

UN SISTEMA DE *BENCHMARKING* DE EFICACIA EDUCATIVA EN LA GESTIÓN DE PROCESOS UNIVERSITARIOS

Guillermo Augusto Bocangel-Weydert*
gbocangel@hotmail.com
orcid.org/0000-0003-1216-0944
Universidad de San Martín de Porres

Guillermo Augusto Bocangel-Marín**
orcid.org/0000-0002-54319805
Universidad de San Martín de Porres

Recibido: 07/04/2018

Aprobado: 15/07/2018

RESUMEN

Realizar comparaciones entre instituciones con una idea de colaboración, más que de competitividad, es un proceso básico del *benchmarking* que ha venido posicionándose en las más variadas organizaciones. El presente trabajo tuvo como propósito presentar un sistema de *benchmarking* de eficacia educativa, basado en un diseño de comparación y medición continuo, bajo un paradigma efectivista con un enfoque sistémico, holístico e integrador. En el proceso se revisaron algunas teorías sobre *benchmarking* y variadas experiencias vinculadas con la educación en distintos continentes y en diferentes modalidades y niveles educativos. Finalmente, se presenta, en quince (15) pasos, el sistema de *benchmarking* que aspira a contribuir con las mejoras integrales de la comunidad académica del Perú, desde una operatoria dispuesta a la efectividad y el éxito en el funcionamiento interno.

Palabras clave: *benchmarking*; eficacia educativa; comunidad académica.

A BENCHMARKING SYSTEM OF EFFICACY IN UNIVERSITY PROCESS MANAGEMENT

ABSTRACT

Making comparisons between institutions with the aim of collaborating, rather than promoting competition, is a basic benchmarking process that has been gaining position in the most varied organizations. This research work had the purpose of presenting a benchmarking system for educational efficacy based on a systemic, holistic and integrative approach. In the process, some theories about benchmarking were studied as well as varied experiences linked to education in different continents and different educational modalities and levels. Finally, this work presents, in fifteen steps, the benchmarking system that attempts to contribute to a comprehensive improvement of the academic community in Perú, from an operational path prepared for effectiveness and success in its internal functioning.

Key words: benchmarking; educational efficacy; academic community.

***Guillermo Augusto Bocangel Weydert.** Doctorado en Ingeniería. Máster Ejecutivo en Gestión del Conocimiento. Magíster en Ingeniería Industrial. Ingeniero Industrial. **Universidad de adscripción:** Universidad de San Martín de Porres.

****Guillermo Augusto Bocangel Marín.** Magíster en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias. Ingeniero Industrial. **Universidad de adscripción:** Universidad de San Martín de Porres.

Introducción

A partir del trabajo intitulado *Diseño de un sistema de benchmarking de eficacia para las PYMES asistido por el balanced score card (BSC)* (Bocangel, 2006a) aplicado a las pequeñas y medianas empresas en Perú, se busca conectar esta nueva estrategia con el sector educativo y proponer el *benchmarking* de eficacia para las universidades. La complejidad de los procesos en las instituciones de Educación Superior es ahora más sofisticada debido a la fusión de los espacios virtual y real cuya combinación requiere el diagnóstico, el rediseño de procesos y la planificación estratégica, siempre vinculados a una sociedad que apuesta por mayores volúmenes de información. Los conocimientos se encuentran en primer plano para lograr las alianzas estratégicas y las tecnologías de la información y la comunicación se amalgaman en búsqueda de innovaciones. Estas alianzas actúan como catalizadores en el desarrollo de la Gestión de Operaciones Modernas de la Producción (GOMP), pero esto no garantiza la verdadera calidad en una organización.

Los ambientes marcados por alianzas estratégicas nos van a permitir realizar un *benchmarking* de eficacia educativa (BEE), que buscará medirse consigo misma luego del proceso general, en este caso, en términos de la satisfacción de la comunidad académica, entendiendo esta como el conjunto formado por la institución, los docentes y los estudiantes con dedicación a proyectos educativos de impacto en la sociedad. La utilización actual de conocimientos hace que el *benchmarking* habitual se realice tomando como referencia a una universidad líder y se deja un tanto de lado el potencial de la institución universitaria a la que se pertenece. Ese potencial, generalmente, está concentrado en los principios formulados en la visión institucional, a la que habría que acudir y revisar para ponerla en práctica hasta llegar a cimentarla hacia el futuro, tal cual es su intrínseco propósito. El *benchmarking* se ha definido como:

un proceso de medición continuo y sistemático, que mide y compara permanentemente los procesos empresariales de una organización contra los procesos de los líderes en cualquier lugar del mundo (...) para obtener información que ayude a la organización a desarrollar acciones que mejoren su desempeño. (CPCE, 2009, p. 2)

