



Proceso de Diseño de un Instrumento para Evaluar la Gestión de la Investigación en la Universidad Panameña: Modelado del Benchmarking

Design Process of an Instrument to Evaluate Research Management at the Panamanian University: Benchmarking Modeling

Marta E. Pérez

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario
de Los Santos. Panamá.

martha.perez@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0003-3148-9323>

Elzebir Tejedor De León

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Veraguas. Panamá.

elzebir.tejedor@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0001-7836-9287>

Jorge Luis Martínez Ramírez

Universidad de Panamá. Facultad de Ingeniería. Panamá.

jorge.martinez@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-1036-6167>

Recibido: 8/8/2023 Aceptado: 18/10/2023



DOI <https://doi.org/10.48204/reict.v3n2.4681>

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue la construcción de un instrumento para evaluar la gestión institucional de la investigación en la universidad. Este instrumento ha sido concebido sobre la base de la teoría del benchmarking empresarial, utilizando esta teoría de forma innovadora en el ambiente académico de la educación superior. El benchmarking es una estrategia con efectividad

Comprobada, que compara procesos para la mejora de su calidad, existen diferentes tipos. El proceso en sí de modelación y transformación del benchmarking empresarial al académico forma parte de esta investigación, desarrollada en dos etapas: la primera de construcción del instrumento por medio de la técnica DELPHI y el juicio de expertos docentes investigadores y, una segunda, de validación de los ítems que componen el mencionado instrumento a través del Coeficiente de Validación de Contenidos (CVC) de Hernández y Nieto (2002), en adelante CVC. Los expertos también fueron consultados para aprobar el uso de dos instrumentos diseñados por otros autores, propuestos para medir los dos puntos de benchmark en el entorno panameño, es decir, la aptitud y actitud de los estudiantes hacia la investigación.

Se concluye que el instrumento de benchmarking diseñado producto de esta investigación posee las siguientes cualidades: es académico dada la transformación hecha del contexto empresarial de donde surge el benchmarking hacia la educación superior; respetando los principios de la teoría que lo fundamenta. La segunda característica es que es externo, comparativo y colaborativo, implicando que las instituciones que se comparan lo harán de forma voluntaria y con el interés de mejorarse mutuamente. Por último, es funcional porque compara una función en específico: la gestión de la investigación en la universidad. Tiene un enfoque cuali-cuantitativo, tipo instrumental; la población estuvo conformada por ocho (8) docentes investigadores; la técnica para la recolección de los datos estuvo basada en el método DELPHI; el método de análisis de la información se basó en la estadística básica y para la validación de cada ítem se utilizó el CVC de Hernández (2002). Todo esto dio como resultado un instrumento compuesto por veintiocho (28) ítems, agrupados en tres dimensiones: estructura (16), proceso (10) y resultados de la gestión de la investigación en la universidad (2). Todos los CVC alcanzaron el mínimo de 80 y otros lo superaron (requisito para ser aceptados según la escala del autor).

Palabras clave: benchmarking, evaluación de la gestión institucional, organización de la investigación universitaria

ABSTRACT:

The objective of this research was the construction of an instrument to evaluate the institutional management of research at the university. This instrument has been conceived on the basis of the theory of business benchmarking, using this theory in an innovative way in the academic

environment of higher education. Benchmarking is a strategy with proven effectiveness, which compares processes to improve their quality, there are different types. The process itself of modeling and transformation from business to academic benchmarking is part of this research, developed in two stages: the first of construction of the instrument through the DELPHI technique and the judgment of expert teaching researchers and, a second, of validation. of the items that make up the aforementioned instrument through the Content Validation Coefficient (CVC) of Hernández and Nieto (2002), hereinafter CVC. The experts were also consulted to approve the use of two instruments designed by other authors, proposed to measure the two benchmark points in the Panamanian environment, that is, the aptitude and attitude of students towards research.

It is concluded that the benchmarking instrument designed as a result of this research has the following qualities: it is academic given the transformation made in the business context from which benchmarking emerges towards higher education; respecting the principles of the theory that underpins it. The second characteristic is that it is external, comparative and collaborative, implying that the institutions that are compared will do so voluntarily and with the interest of mutual improvement. Finally, it is functional because it compares a specific function: research management at the university. It has a qualitative-quantitative, instrumental type approach; The population was made up of eight (8) research teachers; The technique for data collection was based on the DELPHI method; The information analysis method was based on basic statistics and the CVC of Hernández (2002) was used to validate each item. All of this resulted in an instrument composed of twenty-eight (28) items, grouped into three dimensions: structure (16), process (10) and results of research management at the university (2). All CVCs reached the minimum of 80 and others exceeded it (requirement to be accepted according to the author's scale).

