

Instituto Superior Tecnológico ATLANTIC

ISSN 2600-5700

Vol. 6 – Núm. 1 Enero – Junio - 2023

Mejora de la calidad de los procesos del Instituto Superior Tecnológico Atlantic

Improvement of the quality of the processes of the Atlantic Higher Technological

Institute

Mirian Paulina Molina Molina¹

Instituto Superior Tecnológico Atlantic. Paulina.molina@atlantic.edu.ec

Fernando Fabio Fontal Vera²

Instituto Superior Tecnológico Atlantic. Fernando.fontal@atlantic.edu.ec

Reyner Francisco Pérez Campdesuñer 3

Universidad UTE. reyner.perez@ute.edu.ec

Recibido: 24/12/2022 **Aceptado:** 04/05/2023 **Publicado:** junio/2023

Cómo citar?:

Molina, M.; Fontal, F.; Pérez, R. (2023). Mejora de la calidad de los procesos del Instituto Superior Tecnológico Atlantic. Revista Científica Mundo Recursivo, 6(1), 99-118.

¹ Ingeniera en Administración mención Negocios (2013). Master en Administración de Empresas (2021). Rectora del Instituto Superior Tecnológico Atlantic

² Ingeniero en Sistemas e Informática (2014) Universidad Regional Autónoma de los Andes Máster en Tecnología educativa y competencias digitales por la Universidad Internacional de La Rioja, España. Docente del Instituto Superior Tecnológico Atlantic

³ Ingeniero Industrial (1994), Master en Administración (2000), Doctor en Ciencias Técnicas (2007). Autor de múltiples publicaciones y director de varias tesis doctorales y de maestrías. Profesor de la Universidad UTE Ecuador.

Resumen

La mejora sistémica de la calidad es una necesidad para todo tipo de organizaciones.

Asegurar la gestión de la calidad en las entidades de la educación superior resulta esencial

para garantizar la formación de profesionales competentes y pertinentes para responder a

las necesidades sociales. La calidad en la educación superior no se limita al proceso de

formación, sino que abarca el desarrollo de acciones de investigación para promover ideas

que respondan a las necesidades sociales y el proceso de vinculación con la sociedad para

propiciar que la contribución de las universidades se extienda más allá de sus límites

organizacionales y se inserten en el interior de las sociedades. La revisión del marco

referencial puso de manifiesto que asegurar la calidad no solo cubre los procesos claves

de formación, investigación y vinculación, sino que demanda de un liderazgo por la

calidad, la gestión de los recursos y recursos humanos, y sistemas documentales entre

otros. Sobre la base de estas evidencias se diseñó y aplicó un procedimiento para la mejora

de la calidad, el procedimiento quedó compuesto por cuatro pasos: caracterización de la

entidad, diagnóstico de la calidad, diseño de acciones de mejora e implementación y

evaluación de las acciones. La aplicación del procedimiento permitió identificar las

fortalezas y debilidades de cada una de las variables del sistema de calidad de la

organización y sobre esta base diseñar y aplicar las estrategias de mejora. La aplicación

de las acciones de mejora permitió mejoras significativas del sistema de gestión de la

calidad

Palabras claves: Mejora de la calidad, Institución de educación superior

100

Abstrac

Systemic quality improvement is a necessity for all types of organizations. Ensuring

quality management in higher education entities is essential to guarantee the training of

competent and relevant professionals to respond to social needs. Quality in higher

education is not limited to the training process, but encompasses the development of

research actions to promote ideas that respond to social needs and the process of linking

with society to encourage the contribution of universities to spread beyond their

organizational limits and are inserted within societies. The review of the referential

framework revealed that ensuring quality not only covers the key processes of training,

research and outreach, but also demands leadership for quality, resource management and

human resources, and documentary systems, among others. Based on this evidence, a

procedure for quality improvement was designed and applied. The procedure was made

up of four steps: characterization of the entity, quality diagnosis, design of improvement

actions, and implementation and evaluation of actions. The application of the procedure

made it possible to identify the strengths and weaknesses of each of the variables of the

organization's quality system and, on this basis, design and apply improvement strategies.