En otra definición clásica, Boxwell (2011) afirma que es “un enfoque externo en la búsqueda de mejoras, puede ayudar a las organizaciones a realizar saltos cuantitativos en su actuación, en lugar de mejoras graduales, como las que se hacen con frecuencia”, no obstante, podría ser un paso realmente lento. Por su parte, Spendolini (2005) afirma que el *benchmarking* es un proceso metódico y duradero para juzgar los productos, servicios y límites de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como líderes en su campo, con la finalidad de aplicar mejoras organizativas. Así también, la comparación con otros sistemas considerados adalides y la experiencia que podrían aportar se convierten en valiosos instrumentos para evaluar y optimizar el funcionamiento de la institución y, de este modo, superar las deficiencias gracias a las prácticas de éxito que podrían aprenderse en cada fase (Marciniak, 2017, p. 174)

La norma, entonces, indica que se puede prescribir el diagnóstico de una institución a partir de la comparación con otra que sea líder en su gestión de procesos, su desarrollo, la calidad de sus docentes, el nivel y número de egresados, la satisfacción laboral, la altura del perfil profesional, la proyección de sus investigadores, la cantidad y calidad de sus publicaciones, las condiciones estructurales, entre otras.

Sin embargo, al mirar este tipo de exploración comparada, nace la idea para esta investigación del *benchmarking* de eficacia que no está orientado a imitar o emular a otra institución universitaria, sino al desarrollo de su propia identidad. Cualitativamente, esta acción proporcionará beneficios de desarrollo continuo y cuantitativamente se verá reflejada en el balance anual (número de estudiantes, promociones, demanda de cupos, salarios acordes para los docentes, capacitación continua, etc.) y en el balance social, tal como en los resultados del incremento de su eficiencia traducidos en mayores beneficios.

Ya han aparecido en la palestra técnicas como la Gestión de la Calidad Total, que aun cuando es muy utilizada, la relación costo-eficacia y el tiempo necesario para su aplicación tienen ciertas deficiencias para llegar a alcanzar la satisfacción del recorrido. No hay una conexión de sistemas, muestra deficiencias en el objetivo de agenciar la competitividad en una economía globalizada y, a su vez, genera un alto costo social y financiero a la institución que decide adoptarla, asimismo, no todas las veces contempla los principios fundamentales de la innovación tecnológica y del cuerpo de conocimientos de la Ingeniería de Sistemas.

Para abordar las necesidades institucionales, una nueva herramienta o transformador llamado Operador Sistema de Producción (OSP), facilitaría la Gestión de Operaciones Modernas de la Producción (GOMP) en un medio ambiente bien definido por la totalidad del sistema educativo. Con este operador se investiga, define y gestiona la demanda satisfaciendo a un cliente que, en este caso, es la comunidad académica.

Marco teórico y referencial

Existen variadas investigaciones relacionadas con el *benchmarking* y las instituciones educativas cuyo gran valor, para esta propuesta, radica en la exploración de esas experiencias y en las posibilidades de entender sus resultados como antecedentes y como insumos conceptuales. Sin embargo, es preciso revisar previamente el problema de los paradigmas institucionales como paso previo a la utilización de un *benchmarking* de eficacia educativa. En Perú, muchas de las instituciones se han detenido bajo paradigmas conservadores y positivistas pero otras andan en la búsqueda de nuevos paradigmas y nuevas visiones. Es necesario, luego de realizado el diagnóstico, plantearse el paradigma (Barker, 1999), del cual saldrá la innovación propuesta lo que puede, a su vez, servir de base para posteriores estudios relacionados con el desarrollo de las entidades de educación superior.

