

Status:

# Systematization Information to Ensure Educational Quality

Erika Rivera Gutiérrez, Alejandro Higuera Zimbrón

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2939>

Submitted on: 2021-09-13

Posted on: 2021-10-18 (version 1)

(YYYY-MM-DD)

## **Sistematización de Información para Asegurar la Calidad Educativa**

### **Systematization Information to Ensure Educational Quality**

RIVERA GUTIÉRREZ, Erika, HIGUERA ZIMBRÓN, Alejandro,

Autor. Nova Southeastern University, Florida USA & Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Coautor. Nova Southeastern University, Florida USA & Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Autor. ORCID 0000-0001-6966-2721. SNI-CONACYT: 247442

Coautor. ORCID 0000-0002-7851-7531. SNI-CONACYT: 226412

#### **Resumen:**

El propósito de este trabajo es presentar el contexto que guarda la sistematización de información para asegurar la calidad educativa en IES, como una de las principales tendencias de procesos de acreditación en programas académicos (PA). De ahí que, se determinó una metodología de corte cualitativo con diseño exploratorio-descriptivo, mediante revisión de literatura científica, referentes empíricos, apoyada del método de estudio de caso; se estableció un procedimiento para sustentar la existencia del problema de investigación. Los hallazgos revelaron la necesidad de las IES en sistematizar la información para asegurar la calidad de sus PA. Finalmente, se exponen conclusiones así como las recomendaciones respectivas.

**Palabras clave:** sistematización de información, aseguramiento de calidad, acreditación, educación superior.

#### **Abstract:**

Higher Education Institutions involved efforts to plan, measure and improve their educational quality. However, improving quality requires valid and reliable information systems that allow to make decisions So, the purpose of paper is to present the context that keeps the systematization information in the quality assurance on higher education

institutions, as one of the main trends of accreditation processes in their academic programs. Therefore, a qualitative methodological perspective with an exploratory-descriptive design was determined, based on scientific literature review, empirical evidences, supported by the case study method; where a procedure was established to make evident the existence of the problem statement. The findings revealed the need for higher education institutions on management of systematization information for quality assurance on their academic programs. Finally, a series of conclusions and recommendations are presented in this study.

**Key words:** systematization information, quality assurance, accreditation, higher education.

### **Introducción**

Hoy en día las instituciones de educación superior (IES) dedican esfuerzos a planificar, medir y mejorar su calidad educativa. La mejora de la calidad exige disponer de información válida que permita tomar decisiones. En ese sentido, Lemaitre (2020) menciona que uno de los mecanismos es la acreditación, que se realiza mediante procesos de evaluación por medio de organismos de acreditación reconocidos.

Algunos organismos acreditadores se han reunido en asociaciones o redes internacionales para participar en la generación de sistemas de evaluación y procedimientos similares que permitan avanzar hacia el reconocimiento mutuo de su calidad educativa. Uno de los criterios de calidad que las IES deben contemplar dentro de estos procesos es disponer de sistemas públicos de información (cuantitativa y cualitativa) actualizados, con información objetiva e imparcial, con el objeto de poder compararse entre sí y por consiguiente se ajusten a las políticas y objetivos estratégicos de las propias IES (UNESCO-IESALC, 2013). En consecuencia, se enfrentan a la necesidad de sistematizar la información de los procesos de acreditación que contribuya a asegurar la calidad de sus programas académicos.

De ahí que, este documento tiene como objetivo exponer el contexto que guarda la sistematización de Información en el aseguramiento de la calidad de PA de educación

superior, tomando en cuenta la relevancia que tiene como una de las principales tendencias en los procesos de acreditación de PA de educación superior hoy en día. Por tanto, el objeto de estudio se justifica en la necesidad de definir y caracterizar desde una perspectiva crítica a la sistematización de información para asegurar la calidad educativa, estableciendo un marco teórico-referencial-conceptual para aproximar posturas y comprender mejor cómo ha sido entendido el fenómeno por los expertos en el tema.

