



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Administrativas

Unidad de Posgrado

**Las tecnologías de la información y de la comunicación
y su influencia en la gestión académica de la carrera de
Ciencias Médicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro
de Manabí –Ecuador**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias
Administrativas

AUTOR

Saúl Alberto MURILLO NEVÁREZ

ASESOR

Mg. Edgar VICENTE ARMAS

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Murillo, S. (2024). *Las tecnologías de la información y de la comunicación y su influencia en la gestión académica de la carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí –Ecuador*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Saúl Alberto Murillo Nevárez
Tipo de documento de identidad	Cédula
Número de documento de identidad	1301786784
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-5751-3829
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Edgar Vicente Armas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06003952
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5503-8239
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Enrique Javier Cornejo Ramírez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08201280
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Edgar Vicente Armas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06003952
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Teresa Jesús Ríos Delgado
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07482660
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Manuel Jorge Espinoza Altamirano
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25511133

Datos de investigación	
Línea de investigación	No Aplica
Grupo de investigación	No Aplica
Agencia de financiamiento	Sin Financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Ecuador Provincia: Manabí Cantón: Manta Latitud: -1.286257980 Longitud: -80.417991640
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020 - 2021
<i>URL de disciplinas OCDE</i>	2.02.04 - <i>Negocios, Administración</i> URIS: http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04

**ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 0023-V-UPG-FCA-2024
PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**

En la Ciudad Universitaria, a los diecinueve días del mes de marzo del año dos mil veinticuatro, siendo las nueve horas, en el enlace: <https://zoom.us/j/96154385903?pwd=Ykd0Z1JpWWNJSWdGUDZmb3pCWjVydz09> emitido por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; ante el Jurado Examinador, **PRESIDIDO** por el **DR. ENRIQUE JAVIER CORNEJO RAMÍREZ**, e integrado por los miembros: **DR. EDGAR VICENTE ARMAS (Asesor)**, **DR. MANUEL JORGE ESPINOZA ALTAMIRANO (Jurado)**, **DRA. TERESA JESÚS RÍOS DELGADO (Jurado)**; el postulante al Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, don **SAÚL ALBERTO MURILLO NEVÁREZ**, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su Tesis titulada: **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ -ECUADOR”**, con el propósito de optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas.

Concluida la exposición y absueltas las preguntas, de acuerdo con lo establecido en el **ARTÍCULO 61°** del Reglamento para el Otorgamiento del Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, los miembros del Jurado Examinador, procedieron a asignar la calificación siguiente:

16 (DIECISÉIS) BUENO

Acto seguido, el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Ciencias Administrativas **OTORGAR** el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, a don **SAÚL ALBERTO MURILLO NEVÁREZ**. Se extiende la presente Acta siendo las **10:05** se da por concluido el Acto Académico de sustentación, firmando sus miembros en señal de conformidad.



DR. ENRIQUE JAVIER CORNEJO RAMÍREZ
PRESIDENTE



DR. EDGAR VICENTE ARMAS
ASESOR



DRA. TERESA JESÚS RÍOS DELGADO
JURADO



DR. MANUEL JORGE ESPINOZA ALTAMIRANO
JURADO



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Edgar Vicente Armas** en mi condición de Asesor de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Administrativas acreditado con el Dictamen N° 000110-2022-UPG-FCA/UNMSM de la tesis cuyo título es “**Las tecnologías de la información y de la comunicación y su influencia en la gestión académica de la carrera de ciencias médicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador**”, presentado por el magister **Saúl Alberto Murillo Nevárez**, para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de investigación y producción intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **18%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se remite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas correspondiente.

Edgar Vicente Armas

DNI: 06003952



DEDICATORIA

Con mucho amor dedico este trabajo de investigación a mi padre que desde el cielo me cobija para que cumpla mis sueños; y a mi madre por el privilegio de recibir su amor cubriéndome con su calor para inspirarme a seguir hasta el cumplimiento de mi meta

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento profundo a Dios que está en la vida misma de mi camino al andar sereno con su compañía en el sendero de mí don; a mi amada esposa y a mis queridos hijos, por su paciencia y amor; a mis hermanos por su apoyo; a mi estimado tutor el doctor Vicente Armas, quien con su sabio asesoramiento científico y don de gente me brindó su apoyo profesional.

Índice

Resumen	1
Abstract	2
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	3
1.1 Situación problemática	3
1.2 Formulación del problema	14
<i>1.2.1 Problema general</i>	14
<i>1.2.2 Problemas específicos</i>	15
1.3 Justificación de la investigación	15
<i>1.3.1 Justificación teórica</i>	16
<i>1.3.2 Justificación práctica</i>	17
1. 4 Objetivos de la investigación	18
<i>1.4.1 Objetivo general</i>	18
<i>1.4.2 Objetivos específicos</i>	18
1.5 Hipótesis	18

	5
<i>1.5.1 Hipótesis general</i>	18
<i>1.5.2 Hipótesis específicas</i>	19
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO	20
2.1 Marco epistemológico de la investigación	20
2.2 Antecedentes de Investigación	22
2.3 Bases teóricas	28
CAPITULO 3: METODOLOGÍA	53
3.1 Tipo y diseño de investigación	54
3.2 Unidad de análisis	54
3.3 Población y muestra en estudio	55
3.4 Selección de la muestra	56
3.5 Técnica de recolección de datos	56
3.6 Análisis e interpretación de la información	57
3.7 Análisis de fiabilidad del instrumento	58
CAPITULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	60
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados	60
4.2 Pruebas de hipótesis	96
4.3 Presentación de resultados	104

	6
CAPITULO V: IMPACTOS	106
5.1. Propuesta para la solución del problema	106
5.2. Costos de implementación de la propuesta	112
5.3. Beneficios que aporta la propuesta	113
Conclusiones	114
Recomendaciones	115
Referencias Bibliográficas	117
ANEXOS	122

Índice de Tablas

Tabla 1 Personal académico y administrativo, periodo académico 2016-2017, carrera de Medicina ULEAM	9
Tabla 2 Sistematización de hallazgos del diagnóstico exploratorio.....	10
Tabla 3 Elementos de la función académica.....	41
Tabla 4 Subsistemas y Macro Procesos del Modelo de Gestión Universitaria.	50
Tabla 5 Personal académico y administrativo, periodo académico 2016-2017, Carrera de Medicina ULEAM.....	56
Tabla 6 Resultado del Alfa de Cronbach	60
Tabla 7 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis general.....	97
Tabla 8 Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis general	98
Tabla 9 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 1	99
Tabla 10 Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis específica 1	100
Tabla 11 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 2.....	101
Tabla 12 Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis específica 2.....	102
Tabla 13 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 3.....	103
Tabla 14 Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis específica 3.....	104

Índice de Figuras

Figura 1 _Porcentaje de familias con acceso a internet, a nivel mundial.....	4
Figura 2 _Modelo de Al-Mobaideen para la gestión de tecnologías en las universidades	49
Figura 3 _Estructura orgánica funcional de la carrera de medicina.....	51
Figura 4 _Sexo del encuestado	61
Figura 5 _Sexo del encuestado	62
Figura 6 _Modalidad de trabajo del encuestado	63
Figura 7 _¿Cómo evalúa la cantidad de computadoras con las que cuenta la carrera?.....	64
Figura 8 _¿Cómo califica la cantidad de equipos audiovisuales con las que cuenta la carrera?	65
Figura 9 _¿Cómo califica la cantidad de teléfonos móvil o Smartphone con las que cuenta el personal de la carrera?	66
Figura 10 _¿Cómo evalúa el espacio asignado para el laboratorio de cómputo de la carrera?	67
Figura 11 _¿Cómo evalúa el equipo informático que usa el personal de la carrera?.....	68
Figura 12 _¿Cómo evalúa la presencia en un sitio web de la carrera?	69
Figura 13 _¿Cómo evalúa la cantidad de computadoras con acceso a internet en la carrera?	70
Figura 14 _¿Cómo evalúa el tiempo empleado para navegar o acceder al internet en la carrera?....	71
Figura 15 _¿Cómo evalúa la actual forma de gestión del personal directivo para que los docentes accedan al internet?.....	72
Figura 16 _¿Cómo califica la comunicación del personal docente con los estudiantes usando el internet?	73
Figura 17 _¿Cómo considera el actual nivel de conocimiento sobre el uso de diferentes softwares por parte del personal?	74
Figura 18 _¿Cómo considera el actual nivel de conocimiento sobre el uso de diferentes aplicaciones móviles por parte del personal?.....	75
Figura 19 _¿Cómo considera las medidas adoptadas por el personal directivo para promover el uso de software en base a las necesidades de la carrera?.....	76
Figura 20 _¿Cómo califica la actual gestión del personal directivo para promover el uso de las aplicaciones móviles a la espera de augurar nuevos aprendizajes y conocimientos?.....	77
Figura 21 _¿Cómo califica las actividades programadas en las diferentes sesiones académicas? ...	78
Figura 22 _¿Cómo califica la coherencia entre las guías de trabajo con el tema desarrollado?	79
Figura 23 _¿Cómo califica los cronogramas que son realizados en la carrera?.....	80
Figura 24 _¿Cómo considera la provisión de recursos tecnológicos que favorezcan al aprendizaje de los estudiantes?	81
Figura 25 _¿Cómo considera la realización de actividades o talleres de estudios para el desarrollo de las destrezas de los estudiantes?	82
Figura 26 _¿Cómo califica las actividades pedagógicas que se planifican considerando los requerimientos del estudiante?	83
Figura 27 _¿Cómo califica los contenidos de las áreas de aprendizaje para el desarrollo del mismo?	

.....	84
Figura 28 ¿Cómo califica el trabajo en el aula para el favorecimiento del desarrollo intelectual del estudiante?	85
Figura 29 ¿Cómo considera la actuación de la carrera en su labor cotidiana?.....	86
Figura 30 ¿Cómo calificaría las acciones y estímulos que le da el personal docente a los estudiantes a través del uso de las tics?.....	87
Figura 31 ¿Cómo califica el cumplimiento con la programación del cronograma entregado al inicio de clases?.....	88
Figura 32 ¿Cómo califica la cantidad de mobiliario con las que cuentan las aulas de clases?	89
Figura 33 ¿Cómo califica el trabajo del personal directivo para atender las necesidades de los docentes?	90
Figura 34 ¿Cómo califica el material que se dispone en el laboratorio en cantidad y calidad?.....	91
Figura 35 ¿Cómo calificaría el ambiente de la biblioteca para incentivar a los estudiantes a la lectura?	92
Figura 36 ¿Cómo califica el seguimiento de los resultados de las evaluaciones a estudiantes matriculados en la carrera?.....	93
Figura 37 ¿Cómo califica el seguimiento que realiza la carrera por concepto de ausentismo estudiantil?.....	94
Figura 38 ¿Cómo califica la aplicación de evaluaciones que realiza la carrera para mejorar el rendimiento de sus estudiantes?	95
Figura 39 ¿Cómo calificaría en general la gestión académica que se da en la carrera?	96
Figura 40 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis general	98
Figura 41 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 1	100
Figura 42 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 2	102
Figura 43 Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 3	104
Figura 44 Modelo de Programa de Capacitación Docente	110
Figura 45 Costos de la propuesta	112

Resumen

La presente investigación busca establecer de qué manera las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) influyen en la gestión académica dentro de la carrera de medicina en la Universidad Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), ubicada en Ecuador.

La naturaleza de la investigación es no experimental, con un diseño explicativo y descriptivo. La población sujeta a análisis se constituyó con el personal docente y autoridades de la carrera de medicina para el periodo académico correspondiente a la realización del estudio, siendo esta una población finita. El instrumento de recolección de datos empleado fue la encuesta, con el propósito de evaluar la fiabilidad del instrumento, se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach, arrojando un valor de 0.775. Esto indica que el cuestionario exhibe una confiabilidad considerablemente alta.

Uno de los resultados destacados es que la hipótesis general de la investigación superó la prueba de aceptación, con un chi cuadrado calculado de 219.187. Esto respalda la afirmación de que las tecnologías de la información y la comunicación tienen un impacto en la gestión académica. Además, las tres hipótesis específicas también superaron la prueba de aceptación, con valores de chi cuadrado de 27.612, 105.308 y 98.008, respectivamente. Por lo tanto, se concluye que tanto el equipo e infraestructura, el acceso y uso de Internet, como el uso de software influyen en la gestión académica.

Palabras clave:

Tecnologías de Información y Comunicación, Gestión Académica, Acceso y Uso de Internet, Uso de Softwares

Abstract

The aim of this research is to determine how information and communication technologies (ICT) influence in the academic management of the medicine course at the Eloy Alfaro de Manabí University (ULEAM), located in Ecuador.

The type of research is non-experimental, with an explanatory and descriptive design. The target population was made up of the teaching staff and authorities of the study medicine career for the academic period corresponding to the study, being a finite population. The data collection instrument used was the survey, to test the reliability of the instrument, the Cronbach's Alpha coefficient was used, resulting in 0.775, which allows us to affirm that the survey has high reliability.

Among the main results, it was obtained that the general research hypothesis passed the acceptance test, with the calculated chi square being 219.187; which allows us to affirm that information and communication technologies influence academic management. Likewise, the three specific hypotheses passed the acceptance test with chi-square values of 27,612, 105,308, and 98,008, respectively. Therefore, the equipment and infrastructure, access and use of the Internet and the use of software influence academic management.

Keywords:

Information and Communication Technologies, Academic Management, Access and Use of the Internet, Use of Software

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

En esta sección, se realiza una reflexión sobre la temática y cómo se está desarrollando a nivel mundial con el firme propósito de encuadrar la problemática a investigar en el contexto social, histórico y cultural actual. De allí se evidenciarán las dimensiones macro que permean la problemática, para luego seguir configurando el espacio meso y micro de la referida situación. Todo esto conduce a caracterizar los descriptores y consecuencias del problema a considerar en la investigación. De manera operativa se expone la situación problemática, la formulación del problema, la justificación del problema y los objetivos: general y específicos.

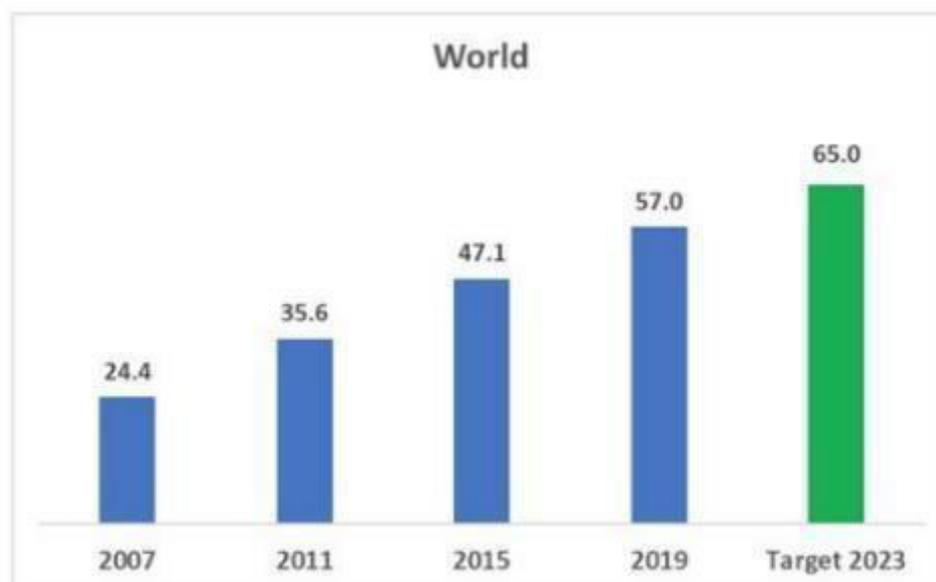
1.1 Situación problemática

En la actualidad han sucedido grandes cambios originados por los avances en las tecnologías de información y comunicación (TIC), lo cual se evidencia en todos los aspectos de la sociedad. Esta situación se evidencia, por ejemplo, en el ritmo acelerado de la dinámica de la vida actual, donde se generan transformaciones cargadas de incertidumbres y complejidad, afectando la manera de organización, trabajo, relaciones y aprendizaje en las personas.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, 2020) en su reporte anual menciona que, al 2019, el 57% de las familias tiene acceso a internet y se proyecta que el 65% tendrá acceso al 2023.

Figura 1

Porcentaje de familias con acceso a internet, a nivel mundial



Nota. Elaborado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (2020).

Claro está que, en la actualidad, resulta innegable que la universidad debe comprometerse en iniciativas de mejora alineadas con las emergentes demandas sociales. Por lo tanto, las universidades, hoy más que nunca, se convierten en instituciones estratégicas en la sociedad, para asumir con urgencia la construcción y desarrollo de una agenda de transformación que les permita ser más pertinentes y eficientes ante los desafíos de la sociedad contemporánea.

Lo anterior, se puede expresar como la existencia de presión sobre las organizaciones, particularmente las universidades. Por lo tanto, estas instituciones deben afrontar con responsabilidad y creatividad las exigencias de la sociedad actual. Dentro de la sociedad ecuatoriana, al igual que en cualquier otra sociedad dinámica y compleja, se evidencia la urgencia de llevar a cabo cambios en el sistema educativo, tanto en su estructura como en su operatividad. Actuar con otra perspectiva que ha de conducir a estas organizaciones a una adecuación al desarrollo científico, tecnológico y artístico, pero interpretándolas de una manera ecologizante, como la solución más adecuada a los desafíos socioeconómicos y políticos que impiden el progreso holístico de la nación.

La imperiosa necesidad de transformar las universidades nacionales no puede postergarse. En la actualidad, estas instituciones están obligadas a adoptar nuevas estrategias para adecuarse a las demandas de la sociedad y contribuir al desarrollo del país. Siendo una entidad que conserva, regenera y genera un legado, es ineludible la incorporación de las TIC pero debe concebirse como un proceso planificado, que parta de modelos que reconozcan la importancia y significado de la infraestructura tecnológica, que permita reflexionar sobre la disponibilidad y usabilidad de las herramientas tecnológicas. sin duda esto pasa por la reforma de la universidad desde un cambio de la forma de pensar. (Morín, 2000)

La demanda descrita en los párrafos anteriores se interpreta en un repensar intelectual para contrarrestar el conservadurismo en la universidad. Para ello, cualquier esfuerzo de cambio debe ser gestionado de forma asertiva con nuevas lógicas y agendas para la transformación. Por lo tanto, la administración de medidas que aseguren no solo la instrucción básica y la modernización tecnológica en las instituciones académicas, sino el aprovechamiento de las bondades y beneficios de las TIC en la consecución de la misión institucional a través de los procesos de formación, investigación y vinculación con la sociedad.

Ante este panorama, Hint (2008) argumenta la inminente necesidad de reestructurar y modificar las estrategias de gestión a fin de alcanzar efectividad. Sin embargo, se requiere de mucho esfuerzo, voluntad política, ética en la gestión y tiempo necesario, para que puedan ser consolidadas. De este modo, resulta esencial implementar una serie de medidas que no solo promuevan la alfabetización y actualización tecnológica específicamente dirigida a docentes universitarios y otros profesionales involucrados en estos procesos, sino que también permitan aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen dichas tecnologías como medios significativos para la transmisión de información y comunicación. Estas tecnologías también se convierten en recursos didácticos valiosos al posibilitar el acceso a una variedad de herramientas, ya sea en el aula, en la integración de entornos virtuales, o en la incorporación de varios elementos tecnológicos al trabajo académico, científico y de vinculación.

Sin embargo, diversos autores han señalado que la disponibilidad de infraestructuras con el propósito de utilizar eficientemente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las entidades educativas superiores, así como las habilidades necesarias a los profesores no son suficientes para lograr la integración eficiente de las TIC en este tipo de organizaciones. Así, bajo la visión anterior, se observa de manera destacada la urgencia de realizar modificaciones. En este sentido, las corrientes de transformación se perciben en las instituciones académicas, indicando oportunidades a las que la participación y disposición de todos los involucrados pueden dirigirse. Para Quintanilla (1998), en este contexto, la universidad, como una de las principales instituciones, que debe gestionar el talento intelectual, le corresponde la oportunidad de demostrar su capacidad de adaptación, transformación, y de liderazgo intelectual y social.

Todo lo referido debe considerar los procesos de planeación, organización, ejecución y control. No debe limitarse al manejo de algunas técnicas que pudieran estar de moda, debe ser un ejercicio prospectivo que trate de mirar el futuro de las universidades, desde la realidad del presente de ese futuro y en consecuencia actuar, en pocas palabras establecerse la gestión de las TIC. (Uceda, 2013)

Por ende, Armenteros (1999), señala que la gestión implica la sincronización de elementos, ya sean colaboradores o bienes económicos, con el fin de estimular la generación de conocimiento, la concepción de propuestas técnicas para el desarrollo de iniciativas innovadoras o la optimización de los que ya existen, además de facilitar la propagación y aplicación de dichas propuestas.

Basándonos en esta definición, se expone la tarea de la administración a partir de los componentes que el gestor puede influir para alcanzar una dirección eficaz. La gestión adecuada de estos elementos por parte de la dirección resultará en la transformación de los productos y servicios, así como en la forma en que son concebidos y proporcionados. La gestión tiene que incorporar diversas funciones fundamentales que garantizan, de cierta manera, logros favorables, estas funciones se describen a continuación:

- Observar el entorno en busca de indicios que apunten a posibles necesidades u oportunidades que puedan surgir para la organización. El propósito es estar preparado para enfrentar los cambios que puedan afectarla en un futuro cercano o lejano, y lograr su ajuste y adaptación en consecuencia.
- Centrar la atención y la dedicación en una estrategia particular destinada a mejorar los procesos y/o productos, o para proporcionar una solución específica a un problema.
- Dotar de los recursos necesarios para implementar la estrategia seleccionada y asegurar su ejecución efectiva.
- Incorporar la innovación desde la concepción inicial de la idea y llevar a cabo todas las fases de su evolución hasta que se presente a manera de bien o servicio innovador, o como una metodología novedosa en la organización.

- Extraer lecciones de la experiencia implica reflexionar sobre los elementos mencionados anteriormente y analizar tanto las experiencias exitosas como las fallidas.

En base a los argumentos expuestos, las universidades como organizaciones sociales precisan involucrarse en los procesos de mejoras coherentes con la realidad. Es esencial adoptar esto como un principio rector, buscando el consenso y la participación, involucrando a la comunidad universitaria, y de esta manera concretar como la problemática afecta a cada persona en la vida cotidiana.

Dentro de este panorama de necesidades y obstáculos hacia la renovación sistémica de las universidades, se aprecia que las estructuras internas universitarias dificultan la gestión académica con el ritmo y la agilidad demandados desde el entorno. En este sentido, es imperante incorporar las TIC en la gestión académica no solo como un logro estratégico ni solo para abordar las situaciones actuales, sino como una cultura orientada hacia la transformación y la mejora continua. Es esencial que esta cultura impregne y se refleje en las diversas iniciativas y modificaciones implementadas en las instituciones educativas, con el propósito de fomentar y mantener una evolución constante que garantice la calidad del desempeño laboral y la competitividad frente a los desafíos contemporáneos.

Atendiendo estas consideraciones y en relación con el caso de estudio que se abordará en la investigación, es importante destacar que la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) en la ciudad de Manta, Ecuador, particularmente la Facultad de Ciencias Médicas, surgió para educar profesionales con sólidos valores y bien capacitados. En 1979, empezó el establecimiento de la Escuela de Enfermería, seguida posteriormente por la creación de la Escuela de Tecnología Médica, que ofrece cinco especialidades en la actualidad. Hoy en día, el objetivo establecido es obtener la acreditación y posicionarse como líder en el ámbito laboral de la salud, aspirando a convertirse en un referente a nivel nacional y continental. Cabe destacar que durante el periodo académico 2016-2017, el cuerpo docente y administrativo de la carrera de Medicina, identificado como el personal clave para fortalecer la política de gestión de la calidad, está comprometido con este objetivo, estuvo distribuido tal como se aprecia a continuación:

Tabla 1

Personal académico y administrativo, periodo académico 2016-2017, carrera de Medicina ULEAM

Personal académico		Personal administrativo
Dedicación	Número de docentes	TOTAL:
Tiempo completo	48	14
Medio tiempo	125	
Tempo parcial	09	
TOTAL	182	

Nota. Adaptado de *Informe de Autoevaluación Institucional*, por Departamento de Evaluación Interna de la ULEAM, 2016.

Lo descrito apunta a una cultura tecnológica en la gestión universitaria. Es así como la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) de la ciudad de Manta - Ecuador, en su plan estratégico de desarrollo institucional 2016 – 2020 define como dominio importante, la automatización y tecnología de la información. Los dominios, cinco en total, se han asumido como ejes organizadores de la gestión. Sin embargo, conforme con lo expresado por Castellano (2003) para cristalizar este objetivo debe transferirse a todos los niveles de la organización universitaria. Surge de acá la inquietud del autor de la presente investigación de profundizar en la concreción de esta política.

La Universidad no cuenta con una plataforma informática completa para la gestión académica que pueda generar información conforme a las necesidades académicas actuales. Aunado a esto, el modelo académico de la ULEAM es básicamente presencial. Estos aspectos son adversos para que la institución se integre a la cultura tecnológica referida anteriormente. Lo cual constituye una inconsistencia con lo planteado en el PEDI, al declararse las TIC como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo y transformación de la ULEAM, que permita optimizar la calidad de la enseñanza.

Lo anteriormente expuesto evidencia débil empoderamiento de las tecnologías de información y comunicaciones a través de la gestión académica, lo cual apunta a tomar acciones para atenuar esta problemática. Entre estas acciones destaca la necesidad de capacitar a los docentes en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas de los entornos informáticos y virtuales. Lo cual se puede interpretar que la praxis del docente universitario resulta crucial; es decir, la efectividad del rendimiento docente constituye el factor fundamental para el éxito del sistema. (Del Valle Medina, 2012)

Particularmente, en la facultad de Ciencias Médicas de la ULEAM (contexto en el cual se gestó la idea del presente estudio), procurando la revisión continua de su entorno, se han evidenciado aspectos relacionados con limitaciones a superar para alcanzar un desempeño docente con calidad. En este sentido, con el fin de sistematizar las debilidades en la mencionada facultad, se realizó un diagnóstico utilizando tres técnicas diferentes, a saber:

- Observación del entorno: Motivada en la experiencia de desempeño docente.
- Revisión documental: Análisis del PEDI y el POA.
- Entrevistas: Elemento complementario que permitió corroborar de igual forma la magnitud del problema objeto de la investigación en el contexto de la fase indagatoria. Fueron entrevistas de tipo exploratorias realizadas a directivos de Áreas Académicas y a docentes de la Carrera de Ciencias Médicas.

Por tanto, se consolidó lo obtenido en este proceso por estrategia utilizada.

Tabla 2

Sistematización de hallazgos del diagnóstico exploratorio

Técnica	Hallazgo de debilidades/ deficiencias que caracterizan el problema
Observación del entorno	Con la visualización experimentada en el ejercicio de gestiones académicas docentes, evidenciadas en las dificultades y por ende tensiones presentadas para el registro de documentos

académicos como: Sílabos, planificación curricular, registro de asistencias, asentamiento de notas, entre otras. en las aulas virtuales. desde los diálogos realizados con compañeros profesores, conllevaron a reconocer el deficiente manejo de las tecnologías relacionadas con la utilización de las computadoras y del internet, en los entornos académicos virtuales, asentadas en plataformas de gestión.

Revisión	-Falta de una estrategia continua para actualizar, evaluar y promover al docente.
documental	<p>-La carencia de un documento guía para la planificación de la gestión universitaria enfocado en la obtención de resultados, como reza en el punto 3.3. guion 4. de las debilidades de la Gestión Estratégica del PEDI de la ULEAM 2016-2020.</p> <p>-Carencia de análisis sobre las demandas de innovación informática, como se presenta en la Gestión de la calidad, de la Gestión Estratégica, registrado en el punto 3.3. Guion 2.del PEDI de la ULEAM 2016-2020.</p> <p>- Falta de un programa de crecimiento para el docente, que abarque la participación en cursos de formación de nivel básico y avanzado en relación con el fortalecimiento de la competencia investigativa de acuerdo al punto 3.3. Guion 2.</p> <p>-Deficiente gestión académica institucional, como se establece en el punto 3.3. Guion 4.</p> <p>-Bajo porcentaje de participación de docentes en ámbitos científicos, tecnológicos, narrativas, aprendizajes y metodologías profesionales, de acuerdo al punto 3.3. guion 5.</p> <p>-Docentes poco comprometidos con los cambios en el nuevo modelo curricular, en la facultad de Ciencias Médicas, según el numeral 3. Del Plan curricular del FODA del PEDI 2015 – 2017.</p> <p>-La carrera no pudo contar con evidencias suficientes para demostrar la actualización científica de sus docentes, a pesar de conocerse que, si la realizan, de acuerdo al numeral 2 de la academia del FODA del PEDI 2015 – 2017 de la facultad de Ciencias Médicas de la ULEAM.</p>

Realización de entrevistas	<p>-Los docentes entrevistados de la ULEAM presentan los siguientes niveles de conocimiento sobre la Educación Superior como condición indispensable para el derecho al buen vivir.</p> <p>-En cuanto a la potencialización del talento humano como desafío, se evidencia poco compromiso de los docentes con los cambios del nuevo modelo curricular, debido a: las múltiples funciones que desarrollan los docentes; En muchos casos hay falta de interés por parte de los docentes, sobre todo los de medio tiempo y tiempo parcial, no les interesa dar una docencia de calidad; Falta de normativas que exijan cumplimiento.</p> <p>-Un 66% de un total de personal académico entrevistado manifestó que no existe una programación formal de este tipo de formación, considerándolo una debilidad de la carrera de Medicina.</p> <p>- La carencia del uso de las TIC, provoca que los planes y proyectos no logren concretarse sin el seguimiento de financiamiento a través de un software institucional.</p> <p>-La capacitación y actualización no se desarrollan; En algunos docentes falta capacitación; se expresa escaso uso de herramientas de investigación, Se da una débil capacitación constante en TIC.</p> <p>-En cuanto a las competencias informáticas encontramos las manifestaciones siguientes: Es un limitante académico 5,56 %; Es debilidad de criterio académico 5,56 %; Afecta mucho la aplicación de la tecnología y práctica médica; Estancamiento y atraso tecnológico entre otros 27,78 % y todos conocen y practican las TIC.</p>
----------------------------	--

Nota. Elaboración propia desde el diagnóstico exploratorio.

De los resultados presentados en la Tabla 2, se evidencia la escasa competencia profesional e institucional en la Facultad de Ciencias Médicas de la ULEAM para acceder y gestionar la información esto implica que los procesos de

habilidad de información, destreza de información y alfabetización informativa pudieran estar influyendo negativamente en el uso seguro y crítico de los medios y recursos electrónicos para la gestión académica en dicha facultad. Esta situación retarda la integración de la ULEAM, en los nuevos escenarios educativos.

Igualmente, las TIC en la ULEAM en el marco de sus normativas y planes de gestión se traducen como una claridad conceptual, es evidente de los resultados del diagnóstico anteriormente mencionado, no se corresponde con las políticas académicas, debido al poco dominio de conocimientos, valores, destrezas y habilidades de los actores protagonistas de los procesos académicos.

