

02

INTEGRACIÓN DE LOS PROCESOS SUSTANTIVOS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE

INTEGRATION OF SUBSTANTIVE PROCESSES FOR THE IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF LEARNING

Gustavo Adolfo Álvarez Gómez¹

E-mail: ua.gustavoalvarez@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7898-3076>

Jorge Rene Viteri Moya¹

E-mail: ua.jorgeviteri@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5705-4590>

Danilo Augusto Viteri Intriago¹

E-mail: uq.daniloviteri@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8250-6432>

Jesús Estupiñán Ricardo¹

E-mail: ub.c.investigacion@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1595-6174>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Álvarez Gómez, G. A., Viteri Moya, J. R., Viteri Intriago, D. A., & Estupiñán Ricardo, J. (2021). Integración de los procesos sustantivos para la mejora de la calidad del aprendizaje. *Revista Conrado*, 17(80), 21-27.

RESUMEN

La concepción integradora para la evaluación del impacto de los procesos sustantivos en universidades integra, de manera coherente y con carácter sistémico, entre otras, las características distintivas del desarrollo de los componentes: formativo, investigativo y extensionista. Su implementación, como parte del sistema de gestión de la calidad, permite a las instituciones el establecimiento de acciones de mejora continua para que la formación del capital humano y del conocimiento protagonicen la transformación social a la que se aspira. En tal sentido, la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la formación profesional y la calidad del aprendizaje en la Universidad regional Autónoma de los Andes. Se utilizó la investigación descriptiva, explicativa y con modalidad cuantitativa; entre las técnicas para la recolección de los datos se utilizan la observación visual, la revisión documental, las entrevistas y dos modelos de cuestionarios para indagar en los aspectos relacionados con la formación profesional y la calidad del aprendizaje; se realizan pruebas de confiabilidad estadística de los instrumentos desarrollados; estadística descriptiva para el análisis de las variables implicadas, inferencial para la correlación de variables y distribución de frecuencias mediante los cuadros y figuras estadísticas. Los principales resultados obtenidos en este estudio están asociados a la relación que se establece entre la formación profesional (docencia, investigación y posgrado) y la calidad del aprendizaje.

Palabras clave:

Procesos sustantivos, gestión por procesos, formación profesional, calidad del aprendizaje.

ABSTRACT

The integrative conception for the evaluation of the impact of substantive processes in universities integrates, in a coherent and systemic manner, among others, the distinctive characteristics of the development of the training, research and extension components. Its implementation, as part of the quality management system, allows institutions to establish continuous improvement actions so that the formation of human capital and knowledge may lead to the social transformation to which they aspire. In this sense, the objective of this research is to determine the relationship between professional training and the quality of learning at the Autonomous Regional University of the Andes. Descriptive, explanatory and quantitative research was used; among the techniques for data collection, visual observation, documentary review, interviews and two models of questionnaires are used to investigate aspects related to professional training and quality of learning; statistical reliability tests are performed on the instruments developed; descriptive statistics for the analysis of the variables involved, inferential for the correlation of variables and frequency distribution by means of statistical tables and figures. The main results obtained in this study are associated with the relationship established between professional training (teaching, research and postgraduate) and the quality of learning.

Keywords:

Substantive processes, process management, professional training, quality of learning.

INTRODUCCIÓN

Las Instituciones de Educación Superior (IES) deben dirigir sus esfuerzos hacia la búsqueda de procesos de transformación que permitan ofrecer respuestas a las demandas sociales actuales, para lo que es necesario desarrollar una gestión universitaria de excelencia (Aguir Melians & Baute Álvarez, 2020).

Según Flores Caicedo (2010), las universidades constituyen sistemas sociales para la creación, adquisición, procesamiento, conservación y transferencia de conocimiento que, a través de estructuras complejas que engranan las funciones de docencia, investigación y extensión, tienen la finalidad de formar profesionales integrales para el ejercicio profesional en diferentes disciplinas, y que les permite la resolución de problemas sociales, científicos y técnicos, en favor del mejoramiento de la sociedad.