### **Metodología**

Para lograrlo, se estableció una perspectiva metodológica de investigación cualitativa, con un diseño exploratorio-descriptivo, basado en una revisión de la literatura, con la recogida y análisis de datos directamente de fuentes primarias y secundarias para la obtención de información. Se elaboró un *corpus* documental integrado por fuentes empíricas y científicas, artículos de revistas indexadas, *blogs*, noticias de periódicos digitales y revistas de divulgación, además de materiales audiovisuales y otros recursos *Web*, desde 2011 a la fecha. Asimismo, el método se centró en un estudio de caso, en el programa académico de una Universidad en México, en donde se estableció un procedimiento para hacer evidente la existencia del problema en estudio.

A través del análisis de las publicaciones y documentos se sintetizaron los principales conceptos, características y aplicaciones del constructo en estudio. El proceso de selección de fuentes de consulta combinó la revisión en bases de datos, como la búsqueda libre por *Internet* mediante recursos académicos y especializados (destacados expertos en el tema), contrastándose con los resultados del estudio de caso. Finalmente, los hallazgos muestran la situación que guarda la gestión de la sistematización de información en los procesos de acreditación de PA para el aseguramiento de la calidad educativa en las IES.

### **Planteamiento del Problema**

Este estudio surge por la necesidad definir y caracterizar desde un enfoque crítico y

estratégico la gestión de la sistematización de información para el aseguramiento de la calidad educativa en PA de educación superior. De ahí que Lemaitre (2010) señala que lo anterior deriva en la mejora de la calidad educativa de las IES y por consiguiente de sus PA. Mismo que se sustenta a partir de lo que menciona Fernández (2005) cuando se refiere a la acreditación como uno de los procedimientos de aseguramiento de la calidad de la educación superior más extendido en el mundo. Y su objetivo es consolidar los estándares y criterios establecidos, tanto para las instituciones como para sus programas académicos. Así mismo sostiene la necesidad de introducir nuevos métodos de manera sistemática en los procesos de autoevaluación en el marco del establecimiento de los estándares e indicadores básicos.

En ese sentido, un patrón recurrente en las instituciones educativas es que no existen prácticas que vinculen sistemáticamente a la evaluación con los procesos de gestión. Se considera que no implica que se carezca de evaluaciones, sino más bien que no se llevan a cabo de manera permanente y continua; además requieren de procesos sistematizados de información. Por tanto, se debe lograr establecer un vínculo entre la información que se genere de los procesos de evaluación y los procesos de gestión asociados con la calidad educativa que se enfoque directamente en directivos, personal administrativo, coordinadores, profesores y alumnos.

Desde finales de los años ochentas, se cuenta con una gran cantidad de instrumentos de evaluación, acreditación y certificación que involucran a las diversas instancias y actores que intervienen en los procesos educativos: instituciones, programas, proyectos académicos de evaluación y acreditación de la educación superior. Su origen radica en los organismos tanto internacionales como nacionales que promueven la evaluación de la calidad académica. Dentro de estos organismos están: Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (CHEA); Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior; Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI); Red

Iberoamericana de Educación Superior (RIACES); Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES); Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES); Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (COMAPROD), entre otros.

Estos organismos plantean: Primero, que no existen prácticas que vinculen sistemáticamente a la evaluación con los procesos de gestión académica. Segundo, estas evaluaciones no son permanentes y continuas, carecen de procesos sistematizados de información. Tercero, no cuentan con la formación de modelos que permitan la evaluación continua de su quehacer académico que coadyuve a una cultura de información abierta y transparente.

En México, las IES han participado desde 1991 en procesos de evaluación diagnóstica mediante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y a partir del 2000 en procesos de acreditación a través del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) y el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación, quienes constituyen uno de los más importantes pilares de la modernización de la educación superior en el país (Tuirán, 2011). COPAES (2015) desarrolló el Sistema Integral de Información para la Acreditación (SIIAC), el cual constituye una red nacional de información donde operan de manera sistemática los procesos de acreditación de las IES, pero solamente de algunos comités de evaluación. Mientras que CIEES (2014), a partir del 2014 no solamente desarrolla procedimientos de mejora que le permiten dar seguimiento a las recomendaciones formuladas, las evaluaciones de seguimiento de los PA evaluados, sino también cuenta con la validez oficial de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para otorgar la acreditación a los PA que evalúa. Lo anterior, se derivó del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, en donde se enfatiza el compromiso que tiene el país para con la sociedad, garantizándole educación de calidad.