KEYWORDS: benchmarking, evaluation of institutional management, organization of university research

INTRODUCCIÓN

La educación superior ha tenido una creciente exigencia relacionada directamente con uno de sus fines: la formación del individuo para su desarrollo profesional y su contribución a la sociedad (Valera, 2010). Hoy en día no sólo se ha convertido en una necesidad el tomar en cuenta la naturaleza de esta exigencia, sino que dado los períodos cada vez más cortos en que se están produciendo los cambios en este mundo globalizado, la educación universitaria tiene un enorme desafío para enfrentarlos, sobre todo por las formas tradicionales y conservadoras como lleva a cabo la formación educativa (Bernate et. al, 2020).

De esta manera, se solicita a las instituciones universitarias, que actualicen sus pensum de estudios, evalúen y diagnostiquen los escenarios que el mercado demanda; diseñando, para ello, un árbol de conocimientos de acuerdo con las necesidades planteadas por la sociedad que garantice así la competitividad con la participación eficaz del sector empresarial (Martí & Montes, 2020). Toda esta vorágine de cambios de enfoques en la formación a nivel superior ha traído como consecuencia modificaciones en la definición del concepto de universidad. (Garay, 2019).

Al igual que ocurren los cambios a gran velocidad en la educación superior, también lo vive el mercado laboral donde se insertan los egresados universitarios: esta situación dificulta el ajuste del currículo a las cambiantes competencias exigidas por éste (Machado, et al., 2020). En consecuencia, los esfuerzos se dirigen a fortalecer la competencia para enfrentar y solucionar problemas, fomentar el pensamiento reflexivo y analítico, esto es desarrollar aprendizajes en la investigación.

Es en este impase donde se ha estado trabajando en las últimas décadas en todas las instituciones de educación superior sin importar su perfil académico, trayectoria en el mercado o volumen de matrícula, aspecto en que la acreditación institucional ha influido significativamente. Los esfuerzos diversos se han dirigido a fortalecer el pensum académico incluyendo cursos de investigación, formar a los profesores como investigadores y se han propuesto algunas políticas e incentivos para la producción de investigación; sin embargo, es necesario evaluar si todos estos cambios institucionales están impactando en el principal actor de la educación superior, es decir, en el aprendizaje y competencias para investigar de los futuros profesionales (Rojas, 2017)

La evaluación de procesos como las competencias en investigación de los estudiantes universitarios, es un área poco explorada y en síntesis complejo; de lo que sí hay evidencias es la presencia más marcada y exitosa de pocas universidades en el terreno de la producción de investigación con relación a la mayoría (Ordorika, 2015).

Aplicando el famoso refrán que dice: “para qué inventar la rueda si ya existe”, traducido al interés que incentivar el desarrollo de este proyecto sería aprender de quienes han demostrado ser exitosos en la investigación académica; por tanto, se procura con este trabajo, extrapolar desde las ciencias empresariales la estrategia de aprender del líder del mercado; en segundas palabras, se hace referencia al benchmarking. Para obtener una definición sencilla del benchmarking se presenta a Camp (1989), quien asegura que benchmark es la descripción de la mejor práctica en la industria” (p. 251)

Spendolini (1996 citado en Benavides et. al 2018) considera que “el benchmarking es un proceso continuo y sistemático para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones reconocidas por ejecutar las mejores prácticas, encaminadas al mejoramiento organizacional” (p.12).

La filosofía del instrumento construido se resume en viabilizar la posibilidad de aprender de aquellos con la mejor práctica de enseñanza de la investigación en la educación superior, diseñando un instrumento para la evaluación comparativa o benchmarking académico que permita la toma de decisiones en cuanto a la capacidad de gestión de la investigación en las organizaciones dedicadas a la enseñanza universitaria en Panamá, con la aptitud y la actitud investigativa del estudiante como benchmark.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque: Mixto, cualitativo para la construcción de los ítems por medio de juicios de expertos con la técnica DELPHI (Yáñez et. al, 2008). La validación de los indicadores, con enfoque cuantitativo, se hizo con estadística básica y calculando a cada uno el CVC de Hernández y Nieto (2002). Tipo de investigación instrumental, población de ocho informantes o expertos docentes universitarios investigadores. El investigador hizo una primera propuesta de 26 ítems a los jueces, dos momentos

o revisiones por ellos fueron necesarios para mejorar cada ítem hasta que alcanzaran como mínimo la puntuación promedio de cuatro, es decir 80 o más al calcular su CVC.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El instrumento fue enviado en dos momentos distintos a los expertos consultados y se les solicitaba que lo revisaran, que sugirieran nuevos ítems para cada una de las dimensiones (si lo consideraban necesario) y que también opinaran sobre que ítems debía ser modificada su redacción (Ver Tabla 1).