La búsqueda de estas explicaciones apunta a indagar sobre la funcionalidad de la infraestructura tecnológica disponible en la institución, la habilidad operativa en la integración de las TIC y en el manejo de aplicaciones informáticas. Es notable que la gestión académica relacionada con las TICS en la ULEAM, muestra debilidades debido a: la falta de priorización en los servicios, deficiente control de la misma, las debilidades en la planificación de los procesos, deficiencia en el sistema de indicadores de gestión y de resultados coherente con el crecimiento que ha tenido la institución, la falta de evaluación de dichos procesos. Igualmente, la Infraestructura tecnológica, que la institución no tiene claramente establecido un circuito ágil y eficiente de captura, construcción y difusión de conocimiento. No cuenta con programas de gestiones tecnológicas, ni con programas de intercambio con otras universidades, lo cual favorecería enormemente a la formación de nuevas alianzas en términos tecnológicos, con miras a revitalizar la gestión académica apoyada en el campotecnológico de actualidad.

Es evidente que la ULEAM se enfrenta a la necesidad ineludible de realizar un cambio profundo y rápido en sus objetivos, metas, estructuras y procesos tradicionales relacionados con la gestión académica. Esto implica adoptar las ventajas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para prepararse y tener un impacto fundamental en su reorientación, permitiéndole alcanzar el estado ideal de la era de la información moderna.

También, es necesario orientar la práctica desde una nueva perspectiva, reconociendo el valor del talento humano, donde la responsabilidad gerencial no se limite únicamente a guiar o estimular, sino a generar para que el talento humano se destaque en su campo de acción, comprometido con la institución y elevar sus aptitudes y actitudes, que permitan apropiarse como un agente capaz de mejorar su práctica laboral, brindando un rendimiento óptimo en sus labores, experimentando satisfacción con sus tareas y la manera en que se le reconoce.

De lo expuesto a lo largo de este apartado, se reflexionó sobre la administración académica universitaria en el marco de la era de la información, fundamentalmente desde el aprovechamiento de la TIC. En función de los argumentos expuestos surge el interés claro de buscar respuestas explicativas a la necesidad de conocer sobre las TICs y su influencia en la administración educativa en la Universidad "Eloy Alfaro" de Manabí, con el propósito de generar un programa institucionalizado de enseñanza asistida dirigidos a los docentes, con ayuda de los expertos de la institución en la rama técnica de la computación, orientado a revitalizar la gestión académica para la innovación docente, apoyada en el campo tecnológico de actualidad.

1.2 Formulación del problema

Con base a lo presentado previamente, la cuestión de investigación que se explora para llevar a cabo este estudio se plantea en consideración al surgimiento de la pregunta que es objeto de esta investigación y que se relaciona con el problema general.

1.2.1 Problema general

¿De qué manera las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) influyen en la Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el impacto del equipo y la infraestructura en la administración académica de la Carrera de Medicina en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) en Ecuador?

- b) ¿De qué manera afecta la disponibilidad y utilización de internet en la administración académica de la Carrera de Medicina en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) en Ecuador?

- c) ¿De qué manera incide la utilización de programas informáticos en la administración académica de la Carrera de Medicina en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) en Ecuador?

1.3 Justificación de la investigación

El valor de la investigación radica en reconocer la importancia de la administración académica en las instituciones universitarias en el marco de la era de la información. En ese sentido, la caracterización del contexto sociopolítico y cultural de la sociedad actual plantea diversos fenómenos que influyen en el ámbito educativo. (Postman, 1999) La rapidez con que se han venido sucediendo dichos fenómenos, obliga a las organizaciones a modificar y renovar sus procedimientos para ajustarse a las condiciones del entorno.

De estas consideraciones se infiere, un escenario de alta incertidumbre, mucha entropía e inseguridad, condiciones tan ajenas a la naturaleza humana. Sin embargo, tal escenario no debe conducir a la desesperanza, sino por el contrario, corresponde tener el convencimiento de que esta situación supone un avance importante. El planteamiento de la investigación armoniza con la necesaria agenda cambiante de la gestión de las universidades. Debido a esto, se puede observar la justificación teórica y práctica de la investigación propuesta. A continuación, se describen estos tipos de justificación.

1.3.1 Justificación teórica

En primer lugar, esta tesis es justificada en abarcar un problema académico tan neurálgico el cual está nucleado por la incidencia del cambio tecnológico en educación. En los momentos actuales, es innegable el reconocimiento del uso de las TIC en educación, como una de las opciones que tiene el potencial de aumentar la disponibilidad de oportunidades educativas, elevar los niveles de aprendizaje y la calidad de la educación mediante la implementación de enfoques pedagógicos más avanzados, al mismo tiempo que puede impulsar la transformación de los sistemas educativos. (UNESCO, 2009)

En este contexto, hay una explícita declaración de la necesidad de la apropiación de las TICs en los procesos educativos, esto establecido en el artículo 350 de la Constitución, donde se indica acerca de que la educación superior persigue la formación y desarrollo integral, así como la investigación tecnológica, la creación, promoción, expansión y difusión del conocimiento y las culturas. Asimismo, se establece una conexión con los objetivos del régimen de desarrollo para generar soluciones a los desafíos del país.

Asimismo, la Ley Orgánica de Educación Superior en el artículo 9 del capítulo III referido a la Calidad de la Educación Superior, establece la urgencia de medir periódicamente de las instituciones educativas ecuatorianas. Esto es un claro argumento para desarrollar la gestión académica en búsqueda de la mejora continua de todos los procesos de las universidades.

Se debe acotar que aún es necesario seguir trabajando en la búsqueda de mecanismos que permitan atenuar y de ser posible eliminar las falencias e insuficiencias en la gestión académica de carácter institucional, y específicamente en la carrera de medicina. (SENESCYT, 2013)

En este aspecto, es donde el significado e importancia del presente trabajo es primordial, por cuanto constituye una valiosa contribución para llenar el vacío dejado hasta ahora por los diferentes planes de capacitación ofertados por la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí a los docentes en general, enmarcado específicamente en los docentes de la carrera de la Facultad de Ciencias Médicas, por lo que su realización coadyuva efectivamente a mejorar la calidad del desempeño docente en nuestra institución de educación superior.

1.3.2 Justificación práctica

Este trabajo se justifica debido al importante aporte de crear una estructura de desempeño docente basado en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación, en función de los procedimientos que demandan las nuevas tecnologías de gestión académica, con acciones de carácter administrativo por parte de las autoridades a través de la aplicación de un proceso administrativo que permita la inclusión de un proyecto de capacitación sobre tecnologías informáticas. Este estudio contribuye igualmente a mejorar la comprensión del problema que nos concierne por parte de la comunidad académica y, en términos generales, de la comunidad universitaria.

Igualmente, se busca resignificar al docente universitario en el manejo y aplicación de las TICS básicas y elementales, motivo de esta investigación, mediante acciones tutoriales de manera personalizada, esencialmente dirigida por personal especializado, producto académico de nuestra universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, apoyadas en gestiones administrativas (Planificación, organización, dirección y control) de nuestra institución educativa.

Por lo que la acción tutorial como propuesta, en este proceso de investigación, debe constituirse en el pilar más valioso del crecimiento técnico

académico, fundamentado en cambios de actualización y fortalecimiento del desempeño docente eficientemente eficaz, en el manejo de las TIC, con incidencia en el progreso pedagógico acorde a la realidad educativa de nivel superior.

1. 4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) influyen en la gestión académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), Ecuador.

1.4.2 Objetivos específicos

- a) Establecer cómo el equipo e infraestructura influye en la Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.
- b) Determinar cómo el acceso y uso del internet influye en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.
- c) Establecer cómo el uso de softwares influye en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) influyen significativamente en la Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Eloy Alfaro” de Manabí (ULEAM)- Ecuador (ULEAM)- Ecuador.

1.5.2 Hipótesis específicas

- a) El equipo e infraestructura influye significativamente en la Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.

- b) El acceso y uso del internet influye significativamente en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.

- c) El uso de softwares influye significativamente en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

Las fuentes teóricas constituyen otra fuente informativa adicional que surge a medida que el investigador profundiza en el estudio. En este sentido, en el contexto de la presente investigación, se construyeron referentes teóricos a través de un proceso iterativo de construcción y reconstrucción, que sirvieron como respaldo y guía. La primera parte aborda investigaciones previas sobre el problema en cuestión. Luego, se expone el fundamento teórico de apoyo diseñado para el desarrollo de este estudio, el cual se adaptó y mejoró en función de las diferentes etapas del proceso científico y las dinámicas de la realidad en estudio.

2.1 Marco epistemológico de la investigación

Existen muchas definiciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, podría condensarse en que son instrumentos que las personas emplean para intercambiar, difundir y recolectar información, así como para comunicarse entre sí, tanto de manera individual como en colectivo, mediante el uso de computadoras y redes informáticas interconectadas (Naciones Unidas, 2005).

A lo largo de los años ochenta y noventa, la primera revolución digital fue caracterizada por una digitalización masiva de datos, tuvo una serie de importantes consecuencias para la cultura, la sociedad, la economía y las relaciones espaciales. Cambió la forma en que las personas piensan, se comportan, se comunican, trabajan y ganarse la vida; forjó nuevas formas de crear conocimiento, educar a las personas y difundir información; reestructuró la forma en que el mundo lleva a cabo prácticas económicas y comerciales, dirige

gobiernos y participa políticamente; abrió la posibilidad de la entrega rápida de ayuda humanitaria y atención médica; proporcionó una nueva visión para protección del medio ambiente y; creó nuevas vías para el entretenimiento y el ocio.

Entre los años 2000 y 2004, surgió un nuevo concepto que empezó a discutirse en diferentes ponencias y congresos: la brecha digital. Actualmente, las computadoras e internet no significan nada para miles de millones de personas de bajos recursos. Sin embargo, en un número creciente de casos, y como parte de una revolución más silenciosa, una variedad de organizaciones locales, agencias de ayuda y organismos gubernamentales están descubriendo que las TIC se pueden utilizar para extender el alcance de la revolución de la información a las personas que viven en los rincones más remotos del mundo.

En este sentido, los usos de nuevas herramientas educativas multimedia brindan el poder de buscar información y dan como resultado un aprendizaje independiente y habilidades para resolver problemas. Por lo tanto, se requerirá la educación permanente del profesor para entrar en este contexto cambiante.

La epistemología sirve como un punto de encuentro entre la filosofía, las disciplinas científicas y la tecnología. Este fenómeno indica que a medida que progresan las ciencias, también se experimenta un avance en el ámbito de la epistemología. Cada vez que emerge una nueva disciplina científica, se presenta una correspondiente evolución en la epistemología asociada (Bunge, 1980).

Bunge sostiene que el conocimiento científico es objetivo y se basa en la realidad. Para él, el objetivo de la epistemología es comprender cómo se construye y valida el conocimiento científico, a través de la observación, la experimentación, la formulación de teorías y la contrastación de hipótesis con la realidad.

Para Rosental (1987), la epistemología se define como la doctrina sobre el conocimiento, siendo una rama crucial de la filosofía que se centra en la teoría del conocimiento, también conocida como gnoseología. Aborda cuestiones fundamentales sobre la capacidad humana para comprender la realidad, explorando las fuentes, modalidades y enfoques del conocimiento, así como indagando sobre la verdad y los métodos para alcanzarla.

La epistemología es una disciplina que busca comprender cómo adquirimos conocimiento, cómo justificar las creencias y cómo se distingue el conocimiento verdadero y el falso. A través del análisis crítico y riguroso, la epistemología busca explorar los principios y métodos que subyacen a la obtención y validación del conocimiento en diferentes áreas del saber.

Para Runes (1960), la epistemología se dedica a examinar el origen, la organización, los procedimientos y la legitimidad del conocimiento. Su valor reside en descifrar los principios filosóficos, esclarecer y estructurar ideas filosóficas que ayudan a abordar interrogantes científicas, reconstruir teorías científicas, participar en discusiones científicas y fungir como un modelo para otras ramas de la filosofía.

La importancia de la lógica y la metodología en la construcción del conocimiento científico. Argumenta que el método científico, basado en observar, formular hipótesis, experimentar y verificar empíricamente, es la mejor herramienta para alcanzar el conocimiento confiable y objetivo. La ciencia busca comprender la realidad y que el conocimiento científico se construye a partir de la interacción entre la mente y el mundo exterior.

2.2 Antecedentes de Investigación

Los análisis y exploraciones acerca de la administración académica y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ofrecen pruebas del avance de esta práctica de gestión en la actualidad, fortaleciendo así a las instituciones educativas en su capacidad para gestionar situaciones de incertidumbre. Con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos en el contexto de la presente investigación, se examinó información en investigaciones afines relacionadas con el tema, identificando valiosas referencias que respaldan el estudio y contribuyen al desarrollo de la investigación actual.

2.2.1. Antecedentes Nacionales

Espinoza (2018), *Las TICS como factor clave en la gestión académica y administrativa de la universidad*, Artículo Científico, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

El propósito de esta investigación fue contribuir a la modernización de los procesos relacionados a la utilización de las TIC en la UNMSM. Se empleó un enfoque cualitativo, no experimental y aplicativo en cuanto al tipo y diseño de la investigación, utilizando el método de análisis y síntesis.

En su estudio, subrayó la relevancia de que la UNMSM incorpore las TIC, lo que permitiría destacarla como una institución de estudios avanzados, con sistemas organizativos optimizados en procesos y redes que faciliten la generación de conocimientos científicos y tecnológicos con niveles de calidad que le proporcionen competitividad a nivel internacional.

El autor concluyó que las TIC, por ser innovadoras, poseen un notable potencial para transformar los sistemas educativos y fomentar la expansión de sus aplicaciones productivas. Este cambio se efectúa mediante una práctica sistemática que involucra la utilización de las facultades mentales, reconocida como conocimiento e investigación. Por consiguiente, resulta esencial que la administración adecuada sea necesaria para la implementación y el progreso académico de estas tecnologías (Espinoza, 2018).

López (2018), *Influencia de las TIC en la gestión institucional de la Institución Educativa Nro. 2004 Señor de los Milagros de Los Olivos - Lima*, Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.

El autor se planteó como objetivo determinar cuál es la influencia del uso de las TIC en la gestión de una institución educativa pública en el distrito de Los Olivos. Este estudio fue de tipo no experimental, cuantitativo, de diseño correlacional y de corte transversal. El muestreo fue de tipo no probabilístico, por conveniencia y estuvo compuesta por el Director, 17 profesores y 12 padres de familia.

La recolección de datos se hizo mediante una encuesta medida con la escala de Likert. El principal resultado obtenido fue que existía una influencia altamente significativa entre el uso de las TIC y la gestión institucional del centro educativo, obteniéndose un coeficiente de correlación de 0.8910.

Caycho (2021), *Las TICS y la gestión académica de la Institución Educativa Dionisio Manco Campos, distrito Mala-Cañete, Lima 2021*, Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo, Lima.

El propósito principal de este estudio consistió en identificar la conexión entre las TIC y la Administración Educativa en una institución del distrito de Mala. Metodológicamente, este estudio fue de tipo aplicado, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental descriptivo-correlacional, utilizando un corte transversal. Para su realización, se tomó a la población conformada por 60 docentes de dicha institución en el nivel secundaria (muestreo censal).

Para recolectar los datos, se empleó una encuesta con escala de Likert para ambas variables. Entre los principales resultados se reveló que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tuvo un valor de 0.598, lo cual indica una relación positiva moderada. Además, la significancia tuvo un valor p de 0.000, lo que indica una relación altamente significativa, situándose por debajo del nivel de significancia de 0.01.

Valencia, Rocchetti y Mendoza (2020), *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Rendimiento Académico en los Estudiantes de Instituciones Educativas Públicas de Primaria, Periodo 2018*, Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico, Lima.

El objetivo de este proyecto de investigación fue analizar la correlación entre las TIC y el desempeño de los alumnos en colegios hasta el año 2018. Es relevante destacar que se otorgó mayor énfasis al método cuantitativo en comparación con el cualitativo, es decir, la investigación cuantitativa se complementó con los hallazgos de la investigación cualitativa.

En cuanto a la recopilación de datos, esta se llevó a cabo mediante encuestas y entrevistas, dirigidas a todos los estudiantes de instituciones públicas de nivel primaria con aulas que superaban los 5 alumnos (muestreo poblacional). Entre los resultados claves, se identificó la imperiosa necesidad de conectividad, inversión en mobiliario, acceso a internet y dispositivos TIC en la mayoría de las escuelas públicas de nivel primaria a nivel nacional. Asimismo, se observó que, geográficamente, las regiones con un mayor número de escuelas sin acceso a la digitalización de la educación se localizan en la Costa, seguidas por la Selva y, en última instancia, la Sierra. En conclusión, se determinó que las TIC y el rendimiento estudiantil se relacionan, sustentada en los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos.

Huamán (2020), *Uso de las TIC y el Rendimiento Académico, en las Áreas de Ciencias Básicas y Comunicación, de Ingresantes bajo la Modalidad Beca 18 de la Universidad Peruana Cayetano Heredia*, Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.

La mencionada investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y el desempeño académico de los ingresantes becados por el programa Beca 18 en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. El tipo y nivel de investigación fue cuantitativo y correlacional, con corte descriptivo. La población estuvo conformada por todos los ingresantes beneficiarios del programa Beca 18 que registraban matrícula en el ciclo de nivelación 2017-2018 (61 alumnos). El muestreo fue de tipo probabilístico y se tomaron en cuenta los criterios de inclusión: concluir los cursos de nivelación entre 2017 y 2018, tener 18 años o más al momento de ser encuestado y firmar el consentimiento informado. Finalmente, se encuestó a 52 alumnos.

Se empleó una encuesta que obtuvo los siguientes resultados: se observó una preferencia en cuanto al uso de las TIC, siendo el teléfono celular el de mayor uso entre los jóvenes encuestados; además, el Smartphone es el dispositivo predilecto. El lugar donde acceden a las TIC es desde sus casas, seguido de la universidad, en este sentido se encontró asociación entre el lugar de uso y el rendimiento académico. El internet es utilizado para informarse y comunicarse, pese a ello no se encontró relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los alumnos.

2.2.2. Antecedentes Internacionales

Escobar (2021), *Las TIC y la Gestión Escolar en dos Instituciones Educativas de la Ciudad de Medellín: Hacia la Construcción de una Guía Metodológica*, Tesis de Maestría, Universidad de Cartagena, Colombia.

Este análisis se enfocó en la búsqueda de una táctica orientadora para la incorporación de las TIC en los procedimientos educativos de la Institución Educativa Manuela Beltrán y el Colegio María Reina Del Carmelo, ambos ubicados en la ciudad de Medellín. Para dicho objetivo, se empleó una investigación cualitativa que inició con identificar el nivel de integración de las TIC en las aulas donde se revelaron tanto oportunidades como dificultades en la implementación, por medio de entrevistas.

En este sentido, el autor estableció una ruta de 14 lineamientos que podrían servir como guía metodológica, el estudio permitió concluir que, si bien los docentes ya contaban con conocimientos básicos en torno a las TIC, aún no estaban familiarizados con un entorno educativo totalmente virtual, por lo que se denotó la necesidad de fortalecer sus capacidades con jornadas de concientización y capacitaciones.

Bejarano, Benites e Izquierdo (2017), *Estrategia de Gestión Académica para Implementar las TIC en la Práctica Pedagógica de los Docentes de Inglés de la Jornada Mañana en la IED Clemencia de Caycedo*, Tesis de Maestría, Universidad Libre, Colombia.

Los autores se propusieron como meta ejecutar una táctica para la administración académica, empleando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la clase de inglés con el propósito de reforzar las metodologías pedagógicas en la Institución Educativa Distrital Clemencia de Caycedo. El tipo de investigación empleado fue cualitativo y de enfoque crítico social.

Se emplearon las entrevistas para observar la percepción de los profesores con respecto a la utilidad de las TIC, entre los resultados más resaltantes se menciona que al implementar la propuesta de gestión académica

se desarrollaron competencias tecnológicas en los docentes, que a su vez impactaron en el rendimiento y motivación de los alumnos. Además, los profesores manifestaron sentirse empoderados para utilizar estrategias didácticas innovadoras que les permitiría diseñar material para una mejor enseñanza del idioma inglés.

Aguirre (2017), *Las TIC en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área Comunicación Organizacional: licenciatura en Ciencias de la Comunicación*, Artículo Científico, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, México.

Este artículo tuvo como objetivo el analizar el rol mediador que han adoptado las TIC dentro de la educación del estudiante de Comunicación Organizacional. La metodología empleada fue cualitativa de diseño exploratorio y la técnica empleada para conocer el objeto de estudio fue la entrevista semiestructurada (guía).

Dentro de los resultados, resaltó que aquellos docentes entrevistados refirieron considerar a las TIC como una herramienta de mucho valor para el dictado de cátedras. Uno de los entrevistados mencionó hacer uso de las TIC para hacer didácticas sus clases utilizando presentaciones en el programa Power Point o proyectando películas. Por otro lado, los docentes manifestaron presentar obstáculos con respecto al uso de las TIC pues saben que deben utilizarlas, pero no han sido lo suficientemente capacitados para hacer pleno uso de ellas. Los docentes también comentaron que ven al uso de las TIC como un reto por cumplir pues aún necesitan fortalecer sus competencias tecnológicas. Finalmente, la autora concluye que, si bien muchos docentes coinciden en que las TIC son vistos como una ayuda en la enseñanza, todavía haya algunos que no reconocen su contribución en la generación y divulgación de conocimiento destaca, por lo cual sugiere aumentar la dedicación en la incorporación de las TIC en la educación.

Flores (2017), *Gestión Educativa y TIC en la Docencia Universitaria. Caso: Universidad Simón Bolívar*, Artículo Científico, Orbis: Revista Científica Ciencias Humanas, Venezuela.

El objetivo de este artículo fue desarrollar algunas reflexiones a partir de un trabajo de campo para implementar políticas que promuevan la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la administración educativa de la Universidad Simón Bolívar, la cual fue abordada mediante una investigación cualitativa, haciendo uso de la revisión sistemática de fuentes bibliográficas, así como encuestas para recabar información. Cabe resaltar que la encuesta fue aplicada en dos sedes: Sede El Litoral y Sede Sartenejas, con una muestra del 22% del total; es decir, 194 profesores.

De la investigación se obtuvieron los siguientes resultados: Con relación al Perfil del Docente, los docentes tienen una experiencia de 5 años en promedio y de tiempo completo y denotan conocimientos sólidos en el uso de las TIC. A su vez, con respecto a la Percepción del Docente, estos afirman que las TIC les otorgó mayor facilidad en el acceso a la información lo cual ha aumentado su conocimiento en las materias que dictan. Finalmente, los docentes manifiestan sentirse muy satisfechos con las TIC.

Rivera y Suconota (2018), *Las TIC en la gestión de los procesos educativos*, Artículo Científico, Revista Razón y Palabra, Ecuador.

El propósito de este artículo fue hacer de conocimiento la integración de las TIC en la administración educativa de la institución "Jatun Kuraka" en Ecuador. El tipo de investigación es mixta pues se empleó la técnica documental, entrevistas y una encuesta.

Entre las observaciones destacadas se muestra que la incorporación de las TIC en la enseñanza, a través de directrices nacionales, no ha generado un efecto relevante en las clases de esta entidad educativa. Un 47,5% de los profesores señala que nunca se ha revisado un Reglamento Interno que respalde la utilización de las TIC. Esto ha generado una falta de equidad en la disposición y utilización de las herramientas, dado que la mayoría del cuerpo docente todavía percibe que la computadora (92,5%) y el proyector (67,5%) son las tecnologías más eficientes para producir, procesar, exponer, comunicar y compartir información con sus alumnos. Esto ha llevado a descuidar otras herramientas y enfoques que podrían enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.3 Bases teóricas

En esta sección se plantea una estructura teórica que permita concebir y comprender la gestión académica junto con las tecnologías de la información y la comunicación. Para lograrlo, se llevó a cabo un diálogo entre diversas perspectivas que guiaron la formulación de enfoques conceptuales relacionados con los elementos abordados en la investigación. Es importante señalar que múltiples marcos teóricos influyeron en este estudio, proporcionando los fundamentos para analizar los constructos medulares de la investigación: La gestión y las TIC.

2.3.1 Gestión

Al intentar definir el concepto de gestión, es esencial recordar que se trata de una realidad histórica que ha experimentado una evolución tanto en su aplicación práctica como en la manera de conceptualizarla. De hecho, la gestión es un ámbito propenso a la crítica, por lo que resulta difícil hablar de un concepto definitivo y absoluto de gestión; en su lugar, se puede referir a opiniones más o menos fundamentadas que no logran proporcionar una definición completa de la naturaleza de la gestión en su totalidad. En la presente sección se presenta un intento de consideraciones acerca de la gestión, las cuales orientarán en la comprensión del constructo gestión académica. en atención a lo referido, es imposible llegar a conceptualizar de manera unívoca la gestión académica.

La noción de gestión tiene su origen en el ámbito administrativo empresarial, denotando la búsqueda de eficiencia y productividad dentro de la organización. Guzmán (1992) la define como el conjunto de acciones de formular, ejecutar y evaluar actividades que posibilitan la consecución de los objetivos de la entidad. Para alcanzar dichos propósitos, es necesario implementar los cuatro procesos que caracterizan la gerencia, los cuales comprenden la planificación, organización, liderazgo y control de los esfuerzos del personal de la organización, y el empleo de todos los demás recursos organizacionales (Stoner, y Freeman, 2004). Por otra parte, La palabra "gestión"

se origina al incorporar el verbo de procedencia francesa, con el propósito de ocupar un lugar en el ámbito administrativo que implica un enfoque más novedoso y poco convencional de la administración. Esta distinción no se presenta en el idioma inglés, donde ya existen los términos administración, gerencia, liderazgo o dirección. Todos estos vocablos, tienen significado diferentes. Sin embargo, al tratar de establecer una correspondencia con el constructo gestión en español, se puede decir que el vocablo "management", es el más cercano.

En el idioma español, la palabra "gestionar" se ha traducido como la ejecución de actividades orientadas hacia la consecución de ciertos resultados u objetivos de interés, los cuales pueden tener un impacto social significativo. Sin embargo, Ospina (1993) señala una dirección más proactiva, enfocada en la ejecución y en la resolución creativa de los desafíos administrativos en un entorno de innovación. Siguiendo al mencionado autor, la gestión debe orientarse a la acción de redes de participantes estimulados para convivir con la creatividad colectiva para poder irrumpir los principios inherentes a la gestión, buscando superar modelos preestablecidos.

En concordancia con el autor anterior, precisamente es la rigidez lo que debe evitarse ya que la gestión implica la habilidad para intervenir en aspectos fundamentales, alterando sus direcciones (Albomaz y Fernández, 1997), con el propósito de capitalizar esas ideas diversas y lograr un beneficio competitivo a favor de los participantes implicados. Bajo esta perspectiva, se puede precisar tres tipos de gestión:

1. **Esporádicas:** Tareas encaminadas para solucionar problemas excepcionales que puede ser superado con unas cuantas acciones o procesos, generalmente realizables por una sola persona.
2. **Intermitentes:** Se alude a la solución de situaciones problemáticas que comparten similitudes o son idénticas en muchos casos, siguiendo una ruta, patrón, proceso o procedimiento común. Estas situaciones prescinden de una explicación teórico-conceptual y no demandan tareas de análisis. Más bien, poseen una naturaleza mecánica, aunque pueden ser altamente especializadas.

3. Sistémicas: Se trata de acciones que buscan, de manera proactiva, creativa y multidisciplinaria, fomentar de forma constante redes de colaboración coherentes y adaptadas. Estas redes tienen la capacidad de descomponer y reconstruir de manera autónoma la rigidez de la acción, conceptos, teorías y técnicas de aplicación, e incluso una nueva cultura que permita llegar gradualmente a una nueva forma de vida. Este proceso es persistente, continuo y está estrechamente relacionado con los receptores (Morales, 2002).

De lo antes explicado al referirse al concepto de gestión, se debe precisar cual tipo de gestión. Para la investigación que se pretende desarrollar la definición más coherente es del tercer tipo, por cuanto las dos primeras son muy restrictivas. De hecho, son susceptibles de ser realizadas de manera reactiva por un solo individuo con la influencia necesaria para concretar logros o metas muy cortas. Además de ser tramitadoras de enlaces y logros muy poco globales. Contrariamente la del tercer tipo son de carácter proactivo, analizable y mejorable. Asimismo, realizables con participación responsable compartida entre los actores fundamentales del proceso. Para cristalizar este tipo de gestión, debe actuarse con visión holística de relaciones (Chiavenato, 2011).

Entonces se infiere, que el concepto de gestión más coherente con la gestión académica en los momentos actuales es precisamente el de gestión sistémica. Esto en razón de las características de complejidad e incertidumbre del contexto en el cual está inmerso la organización universitaria. Desde la dimensión de la tecnología de la información y la comunicación, la gestión sistémica está estrechamente vinculado al concepto de innovación inherente a estas tecnologías, ya que implica la participación diversa de interesados con el objetivo de generar nuevo conocimiento, proponer ideas y articularlas en torno a un proceso, todo dentro de un ambiente propicio para la creatividad. El enfoque de gestión sistémica implica abordar la situación desde la perspectiva de todos los elementos que conforman el sistema en interacción con su entorno. Esto requiere considerar diversas dimensiones que se condicionan mutuamente al interactuar en un espacio específico. Entre esas dimensiones se pueden considerar entre otras: económicas, sociales, políticas, institucionales, culturales.

La disciplina fundacional de la administración ha experimentado un enriquecimiento gracias a las contribuciones de filósofos, sociólogos, psicólogos y administradores. Estos pensadores, a través de sus reflexiones, buscan comprender e interpretar la conducta humana (Cassasus, 2000).

A medida que evoluciona, las definiciones de gestión se han formulado considerando criterios como el objeto de estudio y los procesos involucrados. El vocablo gestión, desde el punto de vista semántico, significa acción y efecto de administrar, lo cual se entiende cómo hacer diligencia para alcanzar un propósito. (Guédez, 2012) Sin embargo, este significado ha ido variando con el uso histórico del término y con su utilización en diversos campos del conocimiento. En efecto, en el campo gerencial autores como Cuevas (2011), López (2011), Rivera (2011) y Tovar (2012) entre otros, refieren que la gestión es organizar y administrar una institución de manera adecuada y eficiente, a través de toma decisiones apropiadas que permita alcanzar propósitos y metas con aprovechamiento óptimo de sus recursos materiales y humanos.

En atención a lo referido, quedan reveladas las oportunidades que brinda la gestión a las instituciones para la consecución de su misión. Sin embargo, la gestión para lograr debe estar apoyada por el talento humano, el trabajo cooperativo y la atención a los cambios del entorno. Todo ello, induce a un replanteamiento del sentido semántico dado a la gestión, ampliando su acepción.

Así, Guédez (2012) agrega a la acepción de diligenciar, fomentar y gerenciar. La acepción de diligenciar, la vincula a la simple tramitación de algo. El fomentar, la correlación con el propósito de promover determinadas iniciativas; finalmente, identifica el gerenciar con el ámbito de la conducción en su aceptación más global, es decir, con la gerencia de una organización.