## **Marco Teórico**

Una vez definido el propósito de esta investigación, las teorías que sustentan el problema de investigación son: “Sistematización de experiencias” promovida y difundida por Oscar Jara (1996) y la teoría de la “Evaluación de programas” definida por Chen (1990). Por un lado, la sistematización es utilizada en diversas disciplinas y refiere principalmente a clasificar, ordenar o catalogar datos e informaciones, a “ponerlos en sistema”. Se utiliza para obtener aprendizajes críticos de nuestras experiencias. Serna y Serna (2011) señalan que el referente empírico o fáctico de la sistematización son las “experiencias”, “proyectos”, “acciones” o “prácticas”, sin lo cual la actividad de “teorizar”, “reflexionar”, “capturar”, “recuperar”, “organizar”, “interpretar”, “socializar”, “comunicar” no tendría validez. En suma, Crespi, et al (2010) la describe como proceso de aprendizaje y conocimiento. Donde la experiencia de aprendizaje está en el hecho de compartir, discutir, poner en común las reflexiones individuales, se aprende a conocer, a escuchar distintas interpretaciones, a pensar los errores y aciertos, así como crear una mirada pluridimensional acerca de lo vivido.

Por otro lado, la teoría de la evaluación de programas, la especificación de lo que se debe hacer para conseguir las metas planteadas, qué otros impactos o logros importantes pueden ser también anticipados, y cómo estas metas e impactos pueden generarse. Se relaciona -¿qué se debe hacer?- y a los mecanismos causales que relacionan los tratamientos del programa, los procesos de realización, los programas de tratamiento, los procesos de implementación y las metas. (Chen, como se citó en Mediano, 1998).

## **Estado del Arte**

Pilaluisa (2013) desarrolló un estudio que se enfoca en la sistematización para la acreditación de un programa académico, en donde brinda las pautas para la sistematización del proceso, contando así con una herramienta informática que permite a los directivos de una institución una mejor toma de decisiones. Por su parte, Cardoso y Cerecedo (2011) presentan

una propuesta de indicadores para evaluar la calidad de programas de posgrado, con la aplicación de sistemas de información, coadyuvando a la toma de decisiones institucionales.

Gregorutti, Pavoni, y Ramírez (2014) señalan en un estudio realizado en *las Universidades Adventistas de Latinoamérica*, que las acreditaciones con sus respectivos indicadores de calidad, son vistas como necesarias y muy positivas para organizar y mejorar el desempeño global de sus productos académicos. Sin embargo, refieren la necesidad de generar información sistematizada para hacer eficiente este tipo de procesos. Mientras que, Guillén (2012) presenta un estudio sobre *los procesos de acreditación de la educación superior y su prospectiva en México*, concluyendo que la acreditación de programas educativos se tornará necesaria para las instituciones, las autoridades y sobre todo para los actores directamente involucrados en este proceso: los profesores y los alumnos.

Boville, Argüello, y Reyes (2011), en su investigación intitulada *La acreditación como proceso dinamizador hacia la calidad*, muestran como resultado un modelo de gestión centrado en el liderazgo compartido, planeación estratégica, autoevaluación y trabajo en equipo en la institución, sin dejar de lado la importancia de considerar sistemas de información que generen un mayor impacto al interior de las IES.

Por lo anterior, se reitera que un instrumento que coadyuva a promover el mejoramiento de la calidad de la educación es la acreditación de programas académicos. Sin embargo, metodológicamente no se realizan estudios comparativos, donde se visualice la forma en que las instituciones llevan a cabo estos procesos de forma sistematizada. Cabe destacar que como parte de la problemática que aquí se plantea, la sociedad, mediante la comunidad académica (alumnos, profesores, egresados, y directivos) se beneficiaría con los resultados de este estudio. Así como otras IES que presenten una problemática similar.

Por lo que se refiere al crecimiento desmedido que presentan las IES en toda su estructura organizacional, se hace complejo sistematizar la información y el conocimiento

como producto. Primero, la tendencia en que las IES se comparen entre ellas para medir su desempeño; Segundo, desarrollar nuevos modelos de evaluación. Tercero, identificar las diferencias al interior, en cuanto al manejo de la información, ocasionado información asimétrica (Stiglitz, como se citó en Quintanilla, et al., 2014).