Kuhn (1992) manifiesta que la ciencia está caracterizada más por los paradigmas que emplean los científicos que por los métodos de investigación existentes. Según Kuhn, una revolución científica corresponde al abandono de un paradigma y la adopción de otro nuevo por la mayoría de la comunidad científica. Debe presentarse, de este modo, un reconocimiento al modelo efectivista (Cabrera, 1992; Cabrera, 2000), aunque siempre deben hacerse ajustes importantes para llevarlo al campo educativo. Este modelo rescata el *Efecto Final o Cliente* del OSP cuya frase central es "quiero, luego existo". Ello significa que el comportamiento efectivista de este modelo se inicia a partir del propósito, que implica el efecto deseado, así como la brecha que se abre ante él y su objetivo estratégico; se proyecta heurísticamente con el producto, el cual debe sistemáticamente llenar la brecha; sigue por los procesos constituidos por la concepción y la puesta en obra de la infraestructura y culmina con los recursos necesarios para lograr el funcionamiento de los métodos, creación del producto y satisfacción de la demanda de manera efectiva.

Es cierto que las críticas al efectivismo provienen de las corrientes de pensamiento anti-neoliberal (Gudynas, 2012) y de posturas que impulsan el cooperativismo antes que la competitividad e, incluso, oponen de forma extrema el desarrollo al humanismo (Barbosa Domínguez, 2016). Pero la posición integradora que aquí se plantea rescata la necesidad de ir tras la finalidad redactada y consagrada en la visión de toda institución, por lo que llegar a alcanzarla no excluye a un individuo altamente efectivo que busca transitar su avance con sentido humano y colaborativo. Esto significa que los resultados logrados han de ser aquellos que se habían propuesto, pero en el contexto educativo, no solo se va tras los resultados sino que se escruta el proceso, en consecuencia, veremos cómo se recomienza la labor mientras que exista una brecha que debe superarse.

En los estudios relacionados con el *benchmarking* y la educación se encuentra un minucioso trabajo de Marciniack (2017) en el que se realizó la comparación entre la Universidad Virtual de Polonia y como centro socio se eligió la Universitat Oberta de Catalunya. Se aplicaron seis (6) protocolos de *benchmarking* al comparar y establecer las brechas en: los planes estratégicos, los contextos institucionales, los agentes educativos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, los materiales didácticos, las plataformas virtuales (Marciniack, 2017, pp. 191-195). Luego, para disminuir las brechas entre la institución líder y la institución que requiere los cambios, se elaboró y llevó a cabo un plan de mejoramiento de acciones. La autora llegó a la conclusión de que la metodología para realizar el *benchmarking* en la Universidad Virtual de Polonia es adecuada para medir la calidad de la educación superior virtual, además de permitir la elaboración e implantación de un plan de mejoras. Al final, precisa que:

Sin embargo, hay que esperar para poder sacar conclusiones sobre su verdadera utilidad. Estimamos que el tiempo de ejecución del plan de mejora es de uno a tres años, depende de las acciones que se deban realizar. Una vez transcurrido dicho periodo, se puede evaluar la utilidad de la metodología del *benchmarking* propuesta. La variabilidad en las condiciones de la calidad de la educación a distancia facilita que sea siempre actual y justificada la necesidad de investigar

sus cambios de paradigma y las variaciones de sus modelos de evaluación acerca de la calidad que ofrece. (Marciniack, 2017, p. 205)

El tiempo, como factor limitante, es precisamente uno de los elementos a considerar detenidamente en la aplicación del *benchmarking* a las instituciones educativas.

Otra investigación bastante amplia, dirigida por la Universidad del País Vasco (UPV) en alianza con B+I Strategy (Universidad del País Vasco, 2009). En esta se formuló como objetivo principal la realización de un informe descriptivo de *benchmarking* sobre mejores prácticas en materia de aprendizaje permanente en el ámbito universitario (APU) internacional.