Tabla 1.

Comparativo de la estadística básica calculada globalmente al grupo de ítems, de la primera con la segunda valoración hecha por los expertos docentes investigadores

Estadística básica	Primera revisión	Segunda revisión
Puntuación mínima	66	80
Puntuación máxima	93	100
Promedio de calificación mínimo	3.3	4
Promedio de calificación máximo	4.7	5
Valor mínimo de la moda	3	4
Valor máximo de la moda	5	5
Valor mínimo de la mediana	3.5	4
Valor máximo de la mediana	5	5
Desviación estándar mínima	0.50	0
Desviación estándar máxima	1.75	1.48

La Tabla 1 revela que en todos los valores de la estadística aplicada mejora la validación de los ítems entre la primera y segunda revisión hecha por los expertos, principalmente el puntaje mínimo de la moda que evidencia que se cumple con lo exigido por Hernández y Nieto (2002) para considerar su contenido como válido.

Tabla 2.

Resumen de los ítems según resultados de la etapa de construcción de indicadores por medio del juicio de expertos docentes universitarios investigadores

Clasificación del ítem	Frecuencia	Porcentaje
Nuevos	2	7.1
Redacción modificada	15	53.6
Aceptados desde la propuesta inicial	11	39.3
Totales	28	100.0

La Tabla 2 resume la transformación sufrida por los ítems desde la propuesta inicial hecha por el investigador hasta completar la segunda y última revisión que hicieron los expertos docentes investigadora. Con esta dinámica resultaron dos ítems nuevos que ellos proponen, más del 90% fue aceptado tal como se propusieron, aunque de estos más del 50% sufrió modificación de forma y no de contenido.

Tabla 3.

Clasificación definitiva del valor del coeficiente de validación de contenido según dimensión e ítem

Dimensión	No. de ítem	CVC paso1 Razón de la calificación	CVCpaso2, error o sesgo del panel	Valor del CVC	Escala
ESTRUCTURA	1	0.85	0.00004096	0.85	buena
	2	0.9	0.00004096	0.90	buena
	3	0.87	0.00004096	0.87	buena
	4	0.89	0.00004096	0.89	buena
	5	0.87	0.00004096	0.87	buena
	6	0.88	0.00004096	0.88	buena
	7	0.93	0.00004096	0.93	excelente
	8	0.99	0.00004096	0.99	excelente
	9	1	0.00004096	1.00	excelente
	10	0.94	0.00004096	0.94	excelente
	11	0.97	0.00004096	0.97	excelente
	12	0.87	0.00004096	0.87	buena
	13	0.81	0.00004096	0.81	buena
	14	0.8	0.00004096	0.80	buena

	15	0.83	0.00004096	0.83	buena
	16	0.93	0.00004096	0.93	excelente
PROCESO	17	0.86	0.00004096	0.86	buena
	18	0.94	0.00004096	0.94	excelente
	19	0.82	0.00004096	0.82	buena
	20	0.93	0.00004096	0.93	excelente
	21	0.86	0.00004096	0.86	buena
	22	0.81	0.00004096	0.81	buena
	23	0.89	0.00004096	0.89	buena
	24	0.87	0.00004096	0.87	buena
	25	0.8	0.00004096	0.80	buena
	26	0.81	0.00004096	0.81	Buena
	RESULTADO	27	0.97	0.00004096	0.97
28		0.92	0.00004096	0.92	excelente

La Tabla 3 contiene el total de los 28 ítems aprobados, agrupados en tres dimensiones: estructura, proceso y resultados de la gestión de la investigación en la universidad. Se muestra cada uno de los tres cálculos que exige el CVC de Hernández y Nieto (2002), Todos alcanzaron el mínimo de 80 y otros superaron este valor.

Tabla 4.

Matriz con los ítems validados del modelo de benchmarking, según dimensión y coeficiente de validación alcanzado.