En ese sentido, Barcos (2010) señala que los sistemas de información proporcionan información oportuna, correcta, relevante, comprensible, periódica, completa, confiable, comparativa, etcétera, siempre adecuada al tipo de decisión que se vaya a tomar. Resalta la necesidad del trabajo colaborativo responsable y el intercambio de datos e información entre los participantes, manejando los mismos canales de comunicación con un protocolo de intercambio y un lenguaje común.

Asimismo Cervantes y Chias (2015), mencionan que los sistemas de información proveen a los tomadores de decisiones de instrumentos de análisis que coadyuven al mejoramiento de la calidad de la educación, mediante el resguardo, análisis y gestión de datos, información y conocimiento. Permitiendo a su vez que los usuarios estén en posibilidad de hacer uso de la información, tanto estratégica como de gestión. Además, Pino (2012) señala que la misión fundamental de estos sistemas es ser herramientas útiles para la gestión, pues dado el suministro de información, permite a la dirección de la institución educativa la toma de decisiones.

A su vez, Guillen (2012) comenta que el problema central del quehacer educativo de nivel superior ha sido el tema del aseguramiento de la calidad, mismo que ocupa la atención de especialistas y de los actores involucrados en los procesos de evaluación y acreditación, así como de los organismos responsables de esta actividad. Por un lado, Tunnerman (2010) señala que el discurso educativo se encuentra saturado en todo momento por una educación de calidad, o bien por la necesidad de elevarla. Por otro lado, en un estudio realizado hace casi 20 años Coombs y sus colaboradores plantearon que no es posible evaluar sin un

concepto de calidad. De esta manera definieron que *“la calidad de la educación constituye el reflejo y producto de la variedad de componentes y características que definen a cada institución específica”* (Coombs como se citó en Rojas, 2015). La refieren también como un juicio de valor que emiten distintos actores respecto de los atributos de una institución o programa académico, de conformidad con criterios o parámetros previamente establecidos y que guardan una coherencia estricta con la naturaleza, fines, misión y metas, para tomar decisiones que permitan ajustar la acción presente y mejorar la acción futura.

Jabaloyes, Carot, Martínez, et al. (2010) refieren que la calidad se entiende no sólo desde la mejora del sistema de formación profesional en cuanto a los resultados obtenidos (eficacia), sino además desde la evaluación y la calidad del sistema de formación profesional (eficiencia). Por lo cual, la calidad debe establecer los distintos indicadores que ofrezcan información diferente sobre cada elemento del proceso. Por consiguiente, la evaluación viene a ser el instrumento mediante el cual es posible valorar el grado de calidad de un proceso.

De ahí que Ferra, Morales y Arrington (2015) comentan que los mecanismos de evaluación necesitan ser analizados desde un marco social enfatizando la responsabilidad y compromiso institucional contribuyendo a distinguir la relación entre la finalidad educativa de los PA, la formación de alumnos y las demandas económicas, sociales y políticas de la sociedad. Además Cardoso y Cerecedo (2011), mencionan que la calidad de un PA otorga legitimidad y acreditación a la IES que lo imparte y para lograrlo es fundamental un mecanismo de evaluación continua que permita mejorar su calidad. En suma, González y Salas (2010) señalan que la regulación del sistema para el mejoramiento de la calidad en la educación de las IES se puede realizar mediante distintas funciones: la evaluación, la superintendencia, la certificación y la información al público. Por otra parte, Jabaloyes, Carot, Martínez, et al. (2010) plantean que la calidad y la evaluación deben ser tratadas dentro del ámbito educativo de manera conjunta y relacionada. Es decir, se deben establecer

los referentes de lo que se entiende por calidad de la educación en general, y de la formación profesional en particular. A esto se suma la calidad enfocada al cumplimiento de un propósito en el menor tiempo y al más bajo costo posible, se habla de una calidad eficaz y eficiente.

Al respecto Lemaitre (2010) expone que el proceso de aseguramiento de la calidad debe ser capaz de aprender de su experiencia y, en ocasiones, de desaprender cosas que solía hacer bien. Si se reconoce que la educación superior es una operación fundamentalmente dinámica, su calidad no se puede garantizar con un proceso estático. Espí y Lemaitre (2014) plantean que el aseguramiento de la calidad está determinado por el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de un producto o servicio para satisfacer los requisitos dados sobre la calidad.

