



LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA AL PROCESO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE UNIVERSIDADES DEL ECUADOR

* **Jacqueline Sánchez L.**
carolina_9000@hotmail.com

** **Jenny Chávez.**

jennychr@gmail.com

*** **Javier Mendoza C.**

mendoza9000@yahoo.es

*Magíster en Gestión Empresarial, docente investigador de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador, Facultad de Administración de Empresas, Carrera de Ingeniería en Marketing, Consultor Empresarial, Doctorante del Programa de Ciencias Económicas de la Universidad de la Habana - Cuba.

**Magíster en Dirección de Empresas mención proyectos, docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador, Facultad de Administración de Empresas, Carrera de Ingeniería en Finanzas y Comercio Exterior.

***Magíster en Matemática Básica, docente investigador de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador, Facultad de Ciencias Pecuarias, Carrera de Ingeniería en Industrias Pecuarias.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jacqueline Sánchez L., Jenny Chávez y Javier Mendoza C. (2018): "La calidad en la educación superior: una mirada al proceso de evaluación y acreditación de universidades del Ecuador.", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (enero 2018). En línea:
<http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/01/calidad-educacion-superior.html>

RESUMEN

En este trabajo se enmarcan los resultados que obtuvieron las IES del Ecuador, en el proceso de acreditación universitaria, en los antecedentes internacionales y nacionales de este proceso. Al realizar la revisión de la evaluación de calidad universitaria en países que han iniciado la implementación de estándares e indicadores para garantizarla se ha constatado que no existen diferencias marcadas entre estos parámetros y con aquellos que establece el Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas ecuatoriano. Se concluye que las IES del Ecuador deben realizar ingentes esfuerzos por garantizar la calidad de la educación a través de una paulatina implantación de una cultura de autoevaluación permanente para el cumplimiento de los estándares de calidad, unido a un fuerte compromiso con el proceso formativo a fin de responder a las necesidades de la sociedad en general y del exigente mercado laboral en particular, posibilitando, a través de la vinculación con la sociedad, la docencia y la investigación el perfeccionamiento científicos, técnicos social y cultural.

Palabras clave: Educación superior, acreditación universitaria, evaluación universitaria, Ecuador, indicadores.

Abstract

In this paper, the results obtained by the IES of Ecuador, in the process of university accreditation, are framed in the international and national antecedents of this process. When reviewing the university quality assessment in countries that have initiated the implementation of standards and indicators to guarantee it, it has been verified that there are no marked differences between these parameters and with those established by the Institutional Evaluation Model of Ecuadorian Universities and Polytechnic Schools . It is concluded that HEIs in Ecuador must make enormous efforts to ensure the quality of education through a gradual implementation of a culture of permanent self-evaluation for the fulfillment of quality standards, coupled with a strong commitment to the training process in order to respond to the needs of society in general and the demanding labor market in particular, making it possible, through the link with society, teaching and research to improve scientific, social and cultural techniques.

Key words: Higher education, university accreditation, university evaluation, Ecuador, indicators

INTRODUCCIÓN

La acreditación universitaria representa un proceso de notable significación en cuanto a la creación de una cultura de control que certifique la garantía pública de calidad de determinada institución de educación superior o programa afín. Si se repara en la complejidad del panorama internacional actual, este proceso en Ecuador permite trazar estrategias viables que se resistan a la mercantilización de la educación superior (Días, 2007).

De hecho, los orígenes de la acreditación universitaria en el país pueden situarse en la identificación que realizaron el extinto Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas, CONUEP (1995) mediante el Proyecto “Misión de la Universidad Ecuatoriana para el Siglo XXI”, que data de ese propio año, de una quintupla de nudos críticos que caracterizaban a las