No.	Dimensión	Indicador	CVD	Categoría del CVD
1	ESTRUCTURA	Existe en la estructura de gobierno, un ente regente de la investigación en la universidad	0.85	buena
2		Existe un reglamento de la investigación en la universidad	0.90	buena
3		El estatuto universitario contempla la investigación como una función del docente	0.87	buena
4		Existen líneas de investigación actualizadas e incluyentes de todas las áreas de conocimiento de la estructura académica de la universidad	0.89	buena
5		Existen herramientas que promuevan la visibilidad de los resultados de la investigación en la universidad	0.87	buena

6	Existen políticas de incentivo para el docente investigador: descarga, evaluación del desempeño, reconocimiento público	0.88	Buena
7	Los recursos tecnológicos disponibles para la investigación en la universidad incluyen como mínimo: 1.base de datos científicas 2.biblioteca virtual 3. internet accesible	0.93	Excelente
8	¿El tiempo dedicado por el docente a la investigación es evidenciado en algún tipo de registro o documento oficial de la universidad?	0.99	Excelente
9	Se mide la eficiencia eficacia de las horas que el docente dedica a la investigación relacionado al número y calidad de investigaciones	1.00	Excelente
10	¿La labor docente como asesor de tesis se reconoce profesional y económicamente? ¿Existe una estadística de producción de estas asesorías que resalta las tesis publicadas?	0.94	excelente
11	Existe un procedimiento para la revisión de los anteproyectos de investigación que promueva una calidad mínima en los mismos y permita la mejora continua y retroalimentación de los docentes que los proponen	0.97	Excelente
12	La infraestructura contempla espacios exclusivos para el desarrollo de la investigación con por lo menos: 1.Computadoras con paquetes estadísticos 2.Internet 3. Sala de trabajo/reuniones climatizadas y ambiente académico adecuado	0.87	Buena
13	El perfil de selección de docentes de la universidad confiere valor a la competencia investigativa de este	0.82	Buena
14	¿El perfil profesional de la planta docente confiere un valor agregado al grado de doctor? ¿Hay estadísticas sobre el porcentaje de la planta de docentes que posee el grado de doctor? ¿Esta estadística muestra una tendencia de crecimiento?	0.84	Buena
15	El ranking universitario de los últimos cinco años tiene la tendencia a la mejora en la calidad institucional	0.83	Buena
16	Existen estadísticas e indicadores de la investigación en la universidad, actualizados y visibles	0.93	Excelente
17	PROCESO El modelo pedagógico de la universidad, en su misión y visión, incluye la expresión clara de su compromiso con el fomento del pensamiento reflexivo del estudiantado	0.86	Buena

18		El modelo académico se fundamenta en el constructivismo y fomenta el pensamiento reflexivo a través de la investigación	0.94	Excelente
19		Los planes de estudios fomentan la competencia para investigar y solucionar problemas: transversalmente incluyen la investigación como competencia en sus diseños sintéticos, las estrategias didácticas incluyen la investigación en el aula	0.82	Buena
20		Existen espacios para socialización de la investigación estudiantil: revistas para investigadores noveles, congresos científicos	0.93	Excelente
21		Existen actividades tendientes a fomentar el semillero de investigación de la universidad	0.86	Buena
22		Según el plan didáctico, los profesores practican la investigación en el aula en materias distintas a las de metodología de la investigación	0.81	Buena
23		Las opciones de graduación de grado contemplan trabajos de investigación	0.89	Buena
24		El sistema de postgrado de la universidad contempla mayoría porcentual de planes de estudios en la modalidad académica	0.87	Buena
25		El sistema de postgrado de la universidad contempla mayoría porcentual de planes de estudios en la modalidad académica	0.80	Buena
26		¿Hay estadísticas de investigaciones realizadas por docentes con sus estudiantes como colaboradores?	0.81	Buena
27	RESULTADO	¿Qué nivel alcanzó la actitud hacia la investigación, de todos los estudiantes que cursan entre el segundo y el último año de las diferentes carreras?	0.97	Excelente
28		¿Qué nivel alcanzó la aptitud hacia la investigación de los estudiantes graduandos de las diferentes facultades?	0.92	Excelente

La Tabla 4 describe al detalle la matriz de indicadores del instrumento diseñado luego de concluir la etapa de construcción y validación, según dimensión, coeficiente de validación y categoría del coeficiente: de tal forma que sea una guía para las instituciones de educación superior participantes del benchmarking. Finalmente, se aprecian diez y seis (16) ítems en la dimensión estructura, diez (10) en la dimensión de proceso y, dos (2) en la dimensión de resultados. Los dos ítems de la dimensión resultados son a su vez el benchmark o punto de referencia, que serán medidos a través de dos escalas aprobadas por los expertos docentes investigadores para ese fin.