Cabe destacar que, la educación superior debe atravesar el umbral de la transmisión de conocimientos y técnicas por medio, solamente, de la docencia y la investigación. La preparación integral del profesional ha de materializarse a través de la vinculación con la sociedad, para adquirir protagonismo en la solución de los problemas sociales (Cisneros Quintanilla & Mendoza Bravo, 2018).

El proceso extensionista implica la generación, difusión y aplicación del conocimiento materializado en estrecho vínculo entre la universidad y la sociedad. La universidad, en su papel de transformador del entorno, contribuye a que la sociedad.

Estos procesos son el resultado de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), un concepto de dimensiones mucho más amplias y que tiene implícito, en primer lugar (para el caso de la extensión), la promoción de una proyección social, transferencia tecnológica, consultoría y asociación estratégica con los territorios, así como la capacitación de profesionales, funcionarios públicos y docentes. En segundo lugar, (para el caso de la investigación), orienta las investigaciones hacia la solución de problemas sociales mediante la interdisciplinariedad y la investigación aplicada enfocada hacia el desarrollo sostenible y el desarrollo humano. Finalmente, desde la óptica del proceso docente-educativo, la RSU organiza la gestión de la universidad como una organización socialmente responsable ejemplar donde, el estudiante aprende en y de la universidad en un ambiente de: cultura democrática, gestión ecológica, bienestar social y lucha contra la segregación mediante un proceso de enseñanza aprendizaje basado en proyectos de impacto social (De la Cuesta, et al. 2010).

No obstante, hoy día, ante escenarios cada vez más complejos impuestos por la globalización, se observa una desarticulación entre los tres procesos sustantivos (Terranova Ruiz, et al., 2019), principalmente, porque su gestión se realiza con enfoques funcionales. En tal sentido, una gestión basada en los procesos garantiza una orientación hacia la satisfacción del cliente, en la que los procesos son diseñados para obtener los objetivos de manera que puedan ser medidos, revisados y mejorados y, que los resultados deriven de un trabajo en equipo donde el compromiso de los miembros de la organización esté orientado hacia la mejora continua y la proactividad; y que las decisiones se tomen de acuerdo a las necesidades de los grupos de interés (Medina, et al., 2019).

Un elemento de importancia de las organizaciones que realizan una gestión basada en sus procesos resulta la documentación. Documentar correctamente los procesos garantiza la comprensión de los mismos sin que se pierda información, permite ahorrar tiempo, evita la aleatoriedad al efectuar las actividades, facilita la formación y el aprendizaje del personal y, además, favorece la automatización (El Assafiri Ojeda, et al., 2019).

Los aspectos anteriores permiten definir como insuficiencia en lo teórico y metodológico: la necesidad de implementar durante el proceso de formación del estudiante, el carácter integrador y científico de la práctica profesional para mejorar la calidad del graduado como una vía para engranar los otros dos procesos sustantivos: investigación y extensión.

La gestión por procesos conlleva una estructura coherente que representa el funcionamiento de la organización, un sistema de indicadores para evaluar la eficacia y eficiencia de los mismos, y la designación de sus responsables. Una vez que se proceda al análisis y medición de los resultados el próximo paso radica en identificar las interfaces de las actividades dentro y entre las funciones de la organización, con énfasis en los recursos, métodos y materiales que puedan mejorar las actividades para, finalmente, evaluar riesgos, consecuencias e impactos de las actividades en los clientes (Salvador Oliván & Fernández Ruiz, 2012).

Actualmente, la formación integral del profesional constituye un reto e implica responder a sus demandas desde diferentes perspectivas (Guillén Pereira, et al., 2020). Por tal motivo, la inserción del profesional en los procesos productivos y científicos en contextos cada vez más complejos e influenciados por cambios tecnológicos y la diversidad cultural requieren de la aplicación eficaz de métodos pedagógicos, didácticos y metodologías investigativas en el desarrollo interdisciplinar, multidisciplinar

y transdisciplinar del currículo de las asignaturas (Tapia Sosa & Estrabao Pérez, 2018).