En consonancia con los planteamientos expuestos, Mackencie (2014) expresa que la gestión implica la participación activa de la persona, considerando todas sus dimensiones humanas, con un liderazgo derivado de sus principios y valores personales. Se orienta hacia objetivos que buscan alcanzar la misión y visión institucional, fomentando la participación de todos los miembros a través de procesos democráticos que promueven la autonomía. El equipo asume una

responsabilidad compartida, donde la autoridad adopta una estructura horizontal y descentralizada. En otras palabras, el equipo de trabajo se compromete y establece un sentido de pertenencia.

Lo planteado en la cita, amplía aún más el significado de gestión, por cuanto alude al compromiso de las personas en el logro de los objetivos. Igualmente, para poder construir el sentido de pertenencia con pertinencia social. En esta tarea, se hace necesario entender la gestión desde respuestas coherentes con los cambios actuales, en beneficio de lo requerido por la sociedad. En este sentido, la gestión debe sincronizar aspiraciones y objetivos para el uso eficiente de recursos y capacidades, en pocas palabras la concreción de la visión institucional.

Todo lo anterior, conduce a asumir la concepción de gestión como el conjunto formado por hombres y mujeres, máquinas, tecnologías y recursos, con el fin de alcanzar los propósitos planteados asumiéndolos como un sistema técnico-social generador de bienes o servicios (De Miguel, 2010). Al mismo tiempo, en la gestión convergen estructuras formales e informales, simultáneamente con los procesos inherentes a dichas estructuras (Brassard, 2011). Esta concepción general de gestión, al transferirla a un campo específico, implica referirse a unos territorios funcionales y a competencias ocupacionales de acuerdo a la naturaleza de ese campo. En definitiva, habría que preguntarse por los ámbitos, competencias y relaciones necesarios para precisar la gestión en un campo determinado.

En efecto, una interpretación enfocada en los procedimientos sugerida por Asprella (2015) dice que la administración es un proceso de adquisición de conocimientos sobre la conexión apropiada entre la organización, táctica, sistemas, enfoque, habilidades, personal y metas más amplias, tanto internas como en correspondencia con el entorno. Este método de dirección destaca la instrucción como un proceso y como el producto de las actividades de las personas dentro de la entidad.

2.3.2 Gestión Académica

Los procesos de formación universitaria se vuelven cada vez más complejos debido, por un lado, al avance tecnológico y a la diversificación de los espacios de formación, así como a los requisitos asociados con la implementación del currículum y el desarrollo de competencias. Estos factores hacen que la gestión académica represente un desafío para las direcciones de las universidades (Ponce et al., 2022).

Se trata del conjunto de acciones y procesos destinados a planificar, organizar, coordinar y supervisar todas las actividades. Su objetivo principal es garantizar la excelencia académica, el éxito estudiantil y el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Es esencial destacar el papel de las TIC en los colegios y universidades a nivel mundial, ya que son uno de los principales motores de transformación y ajuste a nuevas mentalidades y comportamientos, comenzado desde los años ochenta en distintos ámbitos de la sociedad. Sobre el aspecto de la administración, las acciones derivadas de estos procesos permiten la gestión efectiva de extensas cantidades de información y bases de datos en diversas operaciones. Respecto al ámbito académico, estas herramientas han simplificado la obtención de información para muchos alumnos, modificando de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje (Quintero, 2020).

La inclusión de las TIC en el aprendizaje emerge como un instrumento impactante que expande las posibilidades de acceder a educación entre variados conjuntos socioeconómicos. Además, se admite su capacidad para apoyar el desarrollo del proceso educativo y contribuir a la construcción social del conocimiento que promueven el aprendizaje autónomo (Rival, 2010).

Las instituciones universitarias son parte de los agentes sociales que contribuyen a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible definidos por la Agenda 2030 durante la Asamblea General de las Naciones Unidas en su cumbre de 2015. Por tanto, es crucial redefinir sus funciones. Deben contribuir al desarrollo sostenible a través de la investigación y la innovación, ofreciendo

soluciones tecnológicas apropiadas y socialmente aceptables que aborden de manera interdisciplinaria los problemas que atraviesan la sociedad (Velásquez, 2017).

En línea con este concepto, Parrino (2004) adopta la definición de gestión académica como la función llevada a cabo en cualquier organización con el fin de asegurar la administración de recursos, así como en la consecución de las metas y objetivos establecidos.

Acosta et al. (2021) sostienen que en la gestión institucional, se encuentra intrínsecamente relacionada la gestión del conocimiento, ya que en los fundamentos de los modelos de gestión universitaria se encuentran teorías relacionadas con la producción de conocimiento. La universidad, dada su esencia, debe ser concebida como una entidad colectiva capaz de generar conocimiento significativo, independientemente de si se trata de una institución pública o privada.

La gestión académica representa el centro de la actividad de las Instituciones de Educación Superior (IES). Cada universidad identifica en su entorno geográfico y situación particular lo necesario para convertir sus objetivos en acciones, sin embargo, no existe una fórmula universal (Cejas & Alfonso, 2013).

En la actualidad, la gestión académica se ha vuelto esencial, siendo un concepto sistemático e integral en el ámbito universitario (Martí et al., 2018). Según la investigación de Véliz (2017), la gestión académica se concibe como un proceso a nivel mundial, de naturaleza compleja, integradora y generativa.

López et al. (2017), reconocen que La educación superior se enfrenta al desafío de garantizar la excelencia en la formación continua de profesionales capacitados para afrontar los cambios económicos, sociales y educativos, y de contribuir a mantener estándares de efectividad, eficiencia y relevancia en una educación de alto nivel para toda la población (p. 25).

Según la UNESCO (2011), la gestión académica se define como la integración de los participantes en las instituciones, abarcando los elementos tanto internos como externos relacionados con el proceso educativo. Se han propuesto diversas dimensiones para la gestión educativa, y la que se examina comprende cuatro áreas: la institucional, la pedagógica, la administrativa y la comunitaria.

La gestión académica se preocupa por brindar apoyo y orientación a los estudiantes, ofreciendo servicios de tutorías, asesorías académicas y programas de bienestar estudiantil. Esto contribuye al éxito académico y personal de los estudiantes, así como a su retención y satisfacción en la institución.

En la actualidad, es imperativo implementar métodos de gestión que sean más eficaces y eficientes para alcanzar los objetivos de las universidades. Los desafíos sociales y los enfoques de las políticas gubernamentales en América Latina demandan un cambio en el paradigma de la administración universitaria. Durante mucho tiempo, esta se ha caracterizado por la centralización, así como por un alto nivel de burocracia y elitismo en las instituciones de educación superior (Castro, 2022).

Las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de crear nuevas maneras de interactuar con la sociedad en general en términos de gestión académica. Deben liderar las revoluciones tecnológicas, además de contribuir a metas como la educación de calidad, la equidad, la competitividad y la innovación constante. Esto, sin dejar de lado su papel crítico y autónomo que promueva una mayor comprensión de la gestión universitaria (Gaviria et al., 2007).

La gestión efectiva de los recursos desempeña un papel fundamental en la administración académica. Esto implica manejar de manera eficiente los elementos disponibles para facilitar el desarrollo de las actividades académicas. Adicionalmente, la valoración y la garantía de la excelencia son factores cruciales para asegurar el progreso constante de los procedimientos educativos, ofrecer información constructiva a los educadores y cumplir con los niveles y requisitos de calidad establecidos.

En este contexto, Castro (2022) destaca que la dirección universitaria necesita modificar su organización y fomentar un enfoque que considere la optimización de la gestión y la excelencia en las funciones y procesos como elementos estratégicos en la administración universitaria. Esto se torna esencial para enfrentar las crecientes exigencias del entorno y la necesidad de crear y difundir conocimiento, todo ello en un contexto de recursos limitados.

Enfocarse en los desafíos educativos más apremiantes se vuelve esencial, ya que, en esta nueva etapa de desarrollo y considerando la limitada capacidad del Estado, el papel de la sociedad civil inevitablemente aumentará. Esto se traduce en una expansión de actividades innovadoras que complementen, corrijan y mejoren las políticas estatales en el sector educativo, según señala D'yakova (2022).

La definición de estructuras administrativas que se ajusten a las demandas de eficiencia es crucial para aumentar la competitividad en los ámbitos educativo y laboral. Sin embargo, conforme aumenta el número de estudiantes, la configuración de una estructura organizativa se vuelve más complicada. Esto se manifiesta en la expansión de los organigramas y la asignación de responsabilidades cada vez más detalladas en diversas áreas de la organización (Mendoza y Ortegón, 2019).

2.3.3 Gestión universitaria

Los documentos académicos y profesionales vinculados con la administración universitaria han experimentado un aumento significativo tanto en su cantidad como en la diversidad de los temas abordados. No obstante, aún no se ha llegado a consensos definitivos en términos conceptuales, lo que hace imprescindible proporcionar aclaraciones adicionales y realizar análisis detallados. En este contexto, se presentan cuatro perspectivas sobre cómo se ha abordado la gestión universitaria.

La atención se centra en la administración de la universidad como una entidad compleja, reconociendo que está compuesta por diversos elementos (recursos, procedimientos y logros) destinados a respaldar la enseñanza, la investigación y la extensión, con el objetivo de impulsar el desarrollo integral de la institución (de MouraCastro et.al., 2000).

Otra perspectiva importante es la gestión de la institución, la cual posee una importancia crucial en el examen y la valoración de la administración. En esta visión, prevalece la concepción de la universidad como un universo simbólico, en el cual existen mitos que otorgan significado a la realidad. Estos mitos se van construyendo a lo largo de la historia institucional (Clark, 1991, Weick, 2000).

La administración ha de evolucionar a partir de las características institucionales, respaldándolas, ajustándolas y, en última instancia, siendo influenciada por ellas. Las instituciones académicas, motivadas tanto por la necesidad de preservar su identidad histórica como por el imperativo institucional de coherencia, definen los estándares que se utilizan para obtener validación en aspectos tales como las estructuras y modos de gobernabilidad. Asimismo, estos criterios se utilizan para evaluar el nivel de éxito de la institución.

Esto resalta que un aspecto fundamental de la gestión universitaria es garantizar la coherencia entre la identidad, la orientación y el rendimiento de la institución. Esto implica asegurar que las acciones estén alineadas con un propósito único, proporcionando opciones de respuesta a los desafíos del entorno y mitigando las tensiones que puedan surgir. En este entorno, la administración se conceptualiza como un procedimiento de construcción social ininterrumpido, que abarca la conservación y proyección a largo plazo, y cuya existencia se fundamenta en los objetivos perseguidos y los logros obtenidos.

La tercera perspectiva es la gestión como administración. La cual es una consideración estrecha. Esta descripción se relaciona con la obtención, ordenación, asignación y aplicación de los recursos esenciales para lograr los propósitos de la entidad. La gestión implica la supervisión cotidiana de estos recursos dentro de una estructura que designa roles y deberes, y que establece la distribución de labores (Martínez, 2000).

La perspectiva de gestión como gobernanza implica la habilidad para llevar a cabo las siguientes acciones: a) moldear la misión y la estructura institucional, b) establecer la dirección estratégica, c) determinar los objetivos operativos y la oferta académica, d) crear estrategias, e) establecer criterios, f) definir los parámetros para la obtención y asignación de recursos, y g) supervisar y evaluar la ejecución de las acciones derivadas.

Esta visión va más allá de la simple formalización de las responsabilidades de los órganos superiores de la entidad, ya que abarca los comportamientos y elecciones prácticas que surgen como consecuencia de esas responsabilidades. Para lograr este propósito, y con la intención de enfocarse en los procesos de toma de decisiones, es esencial llevar a cabo las decisiones de manera eficaz. Esto contribuye a mantener la cohesión institucional, sus significados simbólicos y su continuidad en el tiempo (Martínez, 2000).

Cualquier conceptualización adoptada debe abordar aspectos relacionados con el propósito y la dirección institucional. Además, es esencial incluir el análisis de la formulación, aprobación y mantenimiento de las normas y reglas de comportamiento formales. Para ello, es crucial llevar a cabo los procesos de ejecución de decisiones políticas y la obtención, asignación y gestión de recursos, seguidos por su respectivo control operativo. Al asumir la gestión universitaria, es imperativo preservar el ambiente y la cultura organizacional, que engloba las condiciones necesarias para llevar a cabo las funciones esenciales de la universidad. Esto incide directamente en la calidad de los servicios ofrecidos y en los resultados e influencias generados.

Finalmente, los enfoques de gestión engloban los principios, modos, procedimientos, interacciones y elecciones que se definen y mantienen dentro de estos contextos. Se asume que debe existir congruencia entre estos niveles. Cualquier incongruencia que emerja subrayará la necesidad de realizar ajustes e implementar acciones de cambio en la entidad. Estos desajustes pueden derivar de la aparición de nuevos retos o restricciones contextuales.

En el ámbito universitario se observan tres procesos esenciales o cruciales: la capacitación profesional, la investigación y la extensión universitaria (Alonso-Becerra et al., 2013), aunque estas actividades son denominadas de diversas maneras, dependiendo del país y la región. Estos procesos denominados funciones sustantivas de la academia, deben entenderse desde la multidimensionalidad de sus conformaciones, lo cual permitirá operacionalizar la gestión sistémica de todos sus elementos.

En el contexto de una universidad, se describe la gestión académica como el procedimiento dirigido a mejorar los planes educativos institucionales y los métodos pedagógicos, con el propósito de satisfacer las demandas educativas locales y regionales. En consecuencia, se destaca que la gestión académica constituye un proceso que engloba distintas etapas. El objetivo de la gestión debe enfocarse en el logro de la misión institucional. Para ello, es necesario contar con una gestión que tenga una perspectiva global, que le permita comprender el mundo y sus desafíos, pero al mismo tiempo, mantener una visión local que facilite la interacción con la comunidad cercana. Todo esto debe ir acompañado de competencias para llevar a cabo una gestión efectiva.

Según Tintoré (2010), la enseñanza, la investigación y la extensión son aspectos específicos del objetivo general que busca fomentar el aprendizaje de los individuos en la sociedad y así contribuir al cambio social a través de la educación. (Pérez, 2009) En este contexto, es esencial aprovechar los avances y transformaciones tecnológicas que permiten formas más eficaces de enseñanza, lo que implica una actualización de la infraestructura y los procesos.

Dado lo anterior, y considerando que la gestión implica el modo eficiente de dirigir organizaciones y lograr resultados efectivos, y además está ligada a los procesos sociales y al proceso administrativo que engloba la planificación, organización, dirección y control; así como también abarca aspectos como la calidad, la gestión integral, las mejores prácticas, la administración de recursos y la toma de decisiones para lograr eficiencia y efectividad, la creación de nuevos recursos, la inspiración a otros y el arte de liderar. La gestión universitaria se presenta como uno de los recursos más valiosos con los que cuenta la universidad para continuar siendo una institución sostenible y contribuir al desarrollo de las naciones.

En este sentido y de acuerdo con Márquez y Sigal (1993), los elementos de la función académica más utilizados a nivel de evaluación de las instituciones de educación superior son los mostrados a continuación:

Tabla 3*Elementos de la función académica*

Función académica	Talento humano
	Infraestructura y equipamiento
	Contexto sociocultural
	Planes de estudios y programas
	Procesos de enseñanza y aprendizaje
	Organización y estructura
	Sistema de evaluación

Nota. Adaptado de Carlos Marquis y Víctor Sigal, 1993.

En cuanto a la gestión del talento humano referido esencialmente al personal académico, implica mantener una planta profesoral permanente con nivel académico de calidad, para el aseguramiento de la valorización del profesorado desde su desempeño y estímulo permanente. La infraestructura y equipamiento está relacionada con lo financiero. Es importante disponer de un plan de infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad académica, con el objeto de gestionar recursos financieros requeridos para la adquisición o renovación de la tecnología pertinente a las diferentes naturalezas de las carreras. Igualmente, el plan debe incluir la actividad de mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura y equipos.

Los otros elementos referidos, se insertan en el currículo de la institución universitaria. Para ello debe considerarse la adopción de acciones tendentes a mejorar la formación de los estudiantes. Esto implica políticas curriculares que signifiquen la materialización de la integración de TIC para un modelo de educación coherente con los cambios actuales de la sociedad.

Para cerrar este apartado, se hace necesario caracterizar cada una de las funciones sustantivas señaladas. En este sentido, la enseñanza se vincula con la educación completa de los estudiantes. Los especialistas la relacionan con el proceso de transmitir conocimiento a través de competencias que abarcan habilidades prácticas, conocimientos teóricos y capacidad de reflexión y resolución de problemas en un área específica. En términos de educación, la administración implica preservar la continua transmisión de conocimientos con reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional. De acuerdo con

expertos, esta labor recae en los profesores, quienes la realizan bajo el principio de la libertad de cátedra. Este principio implica el derecho a enseñar de manera libre, sin restricciones impuestas por doctrinas preestablecidas (Pérez & Moreno, 2017).

La literatura señala los indicadores de eficacia para esta dimensión, los cuales abarcan la realización de un diagnóstico que evalúe las necesidades y niveles de formación requeridos por la comunidad, junto con un diagnóstico de las capacidades actuales de la universidad. Esto permite tener una visión clara de las necesidades de formación de la sociedad en comparación con las capacidades internas de la institución. Además, es importante tener en cuenta que el responsable de la gestión académica debe proponer iniciativas para expandir la cobertura de los programas académicos ofrecidos por la universidad.

En relación a la investigación, se la considera como la encargada de generar nuevo conocimiento o mejorar el conocimiento existente, así como aplicarlo para resolver problemas o cuestionamientos de naturaleza científica. Por lo tanto, es una de las principales responsabilidades de la universidad y al mismo tiempo proporciona un recurso para el desarrollo del país. Para mantener esta función de investigación, los expertos hacen hincapié en el factor de calidad, que implica un aumento del conocimiento a través de un proceso de mejora constante. Por ello, la tarea de la gestión es asegurar la eficacia de la investigación, es decir, aumentar el conocimiento disponible.

En cuanto a los indicadores de eficacia para la investigación, los expertos subrayan la importancia de establecer un plan estratégico de investigación que asegure la alineación de los proyectos de investigación con dicho plan. Asimismo, se destaca la necesidad de difundir los resultados obtenidos. Esto permite que los investigadores tengan un mayor entendimiento sobre la situación actual y futura de los problemas, y así puedan proponer nuevas líneas y áreas de investigación que contribuyan al avance del conocimiento. Además, se considera un indicador de eficacia el progreso en el cumplimiento de protocolos internacionales y de las leyes y regulaciones nacionales, los cuales son indicativos de la calidad de la investigación.

En lo que respecta a la esfera de extensión, se interpreta como el procedimiento que conecta a la universidad con la sociedad, proporcionando servicios tanto remunerados como altruistas a la comunidad en general. De esta manera, se pone al alcance de dichas comunidades el beneficio del conocimiento y la tecnología generados por la institución. En consecuencia, los especialistas la describen como el proceso de trasladar conocimiento a la sociedad. Para lograrlo, la gestión universitaria debe llevar a cabo una evaluación constante de sus servicios y productos, así como de la capacidad de su personal para resolver problemas. Además, debe mantener relaciones de cooperación con los organismos nacionales encargados de la educación superior.

Dentro de esta dimensión, la gestión universitaria también debe priorizar la oferta de servicios y productos, lo que implica una estrecha relación entre investigación y extensión. Asimismo, la gestión debe llevar a cabo un estudio continuo de las problemáticas sociales para ofrecer soluciones efectivas. Otros indicadores de gestión asociados a la dimensión de extensión incluyen la adopción de prácticas prospectivas orientadas a resolver problemas en los entornos de la universidad, permitiendo así que la institución contribuya no solo a la generación de conocimiento, sino también al progreso de la humanidad, especialmente en beneficio de los sectores menos favorecidos.

En lo que respecta a los indicadores de control y buenas prácticas, se destaca la importancia de que la universidad adopte prácticas de gestión con una perspectiva orientada al futuro en relación con la comunidad. También se enfatiza en la necesidad de evaluar las acciones realizadas ante la sociedad para comprender su impacto. Adicionalmente, se debe llevar a cabo un control sobre los reglamentos y normas que faciliten o dificulten la realización de actividades de extensión.

La administración académica en la institución universitaria involucra la integración de elementos técnicos y científicos. Esto significa administrar eficientemente los recursos y aplicar conocimientos científicos para comprender a la comunidad universitaria. Esta perspectiva coincide con la idea de Álvarez y Topete (2007), quienes abogan por la integración de participantes, conectando lo académico con el entorno social y cultural. En la misma línea, Rodríguez y Ramírez (2013) argumentan que las instituciones universitarias deben identificar habilidades y competencias de naturaleza técnica, humanística y personal para llevar a cabo una gestión profesional, con profesionales experimentados, bien capacitados y con formación multidisciplinaria. Este enfoque busca fomentar el desarrollo y la sostenibilidad institucional a través de una gestión productiva y efectiva a las tres funciones fundamentales: docencia, extensión e investigación.

2.3.4 Tecnologías de la Información y de la Comunicación

La creación y difusión de información y conocimiento tienen una posición equiparable a la que ocupó la energía en el proceso productivo durante la Revolución Industrial. Razón por la cual, es imprescindible para la sociedad saber cómo aplicar las tecnologías para un procesamiento de la información de manera adecuada para la flexibilización de los procesos y las organizaciones. Todo ello con el fin de aprovechar de manera inteligente y estratégica dichas tecnologías (Pérez 2006). A diferencia de la aplicación selectiva de la energía en sectores pertinentes, las TIC impactan de manera generalizada a todos los órdenes de la sociedad.

En este sentido, toda actividad en la sociedad se convierte en informacional, cuando asumen el principio de que la información es la materia prima primordial, si se quiere posicionar de la competitividad del mundo global (Castells, 2001). Esta característica, adiciona la dependencia de la productividad y la competitividad de las organizaciones a la capacidad para generar, procesar

y aplicar con eficacia la información basada en el conocimiento. Evidentemente, nos referimos no al conocimiento disciplinario y académico, sino al conocimiento que circula en las redes de información y adquiere valor cuando se emplea en la fabricación y distribución de bienes y servicios.

Las afirmaciones previas destacan la relevancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como recursos tecnológicos actuales para la administración y modificación de la información. En este contexto, según Nishio (2004), las TIC engloban todas aquellas que posibilitan la gestión de información y facilitan diversas formas de comunicación (Mansfield, 1984).

Sin embargo, resulta significativo expresar que las definiciones dadas a las TIC, en el ámbito educativo, se han establecido en tres vertientes. La primera vertiente se centra en la dicotomía tecnológica de la educación y nuevas tecnologías aplicadas a la educación. La tecnología de la educación se enfoca al diseño de recursos tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje, mientras que las nuevas tecnologías a su utilización en el proceso de formación del docente (Moreno, 2018).

La segunda vertiente, es la referida al anteponer el vocablo “nuevas” lo cual lleva al sentido estricto del vocablo y se considera únicamente lo último en cada momento. Así, quedarían definidas como conjuntos convergentes de tecnologías de la microelectrónica, informática, telecomunicaciones y la optoelectrónica. La tercera y última vertiente, se enfoca al enfrentamiento de una definición más técnica desde una perspectiva más tecnológica, y la consideración como un medio mediante el cual puede transmitirse información sin límites espaciales – temporales (Moreno, 2018).

Para el presente estudio, se adopta la perspectiva de Cacheiro (2018), quien define las TIC como aquellas tecnologías que posibilitan la transmisión de información en cualquier momento y lugar. Esto abarca todos los dispositivos electrónicos que permiten dicho procedimiento, independientemente de su fecha de creación.

Las transformaciones originadas por innovaciones tecnológicas conllevan inevitablemente a nuevos modelos de producción y a una reestructuración social, derivados de la identificación de oportunidades guiada por los nuevos paradigmas. Diversos autores como Toffler (1995), Drucker (1991) y Senge (1995) respaldan la teoría que aboga por la utilización estratégica de la información y el conocimiento para garantizar el éxito en los procesos de planificación y desarrollo de organizaciones y negocios. Argumentan que las alteraciones generadas por las tecnologías de la información y la comunicación modifican los marcos de referencia.

En el marco de la revolución de la información, se subraya el veloz aumento de la capacidad de las computadoras para procesar y almacenar datos, a un costo decreciente. En sus inicios, se utilizaron sistemas de información para automatizar la manipulación de datos. En este sentido, Albornoz (2002) sostiene que conforme se crearon aplicaciones más sofisticadas para la manipulación de datos, los administradores y académicos reconocieron que la información electrónica tenía el potencial de transformarse en un recurso valioso para el monitoreo y la administración en las organizaciones. En el presente, los sistemas de información incluyen todas las modalidades de tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en contextos organizativos particulares.

Un aspecto crucial en el progreso de las TIC es el desarrollo del software. Este avance ha posibilitado la introducción de herramientas informáticas de gestión con funcionalidades y aplicaciones que han motivado una reconsideración de la gestión en general, y de la gestión académica en particular.

Cualquier organización debe formular una estrategia tecnológica integrada de manera comprehensiva con su estrategia global, esto porque el conocimiento y dominio sobre las tecnologías van a proporcionar nuevos productos y servicios, en palabras de Pérez y Dressler (2007), las organizaciones deben poseer competencias tecnológicas, o sea, habilidades y conocimientos para el uso de la tecnología.

En línea con lo mencionado, para sacar el máximo provecho de las tecnologías de la información, es crucial administrarlas de manera eficiente, lo cual nos lleva a examinar el concepto de sistemas de información. Una definición precisa los describe como la mezcla de individuos, procesos y TICS interactuando para recopilar, tratar, conservar y proporcionar la información (Whitten, et al., 2004). Por esta razón, merecen una atención especial al constituir un respaldo esencial que facilita el impulso y fortalecimiento del proceso educativo, la organización de investigaciones alineadas con los objetivos de la institución y su entorno, así como la automatización de procedimientos administrativos y las interacciones con la comunidad. Es evidente el valor que aportan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito universitario (Martin–Gutiérrez, 2015), hasta el punto en que el constante progreso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se erige como una de las principales fuentes de innovación y ventaja competitiva (Dastan, et al., 2011).

La gestión de la tecnología debe entenderse como un proceso donde se manejan todas aquellas actividades que permiten a las organizaciones hacer uso eficiente de la tecnología, integrándola a los nuevos productos y servicios. Igualmente implica, concebir acciones estratégicas para creación de tecnología propia. En cualquiera de los dos casos, para que haya éxito, la gestión debe organizarse de manera sistemática y permanente, con el propósito de potenciar todos los procesos medulares de la organización, encaminándose a crear ventajas competitivas.

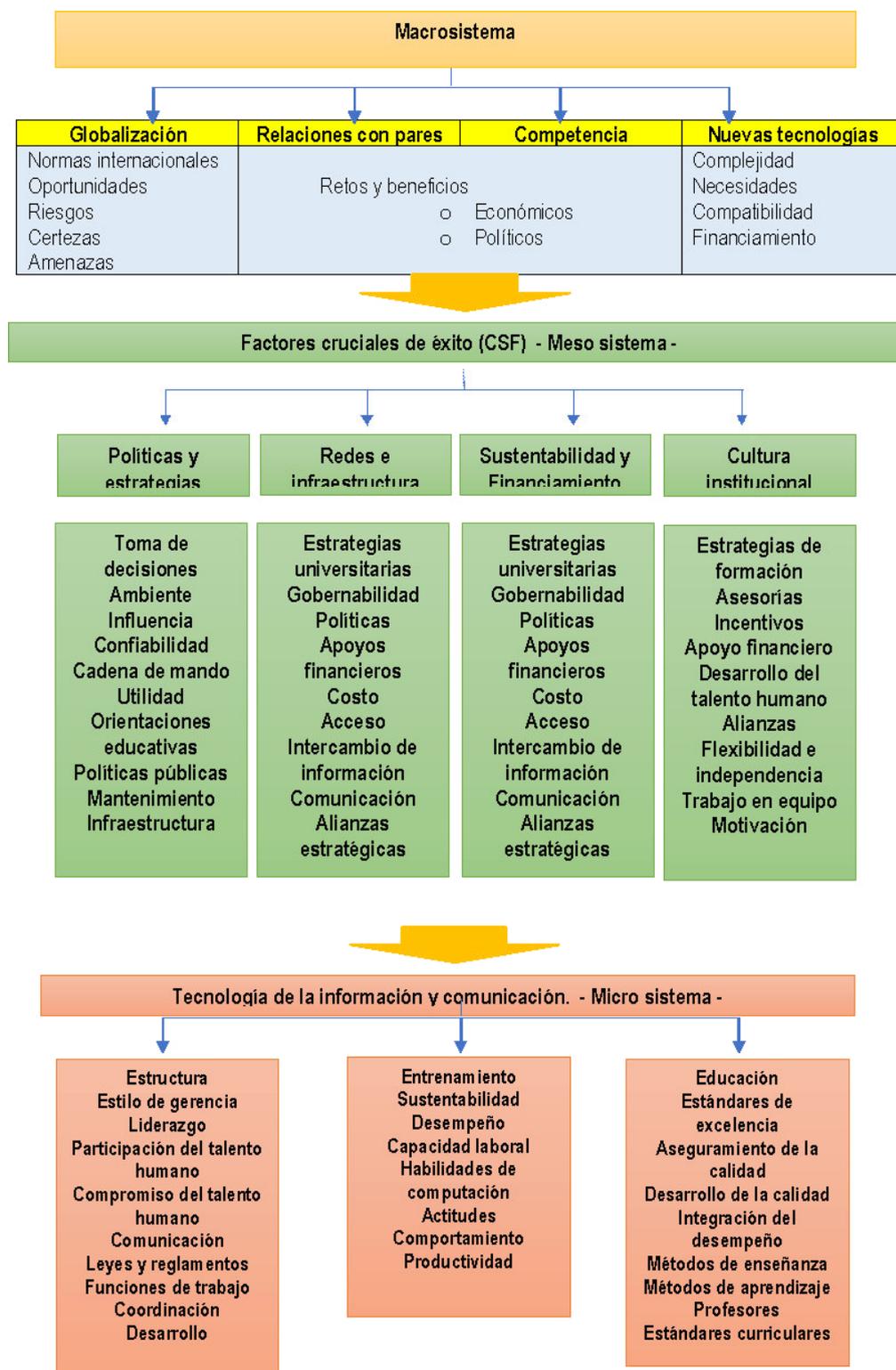
En este sentido en el contexto de las universidades, se debe contar con una ruta clara sobre cómo implementar las TIC, resultando imprescindible plantear esquemas orientadores e integradores que abarquen todos los niveles de la institución y a los diversos miembros de ella; además de tener claridad en la influencia de las TIC desde el nivel macro hasta el nivel micro, o sea de lo institucional a lo instruccional (Nakano, 2014). Coherente con lo planteado, destaca Al-Mobaideen (2009), el mencionado presenta elementos esenciales a tener en cuenta en la administración de la tecnología en entidades educativas, particularmente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

La primera sección del modelo se refiere a la necesidad de alineación de las universidades con el macrosistema, para lo cual debe estar atenta a los cambios del entorno. Aquí se engloban aspectos como la globalización, las relaciones entre colegas, la competencia y las tecnologías de la información y la comunicación, elementos determinantes para la adopción y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las instituciones universitarias. Según Coello (2010), la consideración del macrosistema permite identificar las prioridades, desafíos, fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que la universidad enfrenta en relación con el proceso de integración de las TIC, de acuerdo con su filosofía de gestión. En la segunda parte, se destacan los factores críticos de éxito vinculados al macrosistema, los cuales son esenciales para la integración de las TIC, ya que ofrecen opciones claras para mejorar la eficiencia de las funciones y procesos internos de la institución cuando se opta por incorporar las TIC (Al-Mobaideen, 2009).

