crujía, Buenos Aires.

- Soria, Ó. (1986). “Calidad, eficiencia y equidad en la Educación Superior”. Jalisco, Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Villanueva, E. (2005). “Evaluación y Acreditación en América Latina.” 30 de mayo de 2005.