En tal sentido, El Assafiri Ojeda, et al. (2020), realizan una propuesta generalizable que parte de la creación de grupos científicos estudiantiles para vincular la docencia y la investigación con impacto social a través de la práctica laboral del estudiante como una alternativa integradora para mejorar la calidad de la formación del futuro egresado.

Bajo estos preceptos la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la formación profesional y la calidad del aprendizaje en Uniandes.

Para dar cumplimiento a este objetivo se parte de la premisa y concepción de los procesos sustantivos como un proceso clave dentro del mapa de procesos de la institución (figura 1).

Según el conjunto de normas ISO 9000, que rigen la instauración de sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones basadas en sus procesos, un mapa de procesos es una representación gráfica que muestra manera jerárquica la interrelación de los procesos organizacionales en: estratégicos, claves y de apoyo (International Organization for Standardization, 2015). En el caso de los procesos claves contienen las actividades esenciales que conducen al objetivo final de la organización y al cumplimiento de su misión. Son los que distinguen y caracterizan a la organización y son necesarios para la realización del producto o servicio que se ofrece.

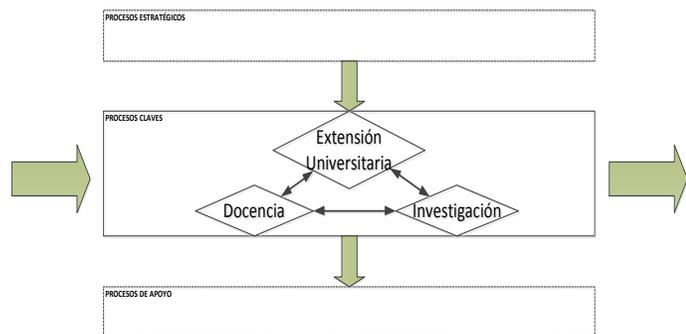


Figura 1. Modelo de mapa de proceso donde se muestra la relación entre los procesos sustantivos como un solo proceso clave en las instituciones de educación superior.

Según Gutiérrez Baffil, et al. (2019) el desafío que impone hoy la educación superior requiere una reconceptualización y remodelación de la gestión y organización educativa. Por tanto, la gestión de las IES no puede limitarse solamente a garantizar el cumplimiento de los planes y programas de estudio +, sino que debe proyectar el desarrollo integral de la institución, para cumplir con efectividad la función social que tiene encomendada.

Sobre esto, el destacado pedagogo Pedro Horruitiner Silva (2020), alega que, la efectividad en la aplicación del enfoque integral en las carreras está limitada. Ello se debe a que la insuficiente sistematicidad con la que se desarrolla constituye un problema que debe ser parte del contenido de la labor que se desarrolla en facultades y departamentos docentes, así como centros y grupos de estudios dedicados a las investigaciones pedagógicas.

A raíz de ello, el enfoque de integración de la tarea formativa implica que el estudiante pueda fortalecer y desarrollar sus habilidades o competencias durante su realización, de manera que exista complementariedad y retroalimentación entre los contenidos y objetivos de las asignaturas, las actividades investigativas y aquellas que se desarrollan para brindar respuesta a determinadas situaciones que se presentan en la sociedad (Martínez Isaac, et al., 2019).

Para lograr este propósito, las disciplinas deben constituir la columna vertebral del currículo y convertirse en el elemento integrador de la organización vertical, de manera tal que, el año académico sea el eslabón donde se concrete la gestión de los procesos universitarios y el proceso que dinamice los componentes académico-investigativo-laboral.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo y diseño en la presente investigación es de carácter descriptiva, explicativa y cuantitativa. Entre las técnicas para la recolección de los datos se utilizan la observación visual, la revisión documental, las entrevistas y dos modelos de cuestionarios para indagar en los aspectos relacionados con Formación profesional y la Calidad del aprendizaje. Se realizan pruebas de confiabilidad estadística de los instrumentos desarrollados; estadística descriptiva para el análisis descriptivo de las variables implicadas; estadística inferencial para la correlación de variables con el estadístico “Rho de Spearman” y distribución de frecuencias mediante los cuadros y figuras estadísticas. La validez se demuestra a través del juicio de expertos y la fiabilidad a través del alfa de Cronbach (0,809 y 0,797) para ambos instrumentos.