instituciones de educación superior en el país, por ejemplo, su discreta relación con los contextos reinantes, así como la exigua eficacia del ejercicio universitario, la poca calidad de la gestión, carencia de apoyo financiero y falta de un sistema de rendición social de cuentas. El año 1998 trae consigo una renovada Constitución Política del Ecuador que pretende ofrecer atención a la problemática universitaria vigente; tanto esta como la Ley Orgánica de Educación Superior LOES (2000), fungieron como la apoyatura constitucional y legal de la educación superior del país. Por ejemplo, la primera, en su artículo 75 instituyó como funciones medulares de las instituciones de educación superior el adiestramiento profesional y técnico, la investigación científica, la fundación y ejercicio continuo de la identidad nacional y su socialización en los niveles populares, así como también la indagación y formulación de soluciones para las dificultades como nación, con el objetivo de favorecer a la instauración de una optimizada estructura social ecuatoriana. Así, para potenciar y sistematizar el cumplimiento de parámetros de eficacia instauró de forma obligatoria en la dinámica social de las instituciones de educación superior a la rendición social de cuentas, para lo cual estableció la fundación del Sistema Autónomo de Evaluación y Acreditación (Artículo 79) y apoyó también la consideración a la autonomía universitaria y de los órganos que administraban el sistema de educación superior, además de integrar al sistema universitario a los institutos superiores técnicos y tecnológicos (Rojas, 2011).

Las exigencias de los sistemas de la evaluación y acreditación de la educación superior ecuatorianos ha dado al traste con el desarrollo de plataformas editoriales como mecanismos para la transmisión de la producción científica de las universidades y escuelas politécnicas, ya que los artículos indexados así como los libros revisados por pares se establecen como los indicadores más atendibles y de mayor densidad, al representar el 17% del puntaje total de la evaluación en sus diversos contextos: institucional, extensionista y de los diferentes programas de grado y posgrado, situación no similar al resto de criterios e indicadores. Si bien juegan un papel de fungir como requisitos de acreditación, sirven como base para la designación de la escritura como proceso inherente a la academia y apoyan las perspectivas a cumplir del propio sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior (Álvarez y Juncosa, 2014).

El año 2008 representa un parteaguas para el incremento de la inversión en recursos humanos, mediante el establecimiento de programas de becas de formación en el exterior y el programa Prometeo. Otro renglón apoyado por las estrategias gubernamentales en función de proporcionar calidad al sistema universitario fue la inyección de capital para el mejoramiento de la infraestructura, que incluyó programas de inversión en universidades y escuelas politécnicas, y que facilitó la construcción de cuatro nuevas universidades en las denominadas zonas estratégicas. En el rubro investigación, se ha contado con financiamiento a proyectos y programas.

Todas estas medidas conllevan a un objetivo medular: recuperar el papel director del Estado en la educación superior. De esta manera, se han diseñado iniciativas de evaluación y acreditación en las Instituciones de Educación Superior establecidas tras la evaluación que permitió el cierre de quince de estas por el consiguiente déficit de calidad. En consecuencia, con estas inversiones y evaluaciones, se establece un nuevo contexto de políticas públicas que no solo incide en el ejercicio de la Educación Superior, sino además para el concerniente a la ciencia y tecnología. Estas prácticas sostenidas son solicitadas a las IES que conforman el sistema para la consecuente acreditación de su calidad (Milia, 2014).

En este sentido, es necesario destacar que los procesos de investigación y extensionismo universitarios se conforman como sustanciales para la constatación de indicadores que evalúen la calidad educativa y sirvan de termómetro para la acreditación. En Ecuador, la extensión persigue constituirse como un sistema armónico y continuo en sus universidades y escuelas politécnicas; aunque en muchos casos no se logra la constatación de estas características, al no ejecutarse dinámicas conscientes y estructuradas, lo que sin dudas significa un agravante de la formación integral y extracurricular del egresado y por consiguiente en el papel que la universidad ecuatoriana debe desempeñar dentro de los contextos sociales. Este proceso dinámico de las Instituciones de Educación Superior, por ende, ha proporcionado la creación de posibilidades para la prospectiva del progreso tecnológico, científico, y humanístico, como componente definitivo en el desarrollo de la nación ecuatoriana, al facilitar la promoción de ofrecer respuestas a las necesidades de sus ciudadanos y posibilitar perfeccionamientos científicos, técnicos, sociales y culturales (Guzmán, 2014).