La tercera sección del modelo aborda el microsistema, considerando el sistema propio de las universidades y sus actividades habituales. Por lo tanto, abarca aspectos vinculados a la pedagogía, currículo, proceso de enseñanza, proceso de aprendizaje y las características de los actores educativos. El modelo parte de la premisa fundamental de lograr una gobernanza óptima en las instituciones de educación superior, situándolas en el marco del cambio hacia la cultura digital y concibiendo su gestión de manera táctica, estratégica y alineada con los propósitos misionales de la institución.

Figura 2

Modelo de Al-Mobaideen para la gestión de tecnologías en las universidades



Nota. Adaptado de Al-Mobaideen, 2009.

2.3.5 La gestión en la ULEAM

La sola disposición de las TIC no es suficiente para el logro de ubicar a las organizaciones en la era informacional. Debe existir voluntad política para utilizar estas tecnologías visualizando una organización de calidad. Un aspecto fundamental para lograr la mejora de la universidad es sin duda reflexionar y actuar sobre la gestión universitaria. En este sentido, se hace necesario analizar la estructura y funcionamiento de dichas organizaciones. Los subsistemas de las universidades ecuatorianas en general, y particularmente la ULEAM son las que se muestran en la tabla 4. Allí se observa que cada uno de los subsistemas presenta macroprocesos comprendidos como sistemas dinámicos, interconectados de manera secuencial y progresiva (ULEAM, 2015).

Tabla 4

Subsistemas y Macro Procesos del Modelo de Gestión Universitaria

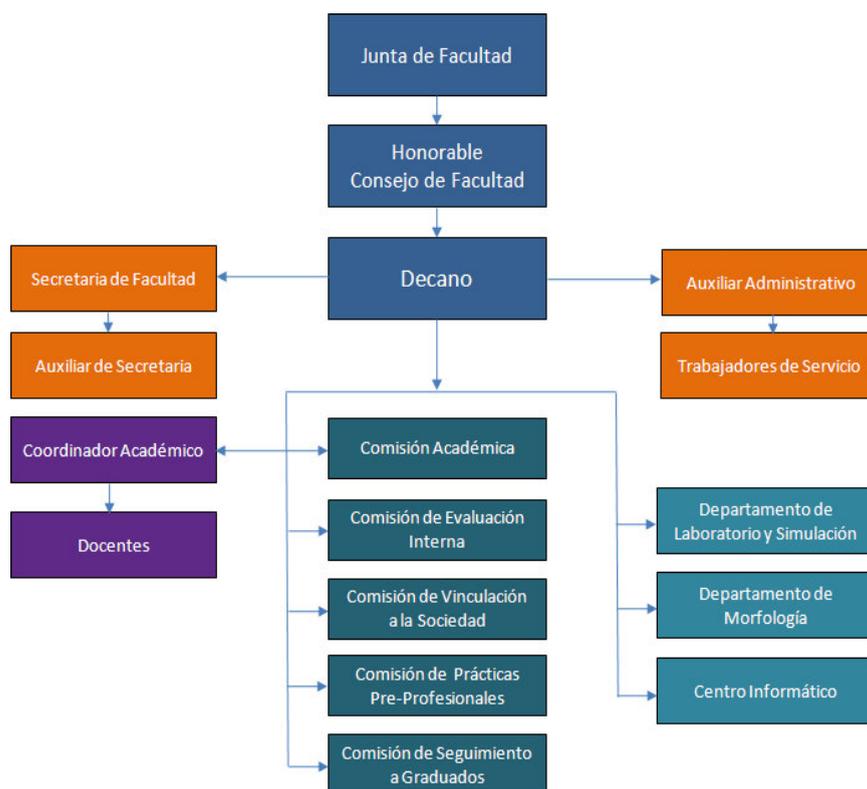
Subsistemas	Macroprocesos
Subsistemas de Formación	Admisión
	Gestión Pedagógica y Curricular
	Gestión de Ambientes de Aprendizaje
	Graduación
	Gestión del Personal Académico
Subsistemas de Investigación	Generación del Conocimiento y Saberes
	Fortalecimiento de la Masa Crítica
	Gestión del Conocimiento, Innovación y Transferencia Tecnológica
	Redes del Conocimiento, Investigación e Innovación
Subsistema de Vinculación con la Sociedad	Gestión Social del Conocimiento
	Cooperación, Desarrollo y Emprendimiento
	Internacionalización
	Proceso de gestión de redes
Subsistema Administrativo y Financiero	Comunicación, Mantenimiento, Riesgos y Auditoría
	Gestión Financiera
	Gestión de la Información y Sistemas Informáticos
	Gestión Estratégica
Subsistema de Cultura y Buen Vivir	Servicios del Buen Vivir e Interculturalidad
	Inclusión Económica y Social
	Fortalecimiento del Arte y las Humanidades

Nota. Adaptado de SENESCYT, 2018.

En la gestión de las universidades del Ecuador, además de los subsistemas igualmente deben considerarse los procesos sustantivos universitarios (también llamados funciones): Docencia – Investigación – Vinculación con la Sociedad, estos procesos deben integrarse como sistema para garantizar una gestión académica sistémica de calidad. Sin embargo, en la realidad, estos procedimientos no se han fusionado, persistiendo de manera disociada, ya que cada uno tiende a formar un ámbito separado al desarrollarse de manera no coordinada. Esto se refleja en la creación de unidades administrativas independientes para cada proceso sustantivo, como se ilustra en la figura 2 que muestra la estructura orgánica funcional de dicha carrera.

Figura 3

Estructura orgánica funcional de la carrera de medicina



Nota. Adaptado de *Organigrama* por ULEAM, 2015.

Sumado a los procesos sustantivos, se establecen los procesos adjetivos o complementarios. Estos son la de planificación y evaluación institucional y la de administración. Teóricamente éstas deberían funcionar de manera articulada hacia un mismo fin. En relación con esto, Morin (1999) argumenta que las consecuencias negativas de la falta de comunicación entre estas áreas son significativas, subrayando la importancia de establecer un enlace institucional que fomente la complementariedad en lugar de antagonismo. Es decir, estos procesos no se pueden separar por su coexistencia y esencialidad como campos que definen la universidad y le justifiquen su espacio en la sociedad.

Es necesario analizar cada uno de los procesos sustantivos para poder repensar su gestión. a continuación, se describen cada uno de estos procesos.

2.3.4.1 Función docencia

Según Imbernon (2000), la tarea de enseñanza implica la posesión de un conocimiento pedagógico particular, un compromiso ético y moral, además de la obligación de establecer conexiones con otros actores sociales. Esto se debe a la notable influencia que tiene en la educación de los ciudadanos, por lo tanto, no debería limitarse a ser simplemente una función técnica a cargo de expertos.

El perfil del docente universitario puede entenderse como la organización coherente y estructurada de atributos o características altamente valoradas en un educador, manifestándose en los conocimientos que posee, las habilidades que exhibe, las actitudes que adopta y los valores que enriquecen su vida personal y educativa. En consecuencia, la interacción de todos estos atributos le permite desempeñarse de manera eficaz, con un enfoque creativo y crítico, en las responsabilidades asociadas a su rol académico, concebidas como funciones interdependientes comprometidas con el logro del conocimiento.

2.3.4.2 Función investigación

La investigación es un proceso importante dentro de las universidades por tener como intencionalidad la generación de conocimientos, interpretando las nuevas realidades y buscar alternativas de solución a la diversidad de los problemas sociales. Es a través de esta función que las universidades cumplen con la función de crear, desarrollar, transmitir, criticar e innovar la ciencia, la técnica y la cultura.

Adicionalmente, la investigación, como una función esencial de la universidad, guía la evolución natural y las características cambiantes de la institución a lo largo del tiempo, ya que la tarea principal del académico universitario es producir conocimiento y mantenerse al día con los avances en su campo, así como compartir las nuevas perspectivas en el repertorio intelectual de los estudiantes universitarios.

2.3.4.3 Función vinculación con la sociedad

En cualquier institución de índole universitaria, esta labor se basa en las interacciones con la comunidad tanto dentro como fuera de la universidad, estableciendo mecanismos que fomenten la investigación y la enseñanza en beneficio de la sociedad en general. Todo esto está dirigido hacia la búsqueda de posibles soluciones a los problemas que afectan a la sociedad, con el propósito de contribuir a su transformación y mejorar la calidad de vida de sus residentes.

Esta función sustantiva, debe responder a la multidimensionalidad que caracterizan su esencia. Para ello debe articularse comprensivamente con las otras dos funciones, como espacio de acción, expresión y apoyo a la docencia y la investigación. Esto con el fin de desarrollar una gestión sistémica en el seno de la universidad.

CAPITULO 3: METODOLOGÍA

El intento para analizar lo que ocurre con la influencia de las TIC en la gestión académica, contextualizada a la ULEAM, específicamente en la carrera de Medicina de la facultad de Ciencias Médicas, a partir de las bases teóricas presentadas se formularán el marco metodológico que fundamentarán el camino a seguir. Sin embargo, es conveniente antes mostrar el referido encuadre metodológico, presentar la concepción epistemológica de la investigación (Padrón, 1998).

De los enfoques desarrollados por este autor, el estudio que se propone realizar se encuadra en una investigación cuantitativa. En relación con este enfoque, Hernández et al., (2010) indican que se fundamenta en un modo de pensamiento sensorial cuya dirección específica y objetiva de las cosas se expresa mediante un lenguaje numérico-aritmético en relación con la validación de la realidad objetiva. El resultado intelectual del conocimiento científico se rige por patrones de regularidad desde los cuales se explican las interrelaciones entre diferentes clases de eventos factuales. Esta regularidad puede establecerse mediante la observación de sus repeticiones, lo que, a su vez, posibilitará inferencias probabilísticas sobre sus comportamientos futuros.

En este contexto, se podría afirmar que el conocimiento se concibe como la representación precisa de un mundo objetivo, una representación construida a partir de datos evidentes, es decir, que no posee un carácter hipotético. De esta manera, los resultados se obtienen mediante la medición, la experimentación, los análisis estadísticos, la utilización de instrumentos precisos y otros cálculos necesarios por parte del investigador. A partir de esta perspectiva, se propone una metodología cuantitativa enfocada en la elaboración de explicaciones sobre la influencia de las TIC en la gestión académica.

3.1 Tipo y diseño de investigación

En cuanto al tipo de investigación, se propone un estudio explicativo y descriptivo, por cuanto se centrará en determinar los orígenes o causas de la influencia de las Tic en la gestión académica de la carrera de medicina, Facultad de Ciencias Médicas de la ULEAM. En este sentido, se buscará establecer las causas de la mencionada influencia de las TIC, con el objeto de conocer con mayor profundidad su impacto en la gestión académica (Hernández et al., 2010).

Es indudable el carácter no experimental y de campo de la investigación, por cuanto se realizará la recolección de datos directamente en el contexto donde se desarrolla el proceso de gestión académica, sin la manipulación de las variables definidas para el estudio. Es decir, se indagará los efectos de la interrelación de las variables en el lugar donde se desarrollan los hechos.

3.2 Unidad de análisis

La unidad de análisis son aquellas personas de donde se obtendrán los datos relativos a las variables e indicadores de la investigación. Sobre este respecto, se determinará que la unidad de análisis esté ubicada en la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la ULEAM. Dicha institución cuenta con una estructura contemporánea que incluye tres conjuntos académicos de aulas, un Instituto de Ciencias Morfológicas dotado de tecnología avanzada para el aprendizaje de las ciencias morfológicas, laboratorios para prácticas de bioquímica, fisiología, microbiología, parasitología, biología molecular e investigación en biología molecular. Además, cuenta con instalaciones de simulación, un auditorio de servicio para la comunidad universitaria y la provincia, una red de hospitales docentes a nivel nacional para las prácticas de los estudiantes, y un edificio administrativo que alberga las dependencias de Decanato, Coordinación de Carrera de Medicina, Comisiones Permanentes y Secretaría de Facultad (Facultad de Ciencias Médicas, 2015-2017).

3.3 Población y muestra en estudio

En la fase de investigación, se considerará la población como el conjunto de objetos, sujetos o unidades que comparten la característica en estudio y sobre los cuales se pueden extrapolar los resultados identificados en la muestra (Arias, 2006). En este orden de ideas, el personal docente y autoridades de la carrera de medicina para el periodo académico correspondiente a la realización del estudio será la población, siendo esta una población finita. Es de resaltar que se está a la espera de la nómina oficial de la institución Para conocer con exactitud el número total de la población.

Tabla 5

Personal académico y administrativo, periodo académico 2016-2017, Carrera de Medicina ULEAM

Personal académico		Personal administrativo
Dedicación	Número de docentes	TOTAL: 14
Tiempo completo	48	
Medio tiempo	125	
Tempo parcial	09	
TOTAL	182	

Nota. Tomado de Informe de Autoevaluación Institucional, 2016, ULEAM, Departamento de Evaluación Interna.

En investigaciones en la cuales, existe la posibilidad de acceso al total de la población, es recomendable que se asuma como muestra toda la población (Hernández et al., 2006). Tal es el caso de la presente investigación. Por lo tanto, la muestra queda determinada por 196 individuos pertenecientes al personal académico y administrativo.

3.4 Selección de la muestra

Una vez determinada la cantidad de individuos a conformar la muestra, se procederá a seleccionar quienes la conformarán este proceso lo constituye el muestreo, Para la investigación que se pretende, se utilizará el muestreo intencional. Con este propósito, se definirán como criterios de inclusión los siguientes:

1. Profesor o autoridad de la ULEAM con carga académica en la carrera de medicina.
2. Administrativo activo laboralmente.
3. Mujeres y Varones.
4. Edades desde los 18 en adelante.
5. Disposición y compromiso para contribuir con la investigación. Previo a ello, se solicitará la cumplimentación del formulario de consentimiento informado, diseñado con ese propósito.

3.5 Técnica de recolección de datos

Guiado por la necesidad de abordar las interrogantes planteadas en el problema de investigación, resulta imperativo tomar decisiones acerca de las técnicas e instrumentos apropiados para recopilar información significativa y pertinente. Esto se lleva a cabo con el propósito de ofrecer una comprensión profunda sobre la repercusión de las TIC en la gestión académica de la carrera de Medicina en la ULEAM. En este contexto, se contempla emplear la técnica de la encuesta mediante un cuestionario planificado para tal fin. El diseño de este instrumento se basará en las dimensiones e indicadores definidos durante la operacionalización de variables, respaldándose también en una revisión reflexiva de la literatura pertinente al objeto de estudio. A través de estas acciones, se generarán los ítems relacionados con diversos aspectos de interés y la escala más apropiada para llevar a cabo la medición. Posterior a la elaboración del instrumento, se llevará a cabo su aplicación en una muestra piloto con similitudes a la muestra principal, con el propósito de calcular la confiabilidad y validez del mismo. La confiabilidad será evaluada mediante el método de consistencia

interna Alfa de Cronbach, el cual permitirá determinar el grado de correlación entre los ítems. La validez del instrumento será sometida a la evaluación de expertos especializados en la temática abordada en la investigación.

A continuación, se caracteriza el instrumento elaborado para la recogida de información. Constituye una propuesta por cuanto aún falta el proceso de validación y cálculo de la confiabilidad. Dichos instrumentos constan de tres partes. La primera presenta una comunicación donde el encuestado debe firmar el consentimiento informado dando permiso para utilizar los datos expresado por con fines académicos. La segunda parte, está referida a una serie de datos personales para poder caracterizar la muestra a estudiar. Estos son: género, edad, años de servicios, departamento de adscripción, tipos de personal. La segunda parte, está referida a sesenta (60) preguntas establecidas desde los indicadores de las variables. Cada una de las preguntas presenta cinco (5) alternativas: adecuado, casi adecuado, medianamente adecuado, casi inadecuado e inadecuado; en la cual el encuestado debe seleccionar una de ellas.

3.6 Análisis e interpretación de la información

La investigación propuesta se clasifica como descriptiva explicativa, con un diseño de campo. Una vez administrado el cuestionario, se llevará a cabo la tabulación de los datos mediante la codificación numérica de las respuestas y la elaboración de hojas de datos utilizando el paquete estadístico SPSS versión 17.0. Posteriormente, se aplicará el método estadístico de regresión lineal simple. La elección de este método se justifica por la presencia de cuatro hipótesis (una general y tres específicas) que establecen relaciones entre dos variables. Este método proporcionará, para cada hipótesis, lo mostrado a continuación:

- 1) La ecuación que relaciona la variable dependiente con la variable independiente.
$$Y = a + b \cdot X$$

- 2) El índice de correlación entre las dos variables: (i)
- 3) El “nivel de significación” o el error que se comete en la prueba de la hipótesis, para las curvas estadísticas “t” y “F” se establecerá de 5 %.
- En razón de la información que resulte, se tomará la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis en cuestión.

3.7 Análisis de fiabilidad del instrumento

Para probar la confiabilidad del instrumento, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach. El nivel de confiabilidad se establece bajo el siguiente criterio:

- De 0.01 a 0.60: Baja confiabilidad (No es aplicable)
- De 0.61 a 0.75: Moderada confiabilidad
- De 0.76 a 0.89: Alta confiabilidad
- De 0.90 a 1.00: Muy alta confiabilidad

Por ende, el análisis de confiabilidad del instrumento se aplicó mediante una prueba piloto.

Tabla 6*Resultado del Alfa de Cronbach*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,775	33

Nota. Elaboración propia.

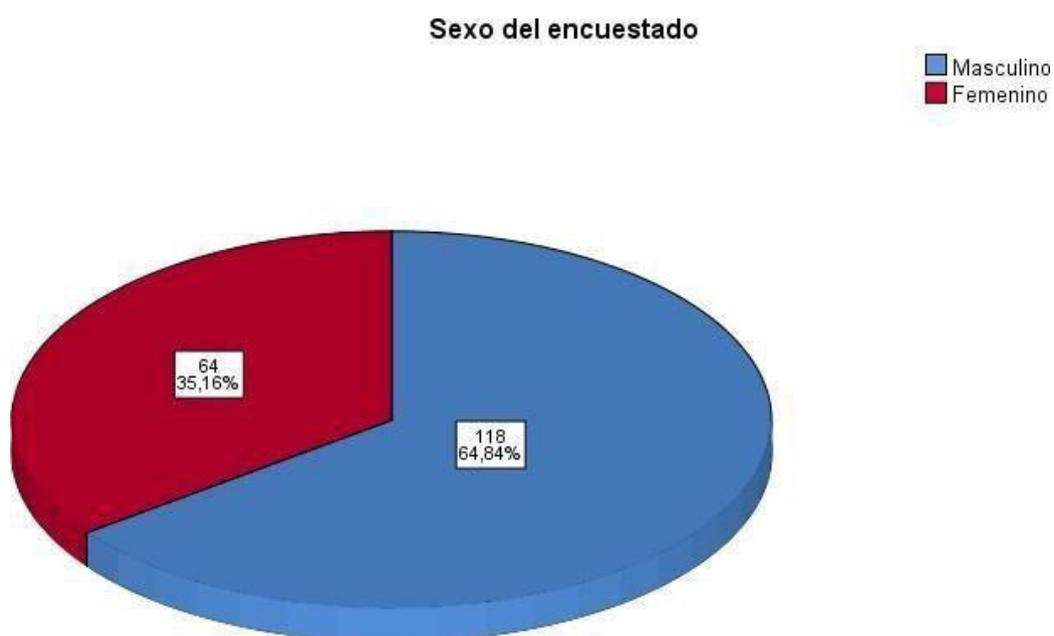
De 12 encuestados, el coeficiente Alfa de Cronbach es de 0.775, por lo que posee una alta confiabilidad.

CAPITULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

Figura 4

Sexo del encuestado



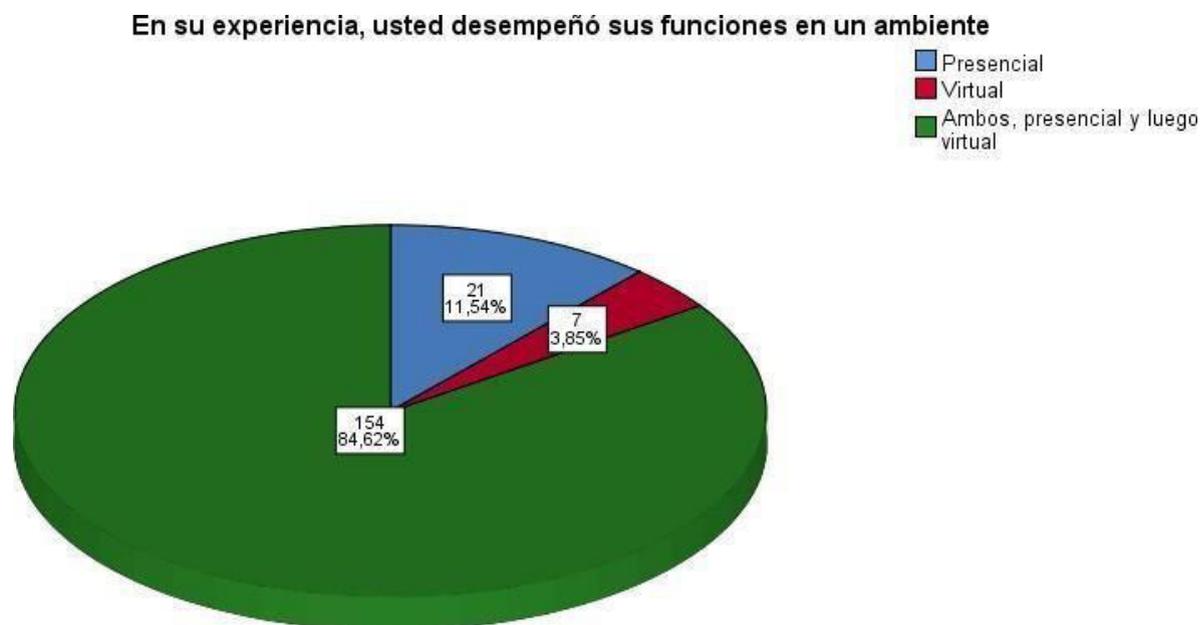
Nota. Elaboración propia.

En el gráfico circular se puede observar que 118 (64.84%) de los 182 docentes y directivos encuestados son varones y 64 (35.16%) son mujeres.

Figura 5*Sexo del encuestado*

Nota. Elaboración propia.

En el gráfico circular se puede observar que 110 (60.44%) de los 182 docentes y directivos encuestados tienen 50 años o más, 40 (21.98%) tienen entre 34 y 41 años, 29 (15.93%) tienen entre 42 a 49 años y 3 (1.65%) tienen entre 26 a 33 años.

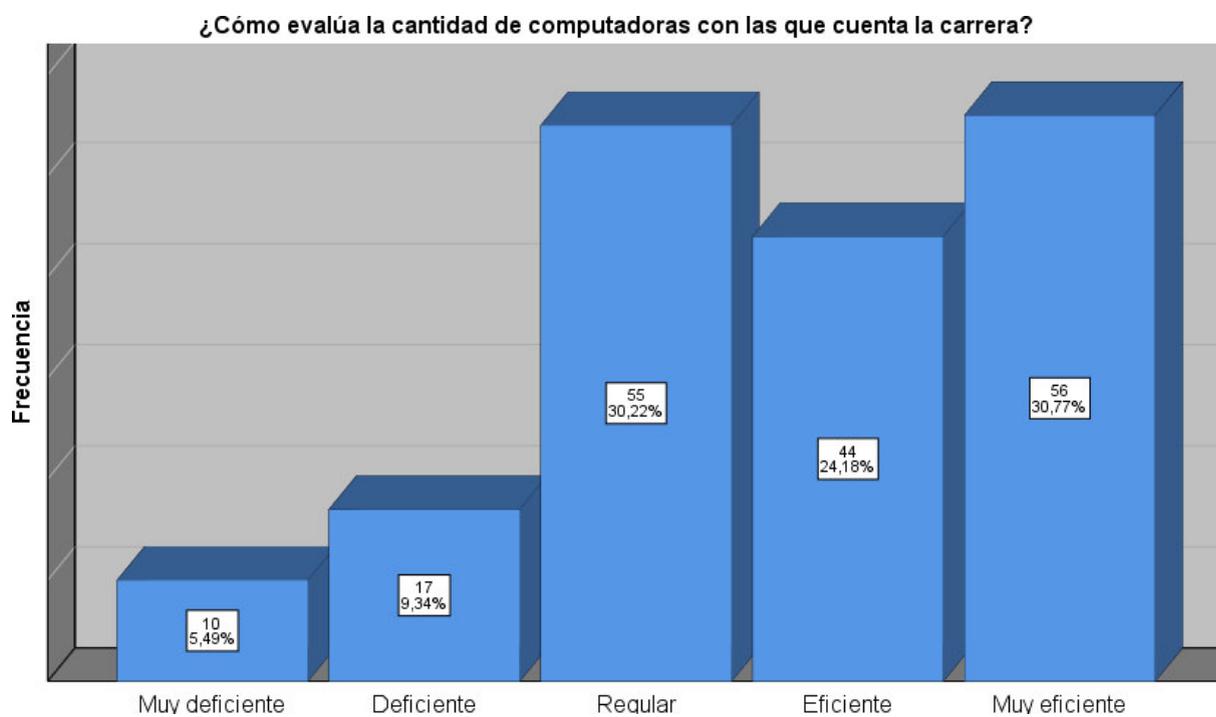
Figura 6*Modalidad de trabajo del encuestado*

Nota. Elaboración propia.

En el gráfico circular se puede observar que 154 (84.62%) de los 182 docentes y directivos encuestados se iniciaron desempeñando sus funciones de manera presencial y, debido a la pandemia provocada por el COVID-19, realizan sus funciones de manera virtual, 21 (11.54%) solo realizan sus funciones de manera presencial y 7 (3.85%) solo realizan sus funciones de manera virtual.

Figura 7

¿Cómo evalúa la cantidad de computadoras con las que cuenta la carrera?

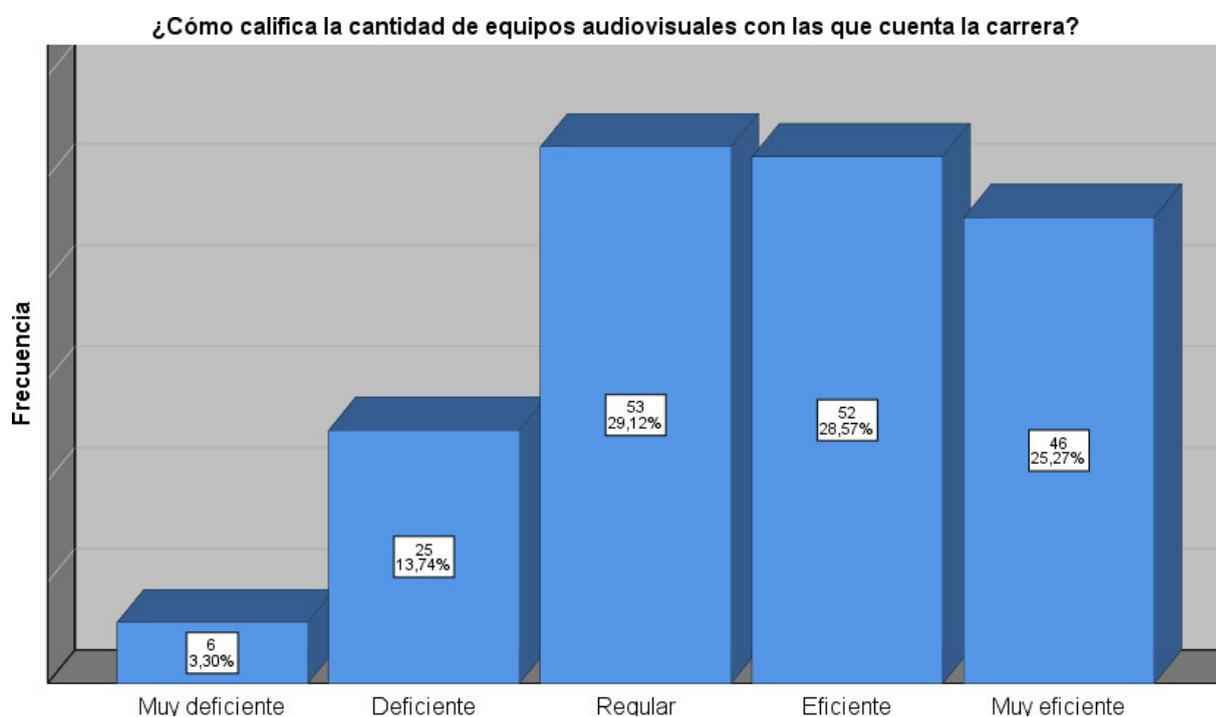


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 56 (30.77%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan muy eficiente la cantidad de computadoras con las que cuenta la carrera, 55 (30.22%) consideran que la cantidad es regular, 44 (24.18%) consideran que la cantidad es eficiente, 17 (9.34%) consideran que la cantidad es deficiente y 10 (5.49%) que la cantidad es muy deficiente.

Figura 8

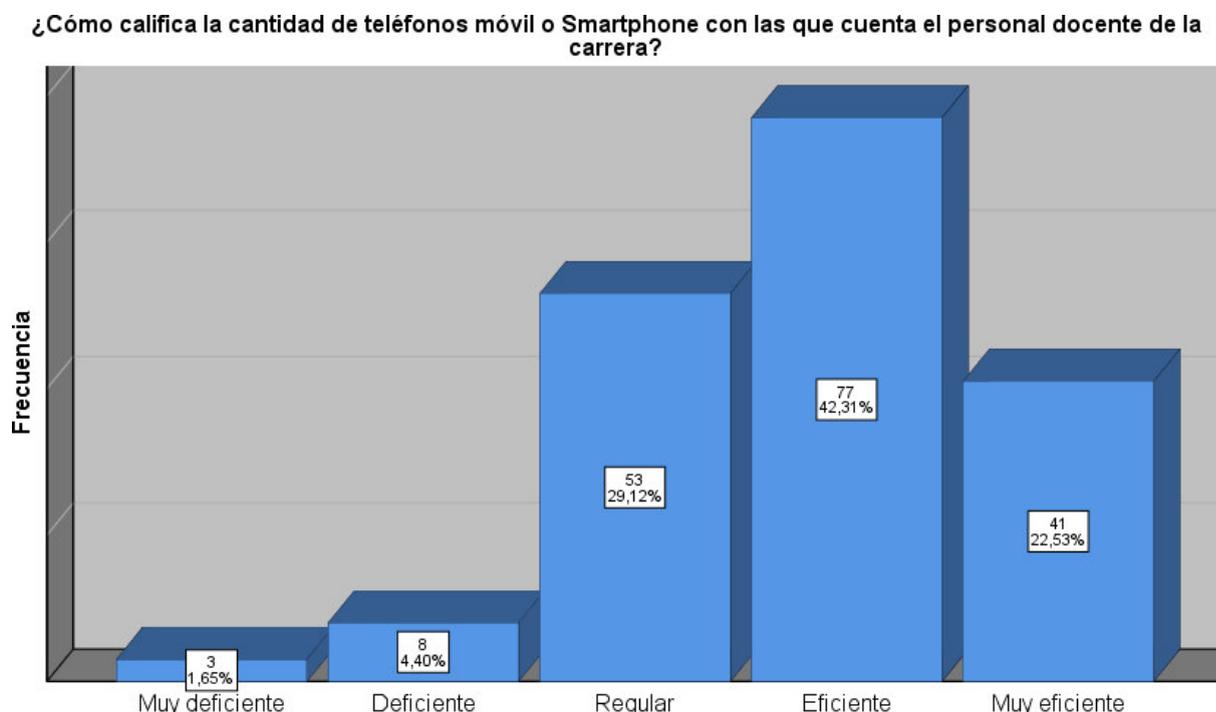
¿Cómo califica la cantidad de equipos audiovisuales con las que cuenta la carrera?