The application of improvement actions allowed significant improvements in the quality

management system

Keywords: Quality improvement, Institution of higher education

101

Introducción

En la actualidad no existe consenso sobre el alcance de la administración. Para algunos autores la administración tiene un alcance diferente a la dirección o la gestión e intentan establecer las diferencias y defender sus puntos de vistas; para otros, los tres términos hacen referencia a un mismo proceso (García Vidal, 2006). Sin embargo, a pesar de estas discrepancias si existe un relativo acuerdo en reconocer cuatro funciones básicas de la administración: planificar, organizar, liderar y controlar. Aunque algunos autores proponen algunas variaciones.

Basado en el reconocimiento de estas cuatro funciones algunos autores han propuesto la mejora como una quinta función. Sin embargo, otros autores como Juran & Gryna (1995) no la asumen como una función adicional, sino como uno de los dos objetivos principales a los que debe responder el proceso de administración de una organización. El ciclo administrativo debe garantizar mantener el estatus quo o control de algunas variables para lo cual se establecen como objetivo; mientras, la mejora se orienta a incrementar el desempeño de otras variables, para lo cual se establecen otros objetivos. La distinción entre qué variables controlar o mejorar dependerá de las condiciones existentes en cada organización en función de criterios como la importancia, el costo, el impacto, entre otros. Para desarrollar acciones de mejora existen en la literatura múltiples propuestas de metodologías (Carrillo et. al 2021; Felizzola Jiménez & Luna Amaya, 2014; Trujillo et al., 2015). Pérez Campdesuñer, en el 2006 realiza un análisis de los puntos comunes de las propuestas de los programas de mejora, e identifica en estos, un grupo de puntos comunes que los caracteriza. Entre estos puntos identifica que: recorren el camino efecto, causa y solución, demandan del compromiso de los directivos y los trabajadores, poseen un carácter cíclico y culminan con la validación de los resultados. De igual modo, se establece que los programas de mejora de la calidad se orientan a uno o varios grupos de variables específicas, entre las que se encuentran: la orientación de la alta dirección, las competencias de los recursos humanos, los sistemas documentales para la estandarización de los procesos, los sistemas de medición y monitoreo, y la gestión de los recursos materiales y financieros.

Durante todos los años transcurridos en el presente siglo han crecido de forma exponencial los programas de mejora de la calidad de los procesos de educación superior, entre muchos se encuentran Carrillo et al. (2021); Kamenets et al. (2022); Hernández et al. (2013); Acosta Ochoa (2015); Addine Fernández (2015); Mínguez Vallejos y Díaz Manrubia (2020). En estos enfoques de mejoras de la calidad de la educación superior se ponen de manifiesto el reconocimiento o validación de los grupos de variables asociados con la gestión de la calidad. De igual modo, se reportan varias investigaciones que se concentran en una o varias variables asociadas con la gestión de la calidad en general.

En la base de la gestión de la calidad se debe ubicar el rol protagónico de la dirección de las instituciones. Si la alta dirección no muestra de forma explicita un liderazgo orientado a la calidad resulta muy difícil o casi imposible se logren mejoras sustanciales de la calidad (Espinoza Garro et al., 2021; Ferrer Soto et al., 2010). La alta dirección debe promover la cultura de la calidad en todo el personal de la organización.

La segunda variable de vital importancia, resulta la gestión de los recursos humanos. La búsqueda de la calidad en toda organización está totalmente condicionada por el clima que caracteriza a la misma (Botello el al., 2021), los valores presentes en la organización que deben estar orientados a la mejora de la calidad percibida por todos los actores relacionados con la calidad (comunidad, estudiantes, familiares y trabajadores), la formación del personal de igual modo condiciona la calidad de los resultados toda organización (Fariña et al., 2012).