En ese sentido, Freire y Teijeiro (2010) comentan que a nivel internacional un sistema de indicadores debe considerar ciertas normas: Las áreas estratégicas para la mejora de la calidad de las organizaciones, así como los objetivos a alcanzar por las mismas y las medidas de su logro. Deben evaluar tanto la productividad de las instituciones de educación superior, como la utilización de indicadores de eficiencia que permitan ponderar las diferentes opciones de inversión que existen. Por tanto, para la norma ISO 9000, los indicadores son herramientas utilizadas en los modelos de calidad para impulsar y focalizar, basándose en los resultados arrojados por los indicadores, el mejoramiento continuo y la satisfacción de los usuarios.

A su vez Casanova (2011) considera a la evaluación como proceso sistemático y riguroso de recolección de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que se disponga de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente. Mientras que Jabaloyes, Carot, Martínez, et al. (2010) comentan que la evaluación debe realizarse tanto en su dimensión interna,

orientada hacia la calidad del propio sistema educativo como en su dimensión externa. Por su parte Morales (2010) señala que evaluar de manera integral la educación superior, es un proceso complejo, mismo que plantea mediante dimensiones de un sistema de evaluación educativa. Señala que estas dimensiones conforman una matriz tridimensional: a) “Por qué o para qué” se evalúa; b) Al “qué” evaluar o dimensión de contenido; y c) A “quién o quiénes” evalúan, es decir, si lo hace un equipo interno o externo a la institución.

González, et al. (2012) afirman que la mayoría de las IES desconocen los aspectos que involucran un proceso de evaluación y lo más importante cuál es la esencia del mismo. Éstas tienen dificultad para generar e intercambiar información entre los diferentes actores inmersos en estos procesos. Además de presentarse problemas en el transcurso de los procesos de evaluación y acreditación.

Por su parte González y Salas (2010) plantean a la acreditación como mecanismo que permite el aseguramiento de la calidad de los programas educativos, donde su propósito principal es el de mejorar la eficiencia de las instituciones, reforzando y manteniendo la calidad en la educación superior, logrando con esto que la Universidad responda a la confianza pública. Para lograrlo es necesario como menciona Arrien, (como se citó en De la Garza, et. al, 2015) generar una cultura de evaluación permanente y sistemática, que contribuya a la gestión, aseguramiento y control de la calidad de la educación superior. Misma que permita a las instituciones rendir cuentas ante la sociedad y el Estado. En donde, este último de fe ante la sociedad de la calidad del servicio prestado. González, Cruz y Ballesteros (2012) ven a la acreditación como una herramienta que permite el aseguramiento de la calidad de los PA, con el fin de mejorar la eficiencia de las instituciones, coadyuvando a reforzar y mantener la calidad en la educación superior. Asimismo, para Rivera (2012) es una estrategia para alcanzar la calidad de un programa o una institución; sin embargo, en ocasiones para los actores participantes, el proceso es rígido, largo y desgastante. Por tanto,

se hace necesario modificar el modelo de evaluación acorde al tipo de institución y PA que se someta al proceso, apoyados en la gestión de procesos sistematizados de información en beneficio tanto de quien participa como de la sociedad.

## **Resultados**

Por un lado, los hallazgos del estudio muestran que los expertos en la materia coinciden en que la mayoría de las IES no cuentan con instrumentos de gestión o sistematización de información apropiados para la obtención de información que posibilite la toma de decisiones; ello impacta directamente en la calidad educativa de los PA al no documentar no sólo la información sino todos los procesos relacionados con los aspectos académicos, tutoría, gestión, vinculación e investigación. Por otro lado, lo anterior, se contrastó con los resultados del estudio de caso del PA de la Universidad Mexicana, que no es ajena a esta situación; en donde se realizó un ejercicio académico de autodiagnóstico aplicando el instrumento de los CIEES, con el propósito de identificar las fortalezas y áreas de oportunidad del PA, que le permitieran estar en mejores condiciones para la autoevaluación y por consiguiente de su acreditación. Sin embargo se presentaron diversos inconvenientes para la obtención de la documentación requerida en las diferentes instancias de la Universidad: documentos desorganizados, falta de registro y documentos incompletos, desinterés por algunos departamentos por proporcionar información, la insuficiencia de evidencias que fundamenten los criterios y cumplimiento con los indicadores respectivos, desubicación de documentos (normativos, manuales, procesos, convocatorias, oficios, entre otros), claridad tanto del responsable inmediato de generar la información, como del responsable de guiar el proceso, falta de homogenización de los formatos utilizados para el registro de actividades y áreas sin sistemas de información o con limitaciones en sus aplicaciones, entre otros. Por tanto, la ausencia de una sistematización formal de información ocasiona el no contar con información confiable y oportuna, que le permita estar en