En el gráfico de barras se puede observar que 53 (29.12%) de los 182 docentes y directivos encuestados califican como regular a la cantidad de equipos audiovisuales con las que cuenta la carrera, 52 (28.57%) consideran que la cantidad es eficiente, 46 (25.27%) consideran que la cantidad es muy eficiente, 25 (13.74%) consideran que la cantidad es deficiente y 6 (3.30%) que la cantidad es muy deficiente.

Figura 9

¿Cómo califica la cantidad de teléfonos móvil o Smartphone con las que cuenta el personal de la carrera?

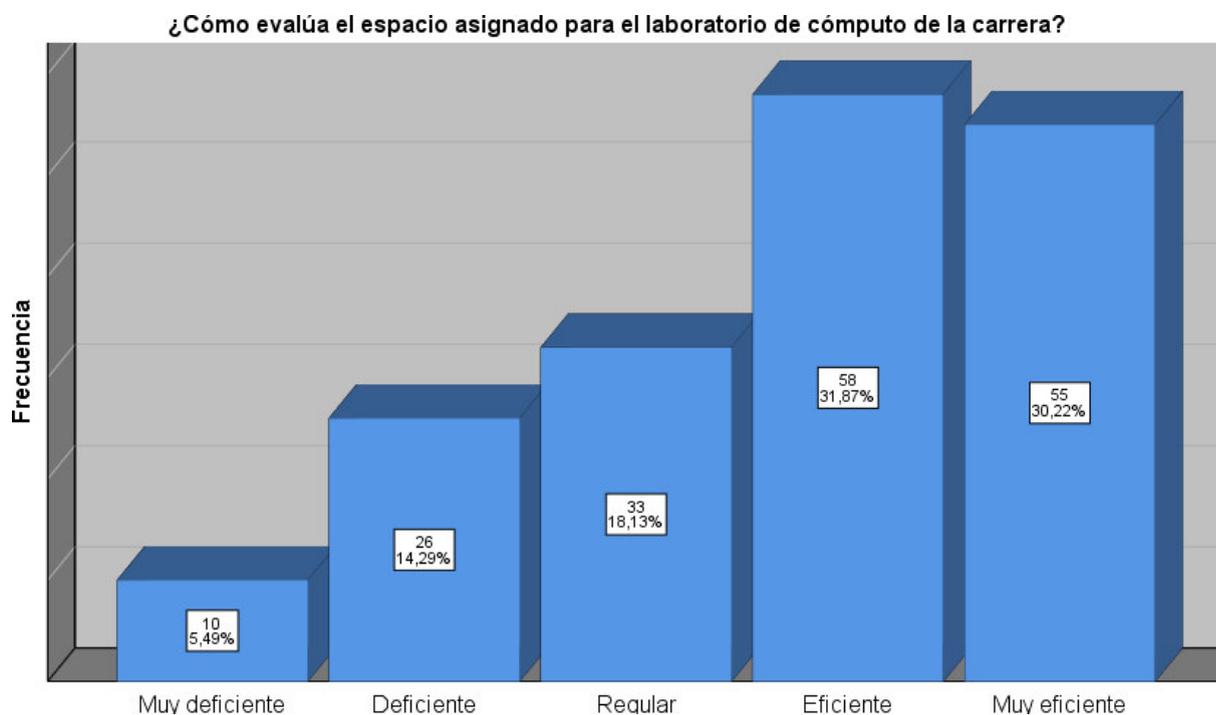


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 77 (42.31%) de los 182 docentes y directivos encuestados califican como eficiente a la cantidad de teléfonos móviles o Smartphones con las que cuenta el personal de la carrera, 53 (29.12%) consideran que la cantidad es regular, 41 (22.53%) consideran que la cantidad es muy eficiente, 8 (4.40%) consideran que la cantidad es deficiente y 3 (1.65%) que la cantidad es muy deficiente.

Figura 10

¿Cómo evalúa el espacio asignado para el laboratorio de cómputo de la carrera?

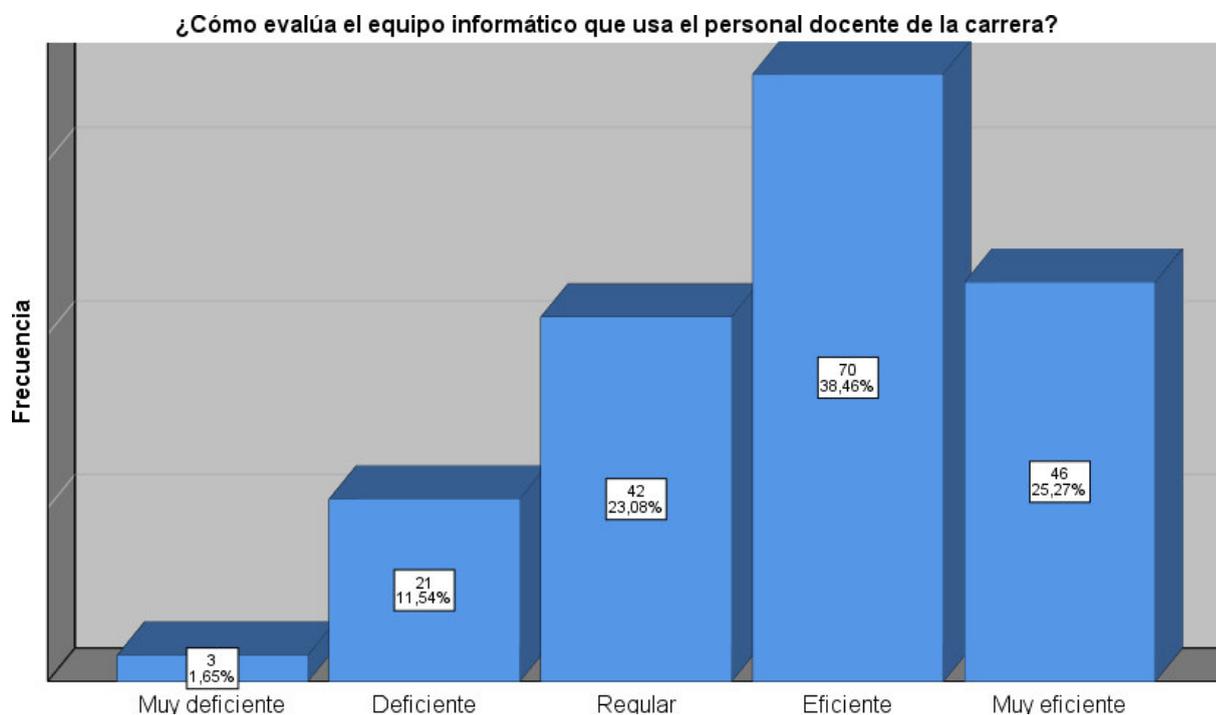


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 58 (31.87%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan como eficiente el espacio asignado para el laboratorio de cómputo de la carrera, 55 (30.22%) consideran que el espacio es muy eficiente, 33 (18.13%) consideran que el espacio es regular, 26 (14.29%) consideran que el espacio es deficiente y 10 (5.49%) que el espacio es muy deficiente.

Figura 11

¿Cómo evalúa el equipo informático que usa el personal de la carrera?

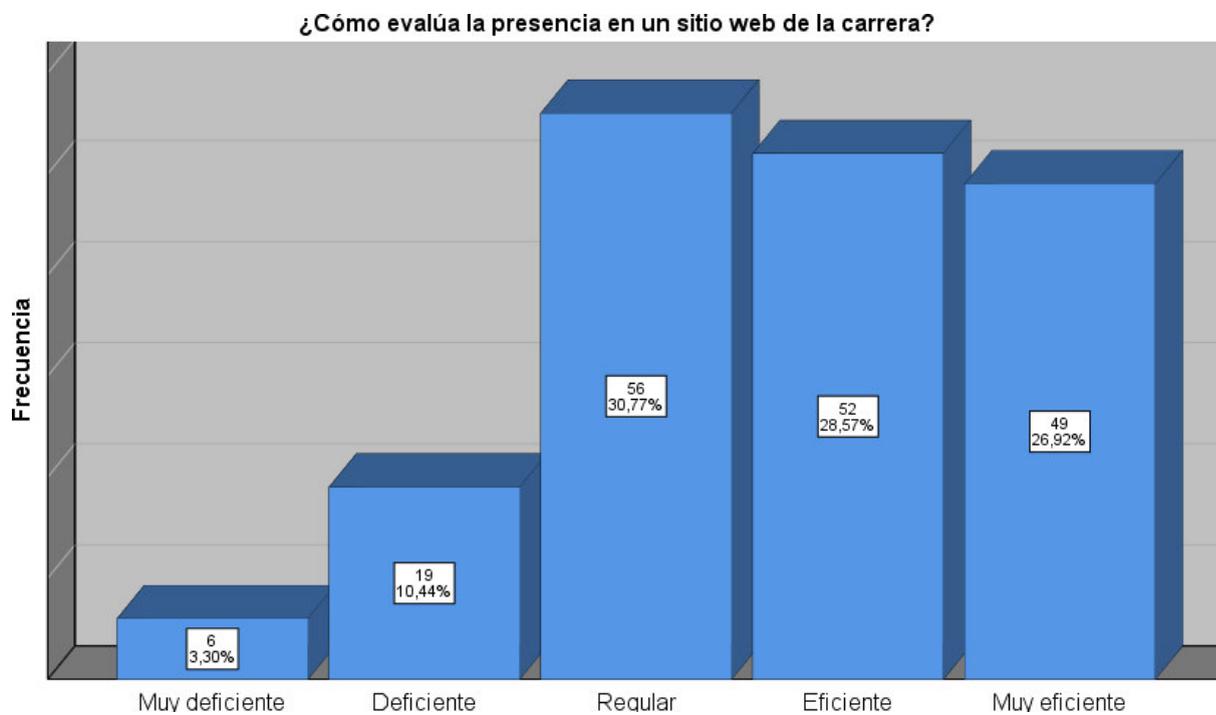


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 70 (38.46%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan como eficiente el equipo informático que usa el personal de la carrera, 46 (25.27%) consideran que el equipo informático es muy eficiente, 42 (23.08%) consideran que el equipo informático es regular, 21 (11.54%) consideran que el equipo informático es deficiente y 3 (1.65%) que el equipo informático es muy deficiente.

Figura 12

¿Cómo evalúa la presencia en un sitio web de la carrera?

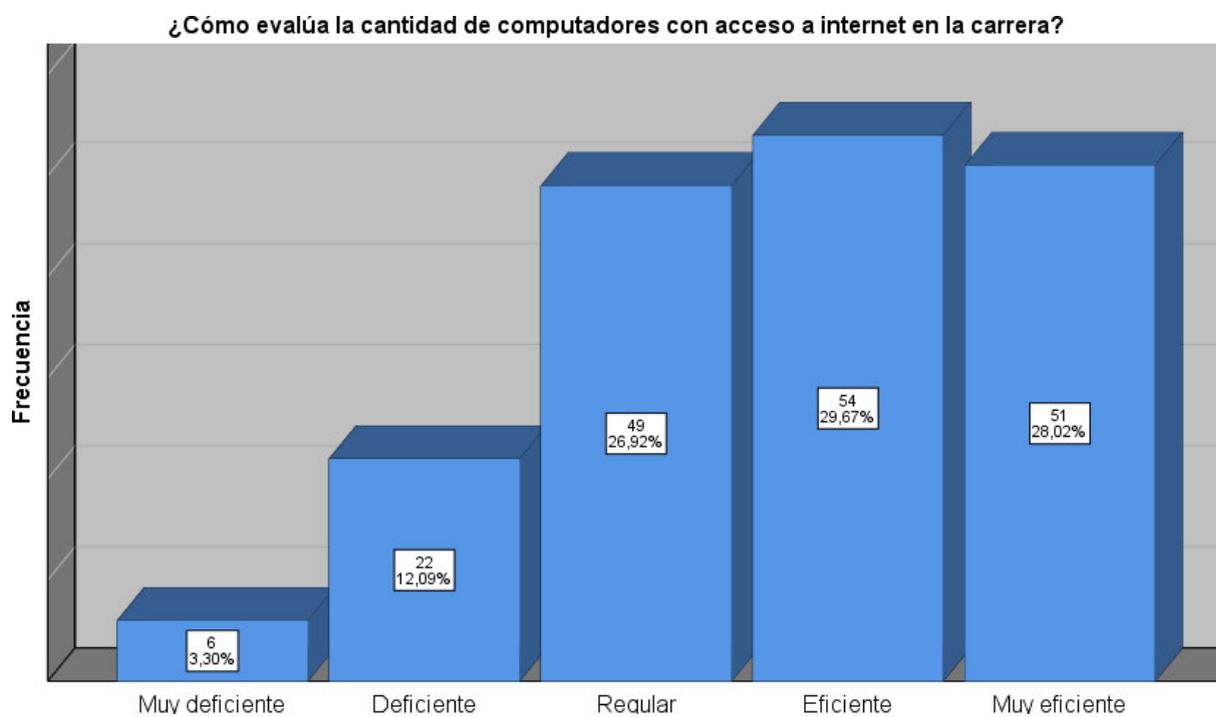


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 56 (30.77%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan como regular la presencia en un sitio web de la carrera, 52 (28.57%) consideran que el sitio web es eficiente, 49 (26.92%) consideran que el sitio web es muy eficiente, 19 (10.44%) consideran que el sitio web es deficiente y 6 (3.30%) que el sitio web es muy deficiente.

Figura 13

¿Cómo evalúa la cantidad de computadoras con acceso a internet en la carrera?

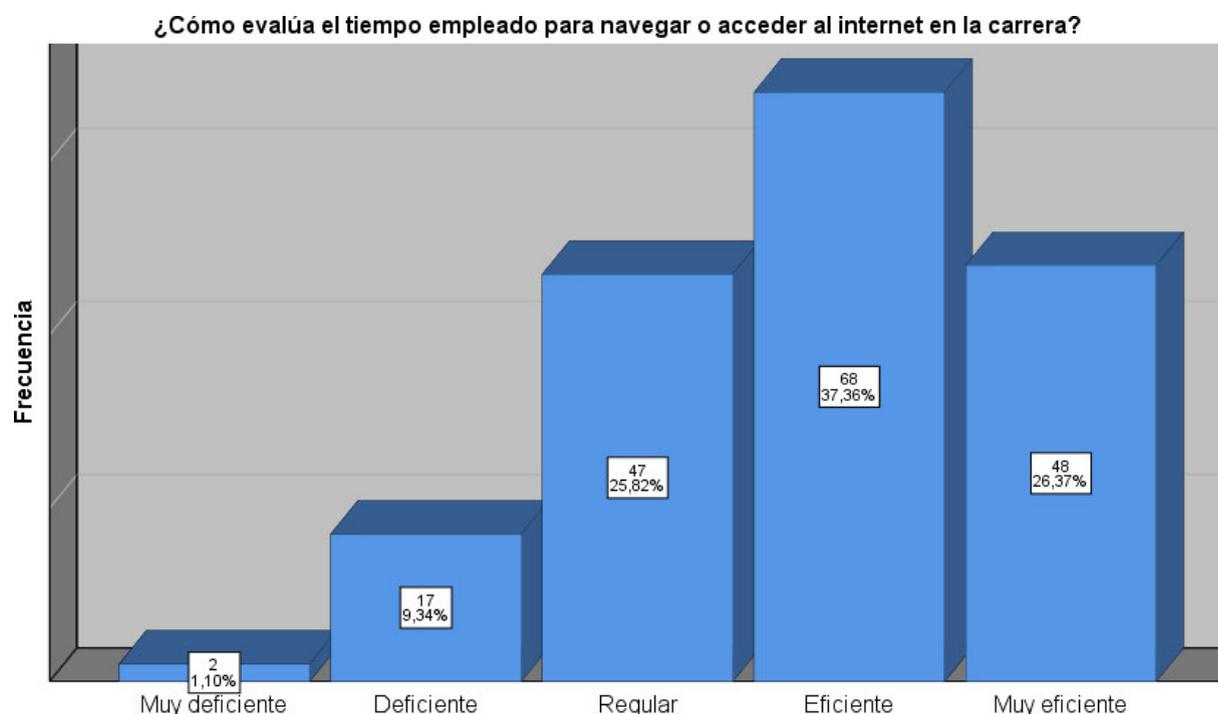


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 54 (29.67%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la cantidad de computadoras con acceso a internet de la carrera, 51 (28.02%) consideran que la cantidad es muy eficiente, 49 (26.92%) consideran que la cantidad es regular, 22 (12.09%) consideran que la cantidad es deficiente y 6 (3.30%) que la cantidad es muy deficiente.

Figura 14

¿Cómo evalúa el tiempo empleado para navegar o acceder al internet en la carrera?

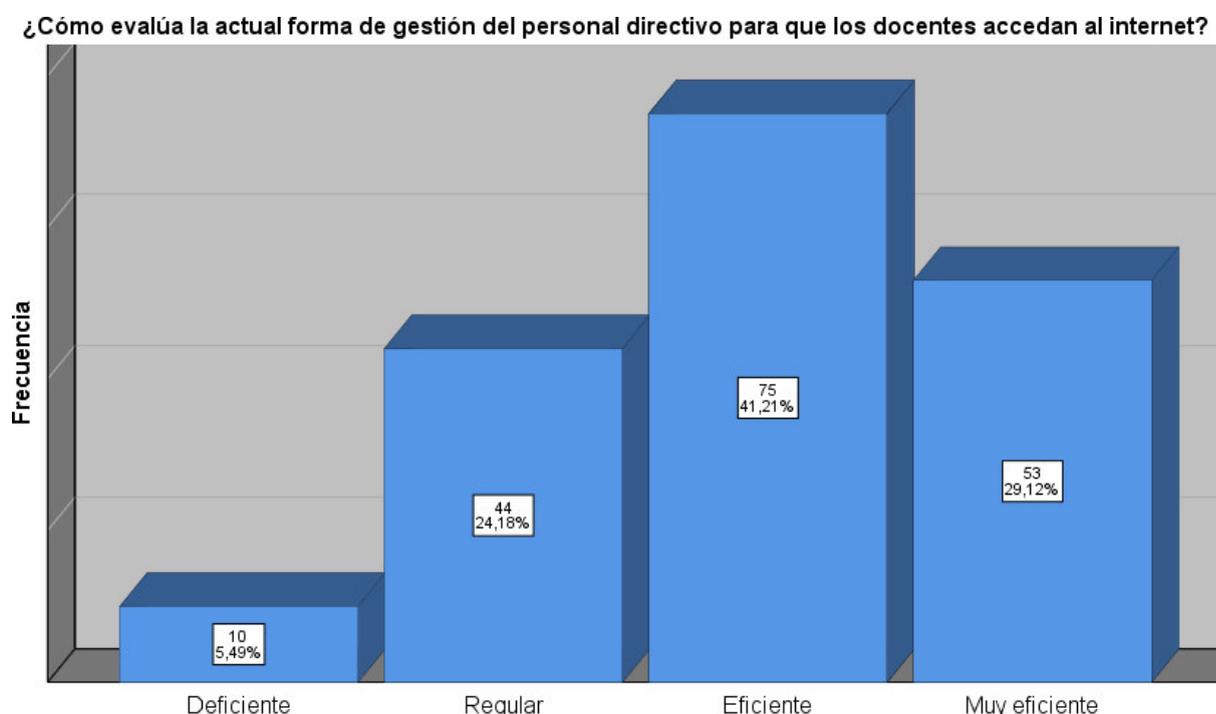


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 68 (37.36%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el tiempo empleado para navegar o acceder al internet en la carrera, 48 (26.37%) consideran que el tiempo empleado es muy eficiente, 47 (25.82%) consideran que el tiempo empleado es regular, 17 (9.34%) consideran que es deficiente y 2 (1.10%) que es muy deficiente.

Figura 15

¿Cómo evalúa la actual forma de gestión del personal directivo para que los docentes accedan al internet?

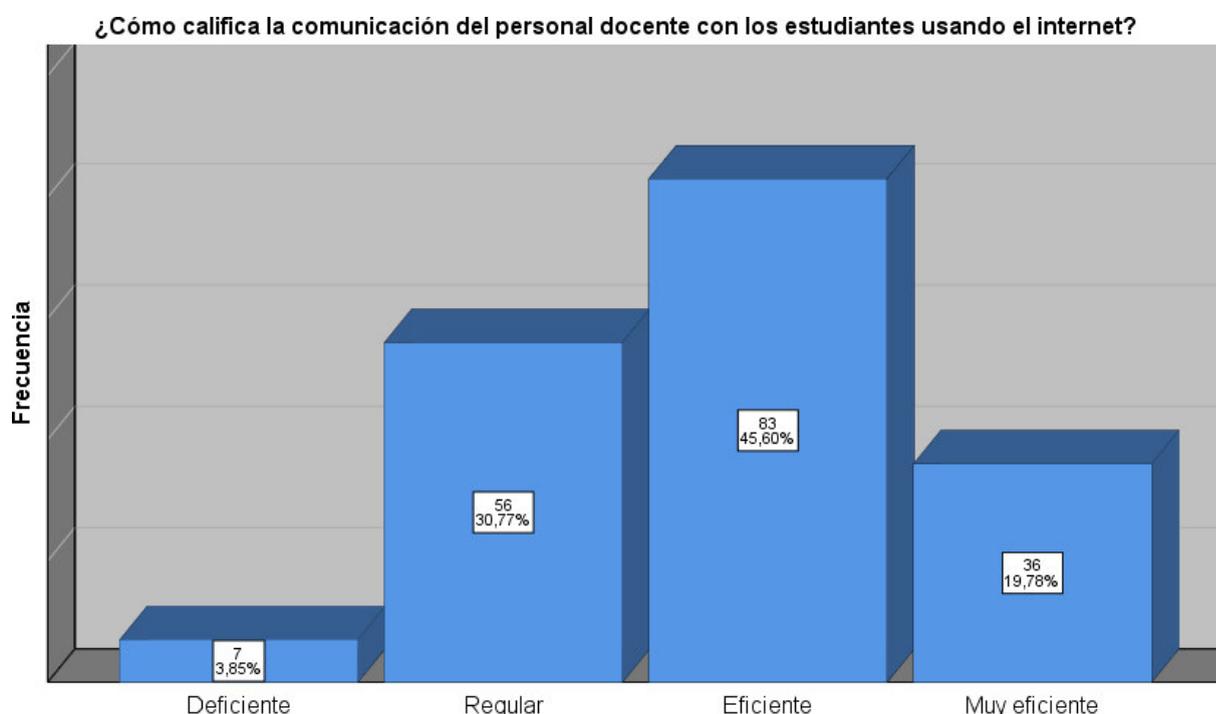


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 75 (41.21%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la actual forma de gestión del personal directivo para que los docentes accedan al internet, 53 (29.12%) consideran que la la actual forma de gestión es muy eficiente, 44 (24.18%) consideran que es regular y 10 (5.49%) que es deficiente.

Figura 16

¿Cómo califica la comunicación del personal docente con los estudiantes usando el internet?

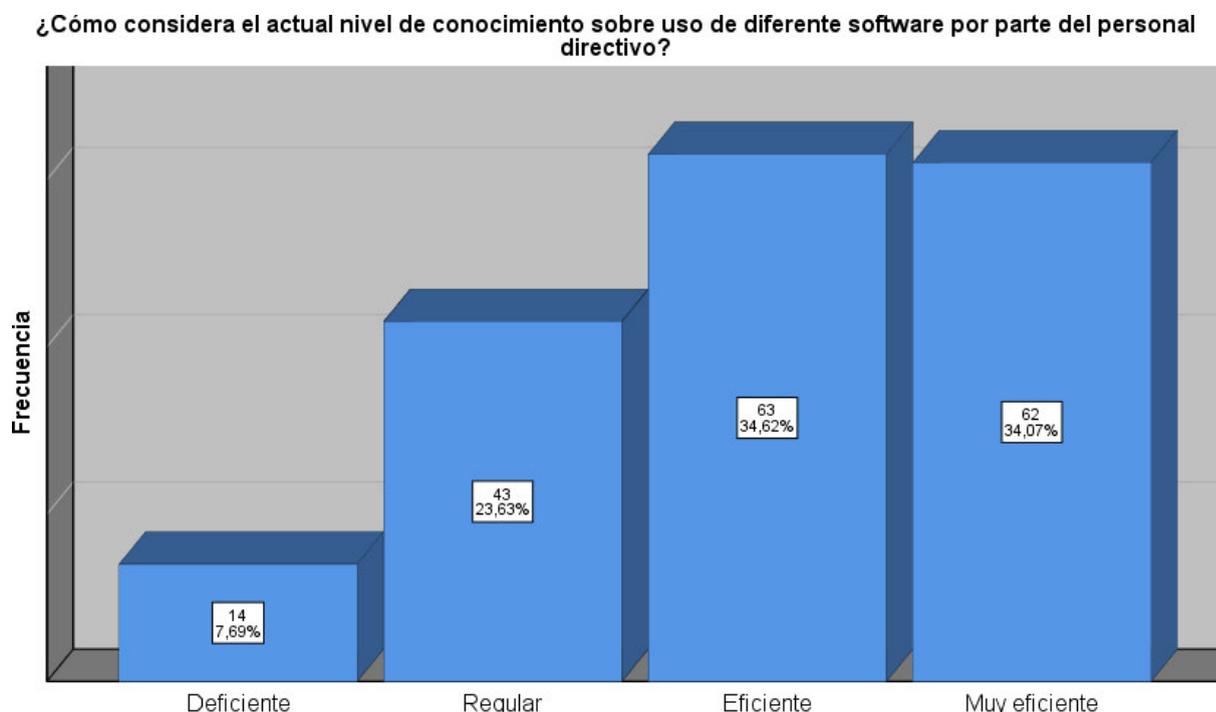


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 83 (45.60%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la comunicación del personal docente con los estudiantes usando el internet, 56 (30.77%) consideran que la comunicación es regular, 36 (19.78%) consideran que la comunicación es muy eficiente y 7 (3.85%) que es deficiente.

Figura 17

¿Cómo considera el actual nivel de conocimiento sobre el uso de diferentes softwares por parte del personal?



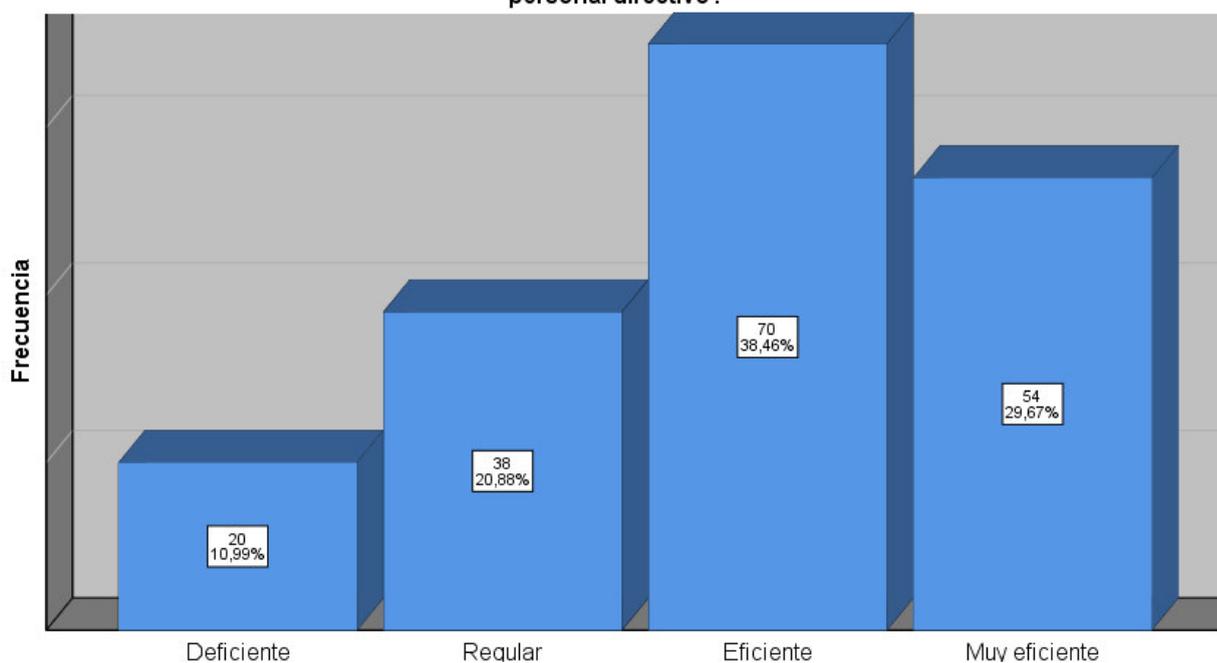
Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 63 (34.62%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el actual nivel de conocimiento sobre el uso de diferentes softwares por parte del personal, 62 (34.07%) consideran que es muy eficiente, 43 (23.63%) consideran que es regular y 14 (7.69%) que es deficiente.

Figura 18

¿Cómo considera el actual nivel de conocimiento sobre el uso de diferentes aplicaciones móviles por parte del personal?

¿Cómo considera el actual nivel de conocimiento sobre el uso de diferentes aplicaciones móviles por parte del personal directivo?