El principal mecanismo reconocido para asegurar la existencia de estándares que aseguren la estabilidad y uniformidad del desempeño de los procesos de gestión de la calidad transita por la formalización y socialización de las especificaciones de la calidad a través de un sistema documental (De la Calle et al. 2010). Estos estándares que conforman el sistema documental se relacionan de forma directa con los procesos organizacionales dado que son el objeto directo que condicionan y justifican su existencia. En el caso de los procesos de las entidades de educación superior los procesos claves se concentran en tres: la formación de pre y postgrado, la investigación y la vinculación con la sociedad. De acuerdo con Álvarez Gómez et al. (2021), la calidad de estos procesos será más factible de lograr en la medida que se gestionen de forma integrada.

Por último, para asegurar la mejora de todas las variables asociadas con la gestión de la calidad de la organización se establecen los sistemas de medición y monitoreo de los procesos y las variables relacionadas, las que resultan objeto de estudio de varias investigaciones (Caro et. al., 2022; Gálvez et al., 2020; Saturno et al., 2016; Torres-Navarro y Callegari-Malta, 2016).

La presente investigación tuvo como objetivo: desarrollar un programa de mejora de la calidad en el Instituto Superior Tecnológico Atlantic a través de la aplicación e integración de todas las variables anteriormente analizadas.

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se siguieron los pasos que a continuación se describen:

Paso 1: Caracterización de la organización

La caracterización de la entidad objeto de estudio se orientó a analizar la composición de sus procesos fundamentales, la composición de su matrícula por carrera, la composición de sus trabajadores (tanto de docentes como de administrativos) y el estado de su infraestructura.

Paso 2: Diagnóstico de la situación de partida

El estudio de la situación de partida se realizó evaluando el estado de las variables fundamentales asociadas con la gestión de la calidad: liderazgo, recursos, recursos humanos, procesos claves, sistema documental y el sistema de control y monitoreo. Para cada uno de estos procesos se diseñaron instrumentos y evaluaron indicadores adaptados a las peculiaridades de cada uno de estos grupos de indicadores.

Paso 3: Diseño de las estrategias de mejora

Las estrategias de mejoras se diseñaron en función de los resultados del diagnóstico de cada uno de los indicadores evaluados, promoviendo la participación de los diferentes autores que intervienen en estos, lo que no solo aseguró contar con la mayor cantidad de puntos de vistas, sino una disminución de las posibles barreras o resistencias al cambio que pueden imponer los autores una vez que se deseen aplicar las estrategias diseñadas.

Paso 4: Aplicación, monitoreo y ajustes de las acciones implementadas

Todo proceso estratégico reconoce que las condiciones ideales, que se presuponen al diseñar las estrategias, no se cumplen en su totalidad en el momento de poner en práctica las estrategias diseñadas, dado que pueden cambiar tanto los procesos internos como los del entorno, por tanto es necesario establecer siempre acciones orientadas a evaluar la pertinencia de las acciones diseñadas, su impacto y definir posibles acciones correctivas

que aseguren la adaptación de las estrategias diseñadas a las nuevas condiciones que impone la realidad del momento de aplicación.

Resultados

A continuación, se exponen los resultados de aplicar cada uno de los pasos descritos anteriormente en la metodología.

Paso 1. Caracterización de la organización

Los orígenes del Instituto Superior Tecnológico Atlantic se remontan a 1991 cuando surge con otro nombre y con una cartera de carreras diversa. En los más de 30 años de su existencia ha evolucionado. Al inicio de la investigación contaba con tres carreras: Administración, Comercio Exterior y Desarrollo de Aplicaciones Móviles. Al inicio del estudio, la matrícula de las carreras se encontraba en un alto nivel de contracción motivado por la crisis económica generada como consecuencia de la pandemia ocasionada por el Covid-19. La planta docente oscilaba entre 18 y 22 docentes y se disponía de 3 trabajadores administrativos, la composición de la planta docente variaba al concluir cada período.