La relevancia de la extensión o vinculación con la sociedad es reconocida en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (Presidencia de la República, 2010), en la cual es incluida como uno de los procesos sustantivos de la universidad ecuatoriana, situándola al nivel de la investigación. Ambos, junto al componente de docencia, deben perseguir como objetivo principal “la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte” (p. 6). El proceso de extensión es denominado entonces vinculación con la sociedad y posee como presupuesto medular la corresponsabilidad de una interacción sostenida entre los contextos social y universitario (Guzmán y Mariño, 2016), a lo cual contribuye este trabajo, al acercarse al análisis de los resultados más significativos del proceso de acreditación universitaria en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

DESARROLLO

1.- Análisis de los indicadores de evaluación empleados en la actualidad.

A nivel global se reconoce la importancia de establecer los indicadores que permitan un enfoque único al evaluar la calidad de las universidades, de modo que se viabilice la comparación de la calidad entre las universidades en distintos países, sin embargo, resulta una tarea compleja alcanzar un grado de homogeneidad aceptable entre los países debido a la propia diversidad y naturaleza plural de los sistemas de evaluación.

No obstante, al analizar los indicadores de evaluación que se utilizan en Ecuador, según el Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas, y contrastarlos con aquellos empleados en otras latitudes y los planteamientos de expertos internacionales (Tabla 1) se puede apreciar que no existen diferencias marcadas entre estos parámetros.

Tabla 1. Indicadores de evaluación empleados en otras latitudes y los planteamientos de expertos internacionales.

Autor (es)	País	Indicadores de evaluación de la calidad de la educación superior	Planteamientos
Danae de los Ríos Escobar (2000)	Chile	Porcentaje de alumnos con Aporte Fiscal Indirecto N° Total Docentes Porcentaje Docentes de más de 25 horas Porcentaje de Doctores y Magíster Alumnos por/ docentes de más de ½ jornada Investigación Monto de proyectos (Mill. \$) Institución m² construidos Metros / Alumnos Número Libros Número Títulos Suscripciones Libros/ Alumnos Laboratorios/ Avalúos Lab.	Los indicadores de desempeño constituyen una herramienta –al proporcionar una señal global respecto del quehacer de una institución o carrera– pero deben ir acompañados de otros antecedentes que le proporcionen sentido. Por ejemplo, los propósitos que se fije una carrera o universidad para las funciones de docencia e investigación. Por ello, la utilidad de los indicadores debe ajustarse a su propio valor, sin ver en ellos una respuesta a todas las necesidades del sistema universitario chileno (p. 18).
María del Carmen Norverto Laborda/ María Campos Fernández/ Jesús Fernández García/ Enrique Villanueva García/ Javier Zornoza Boy (2002)	España	Índice de ingreso en el sistema universitario/ índice de inscripción/ índice de abandono/ índice del éxito educativo Formación: producción de titulados profesionales/ variedad de titulaciones/ docencia: libros y monografías/ investigación básica y aplicada / Cultura / Ocio y deporte/ Servicios a la comunidad Gasto porcentaje del PIB-riqueza nacional que se invierte en educación/ gasto por estudiante	Una decisión relevante de política económica universitaria es si la finalidad de la financiación debe contribuir a aumentar las diferencias de calidad entre las universidades, o por el contrario debería equilibrar estas diferencias garantizando unos mínimos de calidad en todas las universidades públicas. En el primer caso los indicadores servirían para diferenciar, y en el segundo para homogeneizar (p. 305).
Mario Letelier/ José Antonio Herrera/ Lorena López/ Andrea Canales (2002)	Chile	Eficacia Pertinencia Integridad Eficiencia Sustentabilidad Formulación y logro de propósitos corporativos/ Disponibilidad e incorporación de recursos financieros y de infraestructura/ Relación con entidades externas/ Conocimiento del entorno/ Reputación e impacto	Los indicadores son antecedentes específicos que contribuyen a caracterizar, dentro de algún orden sistémico y en algún instante, un objeto particular de análisis, en la perspectiva de una instancia evaluadora determinada (p. 61).