Como hipótesis de la investigación se plantea que: Existe relación directa y significativa entre la formación profesional y la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

A su vez, se declaran como hipótesis específicas las siguientes:

Hipótesis específica 1: *Existe relación directa y significativa entre la formación profesional y los resultados investigativos de los estudiantes.*

Hipótesis específica 2: *Existe relación directa y significativa entre la formación profesional y los resultados docentes de los estudiantes.*

Se identifica como variable independiente Formación profesional integrada por tres (3) dimensiones y como variable dependiente Calidad del aprendizaje; integrada por dos (2) dimensiones. La Tabla 1 resume las dimensiones de ambas, así como la escala empleada.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Variable	Dimensiones	Escala	Nivel
Independiente Formación profesional	Docencia	Escala Ordinal Siempre = 5, Casi siempre = 4, A veces = 3, Casi nunca = 2 y Nunca = 1	Bajo Aceptable Bueno
	Investigación		
	Extensión		
Dependiente Calidad del aprendizaje	Resultados investigativos	Mala calidad en el aprendizaje = 1; Regular calidad en el aprendizaje = 2; Media calidad en el aprendizaje = 3; Buena calidad en el aprendizaje = 4; Excelente calidad en el aprendizaje = 5	Bajo Aceptable Bueno
	Resultados docentes		

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Son elaborados dos instrumentos para la recolección de los datos en la investigación. El primero relacionado con la variable “Formación profesional”, encuesta tipo cuestionario con escala de valoración Likert: Siempre = 5, Casi siempre = 4, A veces = 3, Casi nunca = 2 y Nunca = 1. El segundo instrumento, relacionado con la variable “Calidad del aprendizaje”, con escala Likert de cinco (5) niveles: Mala calidad en el aprendizaje = 1; Regular calidad en el aprendizaje = 2; Media calidad en el aprendizaje = 3; Buena calidad en el aprendizaje = 4; Excelente calidad en el aprendizaje = 5.

El primer instrumento es aplicado a una muestra de 234 estudiantes para obtener sus consideraciones sobre la Formación universitaria, basada en las dimensiones definidas (docencia, investigación y extensión); mientras el segundo es una evaluación cualitativa y cuantitativa otorgada por 39 docentes a los 234 estudiantes encuestados a partir del análisis de los resultados docentes e investigativos, reflejados en: notas académicas, publicaciones científicas, participación en talleres, etc.

El resultado total promedio por ítems, para cada una de las variables, se clasifica en Bueno, Aceptable y Bajo, según la escala propuesta por Medina Nogueira, et al. (2019a), (tabla 2).

Tabla 2. Escala de los valores considerados bajos, aceptables y buenos.

Valoración	Bajo	Aceptable	Bueno
Escala	1 1,8 2,6	3,4 4,2	5

La validación de los instrumentos de investigación se realizó a través de la evaluación y criterios externos de expertos que lo analizaron y determinaron si el instrumento es válido o no para medir la variable en cada caso. Dada la validez del instrumento por juicio de expertos donde se obtuvo el valor de 91, se concluye que la prueba tiene un nivel de validez excelente.

A su vez, los instrumentos son sometidos a la prueba de confiabilidad, comprobados a través del estadígrafo del coeficiente Cronbach. El valor obtenido en cuanto al instrumento que mide la variable formación universitaria es 0,809 y 0,797 para el de calidad en el aprendizaje por lo que se afirma ambos instrumentos son confiable (Hernández Sampieri, et al., 2014).