Otros resultados:

Para medir los dos benchmark propuestos para los estudiantes (actitud y aptitud), fueron aprobados por los expertos consultados los instrumentos titulados: “Escala de Evaluación de la Actitud hacia la Investigación, versión revisada EACIN-R de Aldana, Babativa, Caraballo, y Rey (2020), que contiene veintiocho (28 ítems). nueve corresponden a la subescala Desinterés, doce a Vocación por la investigación y siete a la Valoración de la investigación. Para medir el segundo punto de referencia o benchmark, es decir la competencia investigativa, se aprobó la “Escala de Evaluación de las Competencias Investigativas (EECI) de Ortega y Jaik (2010), diseñado con el propósito de conocer la percepción de los estudiantes universitarios acerca de su nivel de dominio de las competencias para hacer investigaciones. Este instrumento tiene dos partes, las competencias metodológicas que contienen cuarenta y siete (47) ítems y las competencias genéricas con catorce (14) ítems; dando como resultado un total de sesenta y un (61 ítems), todos ellos con un formato de respuesta de escalamiento tipo Lickert de cinco valores numéricos de cero al cuatro, donde el cero es ninguno y cuatro es muy alto. Se cuenta con el permiso de los autores de los dos instrumentos para ser aplicados en el benchmarking modelado en esto proceso investigativo.

DISCUSIÓN.

Con referencia al contexto educativo y el estado de la de investigación en las instituciones de educación superior en Panamá, se está en concordancia con lo planteado por Zuñiga, et al., (2021), quien sostiene que la universidad debe desarrollar no solo las habilidades investigativas en el contexto educativo donde está se ubica, sino también, evaluar su gestión de la investigación para poder identificar si su aporte al conocimiento científico es pertinente y, para ello, “es necesario que cada institución conozca la magnitud de su contribución actual” (Oliva, et al, 2020, p. 403),

realizando un proceso que además de permitirle informar sobre sus decisiones, le permita tomar decisiones.

Esto será así, cuando incluya en su planificación estratégica, la utilización de herramientas, que sean utilizadas para la autoevaluación institucional de su gestión académica, en investigación y extensión; lo que permitiría orientarla permanentemente al éxito, al invertir los recursos hacia los factores clave que garantizarán sus objetivos de liderazgo regional en investigación y visibilidad mundial. (Suárez-Amaya, et al., 2021). Además de esto, se podrían adoptar las mejores prácticas de aquella universidad o universidades que las superan en un determinado factor y, en este caso el de la investigación. (Becerra, et al., 2019).

Una de estas herramientas es el benchmarking empresarial, propuesto en el ámbito académico como método de evaluación de la gestión en investigación. (Obregón, 2021), lo que el objetivo primordial de esta investigación fue desarrollar un instrumento para evaluar la gestión de la investigación en universidades panameñas, identificando parámetros de benchmarking relevantes para la gestión de la investigación. (Ramírez, 2021).

CONCLUSIONES

- El modelo del benchmarking diseñado es el académico-comparativo-funcional y su campo de aplicación es la evaluación de la gestión institucional de la investigación en la universidad.
- Las dimensiones del instrumento de benchmarking se establecen partiendo de las teorías de calidad de los procesos, en este caso de la gestión de la investigación, quedando las tres siguientes: estructura administrativa, proceso pedagógico de la investigación en la educación superior y, en la dimensión de resultados, se definen dos ítems, la actitud y aptitud de los estudiantes universitarios hacia la investigación los cuales son a su vez los puntos de referencias o benchmark del modelo de benchmarking a proponer.