posibilidad de llevar un proceso de evaluación con fines de acreditación. En ese sentido, la gestión de la sistematización de información para la acreditación contribuye al cumplimiento de los indicadores de calidad de un PA universitario. Considerando que algunas IES no cuentan con instrumentos apropiados para la obtención de información para la toma de decisiones, lo que impacta directamente en el aseguramiento de la calidad educativa al no documentar la información necesaria para tal efecto.

### **Recomendaciones**

Por todo lo anterior, se hace evidente la necesidad que tienen las IES por gestionar la sistematización de información en los procesos de acreditación. Por un lado, coadyuvando al cumplimiento de los indicadores de calidad de sus PA. Así como, valorar su eficiencia en los procesos de autoevaluación con fines de acreditación. Por otro lado, estar en posibilidad de diseñar modelos para la sistematización de información enfocados en los procesos de acreditación que contribuyan al aseguramiento de la calidad de los PA de manera permanente y continua, incidiendo en la misión institucional, gobierno, programas, recursos y responsabilidad institucional para la toma de decisiones en la IES.

### **Referencias**

- Barcos, S. J. (2010). *Desafíos y cambios generados por los procesos de evaluación y acreditación. Reflexiones acerca de los sistemas de información universitarios ante los desafíos y cambios generados por los procesos de evaluación y acreditación*. Avaliação, Campinas; Sorocaba, Pp, V. 13, N.1, p. 209-244. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/aval/v13n1/a12v13n1>
- Boville, T. B., Argüello, S. N. y Reyes, C. N. G. (2011). La acreditación como proceso dinamizador hacia la calidad/Accreditation as a revitalizing process towards quality. *Actualidades Investigativas en Educación*, 6(1). Recuperado de <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9203>

- Cardoso, E. O., y Cerecedo, M. T. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 68+. México. Recuperado de [http://go.galegroup.com.ezproxylocal.library.nova.edu/ps/i.do?id=GALE%7CA307269348&v=2.1&u=novaseu\\_informe&it=r&p=IFME&sw=w&asid=99a10d470d5a5b06e0b4f97ddf604076](http://go.galegroup.com.ezproxylocal.library.nova.edu/ps/i.do?id=GALE%7CA307269348&v=2.1&u=novaseu_informe&it=r&p=IFME&sw=w&asid=99a10d470d5a5b06e0b4f97ddf604076)
- Casanova, M. A. (2011). Evaluación para la Inclusión Educativa. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(1). Recuperado de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol4-num1/art4.pdf>.
- Cervantes, T. A. & Chias, B. L. (2015). *Sistemas de Información para la Evaluación Educativa: Diseño Conceptual del Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones del INEE*. En: Memorias del Segundo Congreso Latinoamericano de Medición y Evaluación Educativa 2015. Ciudad de México, México.
- CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.) (2014). *Estatutos*. Ciudad de México, México. Recuperado de <http://www.ciees.edu.mx/images/documentos/Estatutos.pdf>
- COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.) (2015). *Sistema Integral de Información para la Acreditación*. Ciudad de México, México. Recuperado de <http://www.copaes.org/>
- Crespi, L., Domínguez, A. P., Muscio, L., Obach, M., Pérez, M., Portela, L., y Prividera, G. (2010). La Sistematización como Proceso. Algunas Reflexiones. *Inta*, 1, 2. Recuperado de <http://www.citeulike.org/group/14374/article/8318636>
- De la Garza M., E. I., et. al (2015) La Evaluación y Acreditación de los Programas Académicos y su Impacto desde la Percepción Estudiantil (*The Assessment and Accreditation of Academic Programs and Their Impact From the Student*

*Perception*). *Revista Internacional Administración & Finanzas* 8.2, 55-65.

Recuperado de [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2500517](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2500517)

Espí, L. N. (2014). *Evaluación y acreditación: saberes, pertinencia, expectativas (curso 13)*.