Primeramente, son procesadas las respuestas de los estudiantes como resultado de la aplicación del cuestionario relacionado con la variable “Formación universitaria”. La tabla 3 resume los resultados obtenidos en dicha variable.

Tabla 3. Resultados obtenidos para la variable “Formación universitaria”.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	103	43,87
Aceptable	94	40,31
Bajo	37	15,81
Total	234	100,0

De los resultados se concluye que de los 234 (100 %) encuestados, el 84 % del total de encuestados consideran que la formación universitaria es Bueno (43,87 %) o Aceptable (40,31 %), sin diferencias significativas en ambos casos; mientras que 37 de los estudiantes (15,81 %) afirman que es Bajo. Asimismo, la tabla 4 y figura 2 resumen los resultados obtenidos en la variable “Formación universitaria” para cada una de las dimensiones que la componen.

Tabla 4. Resultados obtenidos en la variable “Formación universitaria” para las dimensiones que la componen.

Dimensiones	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Docencia	Bueno	147	63
	Aceptable	74	32
	Bajo	13	6
Investigación	Bueno	82	35
	Aceptable	95	41
	Bajo	57	24
Extensión	Bueno	79	34
	Aceptable	114	49
	Bajo	41	18

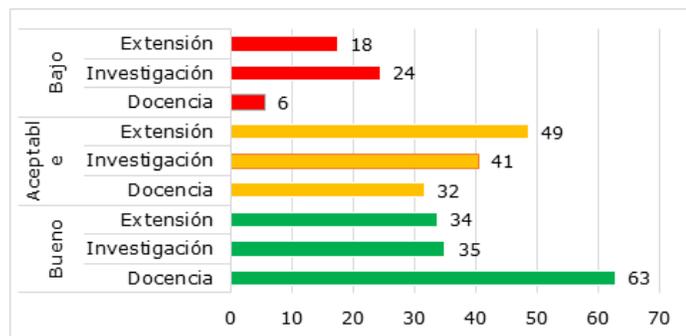


Figura 2. Resultados porcentuales obtenidos en las dimensiones de la variable “Formación universitaria”.

Según las respuestas obtenidas por los estudiantes en cada una de las preguntas asociadas a las dimensiones de la variable “Formación universitaria” sobresalen los resultados Bueno y Aceptable en cada una de las dimensiones. Destaca Docencia como el resultado de mayor porcentaje obtenido (63 %), siendo este Bueno, mientras que Extensión e Investigación con mayormente considerados Aceptables. Se aprecia además que Bajo es considerado por mayor número de estudiantes la Investigación (24 %) y la Extensión (18 %); no así el caso de Docencia solo considerada Bajo por 13 del total de los estudiantes encuestados.

Por otro lado, en la tabla 5 se muestran el resumen de los resultados obtenidos para la variable “Calidad del aprendizaje” como consecuencia de la aplicación del instrumento desarrollo a los docentes.

Tabla 5. Resultados obtenidos para la variable “Calidad del aprendizaje”.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	86	36.89
Aceptable	95	40.74

Bajo	52	22.36
Total	234	100,0

Se aprecia que de los 234 (100%) estudiantes analizados por los docentes, se considera que 95 estudiantes (40,74 %) están en un nivel de proceso en cuanto a la calidad del aprendizaje Aceptable, 86 de estos (36,89 %) se consideran que está en un nivel Bueno y 52 (22,36 %) en un nivel Bajo.

Por otro lado, la tabla 6 y figura 3 resumen los resultados obtenidos en dicha variable para las dos (2) dimensiones que la componen.

Tabla 6. Resultados obtenidos en la variable “Calidad en el aprendizaje” para las dos (2) dimensiones que la componen.

Dimensiones	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Resultados investigativos	Bueno	41	18
	Aceptable	98	42
	Bajo	95	41
Resultados docentes	Bueno	139	59
	Aceptable	74	32
	Bajo	21	9



Figura 3. Resultados porcentuales obtenidos en las dimensiones de la variable “Calidad en el aprendizaje”.