- Los expertos invitados a emitir juicios son autoridades universitarias en funciones o salientes, fueron en total ocho (8), con perfiles de docentes investigadores, docentes con cargos en la administración de investigación y postgrado, docentes expertos en la evaluación educativa, todos laboran en universidades estatales y particulares del país.
- El total de ítems contruidos y validados suman veintiocho (28), de ellos diez seis (16) corresponden a las dimensiones de estructura, diez (10) a la dimensión de proceso y dos (2) a la dimensión de resultado los cuales fueron valorados con el 100% de los puntos, y los cuales, a su vez, son el punto de referencia o benchmark del modelo de benchmarking, actitud y aptitud del estudiante hacia la investigación.
- Los dos instrumentos aprobados para medir el benchmark, contienen ochenta y siete (87) ítems en total. Para medir la aptitud, se aprobó la Escala de Evaluación de las Competencias Investigativas (EECI) de Ortega et. al (2010), y la EACIN-R de Aldana et. al (2020). Se gestionó con éxito la autorización de ambos autores para utilizarlos en el benchmarking académico de la gestión institucional de la investigación de la universitaria panameña.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana, G.M., B., Caraballo, G.J, & Rey, C.A. (2020). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *Revista CES Psico*, 13(1), 89-103. <file:///C:/Users/13-d0051a/Downloads/Dialnet-EscalaDeActitudesHaciaLaInvestigacionEACIN-7302048.pdf>
- Becerra Lois, F. Á., Andrade Orbe, a. M., & Díaz Gispert, L. I. (2019). Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 1-32. DOI: 10.15517/aie.v19i1.35235
- Bernate, J., y Vargas, J: (2020) Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior *Revista de Ciencias Sociales*, 26(1) <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146010/html/>

- Benavides-Sánchez, E., Corrales-Castillo, E., Betancourt-Guerrero, B. (2018). Estudio de benchmarking competitivo aplicado a cuatro empresas del sector avícola colombiano. *Revista Libre Empresa*, 15(1), 9-28 <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.29.001> <https://doi.org/10.18041/165>
- Camp, R. (1989). *Evaluación comparativa: la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un rendimiento superior*. Milwaukee, WI: Prensa de calidad ASQ, pp.299.
- Garay Pérez, T. E. (2019). Formación por competencias y prácticas pedagógicas: reflexiones en torno al rediseño curricular de la carrera de Derecho de la Universidad de Atacama. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 6(1), 77-98.
- Hernández-Nieto, R. A. (2002), Contribución al análisis estadístico. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes pp.119 <http://www.revencyt.ula.ve/storage/repo/ArchivoDocumento/cipo/v23/articulo10.pdf>
- Machado Ramírez, E. F., & Montes de Oca Recio, N. (2020). Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Motivos para debate: Antecedentes y discusiones conceptuales. *Revista Transformación*, 16(1), 1-13.
- Martí Chávez, Y., Montero Padrón, B., y Sánchez Gonzáles, K. (2018). La función social de la educación: referentes teóricos actuales. *Revista Conrado*, 14(63), 259-267. <https://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n63/1990-8644-rc-14-63-259.pdf>
- Obregón Rodríguez, C. (2021). *Benchmarking como herramienta para el mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión para la calidad de la Universidad de La Guajira*. (tesis de maestría). Universidad de La Guajira. Guajira, Colombia.
- Oliva, I., Garretón, B., Urquiza, F., & Muñoz, J. C. (2020). Caracterización de la contribución a los ODS en una universidad de Chile: ampliando la mirada desde la gestión institucional a la investigación. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 32(2), 403-426.
- Ordorika, I. (2015). Rankings universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 44(173), 7-9 <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v44n173/v44n173a1.pdf>
- Rojas, M & Méndez, R. (2017) Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿Qué le queda a los estudiantes? *Revista Sophia* 13 (2), 53-69. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v13n2/1794-8932-sph-13-02-00053.pdf>
- Rojas Zúñiga, S. A., Barrientos López, P. E., Valle Castillo, S. M., & Chanamé Chira, R. (2021). Desarrollo de habilidades investigativas en el contexto educativo. *Revista AIAN*, 12(1), 32-42. <https://doi.org/10.26495/rcp.v12i1.1658>
- Suárez-Amaya, W., Díaz-Barrios, J., & Pereira Burgos, M. (2021). Perfil competitivo como herramienta para gestión estratégica de la investigación en universidades. *Revista HALLAZGOS*, 18(35), 259-286.

- Valera-Sierra, R. (2010) El proceso de la formación del profesional en la educación superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados. *Revista Civilian* 10(18), 117-134
<http://www.scielo.org.co/pdf/ccso/v10n18/v10n18a12.pdf>
- Yañez-Gallardo, R. y Cuadra- Olmos, R. (2008). La técnica Delphi y la investigación en los servicios de salud. *Revista Ciencia y Enfermería*, 14(1), 9-15.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0717-95532008000100002&lng=es&tlng=es