Paso 2. Diagnóstico de la situación de partida

En función de esta caracterización se inició la etapa de diagnóstico por cada una de las variables descritas.

Procesos claves

El análisis de los procesos claves evidenció que existían dificultades en cada uno de los procesos.

En el proceso de formación se pudo establecer que existían fortalezas relacionadas por ejemplo con la aplicación de acciones de asistencia psicológica o económica a los estudiantes. Se disponía de los programas de estudios en el 100% de las materias, aunque algunos de estos no satisfacían los requisitos establecidos y no se actualizaban sistemáticamente. Se disponían de todas las condiciones para el desarrollo de actividades virtuales de aprendizaje.

En cambio, otros indicadores tales como: tasa de retención, tasa de graduado, eficiencia vertical el comportamiento resultaba desfavorable. De igual modo, existían dificultades en lo referente a la afinidad formación vs docencia, el desarrollo de acciones de formación complementarias relacionadas con la formación en gestión ambiental, formación en valores, formación práctica. La introducción de acciones de desarrollo de competencias en procesos informáticos para aplicar en las diversas materias, resultaban insuficientes.

Los procesos de vinculación con la sociedad y la investigación se realizaban de forma incipiente. La gestión de los proyectos que deben caracterizar a estos dos procesos no mostraba la dinámica deseada. En el proceso de vinculación existían múltiples estudiantes que no lograban cumplir a tiempo las horas de vinculación requeridas para cumplir los requisitos demandados para la titulación. En el proceso de investigación, se contaba con la fortaleza de poseer una revista científica indexada en bases de datos regionales, sin embargo, la producción de artículos científicos, libros o capítulos de libros se encontraba muy por debajo de los requerimientos institucionales.

Recursos

Se disponía de los puestos de trabajo para todos los docentes y trabajadores administrativos con todos los requisitos establecidos. De igual modo, se disponía de un ancho de banda superior a lo requerido de acuerdo con la cantidad de estudiantes y

trabajadores en general. Las aulas contaban con todas las condiciones básicas requeridas para un funcionamiento satisfactorio. Sin embargo, la disponibilidad de condiciones para asegurar el acceso físico a personas con discapacidades era deficiente.

La composición de los fondos bibliográficos no resultaba la acertada para todas las carreras existente en el Instituto en correspondencia con la cantidad de estudiantes.

Sistema documental

El sistema documental disponible se limitaba a la existencia de un conjunto de reglamentos generales, sin embargo, el número de procedimientos y registros para la recopilación de las evidencias resultaban insuficiente para asegurar los niveles de calidad deseados.

Recursos humanos

Los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación no cumplían con los requisitos establecidos. La composición del claustro respecto a la experiencia de trabajo en la práctica era insuficiente. De igual modo, no alcanzaban los estándares establecidos lo relativo a la carga horaria y la remuneración establecida en función del tipo de categoría de contratación.

No obstante, destacaban fortalezas en lo referente a la gestión de la seguridad ocupacional, la igualdad en la composición de claustro en general y la igualdad en las acciones de capacitación. Sin embargo, no existía igualdad en la composición de los directivos donde el 100% era representativo del sexo masculino.

Sistema de control y monitoreo

El control del trabajo no se realizaba con la sistematización necesaria y no se registraban con el rigor requerido. El contacto de las autoridades con los estudiantes no se resultaba

de forma sistemática. No se disponía de un sistema informático que facilitara el desarrollo de todos los procesos administrativos: claves o estratégicos para facilitar el registro y conservación de las evidencias, así como una toma de decisiones más eficaz y oportuna.

Liderazgo por la calidad

La directiva existente en la organización argumentaba reconocer la importancia de la gestión de la calidad y en función de esta orientar el accionar del Instituto. En este sentido se mostraban avances en la gestión de la calidad respecto a períodos anteriores. Sin embargo, los resultados alcanzados en la caracterización del estado de las restantes variables constituían un indicio de la necesidad de aumentar el liderazgo en la gestión de la calidad y lograr que todo el personal de la Institución actuara en consonancia con este liderazgo.