De estos resultados sobresalen con un acumulado de 91 % los valores porcentuales Bueno (59 %) y Aceptable (32 %) relacionados con la dimensión Resultados docentes. En el caso de la dimensión Resultados investigativo no existen diferencias significativas en los valores Bajo (41 %) y Aceptable (42 %), el 83 % de los docentes considera que los estudiantes presentan resultados investigativos en una escala de valores considerados bajos y aceptables (media = 2,8); y solo el 18 % de los estudiantes son considerados con resultados Bueno.

Para analizar la correlación de las variables planteada en cada hipótesis el estadístico más adecuado para determinar la correlación entre las variables de estudio es Rho Spearman debido a que las variables poseen una escala de medición ordinal. Luego, para determinar el grado de correlación que existe entre ambas variables o entre dimensiones. Se tiene en cuenta un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia $\alpha = 5\% = 0,05$. La regla de decisión en cada caso es: se debe aceptar H0 si: Sig. (p valor) $\geq \alpha$, y rechazar H0 si: Sig. (p valor) $< \alpha$. En el caso de la hipótesis general son planteadas las hipótesis de trabajo siguiente:

H1: Existe relación directa y significativa entre la formación profesional y la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

H0: No existe relación directa y significativa entre la formación profesional y la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Dado que Sig. (p valor) $< \alpha$ ($0,001 < 0,05$) (tabla 7) se acepta la hipótesis del investigador (H1) y se rechaza la hipótesis nula (H0), por lo que las variables “formación profesional” y “calidad del aprendizaje” son dependientes.

Tabla 7. Correlaciones de las variables de cada una de las hipótesis planteadas.

Hipótesis general			
Variables			
Formación profesional	Coeficiente de correlación	1,000	,825**
	Sig. (bilateral)	.	,000
Calidad del aprendizaje	Coeficiente de correlación	,888**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
Hipótesis específica 1			
Formación profesional	Coeficiente de correlación	1,000	,677**
	Sig. (bilateral)	.	,000
Resultados investigativos	Coeficiente de correlación	,722**	1,000
	Sig. (bilateral)	,002	.
Hipótesis específica 2			
Formación profesional	Coeficiente de correlación	1,000	,791**
	Sig. (bilateral)	.	,000
Resultados docentes	Coeficiente de correlación	,871**	1,000
	Sig. (bilateral)	,003	.

Asimismo, en el caso de las hipótesis específicas planteadas en la investigación se plantean las hipótesis de trabajo siguientes:

Hipótesis específica 1 - H1: Existe relación directa y significativa entre la formación profesional y los resultados investigativos de los estudiantes.

Hipótesis específica 1 – H0: No existe relación directa y significativa entre la formación profesional y los resultados investigativos de los estudiantes.

Hipótesis específica 2 - H1: Existe relación directa y significativa entre la formación profesional y los resultados docentes de los estudiantes.

Hipótesis específica 2 – H0: No existe relación directa y significativa entre la formación profesional y los resultados docentes de los estudiantes.

Dados los resultados obtenidos para las variables planteadas en cada una de las hipótesis específicas: coeficiente de correlación 0,722 y 0,871 para las hipótesis 1 y 2 respectivamente y Sig. (bilateral / p valor) = 0,002 y 0,003; es aceptada la hipótesis del investigador (H1) y rechazada la hipótesis nula (H0) en ambos casos.

Como resultado de la comprobación de las hipótesis planteadas en la investigación y el análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de ambos instrumentos, se comprueba que las variables no son independientes, existe relación directa y significativa entre la formación universitaria y la calidad del aprendizaje de los estudiantes; así como entre los resultados docentes y los resultados investigativos con la formación universitaria.

Los resultados que presentan mayores valores porcentuales de Bueno y Aceptable están asociados a la Docencia y a los Resultados Docentes; mientras que es considerado Bajo, por estudiantes y docentes, la Investigación y los Resultados Investigativos; de dichos resultados obtenidos se aprecia la estrecha relación entre los procesos de formación universitaria y la calidad del aprendizaje en Uniandes.