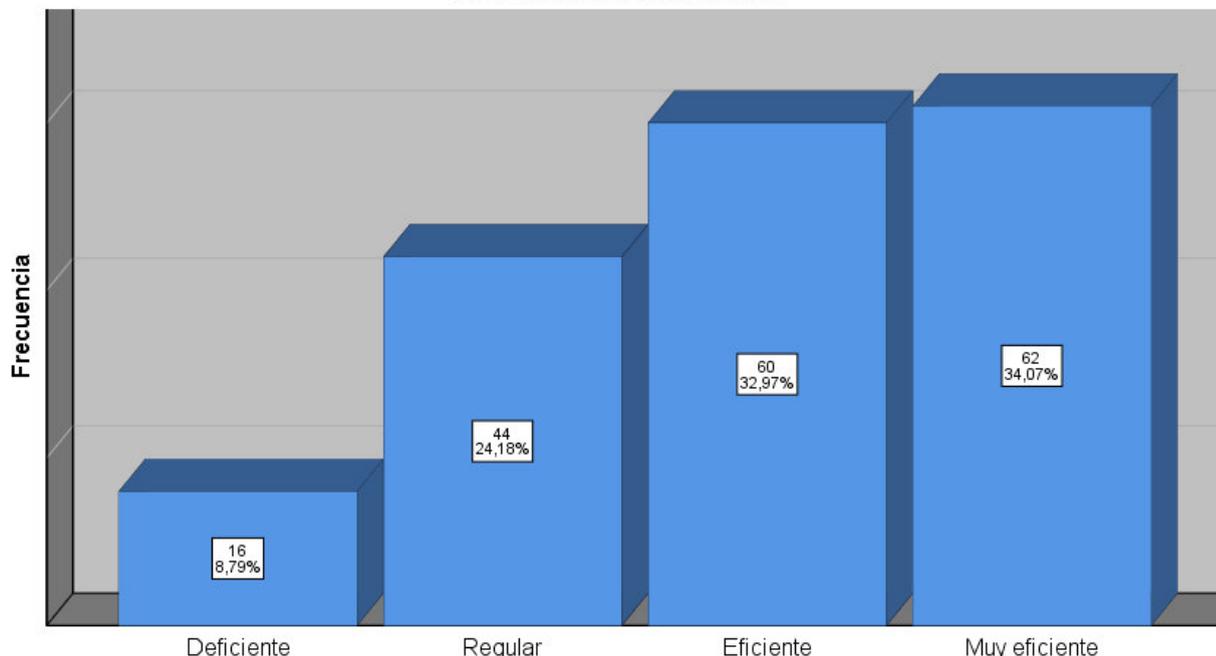
Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 70 (38.46%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el actual nivel de conocimiento sobre el uso de diferentes aplicaciones móviles por parte del personal, 54 (29.67%) consideran que es muy eficiente, 38 (20.88%) consideran que la cantidad es regular y 20 (10.99%) que es deficiente.

Figura 19

¿Cómo considera las medidas adoptadas por el personal directivo para promover el uso de software en base a las necesidades de la carrera?

¿Cómo considera las medidas adoptadas por el personal directivo para promover el uso de software en base a las necesidades de la carrera?



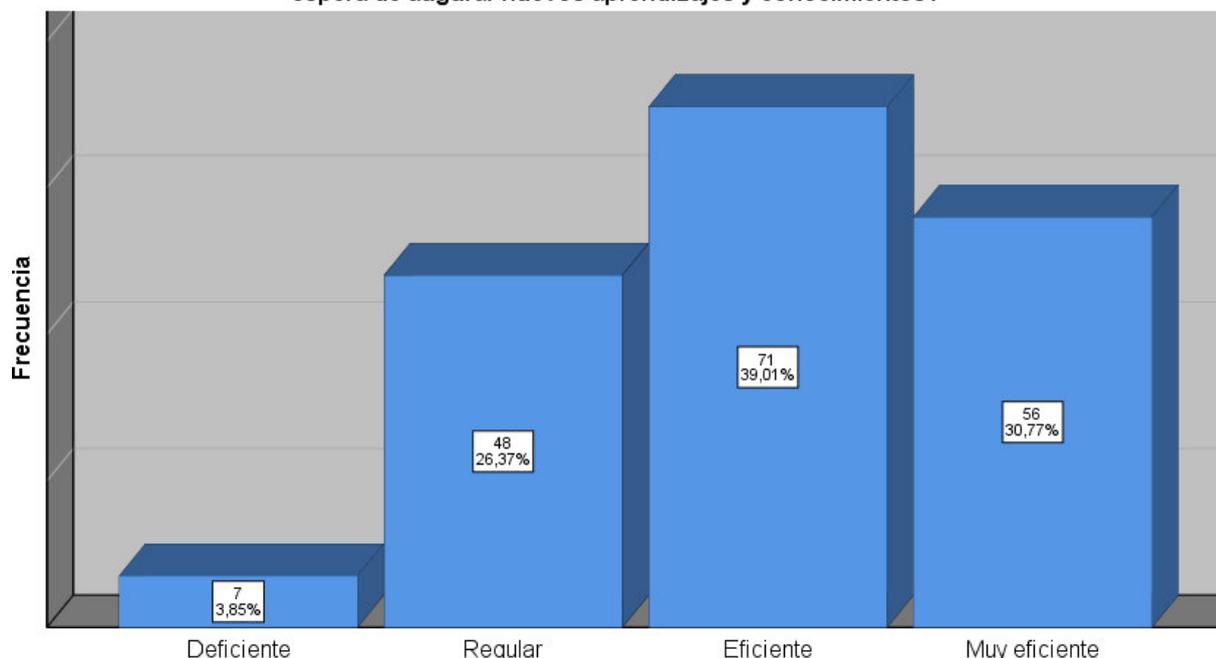
Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 62 (34.07%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan muy eficiente las medidas adoptadas por el personal directivo para promover el uso de software en base a las necesidades de la carrera, 60 (32.97%) consideran que las medidas adoptadas son eficientes, 44 (24.18%) consideran que las medidas adoptadas son regulares y 16 (8.79%) que son deficientes.

Figura 20

¿Cómo califica la actual gestión del personal directivo para promover el uso de las aplicaciones móviles a la espera de augurar nuevos aprendizajes y conocimientos?

¿Cómo califica la actual gestión del personal directivo para promover el uso de las aplicaciones móviles a la espera de augurar nuevos aprendizajes y conocimientos?

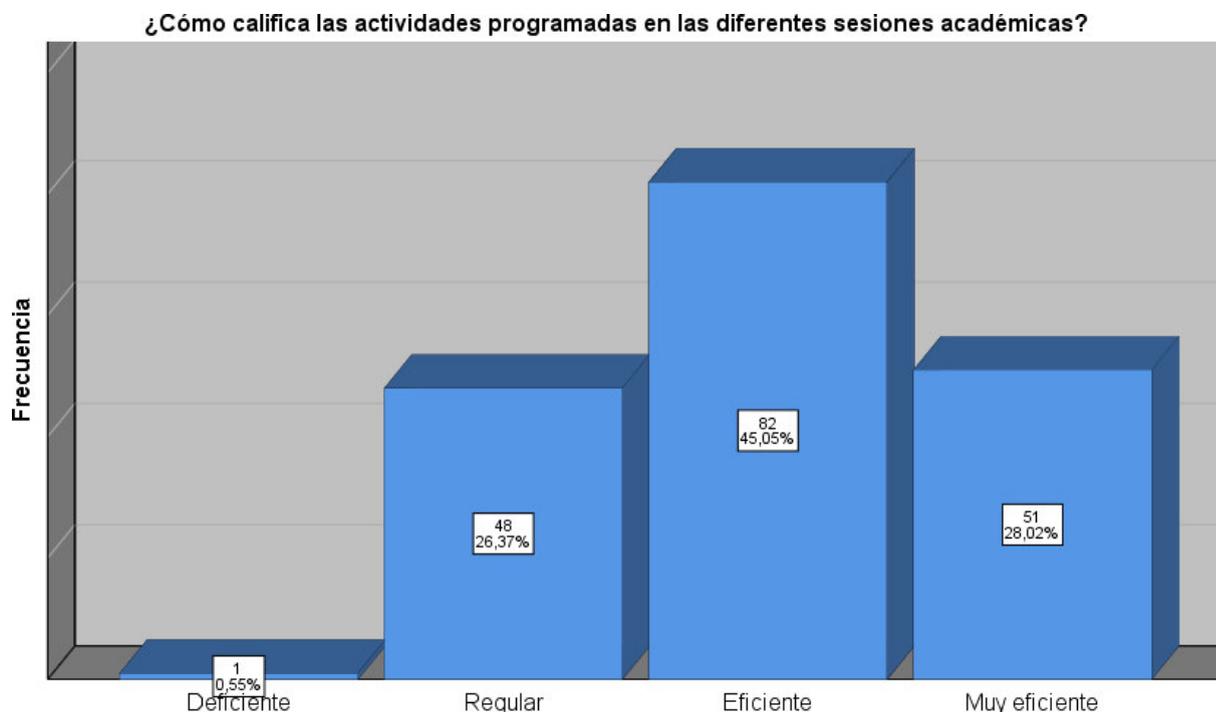


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 71 (39.01%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la actual gestión del personal directivo para promover el uso de las aplicaciones móviles a la espera de augurar nuevos aprendizajes y conocimientos, 56 (30.77%) consideran que es muy eficiente, 48 (26.37%) consideran que es regular y 7 (3.85%) que es deficiente.

Figura 21

¿Cómo califica las actividades programadas en las diferentes sesiones académicas?

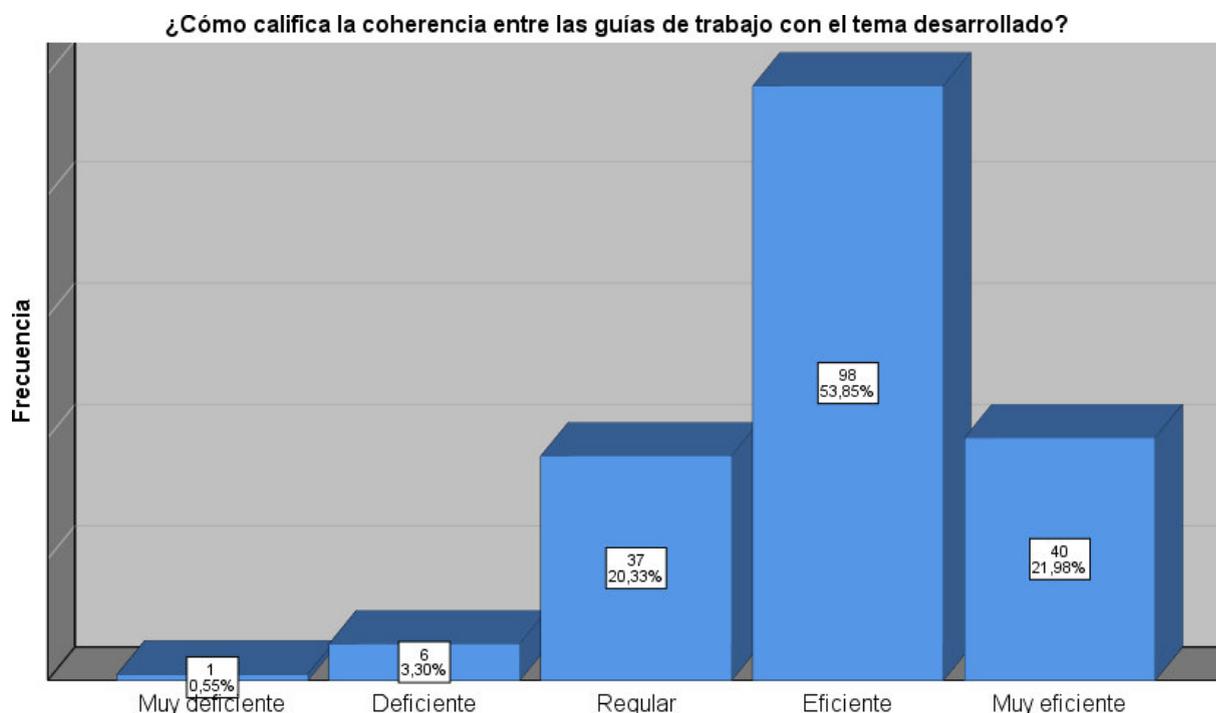


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 82 (45.05%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente las actividades programadas en las diferentes sesiones académicas, 51 (28.02%) consideran que las actividades son muy eficientes, 48 (26.37%) consideran que es regular y 1 (0.55%) que la cantidad es deficiente.

Figura 22

¿Cómo califica la coherencia entre las guías de trabajo con el tema desarrollado?

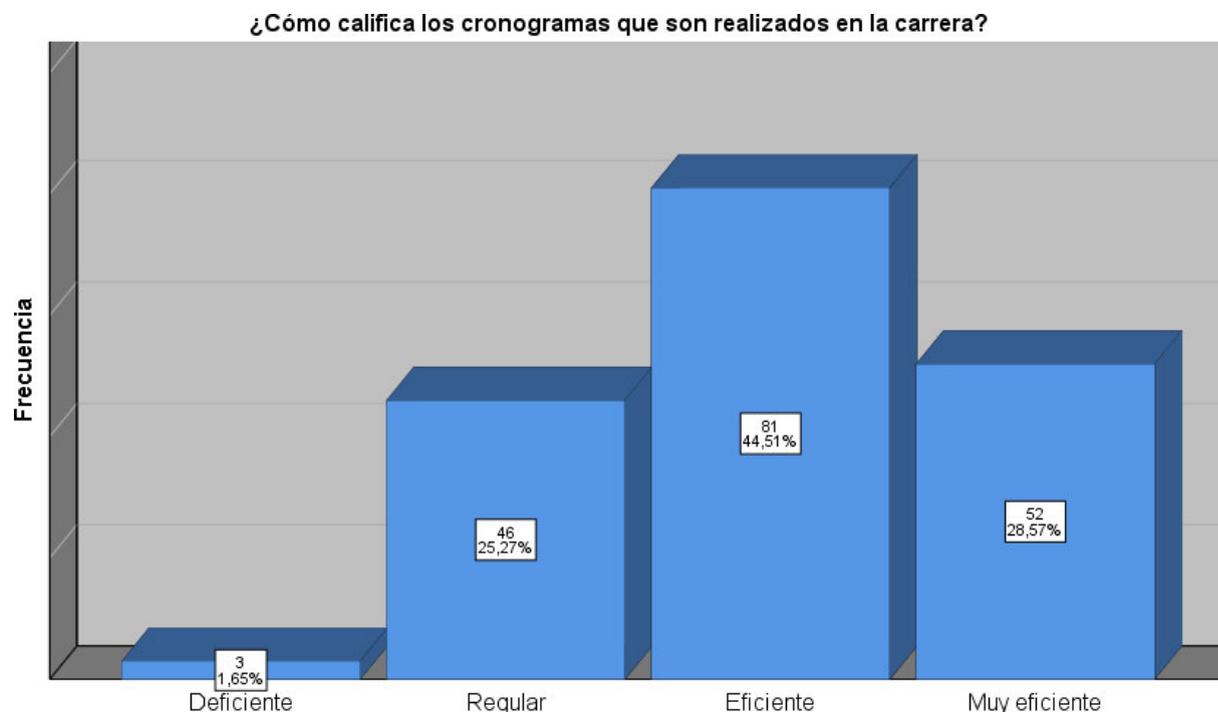


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 98 (53.85%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la coherencia entre las guías de trabajo con el tema desarrollado, 40 (21.98%) consideran que es muy eficiente, 37 (20.33%) consideran que es regular, 6 (3.30%) consideran que es deficiente y 1 (0.55%) que es muy deficiente.

Figura 23

¿Cómo califica los cronogramas que son realizados en la carrera?

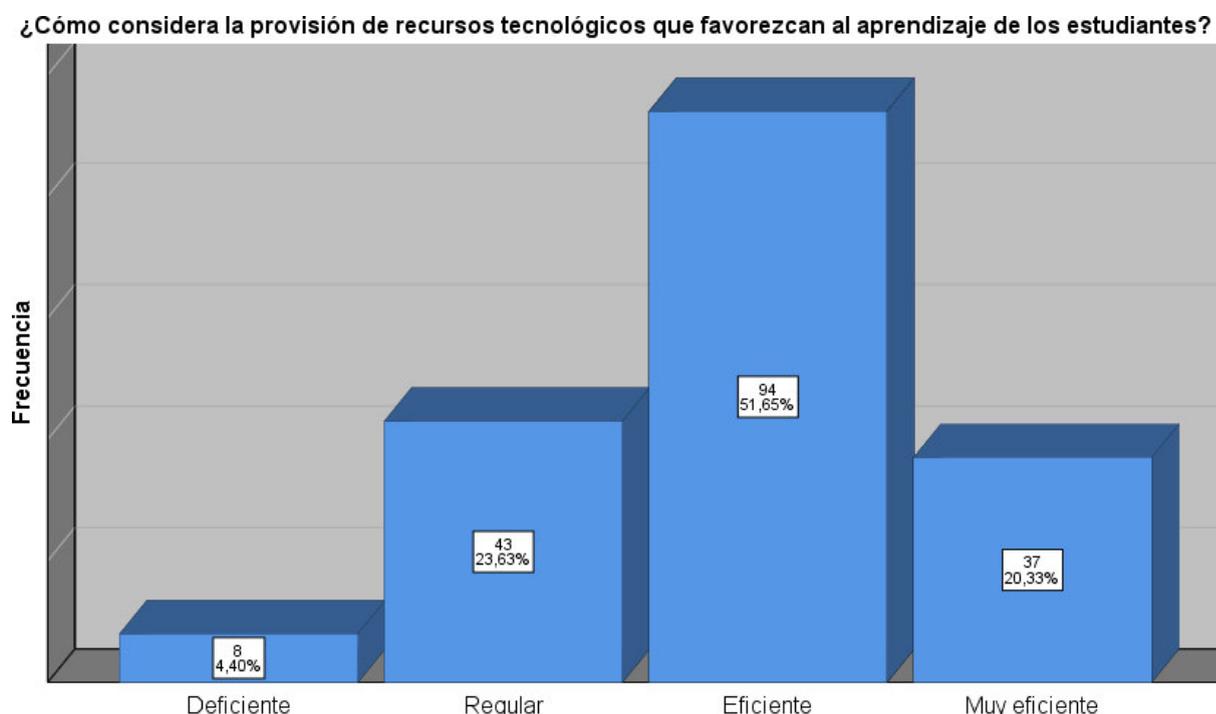


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 81 (44.51%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente los cronogramas que son realizados en la carrera, 52 (28.57%) consideran que es muy eficiente, 46 (25.27%) consideran que es regular y 3 (1.65%) que es deficiente.

Figura 24

¿Cómo considera la provisión de recursos tecnológicos que favorezcan al aprendizaje de los estudiantes?



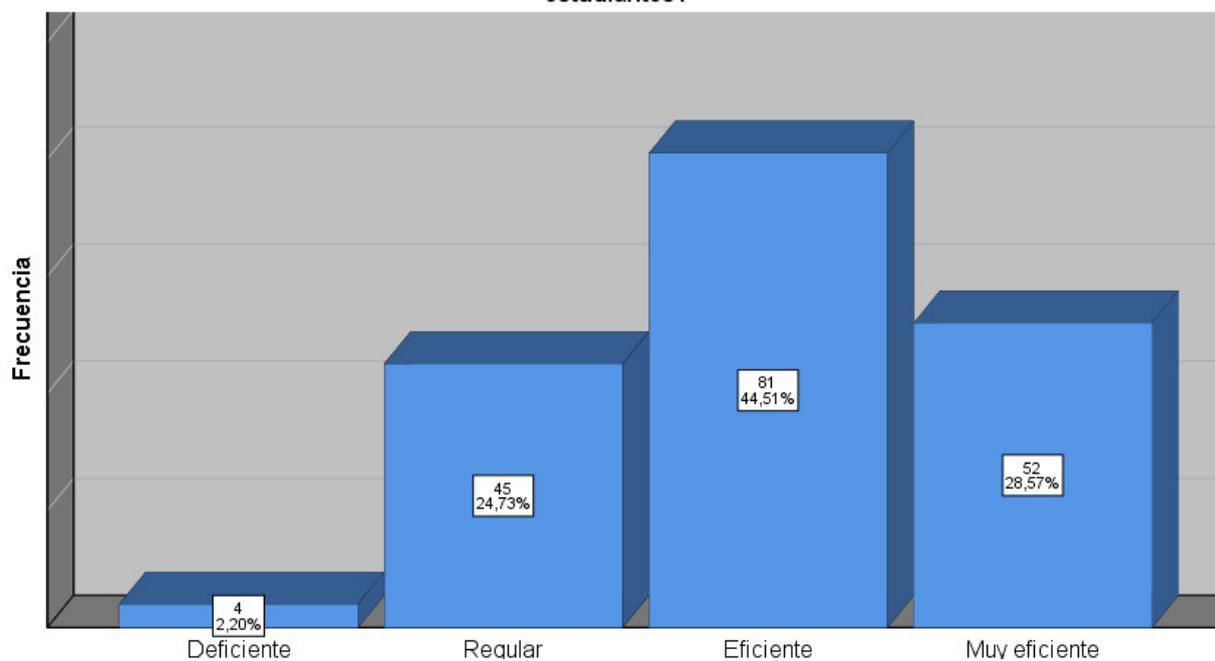
Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 94 (51.65%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la provisión de recursos tecnológicos que favorezcan al aprendizaje de los estudiantes, 43 (23.63%) consideran que es regular, 37 (20.33%) consideran que es muy eficiente y 8 (4.40%) que es deficiente.

Figura 25

¿Cómo considera la realización de actividades o talleres de estudios para el desarrollo de las destrezas de los estudiantes?

¿Cómo considera la realización de actividades o talleres de estudios para el desarrollo de las destrezas de los estudiantes?

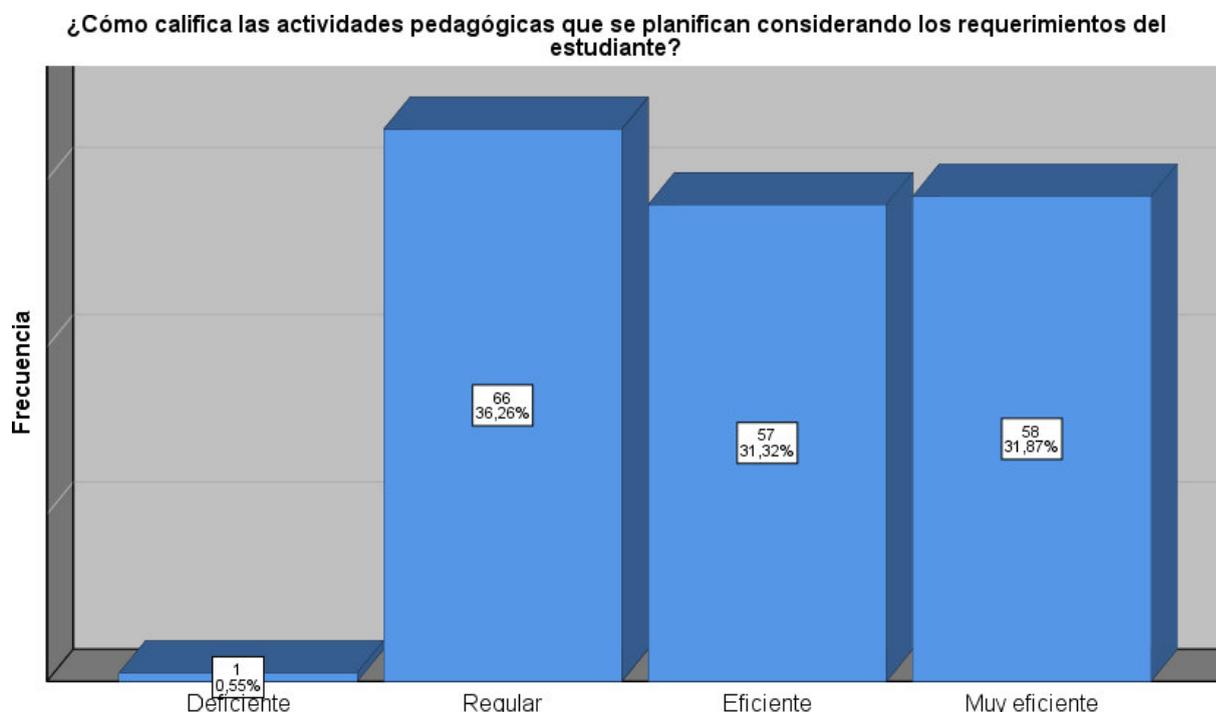


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 81 (44.51%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la realización de actividades o talleres de estudios para el desarrollo de las destrezas de los estudiantes, 52 (28.57%) consideran que es muy eficiente, 45 (24.73%) consideran que es regular y 4 (2.20%) que es deficiente.

Figura 26

¿Cómo califica las actividades pedagógicas que se planifican considerando los requerimientos del estudiante?

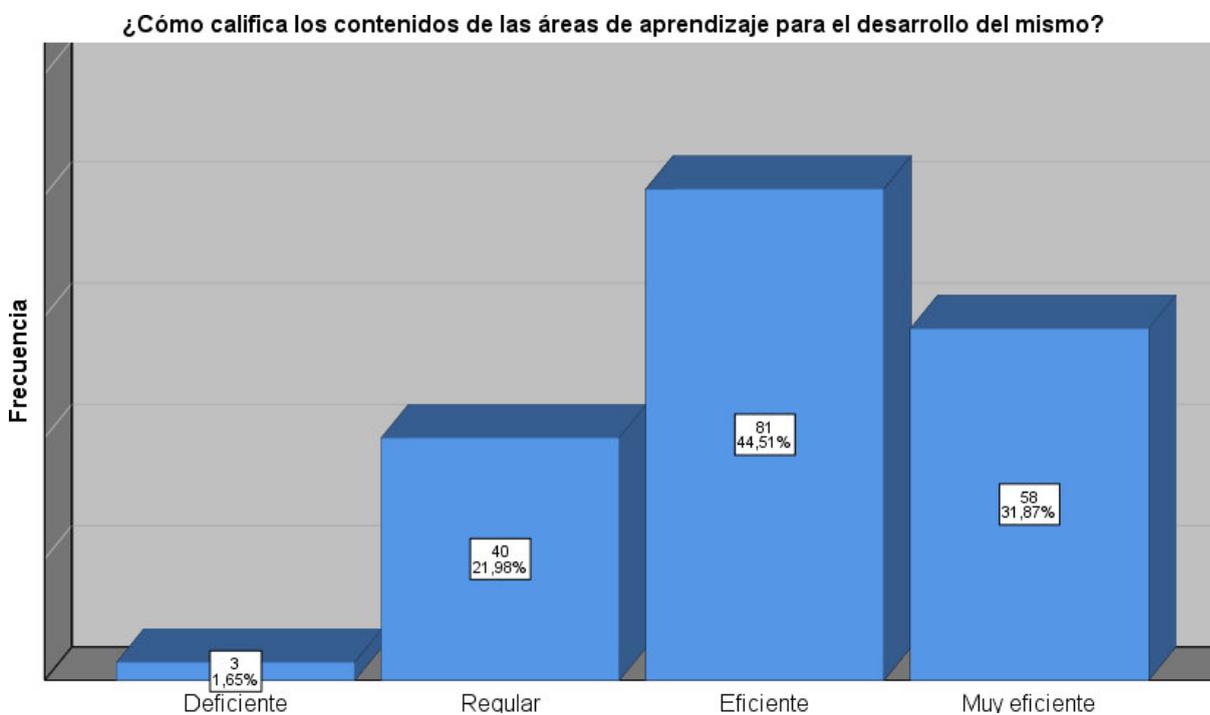


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 66 (36.26%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan regular las actividades pedagógicas que se planifican considerando los requerimientos del estudiante, 58 (31.87%) consideran que es muy eficiente, 57 (31.32%) consideran que es eficiente y 1 (0.55%) que es deficiente.

Figura 27

¿Cómo califica los contenidos de las áreas de aprendizaje para el desarrollo del mismo?

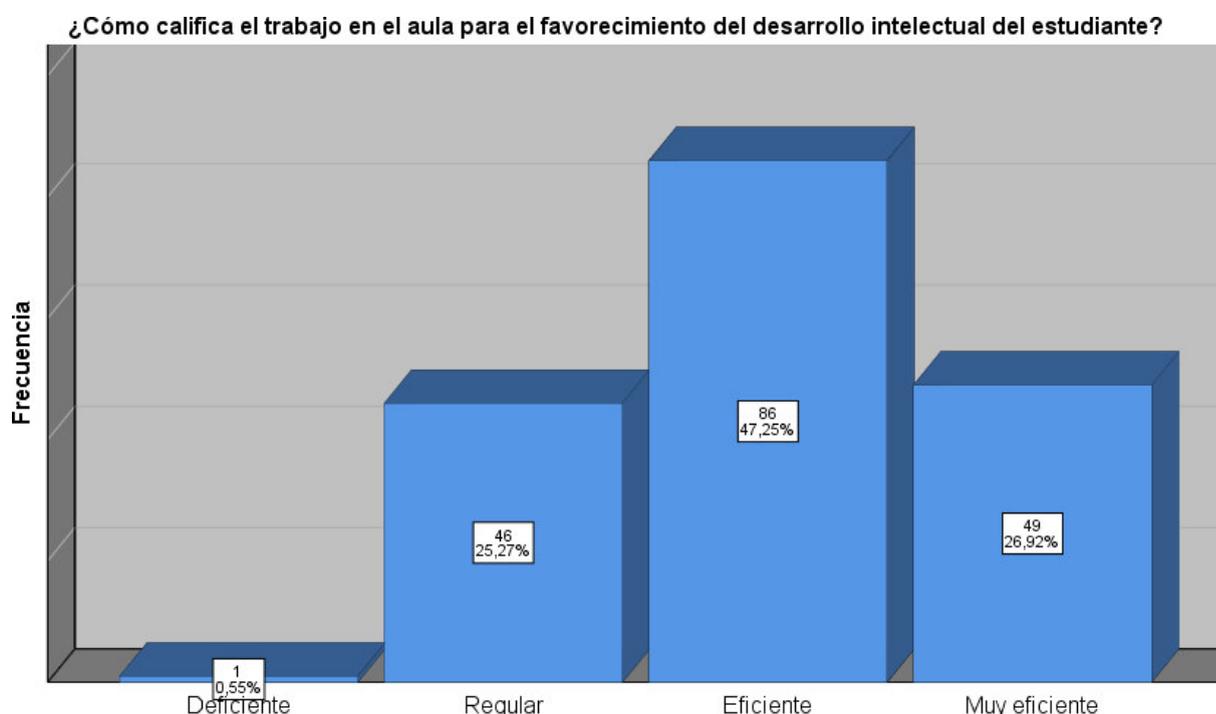


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 81 (44.51%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente los contenidos de las áreas de aprendizaje para el desarrollo del mismo, 58 (31.87%) consideran que es muy eficiente, 40 (21.58%) consideran que es regular y 3 (1.65%) que es deficiente.

Figura 28

¿Cómo califica el trabajo en el aula para el favorecimiento del desarrollo intelectual del estudiante?