Cuba: Editorial Universitaria. Recuperado de <http://www.ebrary.com>

Espí, L. N. y Lemaitre, M. J. (2014). Acreditación y planificación para la mejora. En: Cursos

pre congreso Universidad 2010. Cuba: Editorial Universitaria. Recuperado de

<http://www.ebrary.com>

Ferra, T. G. E., Morales G. B. & Arrington, B. A. A. (2015). Evaluación de la Calidad de las

Instituciones de Educación Superior. En: Memorias del XXX Simposio Internacional

de TIC en educación SOMECE 2015, Universidad Nacional Autónoma de México.

Freire, S. M. & Teijeiro, Á. M. (2010). Revisión histórica de la garantía de calidad externa en

las instituciones de educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 39(155),

123-135. Recuperado de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018527602010000300007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018527602010000300007&script=sci_arttext)

González, B. M. T., Cruz, M. M. C., y Ballesteros, L. (2012). *Acreditación de los programas*

*educativos, herramientas para asegurar la calidad*. En: Memorias del programa

científico Universidad 2012. Cuba: Editorial Universitaria. Recuperado de

<http://www.ebrary.com>

González, C. J. A. y Salas, L. M. A. (2010) La acreditación como garantía de calidad.

Importancia de las auditorías internas de control. *Salud en Tabasco*. (16) 2-3.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48720965002>>

Gregorutti, G., Pavoni, C., & Ramírez, N. (2014). Las acreditaciones y su impacto en

universidades adventistas de Latinoamérica. *Apuntes Universitarios*, (2). Recuperado

de <http://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/70>

- Guillen, N. B. (2012). Los procesos de acreditación de la educación superior y su prospectiva en México. La educación superior mexicana en la encrucijada: temas para una nueva agenda en políticas públicas. *La reconfiguración de la profesión académica en México*, 23.
- Jabaloyes, V. J., Carot, S. J., Martínez, G. M., et al. (2010). *Catálogo de Indicadores de Calidad para el Sistema de Gestión de los Centros que imparten Enseñanzas de Formación Profesional*. Grupo de Análisis de Datos e Ingeniería de Calidad (GADIC), Conselleria de Cultura, Educación y Deporte. Valencia, España.
- Lemaitre, M. J. (2010). *Nuevos enfoques sobre el aseguramiento de la calidad en un contexto de cambios*. En: Memorias del programa científico Universidad 2010. Cuba: Editorial Universitaria. Recuperado de <http://www.ebrary.com>
- Mediano, C. M. (1998). La teoría de la evaluación de programas. *Educación XXI*, 1(1). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=199651>
- Morales, V. (2010). La experiencia internacional sobre evaluación y acreditación de la educación superior y de postgrado: una visión panorámica. *Educación Superior y Sociedad*, 7(1), 59-72. Recuperado de <http://www.iesalc.unesco.org.ve/ess/index.php/ess/article/viewArticle/270>
- Organización Internacional de Normalización. (2001). *ISO 15489-1 Información y Documentación, Gestión de Documentos: Parte 1: Generalidades*. ISO.
- Pino, J. L. (2012). *Los Sistemas de Información en Andalucía*. Ponencia presentada en la Conferencia Internacional Transparencia vs Rankings 2012. Valencia, España.
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, Ciudad de México, México. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013)