CONCLUSIONES

Mediante el instrumento aplicado a los estudiantes, fue posible indagar a profundidad en la relación entre la formación universitaria y la calidad del aprendizaje. Los resultados muestran que la imbricación de los procesos sustantivos de las instituciones de educación superior fomenta e influye significativamente en el desarrollo de habilidades y conocimientos de los estudiantes. A partir de las hipótesis planteadas y de los métodos cuantitativos aplicados fue posible determinar la relación directa y significativa entre la formación universitaria y la calidad del aprendizaje social, así como con las dos dimensiones que integran a los resultados investigativos y resultados docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguar Melians, G., & Baute Álvarez, L. M. (2020). La integración de los procesos sustantivos universitarios desde el proceso extensionista: una mirada a la teoría. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 20(27), 1-11.
- Cisneros Quintanilla, P., & Mendoza Bravo, K. L. (2018). Vinculación Universidad-Sociedad: Espacio para generar creatividad e innovación. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(2), 53-58.
- El Assafiri Ojeda, Y. E., Medina Nogueira, Y. E., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Medina Nogueira, D. (2020). Gestión del conocimiento en la Universidad de Matanzas: alineación del proceso docente educativo y la actividad extracurricular. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2).
- El Assafiri Ojeda, Y., Medina Nogueira, Y. E., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Medina Nogueira, D. (2019). Método DACUM para el análisis ocupacional. Acercamiento a la Gestión del Conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 40(2), 161-170.
- Flores Caicedo, J. C. (2010). La Gestión del conocimiento y las herramientas colaborativas: una alternativa de aplicación en Instituciones de educación superior. *Revista de Investigación*, 34(71), 11-31.
- Guillén Pereira, L. G., Brito Vallina, M. L., Contreras Velásquez, L. M., & Llumiquinga Quispe, S. d. R. (2020). Estrategia para desarrollar competencias profesionales en la educación superior a través de la integración de procesos sustantivos. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8(2), 1-22.
- Gutiérrez Baffil, T., Rivera Pérez, S., Robaina Pérez, R., & Mijares Nuñez, L. (2019). Gestión de los procesos universitarios en el Centro de idiomas de la Universidad de Pinar del Río. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), 1-14
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Horrutiner Silva, P. (2020). *La universidad cubana: el modelo de formación*. Editorial Universitaria (Cuba).
- International Organization for Standardization. (2015). Norma Internacional ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos. <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%209001-2015%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20la%20Calidad.pdf>
- Martínez Isaac, R., Delgado Álvarez, N., Gómez Rodríguez, V., & Sánchez Baldeón, M. R. (2019). La tarea formativa como núcleo de integración de los procesos sustantivos en la formación de técnicos y tecnólogos. (Ponencia). Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: Aprendizaje en la sociedad del conocimiento: modelos, experiencias y propuestos.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342.
- Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, D. (2019a). Propuesta de un cuestionario para el desarrollo de la auditoría de gestión del conocimiento [09 177]. *Universidad y Sociedad, Revista multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos*, Vol. 11 (No. 3), pp. 61-71.
- Salvador Oliván, J. A., & Fernández Ruiz, M. J. (2012). Mapa de procesos de un sistema de gestión de accesibilidad en un servicio web de la administración pública: el Ayuntamiento de Zaragoza. *El profesional de la información*, 21(3), 312-317.
- Tapia Sosa, E., & Estrabao Pérez, A. (2018). Carreras e integración de los procesos sustantivos en la Formación Profesional. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(2), 201-218.
- Terranova Ruiz, J. R., Villafuerte Holguín, J. S., & Shettini Velásquez, T. E. (2019). Sistema de prácticas preprofesionales e integración de las funciones sustantivas en las carreras de educación. *Opuntia Brava*, 11(2), 312-322.