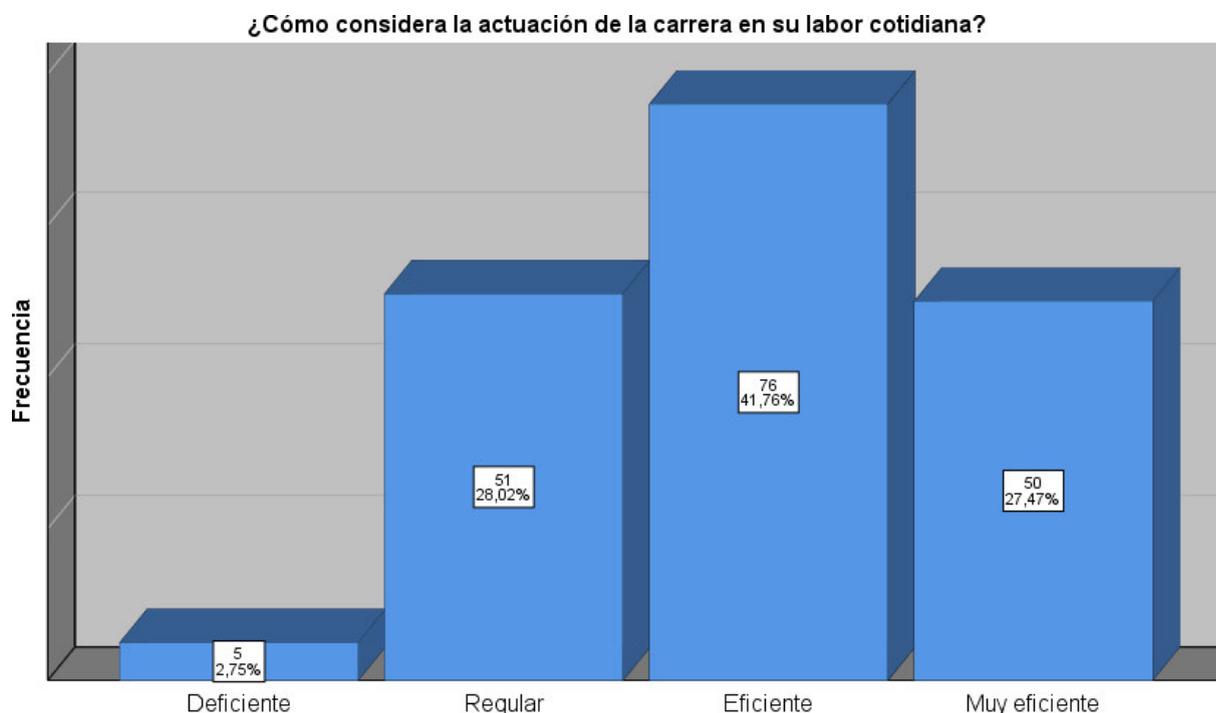


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 86 (47.25%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el trabajo en el aula para el favorecimiento del desarrollo intelectual del estudiante, 49 (26.92%) consideran que es muy eficiente, 46 (25.27%) consideran que es regular y 1 (0.55%) que es deficiente.

Figura 29

¿Cómo considera la actuación de la carrera en su labor cotidiana?



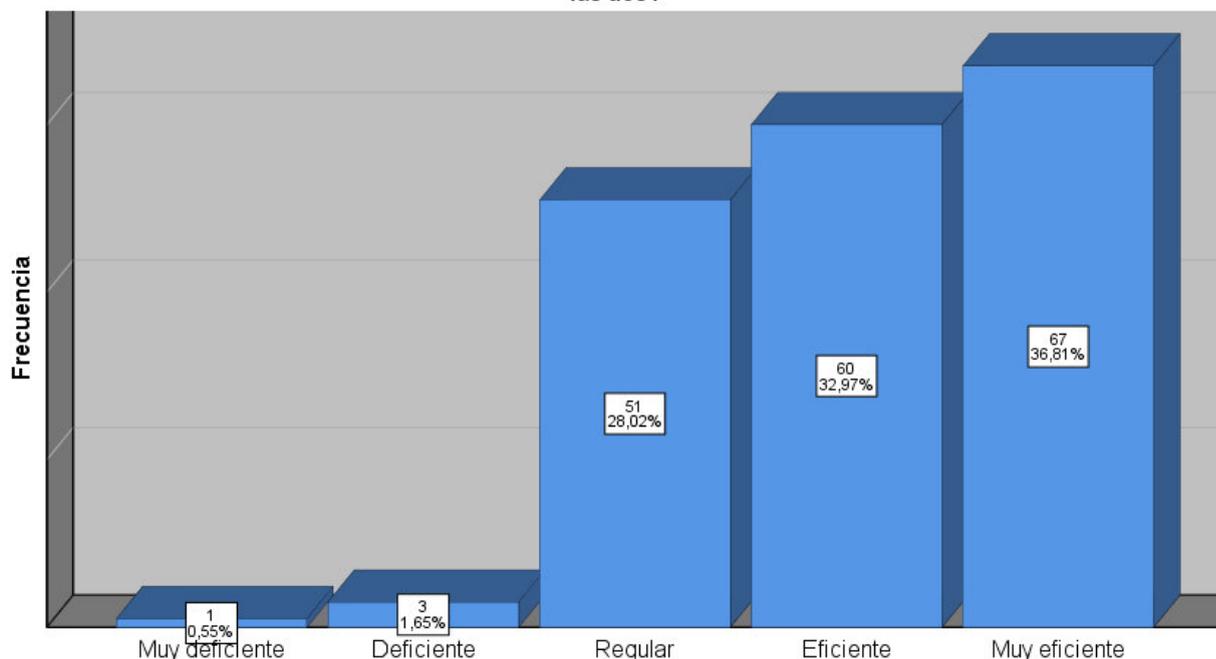
Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 76 (41.76%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la la actuación de la carrera en su labor cotidiana, 51 (28.02%) consideran que es regular, 50 (27.47%) consideran que es muy eficiente y 5 (2.75%) que es deficiente.

Figura 30

¿Cómo calificaría las acciones y estímulos que le da el personal docente a los estudiantes a través del uso de las tics?

¿Cómo calificaría las acciones y estímulos que le da el personal docente a los estudiantes a través del uso de las tics?

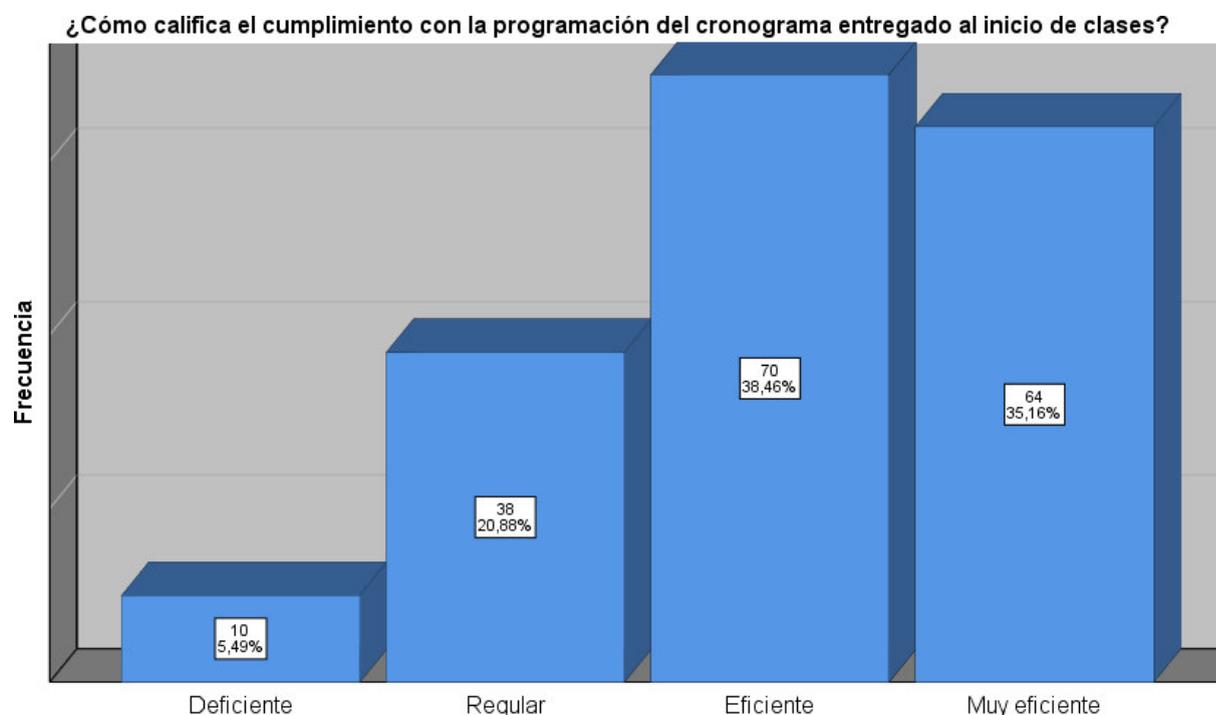


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 67 (36.81%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan muy eficiente las acciones y estímulos que le da el personal docente a los estudiantes a través del uso de las tics, 60 (32.97%) consideran que es eficiente, 51 (28.02%) consideran que es regular, 3 (1.65%) consideran que es deficiente y 1 (0.55%) que es muy deficiente.

Figura 31

¿Cómo califica el cumplimiento con la programación del cronograma entregado al inicio de clases?

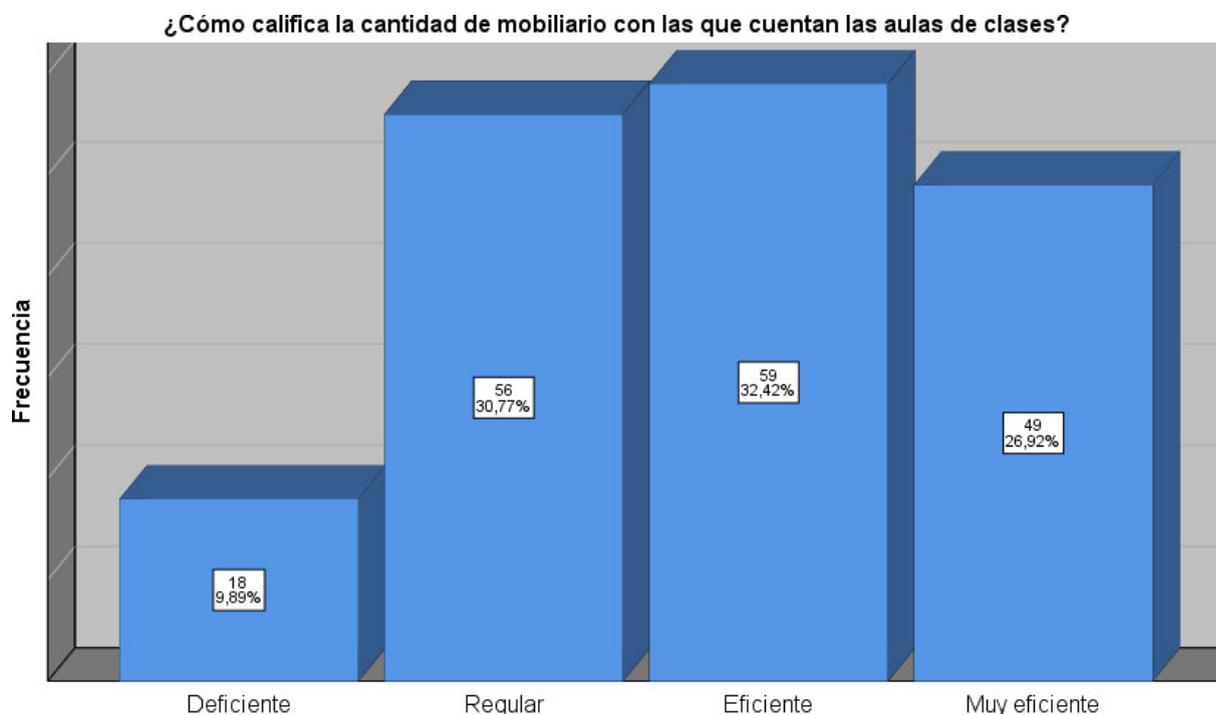


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 70 (38.46%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el cumplimiento con la programación del cronograma entregado al inicio de clases, 64 (35.16%) consideran que es muy eficiente, 38 (20.88%) consideran que es regular y 10 (5.49%) que es deficiente.

Figura 32

¿Cómo califica la cantidad de mobiliario con las que cuentan las aulas de clases?

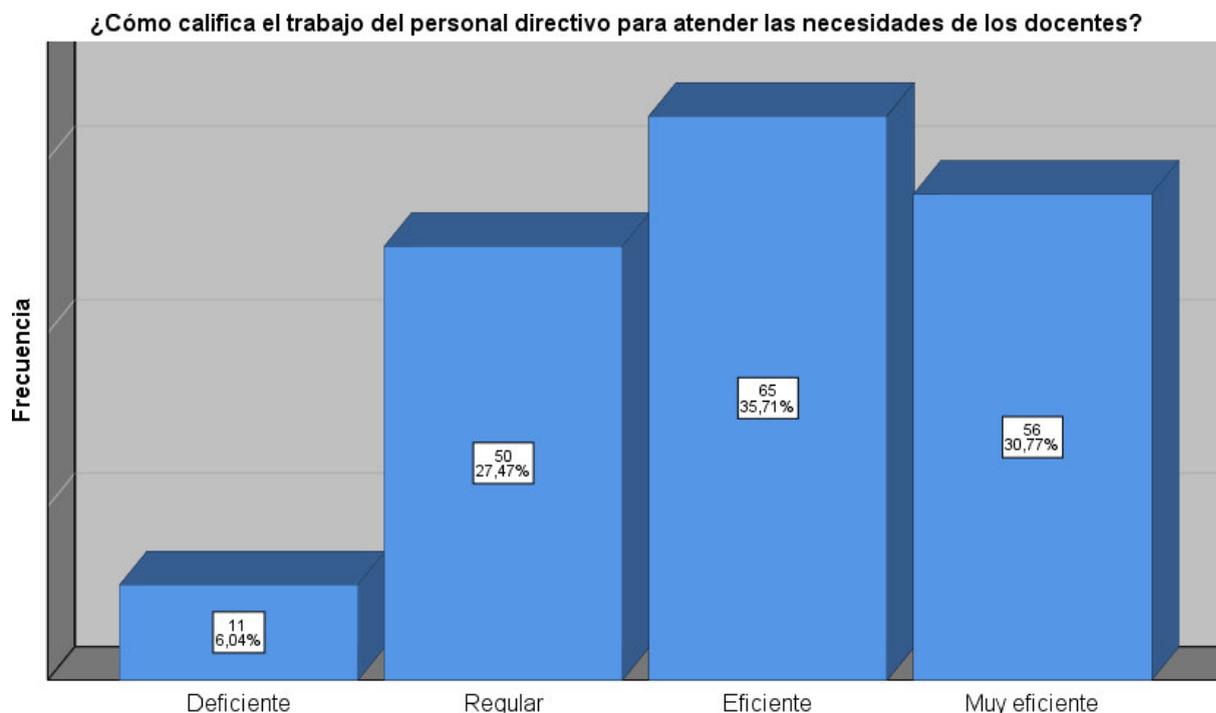


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 59 (32.42%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la cantidad de mobiliario con las que cuentan las aulas de clase, 56 (30.77%) consideran que la cantidad es regular, 49 (26.92%) consideran que la cantidad es muy eficiente y 18 (9.69%) que la cantidad es deficiente.

Figura 33

¿Cómo califica el trabajo del personal directivo para atender las necesidades de los docentes?

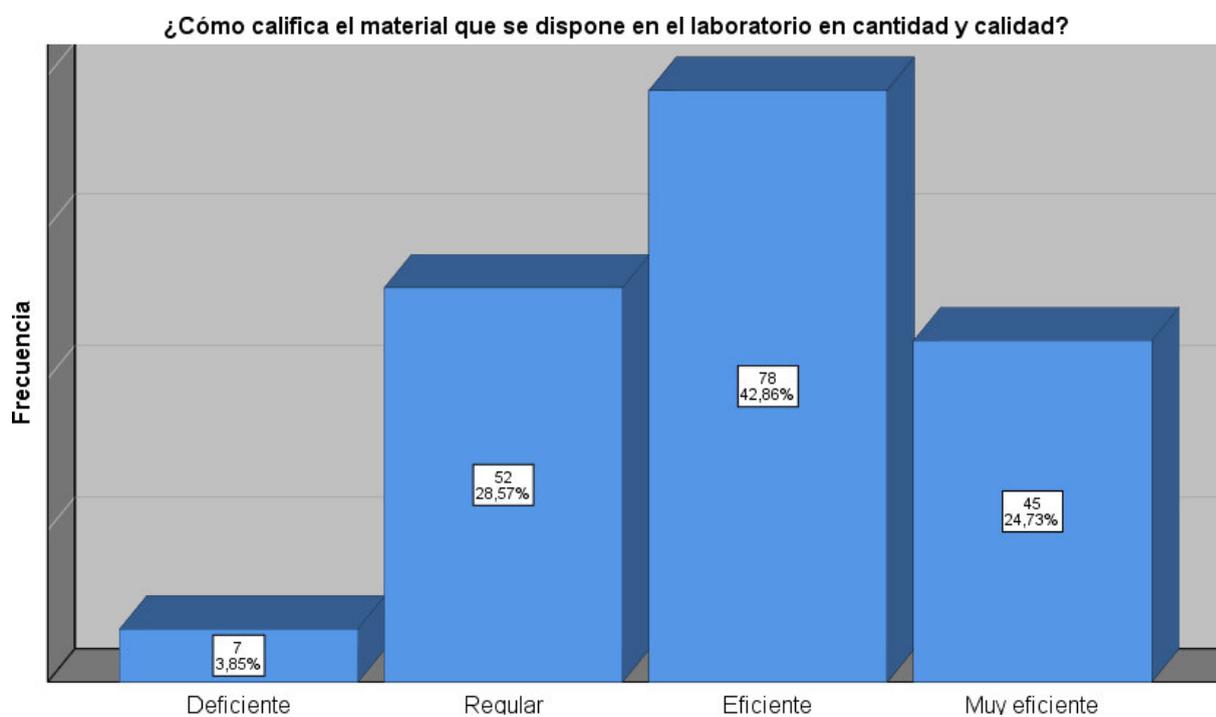


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 65 (35.71%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el trabajo del personal directivo para atender las necesidades de los docentes, 56 (30.77%) consideran que es muy eficiente, 50 (27.47%) consideran que es regular y 11 (6.04%) que es deficiente.

Figura 34

¿Cómo califica el material que se dispone en el laboratorio en cantidad y calidad?

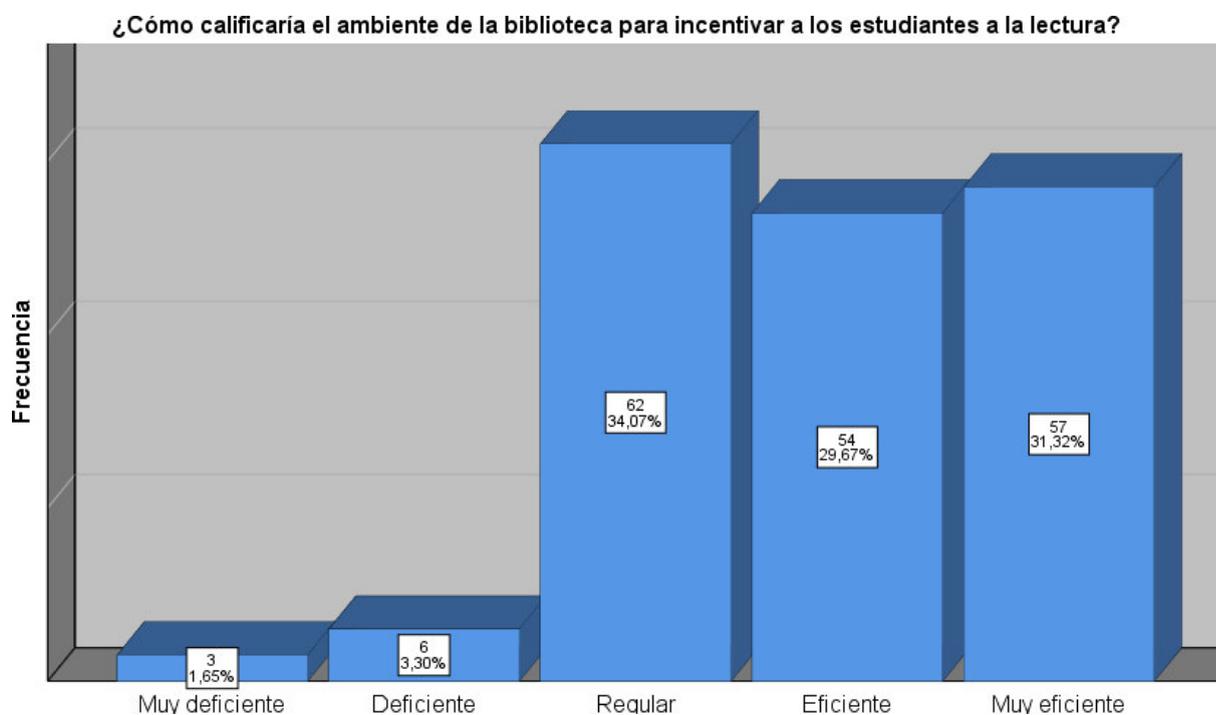


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 78 (42.86%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el material que se dispone en el laboratorio en cantidad y calidad, 52 (28.57%) consideran que es regular, 45 (24.73%) consideran que es muy eficiente y 7 (3.85%) que es deficiente.

Figura 35

¿Cómo calificaría el ambiente de la biblioteca para incentivar a los estudiantes a la lectura?



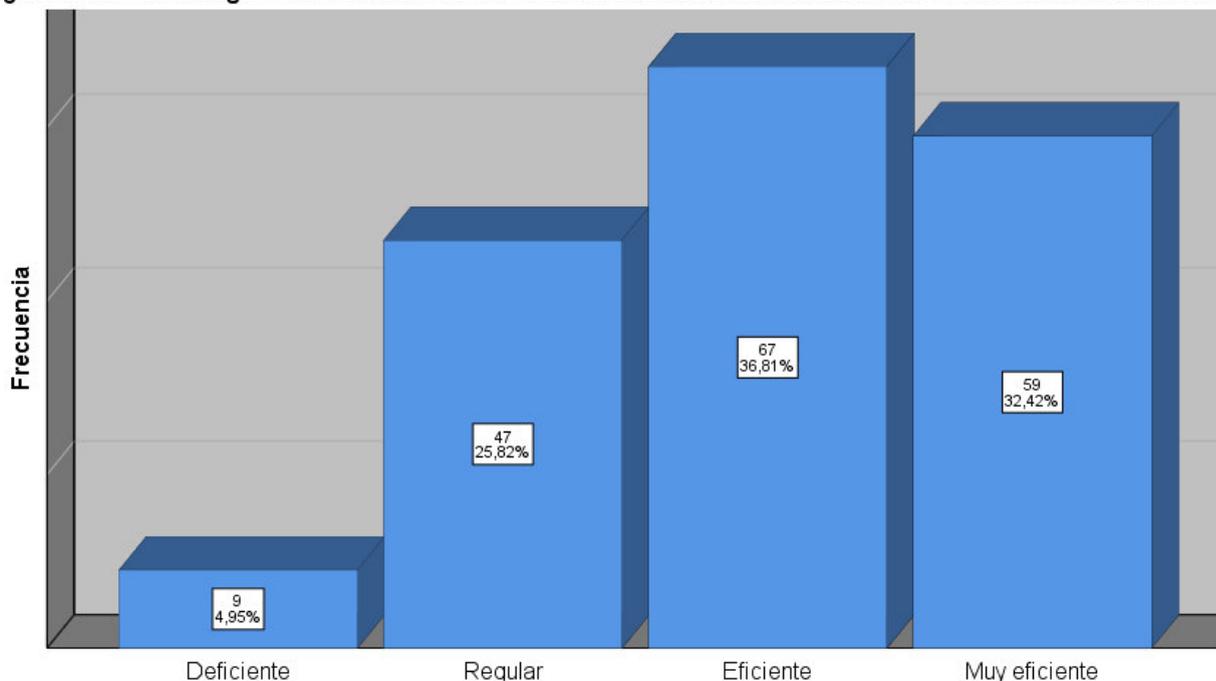
Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 62 (34.07%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan regular el ambiente de la biblioteca para incentivar a los estudiantes a la lectura, 57 (31.32%) consideran que es muy eficiente, 54 (29.67%) consideran que es eficiente, 6 (3.30%) consideran que es deficiente y 3 (1.65%) que es muy deficiente.

Figura 36

¿Cómo califica el seguimiento de los resultados de las evaluaciones a estudiantes matriculados en la carrera?

¿Cómo califica el seguimiento de los resultados de las evaluaciones a estudiantes matriculados en la carrera?

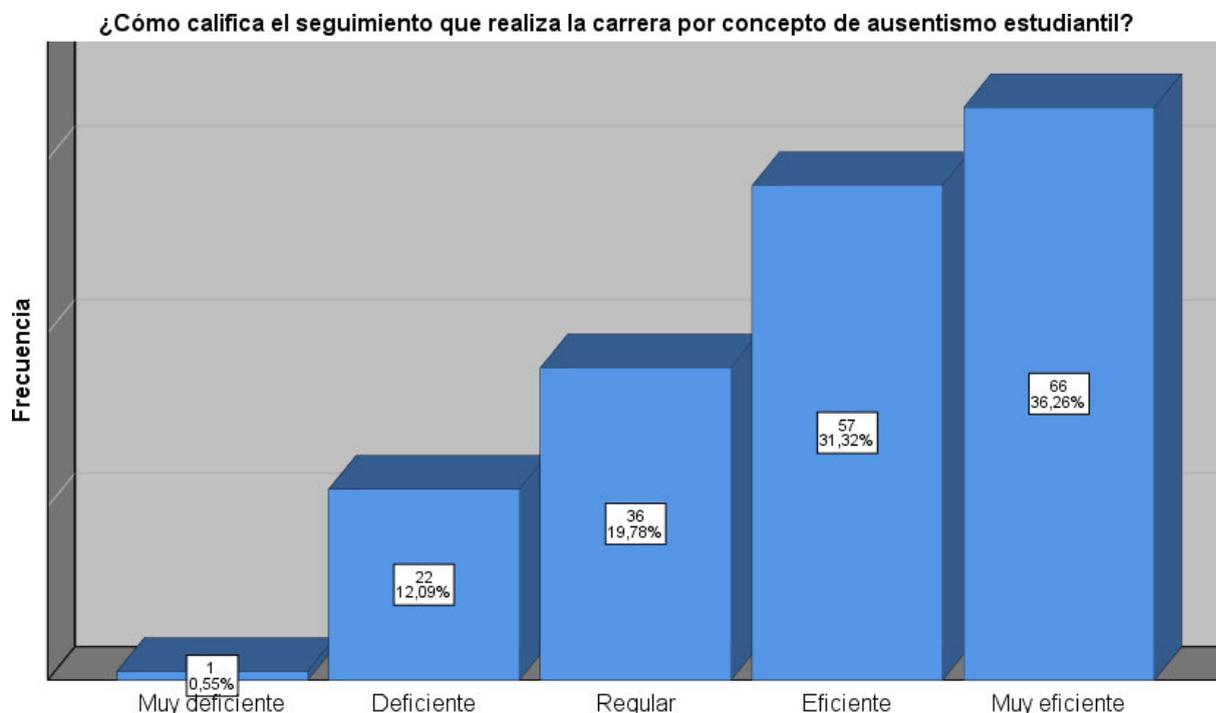


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 67 (36.81%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente el seguimiento de los resultados de las evaluaciones a estudiantes matriculados en la carrera, 59 (32.42%) consideran que es muy eficiente, 47 (25.82%) consideran que es regular y 9 (4.95%) que es deficiente.

Figura 37

¿Cómo califica el seguimiento que realiza la carrera por concepto de ausentismo estudiantil?

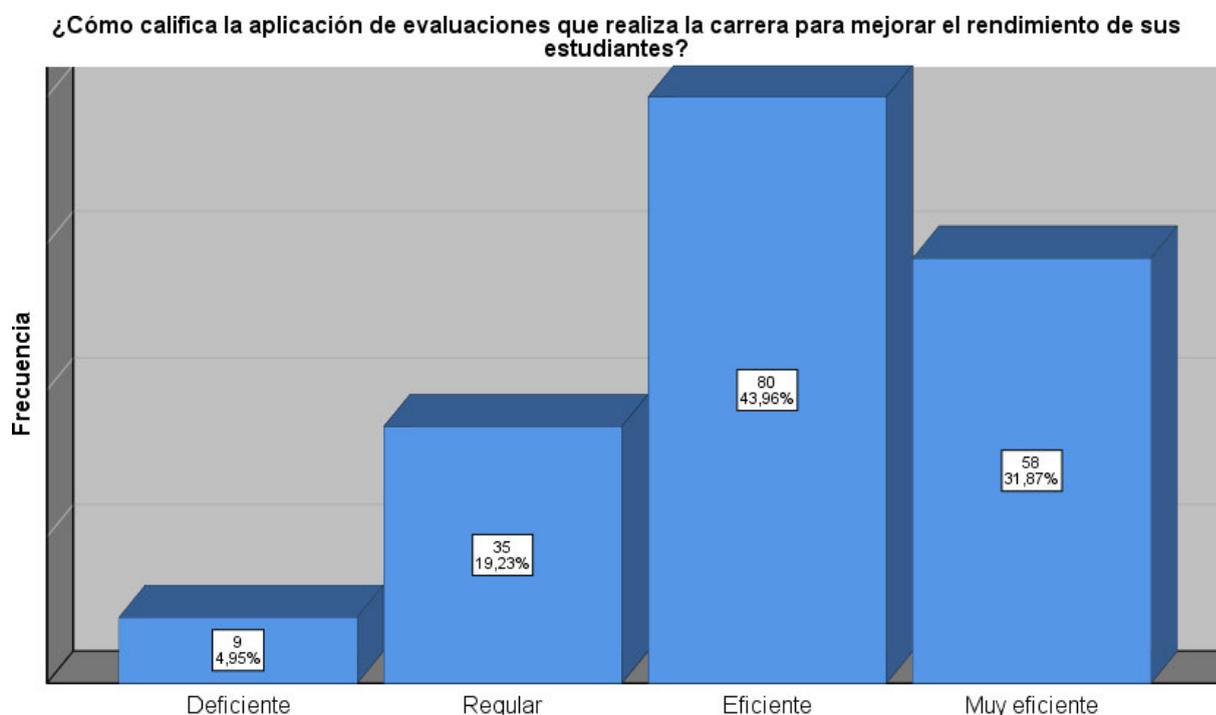


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 66 (36.26%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan muy eficiente el seguimiento que realiza la carrera por concepto de ausentismo estudiantil, 57 (31.32%) consideran que es eficiente, 36 (19.78%) consideran que es regular, 22 (12.09%) consideran que es deficiente y 1 (0.55%) que es muy deficiente.

Figura 38

¿Cómo califica la aplicación de evaluaciones que realiza la carrera para mejorar el rendimiento de sus estudiantes?