- Quintanilla, M. G., Gallardo, R. R., & Pérez, M. S. (2014). *Los indicadores educativos en la UANL*. Universidad Autónoma de Nuevo León. Todos los derechos en trámite Impreso en Monterrey, México.
- Rivera Aya, E. N. (2012). Alcances y Limitaciones de la Acreditación en algunos Programas de Educación Superior. Las instituciones en el desarrollo regional del área metropolitana AMCO 2000-2009. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 6(2), 45-64. Recuperado de <http://www.umng.edu.co/documents/guest/Biblioteca%20de%20documentos/publicaciones/Revistas/Educacion%20y%20Desarrollo%20Social/Revista%20Vol%206%20Num%202.pdf#page=45>
- Rojas, O. Z. (2015). Calidad, evaluación y acreditación universitaria. *Acta Herediana*, 54. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/AH/article/viewFile/2271/2237>
- Serna, M. C., y Serna, N. (2011). *Algunas definiciones sobre lo que es sistematización*. Recuperado de [http://www.postgrado.unesr.edu.ve/acontece/es/todosnumeros/num11/01\\_02/algdefsisematiz.pdf](http://www.postgrado.unesr.edu.ve/acontece/es/todosnumeros/num11/01_02/algdefsisematiz.pdf)
- Tuirán, R. (2011). La educación superior en México: avances, rezagos y retos. *Educación Contracorriente*. México. Recuperado de [http://www.educacioncontracorriente.org/archivo/images/stories/articulos/pdf/VF-CAMPUS\\_MILENIO\[1\].pdf](http://www.educacioncontracorriente.org/archivo/images/stories/articulos/pdf/VF-CAMPUS_MILENIO[1].pdf)
- Tunnerman, B. C. (2010). Nuevas Perspectivas de la Pertinencia y Calidad en Educación Superior. *Boletín Ielsac de Educación Superior*. No. 207. Recuperado de <http://www.iesalc.unesco.org.ve>

UNESCO-IESALC, (2013). INFOACE: Hacia un Sistema Integral de Información para la Educación Superior de América Latina. Recuperado de <http://www.infoaces.org/descargas/Hacia%20un%20Sistema%20Integral%20de%20Informacion%20para%20la%20Educacion%20Superior%20de%20America%20Latina%20-%20Marzo%202013%20-%20Version%20ejecutiva.pdf>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES: Rivera Gutiérrez Erika 50%, Higuera Zimbrón Alejandro 50%

**Dra. Erika Rivera Gutiérrez.** Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Perfil deseable PRODEP-SEP 2018-2022. Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UAEMéx. Embajadora del Diseño Latino en México. Integrante de la Asociación Latinoamericana de Carreras de Diseño Gráfico y Arte, Palermo, Argentina. Chair and Member de la Nova Southeastern University. Autor de diversos artículos científicos sobre Educación y Diseño. Directora de Instituciones Incorporadas. Subdirectora Académica de la Facultad de Arquitectura y Diseño, de la UAEMéx. Doctora en Educación por la *Nova Southeastern University* en Estados Unidos de Norteamérica. Maestra en Administración de Empresas. Licenciada en Diseño Gráfico, por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

**Dr. Alejandro Higuera Zimbrón.** Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Perfil

deseable PRODEP-SEP 2018-2022. Profesor Investigador en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México. Profesor Adjunto en la Nova Southeastern University. Autor de diversos artículos científicos en materia de Desarrollo Sostenible, Diseño y Educación. Asesor Técnico Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Asesor para la LV y LVI legislatura en el Estado de México. Analista Internacional Senado de la República en México. Doctor en Educación por la Nova Southeastern University en Estados Unidos de Norteamérica. Maestro en Ciencias en Manejo Sostenible de Recursos por la Universidad Técnica de Múnich en Alemania. Licenciado en Relaciones Internacionales por la Universidad de las Américas Puebla.

This preprint was submitted under the following conditions:

- The authors declare that they are aware that they are solely responsible for the content of the preprint and that the deposit in SciELO Preprints does not mean any commitment on the part of SciELO, except its preservation and dissemination.
- The authors declare that the necessary Terms of Free and Informed Consent of participants or patients in the research were obtained and are described in the manuscript, when applicable.
- The authors declare that the preparation of the manuscript followed the ethical norms of scientific communication.
- The submitting author declares that the contributions of all authors and conflict of interest statement are included explicitly and in specific sections of the manuscript.
- The authors agree that the approved manuscript will be made available under a [Creative Commons CC-BY](#) license.
- The deposited manuscript is in PDF format.
- The authors declare that the data, applications, and other content underlying the manuscript are referenced.
- The authors declare that the manuscript was not deposited and/or previously made available on another preprint server or published by a journal.
- If the manuscript is being reviewed or being prepared for publishing but not yet published by a journal, the authors declare that they have received authorization from the journal to make this deposit.
- The submitting author declares that all authors of the manuscript agree with the submission to SciELO Preprints.
- The authors declare that the research that originated the manuscript followed good ethical practices and that the necessary approvals from research ethics committees, when applicable, are described in the manuscript.
- The authors agree that if the manuscript is accepted and posted on the SciELO Preprints server, it will be withdrawn upon retraction.