		<p>institucional en el medio</p> <p>Nivel y potencial de desarrollo del cuerpo académico/ Nivel y potencial de desarrollo de los estudiantes/ Currículos y Docencia (pregrado y profesional)/ Clima institucional y calidad de vida de los estamentos/ Investigación y Postgrado/ Gestión institucional (estructura y procesos)/ Extensión y Asistencia Técnica (educación continua, consultoría)</p>	
Carmen Velásquez de Zapata (2009)	Varios	<p>Organización y gestión</p> <p>Diseño curricular</p> <p>Ambiente educativo</p> <p>Competencia de los docentes</p> <p>Procesos pedagógicos</p> <p>Trascendencia social</p>	<p>La educación superior como conductora en la renovación de todo sistema educativo, la calidad y diversificación de la educación superior se constituyen en la fuerza motriz del desarrollo de las personas y las naciones. Basado en esta premisa, el estudio de la calidad debe ser una preocupación permanente del estado y de todos los organismos que dirigen en la educación en los diferentes países (p. 4).</p>
Magda García Quintanilla/ Roberto Reboloso Gallardo/ Myrella Solís Pérez (2014)	México	<p>Gestión institucional: dimensión, reconocimiento y percepción/ Ampliación de población objetivo/ Profesores/ Vinculación/ Inversión, infraestructura y equipamiento/ Ingreso, cobertura y ampliación de oportunidades/ Continuidad y promoción/ Calidad, egreso y eficiencia/ Posgrado/ Investigación/ Cuerpos académicos/</p>	<p>Cualquier sistema universitario requiere de indicadores educativos relevantes para que los tomadores de decisiones elaboren su planeación estratégica, y estos indicadores deben estar disponibles a través de las bases de datos y repositorios institucionales. En este sentido, es necesario formular criterios para la construcción de un sistema de indicadores educativos definidos como una herramienta que hace posible dar sentido a un sistema a partir de un conjunto de datos que permitan entender el todo (p. 18).</p>
María José Lemaitre, Trinidad López (2016)	Chile	<p>Acceso y permanencia</p> <p>Proceso educativo</p> <p>Egreso y empleabilidad</p>	<p>Una gestión eficaz de la docencia pasa por contrastar los propósitos establecidos con los resultados observados. Para el desarrollo apropiado de este proceso, se hace necesario promover la definición de metas verificables de</p>

			desempeño en la gestión de la formación, desagregadas por carreras, de tal manera que sea posible evaluar el nivel de avance y desarrollar las acciones necesarias para su logro oportuno (p. 78).
--	--	--	--

Como postula el Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2015) ecuatoriano , los parámetros de evaluación se establecen a partir de seis macro-categorías: Organización, Academia, Investigación, Vinculación con la sociedad, Recursos e infraestructura y Estudiantes.

El primero se refiere a la Planificación institucional, compuesta, a su vez, por la estratégica y operativa; así como a los aspectos de la Ética institucional (que incluye la rendición de cuentas con frecuencia anual) y la Gestión de la calidad.

El segundo se encarga de la formación de posgrado, en especial la de programas de doctorado, así como de los criterios: estudiantes por docente a Tiempo Completo (TC), titularidad a TC, Horas Clase TC, Horas Clase Medio Tiempo (MT)/ TC; este segundo aspecto incluye, además, los indicadores: Titularidad, Evaluación docente, Dirección mujeres, Docencia mujeres, Remuneración TC y Remuneración MT/ TC.

El tercer elemento evalúa la Planificación de la investigación, la Gestión de recursos para la investigación, la producción científica y regional y los libros o capítulos de libros revisados por pares.

El cuarto establece la institucionalización del criterio Vinculación con la sociedad, así como la planificación de la vinculación, la gestión de recursos para la vinculación y los resultados de la vinculación materializados en proyectos y/o programas.