Para ello, comenzaron por identificar las universidades líderes en el campo del aprendizaje permanente; también seleccionaron y describieron las prácticas en materia de aprendizaje permanente de esas universidades; se generó un debate en el seno del Consejo Social de esa universidad: “en torno al papel a desempeñar por la Universidad (...) en todos aquellos aspectos relacionados con la formación a lo largo de la vida (*Lifelong learning*) que está adquiriendo un protagonismo social y educativo cada vez mayor en la sociedad” (UPV, 2009, p. 3). Por último, se identificaron los elementos que pudieran ser considerados para la potenciación del APU en esa institución. Al final, llegaron a cinco conclusiones sobre el aprendizaje permanente en la universidad: 1) destaca el modelo de organización en red de los países nórdicos tanto en su educación formal, como no-formal, tanto para docentes como para estudiantes, complementado con escuela de negocios; 2) “el concepto de APU abarca aspectos de la educación que no contemplaba el concepto tradicional de Educación Universitaria” (UPV, 2009, p. 71); 3) encontrarse bajo el Plan Bolonia exige la adopción de nuevos modelos que permitan a grupos “no tradicionales” cursar estudios universitarios; 4) se requiere administrar disciplinas transversales, y 5) es preciso continuar en la búsqueda de nuevos formatos para educar.

De forma similar, en México, fue realizado un proyecto dedicado, específicamente, a los programas de educación, intitulado *El benchmarking como instrumento para la comparación y mejora de la calidad de programas educativos*, coordinado por Marúm, Rosario, Robles, Sandoval y Villaseñor (2016). Se presentan varios estudios que revelan el panorama claro sobre “dónde se requiere actuar para cerrar o acortar las brechas de desempeño académico” (p. 9) y se buscan las formas de alcanzar relaciones con aquellas instituciones líderes. Con ello se desea la cooperación y el apoyo mediante la comparación con otra institución dirigida a colaborar en pos de las mejoras de aquellas más débiles.

En otro estudio, Murgui Muñoz (2013) se dedica al *benchmarking* aplicado a un instituto de educación siguiendo las prácticas del modelo finlandés. El centro escolar involucrado para hacer el diagnóstico está en la ciudad de Valencia, España. Luego de la evaluación del centro se realizó un plan de acción pormenorizado para un año escolar completo (desde septiembre a junio), durante todo el proceso se llevaron a cabo talleres, actividades académicas extracurriculares, ordenación de movimientos conjuntos de docentes, familias y estudiantes a la par de los directivos y, al final, la experiencia de

emular otros modelos se “convirtió en un descubrimiento y una estrategia de aprendizaje para crecer juntos como escuela” (Murgui Muñoz, 2013, p. 54). Se observa, en este trabajo, un avance intrínseco al volver la mirada hacia la propia unidad educativa lo que lleva a seguir profundizando en la propuesta de la eficacia bajo el enfoque efectivista.

Es apreciable citar el trabajo de García, Medina y Díaz (2007) cuyo objetivo fue el proceso de emulación, adaptación e implantación de la “Guía de Evaluación de la Calidad Universitaria Española” al proceso de autoevaluación de una universidad peruana. Para tal fin se plantearon dos hipótesis: “H1: el *benchmarking* es una herramienta muy efectiva en la educación superior que puede utilizarse para su mejora [y la hipótesis] H2: no existe un modelo o guía de evaluación de la calidad universitaria perfecta” (García, Medina y Díaz, 2007, pp. 19-20). La evaluación y las conclusiones arrojaron resultados positivos para las dos hipótesis, aun cuando hubo algunos meses de retraso en la terminación de todo el procesamiento.

En el caso de Castañeda y Nagles (2012, p. 15) el estudio estuvo centrado en presentar un plan de acción para mostrar “claramente las brechas existentes entre la Universidad EAN y las mejores prácticas o universidades de Latinoamérica, Europa y Estados Unidos” a partir de su propia experiencia como estudiantes de educación virtual. Se aplicó un *benchmarking* para identificar las variables de distintos programas de Educación Virtual de Pregrado en Administración y otras carreras afines de universidades europeas, estadounidenses y latinoamericanas para, a continuación, comparar con la institución EAN. Entre las conclusiones, vale destacar que la Universidad EAN de Colombia, según las investigadoras, en su comparación sobresale de manera positiva y la brecha es mínima (*op. cit.*). Se confeccionó, a esas instancias, un plan de mejoras para eliminar algunas insolvencias y se establecieron términos para las condiciones presentes y futuras de la universidad EAN.