La implementación de la planeación estratégica y su derivación a los planes operativos, así como los aspectos del sistema que estos contemplaban y sus vínculos con la gestión de la calidad resultaban insuficientes. De igual modo, las relaciones interinstitucionales para asegurar la necesaria relación con actores externos no mostraban los niveles requeridos.

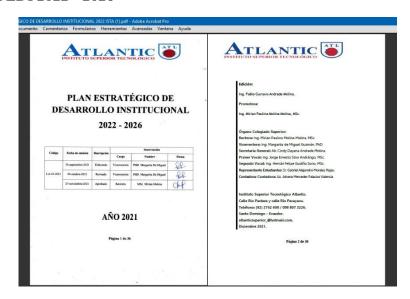
Los instrumentos de aseguramiento de la calidad, y la aplicación de los mismos resultaban insuficientes.

Paso 3: Diseño de las estrategias de mejora

A partir de las deficiencias identificadas durante el diagnóstico se diseñó y se inició un proceso de aplicación sistemática de las acciones que a continuación se describen.

 Diseño del Nuevo Plan Estratégico de Desarrollo Institucional asegurando la integración con el plan de mejora de la calidad instituciona y su derivación al plan operativo anual de cada período (ver figura 1).

Figura 1: Modelo de PEDI 2022 - 2026



- Cambios en la directiva de la Institución, asegurando que el 100% de los nuevos directivos contaran con formación en gestión de la calidad, adicionalmente del sexo femenino equiparando la igualdad considerando ambos períodos.
- Elaboración del sistema de aseguramiento de la calidad del Instituto: como parte de este se establece el plan de mejora y los instrumentos para la evaluación de los diferentes criterios.
- Incremento del número de convenios de colaboración con organizaciones del entorno de carácter nacional e internacional. Se logro contar con un convenio internacional y convenios con entidades nacionales.
- Perfeccionamiento de los sistemas de selección, formación y evaluación de los docentes (ver figura 2).

Figura 2Proceso de Selección docentes y presentación de resultados.





- Desarrollo de cursos de formación de los docentes para incrementar sus habilidades de investigación, dominio de las competencias digitales, gestión de procesos de educación superior.
- Cambios sistemáticos en la composición del claustro con el objetivo de buscar una mejora sistemática en la composición del mismo.
- Modificación en la estructura de los programas de estudio de las asignaturas con el objetivo de incorporar, de forma transversal, las dimensiones de formación en valores, gestión ambiental e informatización de la enseñanza.
- Diversificación de la oferta académica incrementando el número de carreras y la pertinencia de la oferta respecto al entorno. Entre las carreras que se ofertan se encuentran: Marketing Digital y Comercio Electrónico, Negocios Agropecuarios;
 Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.
- Perfeccionamiento de la unidad de titulación, incorporando seminarios de preparación para la titulación, creación de un sistema informático para la preparación del examen complexivo, entre otras acciones.

- Diseño de un sistema para el acompañamiento a los graduados que contempla, entre otras acciones: aplicación de una encuesta de satisfacción de los graduados, diseño de una base de datos para el control de los graduados, creación de espacios para intercambios con graduados, actividades de actualización de competencias.
- Perfeccionamiento de la gestión comercial y económica con el objetivo de optimizar el uso de los gastos y el redireccionamiento de estos para responder a las necesidades de inversión existente.
- Implementación de un plan de adquisición de fondos bibliográficos.
- Diseño e implementación de proyectos de investigación que permitieron una mejora significativa del número de publicaciones de artículos, libros o capítulos de libros.
- Perfeccionamiento del sistema de trabajo de proyectos integradores de aula de modo que estos favorecieran el desarrollo de emprendimientos propuestos por los estudiantes propiciando una mejora de los procesos de innovación de la organización.
- Diseño de un sistema informático de gestión, que asegurara el acceso a todo el sistema documental, el control de cada uno de los procesos y la disponibilidad de información para una mejor toma de decisiones. En la figura 3 se muestra la estructura general del sistema informático.