El quinto, por su parte, evalúa los recursos y la infraestructura de la IES: calidad de las aulas, espacios de bienestar, oficinas TC, salas MT/ TC, el uso de tecnologías de la información y la comunicación y la consecuente conectividad y las plataformas académicas. Por último, el sexto se relaciona con la evaluación de las condiciones de los estudiantes: admisión a estudios de

posgrado, bienestar estudiantil, acción afirmativa, eficiencia académica, tasas de retención de grado, de titulación grado y de titulación posgrado.

2.- Proceso de evaluación y acreditación universitario del Ecuador.

El proceso de Evaluación y Acreditación en el Ecuador tuvo dos momentos importantes uno llevado a cabo en el 2008 por el extinto Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) y otro en el 2013 por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

El informe de “Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador” redactado bajo el Mandato Constituyente No. 14¹, y elaborado por el CONEA evaluó los niveles de desempeño institucional de las IES del país con el objetivo de certificar su calidad, y facilitar su depuración y mejoramiento. Los criterios de evaluación empleados fueron: Academia, Estudiantes, Entorno de aprendizaje, Investigación y Gestión administración.

El segundo “Informe general sobre la Evaluación, Acreditación y Categorización de las Universidades y Escuelas Politécnicas”, elaborado por el CEAACES, describe los resultados del proceso de evaluación a las IES a nivel nacional, según los criterios de Academia, Eficiencia Académica, Investigación, Organización y Estudiantes, es fundamental tener en cuenta que los criterios utilizados para esta segunda evaluación , difieren con respecto a los que empleó el CONEA en la evaluación del 2008, por citar un ejemplo, respecto a producción científica el CEAACES considera el impacto de las revistas indexadas donde fueron publicados, lo que en el modelo 2008 solo se consideró el número de publicaciones. Los resultados de este segundo fueron presentados clasificando a las IES por categorías considerando su desempeño global en cada uno de los criterios mencionados anteriormente, producto de esta segunda evaluación los resultados fueron los siguientes:

Universidades Categoría A:

Presentaban condiciones aceptables para las actividades de docencia, investigación, vinculación, los porcentajes de docentes con PhD y maestría estaban por encima del promedio del sistema,

¹ El Mandato Constituyente No. 14, expedido por la Asamblea Nacional Constituyente el 22 de julio de 2008, establece la obligación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) de elaborar un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento

una adecuada planificación científica, sin embargo, la producción científica de alto impacto estaba concentrada en un pequeño número de docentes. (CEAACES 2013)

Universidades Categoría B

Estas instituciones demostraron estar por encima del promedio del sistema de educación superior, sin embargo, en cuanto a vinculación y producción científica esta última se desarrollaba de manera parcial, y en algunos casos hasta inexistente, además se evidenció en ciertas instituciones un bajo desempeño en infraestructura, remuneración y estabilidad laboral.

Universidades Categoría C

En lo que respecta a academia, investigación, y vinculación, estas instituciones se encuentran por debajo del promedio del sistema de educación superior, excepto el criterio infraestructura donde se observó un desempeño ligeramente superior. La producción científica en esta categoría es casi nula, entre otras deficiencias.

Universidades Categoría D

Todas estas instituciones tienen un promedio inferior al 40% en el criterio academia, organización y vinculación es decir muy alejado de la media de todo el sistema, en lo que respecta a investigación, se evidenció una producción científica nula y en muchos de los casos incipiente.

Al amparo de estos resultados, lamentablemente ciertas IES, en este segundo proceso de evaluación y acreditación universitaria no lograron mantener su categoría A, alcanzada en el 2008, descendiendo a la categoría B.

Si bien es cierto los criterios de evaluación variaron, estos también permitieron evidenciar deficiencias muy importantes que no se dieron respuesta en la primera evaluación sobre todo en lo referente a investigación.