Otra experiencia, interesante de comentar, fue llevada a cabo por Santos (2015) en México. Su trabajo denominado “*Benchmarking*, una herramienta útil para mejorar las prácticas educativas a distancia” se planteó identificar las rutinas idóneas para atender a los estudiantes en el aula virtual por parte de los docentes en línea, mediante el cotejo de las administraciones virtuales en dos instituciones mexicanas. “La comparación se concretó mediante el enfoque del proceso de atención a los estudiantes en el aula virtual” (*op. cit.*). En conclusión, se observó que la aplicación del *benchmarking* mejoró el desempeño en los grupos de atención virtual, lo que lleva a deducir que si se aplica en todos los programas impartidos en la institución los impactos positivos serían generales.

Este conjunto de técnicas y estrategias son, entonces, partes de una práctica compleja que ha venido aplicándose en distintos ámbitos y niveles de la educación. Habría que entender, ahora, las posibilidades de llevar a cabo un *benchmarking*, con todas estas experiencias conocidas, en una escala interinstitucional que moviera los cimientos de las superestructuras académicas y se centrara en cumplir su visión a plena cabalidad.

Sistema de *benchmarking* de eficacia educativa, una propuesta para las IES

Esta investigación está guiada por el pensamiento sistémico y efectivista constituido en este trabajo como una nueva escuela de pensamiento universal. En el proceso de elaboración se utilizó un transformador denominado Operador Sistema de Producción (OSP), que se convirtió en el instrumento esencial de la investigación. Esta es una herramienta orientada hacia el desarrollo de una organización y/o sector en su campo de influencia y, en este caso, está volcada hacia los procesos de estudio en la Educación Superior. Con dicha herramienta la productividad maximiza la frecuencia y el tiempo de transacción de los bienes y servicios, o la eficiencia y calidad que en cada transacción aumentan sus beneficios logrando una mayor satisfacción en el intercambio de valores. La efectividad del OSP está dada por la organización de las tareas concebidas como un conjunto, como un ente independiente, extensivas exhaustivamente, con un *feedback* y con finalidad, traducida en eficacia o grado de cumplimiento del objetivo.

Se han encontrado documentos con algunas críticas al *benchmarking* aplicado a la educación, principalmente, porque se rechaza que el estudiante sea visto como cliente o se piensa que la relación se trata de una lucha de cliente-consumo-beneficio (Mejía y Olvera (2010). Pero, en nuestro caso es la comunidad académica, en pleno, la que está vista como la beneficiaria del *benchmarking*, por lo que esta detracción no aplica a la direccionalidad de esta postura.

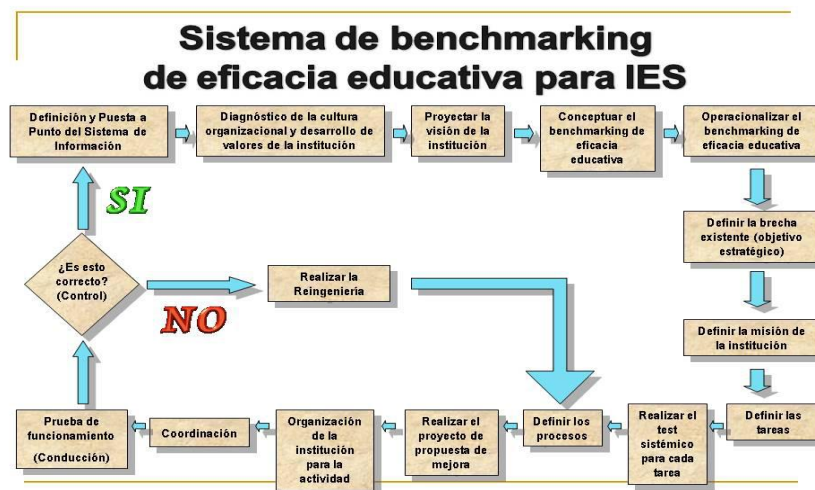
En el caso del OSP solo hay una posibilidad en los resultados y esto es que la hipótesis que se plantee una institución que desee mejorar, siempre se confirme. El producto, aunque sea heurísticamente concebido, tiene que cerrar la brecha y, para que sea producto, tiene que tener un valor de intercambio, o sea, tiene que satisfacer la demanda. Esa demanda está anclada por la propicia la sociedad que espera por la calidad de sus institutos de educación superior. En el *benchmarking* proyectado, el camino se trazó con una secuencia metodológica precisa; para concretar la propuesta se llevó a cabo su instrumentalización en los siguientes pasos:

1. investigación de las instituciones con características similares;
2. revisión del concepto de *benchmarking* de eficacia para confrontarlo con una institución líder de tal forma de saber cuáles son los parámetros justos;
3. diagnóstico de la cultura de la institución que desee mejorarse, con sistemas de medición para la cultura organizacional y valores;
4. sobre la base del desarrollo de valores del paso anterior, se estableció como meta la proyección de la visión de la institución en forma cualitativa y cuantitativa;
5. estructuración de la conceptualización del *benchmarking* de eficacia y la elaboración del instrumento de medida, basando la importancia en la programación curricular académica;
6. determinación de la forma de operacionalizar el instrumento (validar el instrumento de medida);

7. establecimiento de la forma definir la brecha existente en el sistema de *benchmarking* (definir el objetivo estratégico);
8. definida la visión institucional se procede a determinar cómo formular la misión tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa;
9. definición de las tareas obligatorias, que fueron el resultados de todas las respuestas negativas, obtenidas en la operacionalización del instrumento de medida, se deben luego definir las tareas deducidas que van a innovar el sistema de *benchmarking*;
10. proceso de estipulación de cómo estas tareas deberían pasar por un test sistémico;
11. formulación de la manera de determinar los procesos, este paso es el más importante del estudio en donde se hace uso, al 100%, del operador de sistema de producción (OSP);
12. determinados los procesos para lograr una institución exitosa se procede a sugerir la mejor forma de realizar el proyecto (propuesta técnica y económica), involucrando a la IES en la toma de decisiones;
13. hecho el proyecto se dan sugerencias para los pasos finales de organización, conducción, coordinación y control del proceso de *benchmarking* efectuado;
14. finalmente, fijar la realización de la prueba de funcionamiento, y realizar la reingeniería o eliminar a todos aquellos procesos que resulten espurios (procesos que no han sido previstos);
15. el circuito en esta etapa recomienza otra vez, iniciándose en la primera etapa y así, sucesivamente, en un sistema evolutivo propio de esta metodología que es la modelística aspiracional.

La visión de la institución y su misión son capitales en esta proyección, debido a que bajo sus postulados, propuestas y metas se coordinará la búsqueda de la eficiencia y, consecuentemente, de las futuras y permanentes puestas en funcionamiento de todos los programas y formación continua institucionales. Todo lo descrito se muestra en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Sistema de *benchmarking* de eficacia educativa para IES



Elaboración propia. Adaptado de *Diseño de un sistema de benchmarking para las PYMES*, Bocangel (2006b).

A manera de cierre

El modelo aquí propuesto tiene carácter universal y defiende primero, el espíritu (sistemas blandos) y luego, la materia (sistemas duros), de allí que se podría pensar que a su amparo se permite endurecer los sistemas blandos, definiendo rigurosamente el problema y los pasos sistemáticos para la mejor solución. Asimismo, el OSP basado en el método sistémico, en su forma más compleja, busca la satisfacción de la demanda y el bienestar de los protagonistas de forma permanente en el tiempo hasta satisfacer la brecha. Por consiguiente, la meta está puesta en el logro con un propósito cierto y orientador.

Los antecedentes de *benchmarking* en distintas latitudes han proporcionado un camino a seguir que puede continuar superándose mediante un conjunto de técnicas y estrategias, cuyo punto de partida es el conocimiento cabal, tanto de esas experiencias como de los propósitos institucionales.

Con la idea de este estudio de *benchmarking* de eficacia educativa (BEE) podrían lograrse los objetivos y asegurar el desarrollo evolutivo de las instituciones; su herramienta principal la constituye el transformador OSP, con su quinta dimensión como objetivo estratégico: la superestructura institucional, los docentes y los estudiantes, con su meta operacional en la comunidad académica.

Finalmente, sería conveniente apoyar la difusión y aplicación de esta metodología y otras similares, en el desarrollo del sistema de *benchmarking* así como el empleo de esta forma particular de pensamiento efectivista en las universidades del país. Podría ser su centro motor la Universidad Nacional “Federico Villarreal”, dispuesta a la coordinación de las comparaciones entre miembros de la comunidad académica y, seguidamente, centrada en establecer un sistema de *benchmarking* propio que facilitaría, además, el desarrollo nacional en forma sistemática y evolutiva. Las universidades se concentrarían en gestionar los preceptos establecidos en su visión y desde una operatoria dispuesta a la efectividad, regresar al punto de partida del sistema habiendo logrado el éxito en el funcionamiento.