Figura 3Estructura del sistema informático de gestión.



Paso 4: Aplicación, monitoreo y ajustes de las acciones implementadas

La aplicación de las acciones de mejora permitió identificar un conjunto de variables que no resultaban posible modificar de forma inmediata y que deberían ser pospuestas para el momento en que se lograran mejoras de las fuentes de financiamiento. Entre las variables que no se lograron modificar sustancialmente se pueden citar: la remuneración de los docentes, la composición del claustro docente, el indicador de la carga horaria, la composición del fondo bibliográfico para el proceso docente.

Además, las limitaciones financieras también dificultan la aplicación de otras estrategias orientadas a la mejora de los procesos de vinculación e investigación.

Conclusiones:

La construcción del marco referencial evidenció que las investigaciones relativas a la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior resultan absolutamente pertinentes, demandan de un enfoque en sistema donde se consideren múltiples dimensiones como pueden ser: Liderazgo por la calidad, gestión de recursos, gestión de recursos humanos, enfoque procesos y gestión documental.

Sobre la base de las dimensiones identificadas en el marco referencial se diseñó un procedimiento compuesto por cuatro pasos que parte de la caracterización general de la entidad, para posteriormente realizar un diagnóstico del estado de cada una de las dimensiones de la calidad y en correspondencia de estos resultados diseñar acciones de mejora, que posteriormente se aplican y se controlan sus avances.

La aplicación del procedimiento descrito permitió identificar la existencia de algunas fortalezas en el sistema de gestión de la calidad y múltiples debilidades existente en cada una de las dimensiones evaluadas, en correspondencia con los resultados de este diagnóstico se diseñaron y pusieron en marcha acciones para la mejora de la calidad.

La implementación de las medidas diseñadas permitió lograr cambios significativos en el sistema de gestión de la calidad, aunque no fue posible lograr cambios significativos en varias de las variables evaluadas por la existencia de limitaciones financieras que demandarán de esperar que el flujo de caja resulte más favorable para la aplicación de nuevas estrategias de mejora.

Referencias Bibliográficas

Acosta Ochoa A. (2015). La FIMPES y la mejora de la calidad de instituciones privadas. Un estudio acerca del concepto de calidad y de los procesos de acreditación en tres universidades particulares. Revista de la educación superior. Vol 44 (175). ISSN 0185-2760

Addine Fernández F.; Forrellat Barrios A.; Ascuy Morales A.B.; Monzón Bruguera Y. (2018) Reflexiones sobre la autoevaluación, evaluación externa y acreditación en las Instituciones de Educación Superior cubanas. Revista Universidad y Sociedad. Vol 10 (4). ISSN 2218-3620

- 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. Conrado Vol.17 (80). ISSN 1990-8644
- Botello Ramírez E.; Benita Mavel Beltrán González B. M.; Cárdenas Domínguez T. (2021). Clima organizacional en los procesos de mejora de la calidad universitaria. EDUMECENTRO Vol.13 (1) ISSN 2077-2874
- Caro N. P.; Ahumada M.I.; Arias V. (2022). Mejora de la calidad de los cuestionarios de Moodle para evaluar al estudiantado en entornos virtuales a través de un conjunto de indicadores. Revista Educación. Vol 46 (2). ISSN 0379-7082. http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47800
- Carrillo, M.S.; Peralta J.T.; Severiche, S.A.; Ortega V.P.; Vargas L.E. (2021).

 Reducción de ruido industrial en un proceso productivo metalmecánico:

 Aplicación de la metodología DMAIC de Lean Seis Sigma. Entre Ciencia e

 Ingenieria Vol.15 (30)
- De la Calle J.L.; Abejón J.; Cid D.; Del Pozo C.; Insausti J.; López E. (2010).