SÍNTESIS O CONCLUSIONES

Al realizar la revisión de la evaluación de calidad universitaria en países que han iniciado la implementación de estándares e indicadores para garantizarla se ha constatado que no existen diferencias marcadas entre estos parámetros y aquellos que establece el Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas.

El proceso de evaluación institucional, como factor clave de la elevación de resultados cuantitativos y cualitativos y como instrumento de mejora, debe quedar plasmado en estructuras de significado particulares para contextos específicos, pues si no se reconocen sus especificidades difícilmente se pueda hacer alusión correctamente a las premisas de mejora continua a las cuales se aspira en la actualidad para las IES.

Ello es en parte consecuencia de los ingentes esfuerzos por garantizar la calidad de la educación en la institución y de la paulatina implantación de una cultura de autoevaluación permanente para el cumplimiento de los estándares de calidad, unido a un fuerte compromiso con el proceso formativo que se realiza en esta universidad, a fin de responder a las necesidades de la sociedad en general y del exigente mercado laboral en particular, posibilitando, a través de la vinculación con la sociedad, la docencia y la investigación el perfeccionamiento científicos, técnicos social y cultural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. José, D. (2007). *Acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7538/18_282-295.pdf;jsessionid=22023BD96EB0679A6EA0A3EE06F77CD9?sequence=1
2. Rojas, J. E. (2011). Reforma universitaria en el Ecuador. *Etapas de transición Innovación Educativa*, 11(57), 59-67.
3. Álvarez, L., Juncosa, J. (2014). La evaluación y acreditación de la educación superior ecuatoriana y la producción editorial. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (21), 163-181.
4. Guzmán, C. (2014). El proceso extensionista universitario como vía para la pertinencia en la formación del futuro profesional. *ESPAMCIENCIA*, 5(1), 17-24.
5. Milia, M. F. (2014). *Marco de Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología y Educación Superior en el Ecuador. Nuevos horizontes: dinámicas y condicionamientos para una Investigación Universitaria de cara a la Sociedad*. Recuperado de: www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/616.pdf
6. Presidencia de la República. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Recuperado de: http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a_1_2.pdf
7. Guzmán C. S. y Mariño M. A. (2016). La vinculación con la sociedad y la práctica preprofesional en la universidad ecuatoriana. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*, 4(1). Recuperado de: <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/refcale/article/view/1074>

8. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2015). *Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas*. Recuperado de: <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2016/06/Modelo-de-evaluacio%CC%81n-institucional-2016.pdf>
9. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador. (2009). *Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador*. Recuperado de: www.upse.edu.ec/index.php/plan-de-mejoras-institucional?download=4...conea
10. Consejo Nacional de Educación Superior-CONESUP. (2009). Informe de la Situación Académica y Jurídica de las Universidades y Escuelas Politécnicas. Recuperado de: <http://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/12425.pronunciamientos.pdf>
11. De los Ríos, D. (2000). *Indicadores de calidad y eficiencia en la educación universitaria: algunas propuestas para el sistema de acreditación chileno*. Santiago Chile: Universidad de Chile.
12. Norverto, M. C., Campos, M., Fernández, J., Villanueva, E. y Zornoza, J. (2002). *Información para la medición de la calidad y para la gestión universitaria: análisis de la situación actual y propuesta de mejora*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
13. Letelier M., Herrera J. A., López L. y Canales A. (2002). *Modelo Procedimental para el Diseño de Indicadores*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo – CINDA.
14. Velásquez, C. (2009). *Criterios e indicadores para evaluar la calidad de la educación en instituciones de educación superior*. Recuperado de: www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/...6/velasquez_de_zapata_carmen.pdf
15. García, M., Reboloso, R. y Solís M. (2014). *Los indicadores educativos en la UANL*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
16. Lemaitre, M. J. y López, T. (Eds.) (2016). *Calidad de la formación universitaria. Información para la toma de decisiones*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo.
17. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2014). *Informe General sobre la Evaluación, Acreditación y Categorización de las Universidades y Escuelas Politécnicas*. Recuperado de: <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2014/01/Informe-3.pdf>