Referencias

- Barbosa Domínguez, J. (2016). Desarrollo o humanismo: ¿Cuál es el sentido de la inversión en educación en el ámbito del progresismo latinoamericano y caribeño? *Reflexões Econômicas, Ilhéus (BA)*. 2(1), 145-167.
- Barker, J. (1999). *Paradigmas*. México: Ediciones Mac Graw Hill.
- Bocangel Weydert, G. (agosto de 2006a). Diseño de un sistema de benchmarking de eficacia para las PYMES asistido por el *balanced score card* (BSC). Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Coord.), *Contribuciones a la primera reunión regional de ALAS (Asociación Latinoamericana de Sistemas)*. Buenos Aires, Argentina.

- Bocangel-Weydert, G. (2006b). *Diseño de un sistema de benchmarking para las PYMES*. (Tesis doctoral inédita). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Boxwell, R. (2011). *Benchmarking para competir con ventaja*. Madrid: McGraw Hill/ Interamericana.
- Cabrera, E. (2000). *Sistema de operaciones modernas: tópicos avanzados*. Lima: UNI, Sección de Postgrado FIIS.
- Cabrera, E. (1992). *La gestion des operations et de la production: la clé du developpement economique*. Québec: UDQ.
- Castañeda, A. y Nagles, D. (2012). *Estudio de competitividad en la gestión de la educación virtual del caso EAN*. (Tesis de pregrado, Universidad EAN, Bogotá, Colombia). Recuperado de [http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1883/Castaneda Andrea2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1883/Castaneda%20Andrea2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- CPCE (Centro de Políticas Comparadas de Educación). (2009). Benchmarking y cambio organizacional. *Boletín de Políticas 7-PPES*, 1(7), 1-24. Recuperado de <http://www.cpce.cl/boletin>.
- García, E., Medina, J. y Díaz, J. (2007). *Benchmarking en las universidades como herramienta de mejora: un caso internacional*. X Asamblea general de la ALAFEC. Recuperado de http://saludpublicavirtual.udea.edu.co/eva/pluginfile.php/3673/mod_resource/content/9/Benchmarking%20en%20las%20universidades%20como%20herramienta%20de%20mejora.%20Un%20caso%20Internacional.pdf
- Gudynas, E. (2012). Estado compensador y nuevos extractivismos: las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Revista Nueva Sociedad*, 237, 128-146.
- Kuhn, T. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Marciniak, R. (2017). El *benchmarking* como herramienta de mejora de la calidad de la educación universitaria virtual. Ejemplo de una experiencia polaca. *Revista Educar*, 53(1), 171-207. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/317276/407370>
- Marúm, E., Rosario, V., Robles, Ma.L., Sandoval, A. y Villaseñor, Ma.G. (2016). *El benchmarking como instrumento para la comparación y mejora de la calidad de programas educativos*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara. Recuperado de <http://www.cucea.udg.mx/include/publicaciones/coorinv/pdf/benchmarking.pdf>
- Mejía, F. y Olvera, A. (2010). Gestión escolar: un asunto de mercado, de Estado o de sociedad. Algunas experiencias internacionales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XL(1), 9-52. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27018883002>
- Murgui Muñoz, S. (2013). *Benchmarking en la educación: proyecto de gestión y dirección basado en el modelo finlandés*. (Tesis de maestría, Universidad CEU Cardenal Herrera, Valencia, España). Recuperado de http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5945/1/Benchmarking%20en%20la%20educaci%C3%B3n_%20proyecto%20de%20gesti%C3%B3n%20y%20direcci%C3%B3n%20basado%20en%20el%20modelo%20escolar%20finland%C3%A9s.pdf

- Santos, H. (2015). Benchmarking, una herramienta útil para mejorar las prácticas educativas a distancia. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 7(14), 93-99. Recuperado de revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/download/65255/57185
- Spendolini, M. (2005). *Benchmarking*. Bogotá: Norma.
- Universidad del País Vasco. (2009). *Benchmarking de universidades internacionales en materia de aprendizaje permanente*. País Vasco, España: B + I Strategy. Recuperado de https://ccsu.es/sites/default/files/bechmarking_cs-upv.pdf