 Estándares de calidad asistencial y catálogo de procedimientos de las unidades de dolor crónico. Revista de la Sociedad Española del Dolor. Vol 17 (2).

 ISSN 1134-8046
- Espinoza Garro E. E.; Ramírez Cruz V.E.; Vildoso Villegas J. Y.; Berrocal Villegas S. (2021). El liderazgo directivo y la calidad de los aprendizajes estudiantes egresados de las instituciones educativas de la red 13 UGEL 04. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores. Vol 8 (2). ISSN 2007-7890. https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2586

- Fariña D.; Rodríguez S.; Erpen N. (2012). La capacitación en terreno como estrategia para la mejora de la calidad de la atención de la salud. Archivos argentinos de pediatría. Vol 110 (1). ISSN 0325-0075. http://dx.doi.org/10.5546/aap.2012.9
- Felizzola Jiménez, H.; Luna Amaya C. (2014). Lean Six Sigma en pequeñas y medianas empresas: un enfoque metodológico. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería.Vol 22 (2) ISSN 0718-3305 http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052014000200012
- Ferrer Soto, J.; Colmenares Acevedo, F.; Clemenza, C.; (2010) Un líder ético para el cambio: plataforma de gestión estratégica en Instituciones Universitarias.

 Revista de Ciencias Sociales. Vol 16 (4). ISSN 1315-9518
- García Vidal G. (2006) Contribución epistemológica para la administración. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias. Universidad de Oriente. Cuba.
- Gálvez-Sobral Aguilar J.A.; Farren Burho J.; Monterroso Martínez. C.N.; Cruz Grünebaum A.A. (2020) Percepción del Personal Directivo, Docente y Estudiantado sobre Evaluación Docente en una Universidad privada de Guatemala. Revista Innovaciones Educativas. Vol 22 (33). ISSN 1022-9825. http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i33.2764
- Hernández G.; Arcos J.L.; Sevilla J.J. (2013). Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior en México. Calidad en la educación. Nr 39. ISSN 0718-4565. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652013000200004
- Juran, J. y Gryna, F. (1995). Análisis y planeación de la calidad del desarrollo del producto al uso. Mc Graw- Hill. México.

- Kamenets A.; Urmina I.; Alekseeva M.; Apanasyuk L.; Grigorieva E. (2022).

 Influencia de las asociaciones públicas en la mejora de la calidad de los recursos de la actividad educativa y cultural. Conrado Vol.18 (87) ISSN 1990-8644
- Mínguez Vallejos R.; Díaz Manrubia A. (2020) Repercusión de la acreditación institucional sobre la calidad de la universidad. Un estudio exploratorio. Vol 19 (41). Revista de estudios y experiencias en educación. ISSN 0718-5162
 http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941minguez7
- Pérez Campdesuñer R. (2006) Modelo y procedimiento para la mejora de la gestión de la calidad en el destino turístico holguinero. Tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias. Universidad de Holguín. Cuba.
- Saturno-Hernández P.J.; Gutiérrez-Reyes J.P.; Vieyra-Romero W.I; Romero-Martínez M.; O'Shea-Cuevas G.J.; Lozano-Herrera J.; Tavera-Martínez, S. Hernández-Ávila M. (2016). Satisfacción y calidad percibida de afiliados al Sistema de Protección Social en Salud de México. Fundamentos metodológicos. Revista Salud Pública de México. Vol 58 (6) ISSN 0036-3634. https://doi.org/10.21149/spm.v58i6.8323
- Torres-Navarro C.; Callegari-Malta N. (2016). Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de mejora de calidad. Revista Ingeniería Industrial. Vol 37 (2) ISSN 1815-5936
- Trujillo M.; Zapata A.; Sarache W. (2015) Metodología Integral para el Mejoramiento de la Calidad Mediante la Reducción de la Variabilidad Funcional. Un Caso de Estudio. Información tecnológica. Vol 26 (6) ISSN 0718-0764. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642015000600021