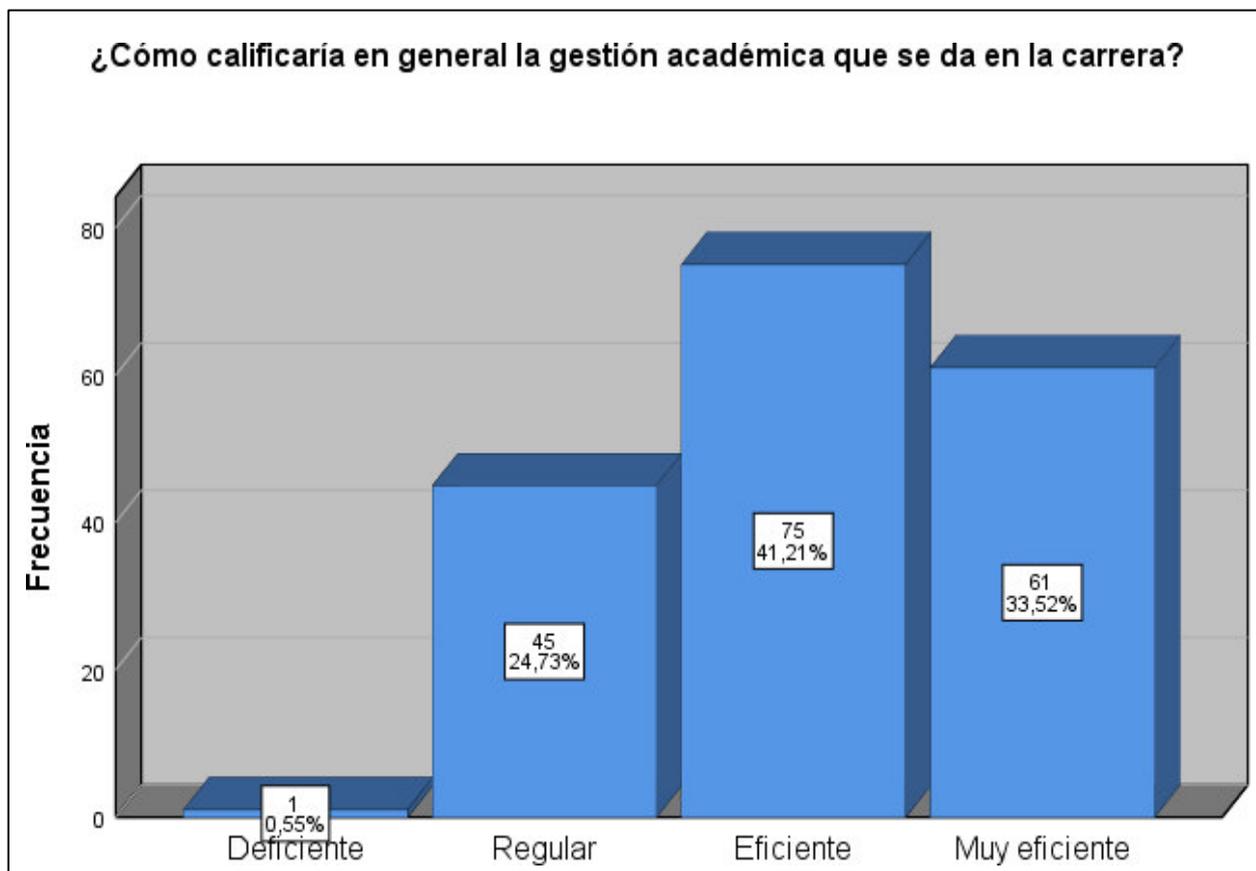


Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 80 (43.96%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente la aplicación de evaluaciones que realiza la carrera para mejorar el rendimiento de sus estudiantes, 58 (31.87 %) consideran que es muy eficiente, 35 (19.23%) consideran que es regular y 9 (4.95%) que es muy deficiente.

Figura 39

¿Cómo calificaría en general la gestión académica que se da en la carrera?



Nota. Elaboración propia.

En el gráfico de barras se puede observar que 75 (41.21%) de los 182 docentes y directivos encuestados evalúan eficiente en general la gestión académica que se da en la carrera, 61 (33.52%) consideran que es muy eficiente, 45 (24.73%) consideran que es regular y 1 (0.55%) que es deficiente.

4.2 Pruebas de hipótesis

a) Hipótesis general

Ho: Las tecnologías de la información y de la comunicación no influyen significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí – Ecuador

H1: Las tecnologías de la información y de la comunicación sí influyen significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador

Tabla 7

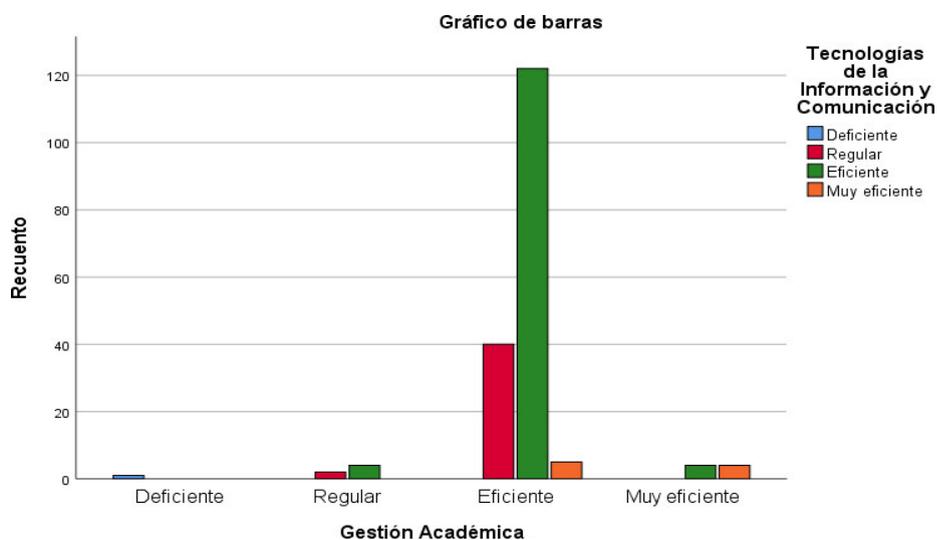
Prueba chi-cuadrado para la hipótesis general

Pruebas de chi-cuadrado				
		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	de	219,18	9	,000
Pearson		7		
Razón	de	30,433	9	,000
verosimilitud				
Asociación	lineal	20,832	1	,000
por lineal				
N de casos válidos		182		

Nota. Elaboración propia.

Figura 40

Prueba chi-cuadrado para la hipótesis general



Nota. Elaboración propia.

La tabla 8 muestra que el chi cuadrado calculado es de 219,187. El valor del chi cuadrado crítico es de 12,6. Se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta H_1 , por lo tanto, las tecnologías de la información y de la comunicación influyen en la gestión académica.

Tabla 8

Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis general

Correlaciones				
		Tecnologías de la Información y Comunicación		Gestión Académica
Rho de Spearman	Tecnologías de la Información y Comunicación	Coeficiente de correlación	1,000	,267
		Sig. (bilateral)		,000
		N	182	182
	Gestión Académica	Coeficiente de correlación	,267	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	182	182

Habiéndose rechazado la hipótesis nula, se procedió a calcular el Coeficiente de Correlación mediante la Prueba Rho de Spearman, obteniendo un valor de p o Sig. (Bilateral) de 0,00 que se encuentra por debajo de 0,05, por lo que se comprueba que existe relación entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y la Gestión Académica. Asimismo, el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,267, lo que representa una correlación positiva baja.

b) Hipótesis específica 1

Ho: El equipo e infraestructura no influye significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí Ecuador.

H1: El equipo e infraestructura sí influye significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador

Tabla 9

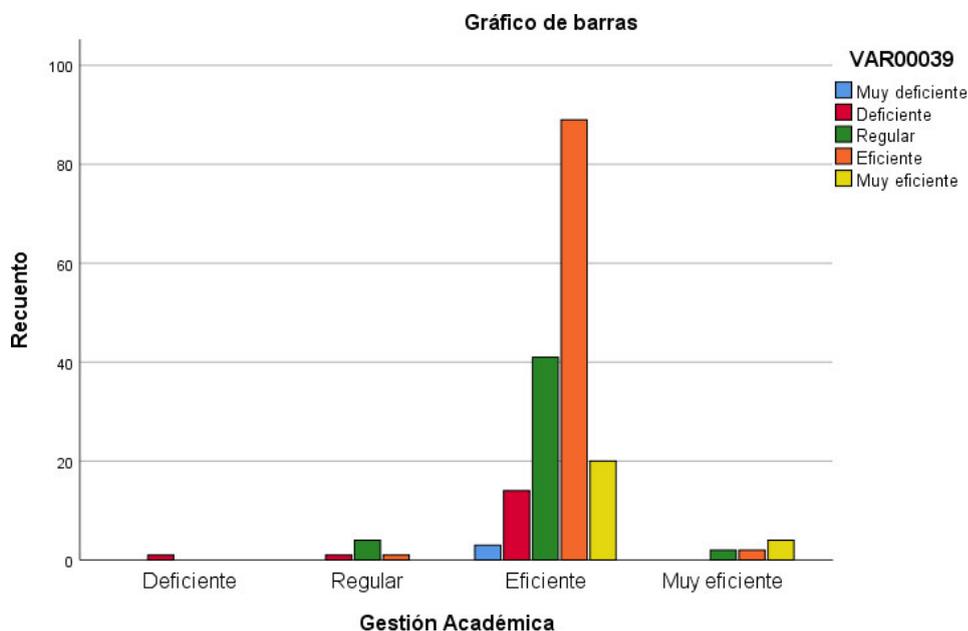
Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 1

Pruebas de chi-cuadrado				
		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	de	27,61	12	,006
Razón de verosimilitud	de	19,82	12	,071
Asociación por lineal	lineal	10,38	1	,001
N de casos válidos		182		

Nota. Elaboración propia.

Figura 41

Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 1



Nota. Elaboración propia.

La tabla 10 muestra que el chi cuadrado calculado es de 27,612. El valor del chi cuadrado crítico es de 12,6. Se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta H_1 , por lo tanto, el equipamiento e infraestructura y de la comunicación influye en la gestión académica.

Tabla 10

Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis específica 1

		Correlaciones		
			Equipamiento e Infraestructura	Gestión Académica
Rho de Spearman	Equipamiento e Infraestructura	Coeficiente de correlación	1,000	,235
		Sig. (bilateral)		,001
		N	182	182
	Gestión Académica	Coeficiente de correlación	,235	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	182	182

Habiéndose rechazado la hipótesis nula, se procedió a calcular el Coeficiente de Correlación mediante la Prueba Rho de Spearman, obteniendo un valor de p o Sig. (Bilateral) de 0,001 que se encuentra por debajo de 0,05, por lo que se comprueba que existe relación entre el Equipamiento e Infraestructura y la Gestión Académica. Asimismo, el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,235, lo que representa una correlación positiva baja.

c) Hipótesis específica 2

Ho: El acceso y uso del internet no influye significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí – Ecuador

H1: El acceso y uso del internet sí influye significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí – Ecuador

Tabla 11

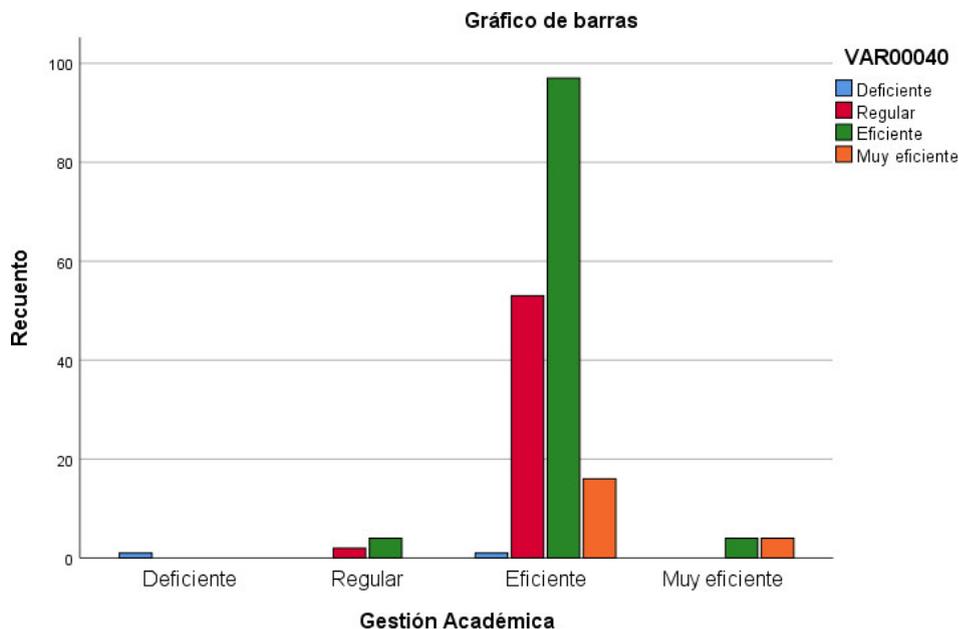
Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 2

Pruebas de chi-cuadrado				
		Valor	df	Significaci ón asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	de	105,30	9	,000
Pearson		8		
Razón	de	22,447	9	,008
verosimilitud				
Asociación	lineal	13,472	1	,000
por lineal				
N de casos válidos		182		

Nota. Elaboración propia.

Figura 42

Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 2



Nota. Elaboración propia.

La tabla 41 muestra que el chi cuadrado calculado es de 105,308. El valor del chi cuadrado crítico es de 12,6. Se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta H_1 , por lo tanto, el acceso y uso del internet influye en la gestión académica.

Tabla 12

Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis específica 2

Correlaciones				
			Acceso y Uso del Internet	Gestión Académica
Rho de Spearman	Acceso y Uso del Internet	Coeficiente de correlación	1,000	,223
		Sig. (bilateral)		,002
		N	182	182
	Gestión Académica		Coeficiente de correlación	,223
Sig. (bilateral)			,002	.
		N	182	182

Habiéndose rechazado la hipótesis nula, se procedió a calcular el Coeficiente de Correlación mediante la Prueba Rho de Spearman, obteniendo un valor de p o Sig. (Bilateral) de 0,002 que se encuentra por debajo de 0,05, por lo que se comprueba que existe relación entre el Acceso y Uso del Internet y la Gestión Académica. Asimismo, el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,223, lo que representa una correlación positiva baja.

d) Hipótesis específica 3

Ho: El uso de softwares no influye significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí – Ecuador

H1: El uso de softwares sí influye significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador

Tabla 13

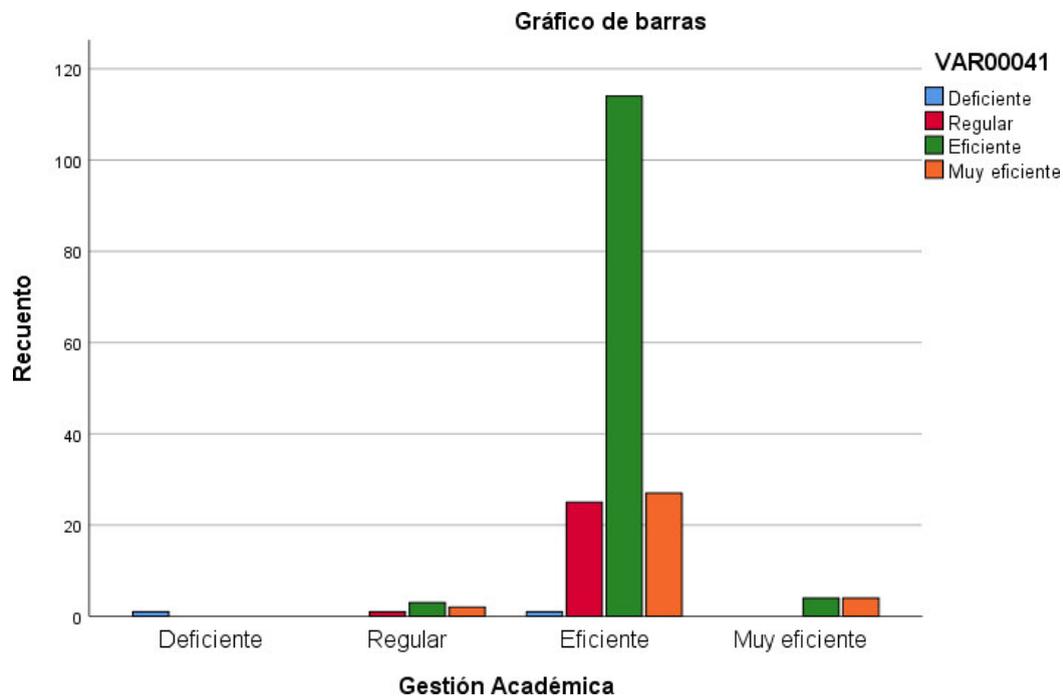
Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 3

Pruebas de chi-cuadrado				
		Valor	df	Significaci ón asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	de	98,00	9	,000
Pearson		8		
Razón	de	16,84	9	,051
verosimilitud		9		
Asociación	lineal	7,359	1	,007
por lineal				
N de casos válidos		182		

Nota. Elaboración propia.

Figura 43

Prueba chi-cuadrado para la hipótesis específica 3



Nota. Elaboración propia.

La tabla 14 muestra que el chi cuadrado calculado es de 98,008. El valor del chi cuadrado crítico es de 12,6. Se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta H_1 , por lo tanto, el uso de softwares influye en la gestión académica.

Tabla 14

Correlación de Rho de Spearman para la hipótesis específica 3

Correlaciones				
			Uso de Software	Gestión Académica
Rho de Spearman	Uso de Software	Coeficiente de correlación	1,000	,138
		Sig. (bilateral)		,006
		N	182	182
	Gestión Académica	Gestión Académica	Coeficiente de correlación	,138
Sig. (bilateral)			,006	.
		N	182	182

Habiéndose rechazado la hipótesis nula, se procedió a calcular el Coeficiente de Correlación mediante la Prueba Rho de Spearman, obteniendo un valor de p o Sig. (Bilateral) de 0,006 que se encuentra por debajo de 0,05, por lo que se comprueba que existe relación entre el Uso de Software y la Gestión Académica. Asimismo, el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,138, lo que representa una correlación positiva baja.

4.3 Presentación de resultados

Los resultados señalan que la hipótesis general de investigación ha superado la prueba de aceptación, evidenciándose un chi cuadrado calculado de 219,187; esto respalda la afirmación de que las tecnologías de la información y de la comunicación influyen en la gestión académica. Además, esto fue comprobado mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman que tuvo un p -valor de 0,000 menor a 0,05. Matos (2021), en su Tesis de Maestría titulada “Gestión Educativa y uso de los Tics en docentes de una institución pública de Villa María del Triunfo, 2021”, obtuvo el mismo resultado al obtener un p -valor de 0,000 menor a 0,05.

Las hipótesis específicas fueron respaldadas mediante análisis estadísticos, lo que confirma la presencia de una relación entre las variables investigadas, que se detallan a continuación:

-Los resultados obtenidos sugieren que la hipótesis específica 1 de la investigación ha superado la prueba de aceptación, con un chi cuadrado promedio calculado de 27.612, lo que respalda la afirmación de que el equipo e infraestructura ejercen influencia en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad "Eloy Alfaro" de Manabí, Ecuador. Sumado a ello, el coeficiente de correlación Rho de Spearman tuvo un p -valor de 0,001 menor a 0,05. Martínez (2021), en su Tesis de Doctorado titulada “Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su relación con la Gestión Académica y Gestión Administrativa en Instituciones Educativas Colombianas – 2020”, obtuvo el mismo resultado, siendo su coeficiente de correlación entre la infraestructura tecnológica y la gestión administrativa de 0,477 por lo que existe una relación moderada y positiva.

- Los resultados obtenidos sugieren que la hipótesis específica 2 de la investigación ha superado la prueba de aceptación, con un chi cuadrado promedio calculado de 105.308. Esto respalda la afirmación de que el acceso y uso del internet ejercen influencia en la gestión académica de la carrera de medicina en la Universidad "Eloy Alfaro" de Manabí, Ecuador. Así también, el coeficiente de correlación Rho de Spearman tuvo un p-valor de 0,002 menor a 0,05. Caycho (2021), en su tesis titulada "Las TICS y la gestión académica de la Institución Educativa Dionisio Manco Campos, distrito Mala-Cañete, Lima 2021", obtuvo el mismo resultado al analizar las variables Acceso y Uso de Internet y Gestión Académica ya que su p-valor fue de 0.000, por debajo del 0.01. Tuvo un coeficiente de Rho de Spearman = 0.585, lo que denota una correlación positiva moderada.
- Los resultados obtenidos sugieren que la hipótesis específica 3 de la investigación ha superado la prueba de aceptación, con un chi cuadrado promedio calculado de 98.008. Esto respalda la afirmación de que el uso de software ejerce influencia en la gestión académica de la carrera de medicina en la Universidad "Eloy Alfaro". En suma, el coeficiente de correlación Rho de Spearman tuvo un p-valor de 0,006 menor a 0,05. Caycho (2021) obtuvo el mismo resultado pues tuvo un p-valor de 0,000 menor a 0,01, comprobando que existe relación entre uso de software y gestión académica.

CAPITULO V: IMPACTOS

5.1. Propuesta para la solución del problema

El impacto de las TICs en la gestión y planificación institucional influiría de manera positiva si se apoyara en fomentar y utilizar herramientas tecnológicas a través de la creación de un centro de formación permanente que este a cargo del Departamento de Perfeccionamiento docente de la ULEAM, en el que se realicen cursos online en función de tutoriales, de actualización continua y permanente relacionados con los procesos de gestión académica; con la adaptación de un cambio radical a los procesos tradicionales de planificación de la realización de planificaciones semestrales a la transición de una planificación académica anual en la que consten todas las gestiones académicas a realizarse durante el periodo de estudios.

Las normativas que respaldan los programas y proyectos de la Unidad de Educación Abierta-Virtual son las siguientes:

- Constitución del Ecuador

Art. 349.- El Estado se comprometerá a asegurar al personal educativo, en todas las instancias y modalidades, estabilidad laboral, oportunidades de actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico; así como una compensación justa, alineada con la profesionalización, el rendimiento y los logros académicos. La legislación regulará la profesión docente y la jerarquía; implementará un sistema nacional para evaluar el desempeño y definirá la política salarial en todos los niveles. Se establecerán directrices para la promoción, movilidad y rotación del personal educativo.

Art. 350.- La meta del sistema de educación superior consiste en proporcionar formación académica y profesional con enfoque científico y humanista; impulsar la investigación científica y tecnológica; fomentar la innovación, el avance, la creación y la difusión de conocimientos y culturas; así como contribuir a la resolución de los problemas nacionales, en sintonía con los objetivos del régimen de desarrollo.

Art. 351.- El sistema de educación superior estará integrado con el sistema nacional de educación y se alinearán con el Plan Nacional de Desarrollo; la legislación establecerá los mecanismos para coordinar el sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema operará bajo los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el contexto del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

- Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)

Artículo 10.- Reemplace el artículo 13 de la Ley Orgánica de Educación Superior con el siguiente: Ampliar y variar las opciones de actualización y mejora profesional para los participantes del sistema;

- Reglamento de Régimen Académico

Artículo 88.- Cursos de formación continua para docentes. - Las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen la facultad de planificar y llevar a cabo cursos de formación continua destinados a sus profesores e investigadores. La finalización exitosa de estos cursos dará lugar a la emisión de certificados de aprobación, los cuales podrán ser utilizados como prueba del cumplimiento de los requisitos para ascenso según lo estipulado en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. Cabe señalar que estos cursos no se consideran como educación continua, a menos que sean cursados por profesores de una institución de educación superior diferente a la que los ofrece.

- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Indicador: Participación en eventos de actualización científica y pedagógica / Calidad de profesores. Este indicador examina la asistencia de los profesores a eventos especializados de actualización científica y/o pedagógica, relacionados con el área específica en la que imparten clases o las asignaturas que supervisan, llevados a cabo en los dos períodos académicos más recientes o en el último año concluido. La duración mínima de los eventos de actualización científica será determinada según las particularidades de la carrera.

- Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. Perfeccionamiento del Personal Académico.

Art. 90.- Garantía del mejoramiento académico. - Con el propósito de asegurar el mejoramiento continuo del cuerpo académico, las universidades y escuelas politécnicas públicas diseñarán un plan de mejoramiento para cada periodo académico. En el caso de los institutos y conservatorios superiores públicos, se contará con un plan de mejoramiento presentado por los rectores de dichas instituciones y respaldado por la SENESCYT.

El acceso a los programas de mejoramiento estará condicionado por las necesidades del personal académico y por los objetivos y metas institucionales. Dentro de los programas de mejoramiento se incluyen, entre otros: 1. Los cursos u otras instancias de formación y/o actualización, tanto nacionales como internacionales; 2. Las capacitaciones en metodologías de enseñanza e investigación; 3. Los programas de doctorado realizados por el personal académico titular, agregado y auxiliar; 4. El período sabático, según lo establecido en el artículo 158 de la LOES; y 5. Los programas posdoctorales.

La implementación de los programas de mejoramiento se llevará a cabo mediante becas, asistencias económicas, licencias, permisos, comisiones de servicio, entre otros. Las condiciones y los montos de las asistencias económicas serán determinados por el órgano académico superior colegiado de la institución de educación superior, los cuales deberán ser planificados y registrados en su presupuesto institucional.

Art. 91.- Sobre la capacitación y puesta al día del cuerpo docente. - Las instituciones de educación superior (IES) elaborarán y llevarán a cabo programas y acciones destinados a la capacitación y actualización de sus profesores titulares y no titulares, ya sea de manera individual o en colaboración o acuerdo con una o varias IES. El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), en sus modelos de evaluación y acreditación, establecerá los criterios que deben regir estos programas y acciones. A continuación, se presenta un ejemplo de un Programa de Capacitación Docente:

Figura 44

Modelo de Programa de Capacitación Docente

PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE			
Acción formativa			
Nombre	Horas	Lugar	Tipo de Formación
Como hacer un Sílabo	40	Plataforma Zoom	Virtual
Grupo	Causas que originan la Formación		
Docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de la ULEAM	Generación, actualización y adaptación de los Sílabos.		
Objetivos			
Desarrollar las competencias y experticias necesarias en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas para la generación, actualización y adaptación de los Sílabos.			
Garantizar calidad y calidez en el desarrollo del sistema educativo de la ULEAM.			
Resultados esperados de la acción formativa			
Los profesores de la Facultad de Ciencias Médicas tienen las competencias y experticias necesarias para la generación, actualización y adaptación de los Sílabos.			
Contenido del programa de capacitación.			
Contenidos	Objetivos /Competencias a generar	Nº de horas	
Webinario1. - Conocimientos básicos y recursos para desarrollar un sílabo adecuado a los requerimientos académicos actuales.	Integrar criterios básicos para desarrollar un sílabo.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas	
Webinario 2. - Gestión de aprendizaje sobre la generación el sílabo: Datos generales y específicos de la asignatura, Relación de la asignatura con el perfil	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas	

de egreso, Estructura conceptual y desarrollo metodológico de la asignatura (Parte 1).					
Webinario 3. - Gestión de aprendizaje sobre generación el sílabo: Estructura conceptual desarrollo metodológico de la asignatura (Parte 2).	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Webinario 4. - Gestión de aprendizaje sobre generación el sílabo: Estructura conceptual desarrollo metodológico de la asignatura (Parte 3).	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Webinario 5. - Gestión de aprendizaje sobre generación el sílabo: Estructura conceptual desarrollo metodológico de la asignatura (Parte 4).	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Webinario 6. - Gestión de aprendizaje sobre generación el sílabo: Estructura conceptual desarrollo metodológico de la asignatura (Parte 5).	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Webinario 7. - Gestión de aprendizaje sobre generación el sílabo: Estructura conceptual desarrollo metodológico de la asignatura (Parte 6).	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Webinario 8. - Gestión de aprendizaje sobre generación el sílabo: Estructura conceptual desarrollo metodológico de la asignatura (Parte 7).	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Webinario 9. - Gestión de aprendizaje sobre la generación el sílabo: Criterios normativos de evaluación de la asignatura, Referencias, Perfil del profesor que imparte la asignatura, Visado.	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Webinario 10. - Gestión de aprendizaje sobre la generación el sílabo: Análisis final.	la y	Aplicar el conocimiento sobre el desarrollo, actualización y adaptación de los Sílabos.	2 horas virtuales + 2 horas autónomas		
Evaluación Formativa					
Modalidad	Virtual o sincrónica	Asistencia	70% mínimo		
Actividad realizada en videoconferencias por zoom (%)	100%	Participación en el programa (%)	100%		
Observación:					
Criterio	Mal 6-6.75	Regular 7-7.75	Bien 8-8.85	Excelente 9-10	Promedio
Calendario Previsto					
Fecha de inicio	22 de marzo de 2021	Fecha de culminación	02 de abril de 2021		
Recursos					
Programa Zoom para videoconferencias, computadoras y/teléfonos inteligentes de tutor y participantes, aula virtual (https://cec.uleam.edu.ec , http://academia.carlosgarciaescovar.com) software de interés (https://www.youtube.com , https://web.whatsapp.com/)					

Nota. Tomado de *Estructura de programas de capacitación pertenecientes al Plan Perfeccionamiento Docente*, Vicerrectorado Académico de la ULEAM, 2018.

5.2. Objetivos de la propuesta

Objetivo General: Fomentar el uso de herramientas tecnológicas mediante la creación de un centro de formación permanente, con el propósito de capacitar de manera continua al personal de la carrera de ciencias médicas de la Uleam.

Objetivos Específicos:

- Crear programas de formación específicos para distintos perfiles docentes.
- Establecer políticas y prácticas que fomenten la participación activa de los usuarios en los programas de formación.
- Proporcionar acceso gratuito o subvencionado a los cursos y recursos, eliminando barreras económicas para la adopción de habilidades tecnológicas.

5.3. Costos de implementación de la propuesta

De acuerdo con la Estructura de programas de capacitación pertenecientes al Plan Perfeccionamiento Docente elaborado por el Vicerrectorado Académico de la ULEAM, se estiman los siguientes costos asociados a la realización de la propuesta.

Figura 45

Costos de la propuesta

COSTOS DIRECTOS	\$
Honorarios	\$ 3.500,00
Infraestructura tecnológica	\$ 3.500,00
Material didáctico	\$ 600,00
Materiales de oficina	\$ 50,00
Gastos de administración	\$ 800,00
Otros costos directos	\$ 500,00
COSTOS INDIRECTOS	\$
Movilización	\$ 500,00
Alimentación	\$ 1.200,00
Insumos	\$ 1.000,00
Proveedores externos	\$ 800,00
Otros costos indirectos	\$ 500,00
OTROS COSTOS	\$ 1.000,00
TOTAL	\$ 13.950,00

Nota. Costos estimados. Elaboración propia

5.4. Beneficios que aporta la propuesta

La integración de las divisiones académicas de la ULEAM representaría un impacto positivo para Facultad de Ciencias Médicas en el mejoramiento académico del personal docente y administrativo por cuanto se lograría una mejor gestión organizacional con un mayor rendimiento colectivo y mejora continua de la enseñanza-aprendizaje ya que la planificación no está formalizada o institucionalizada.

En lo que respecta al número de docentes, estudiantes y trabajadores, se espera un estimado de 1000 beneficiarios gracias a la presente propuesta, esto con el fin de potenciar el uso de herramientas tecnológicas, con el propósito de capacitar a estas personas, facilitando su adaptación y aprovechamiento efectivo de las tecnologías emergentes en su entorno laboral y personal.

Otro impacto efectivo sería la obligatoriedad con certificados de asistencia y aprobación con la fijación de horas de instrucción e incentivos de mejoramiento en el escalafón docente para quienes participen en los cursos de capacitación de los docentes en función de lo planteado en la planificación institucional a través del centro de formación permanente de la Uleam como una de las dependencias principales del Vicerrectorado académico.

En cuanto a la reducción de la brecha tecnológica existente en la gestión académica, sería de gran impacto para los procesos de enseñanza-aprendizaje, con la aplicación de metodologías, técnicas y recursos basados en las TIC's posibilitando la creación de entornos de aprendizajes innovadores, creativos y óptimos; este impacto se replicaría en las demás gestiones administrativas y académicas del maestro de la Facultad de Ciencias Médicas.

Conclusiones

- De acuerdo con la investigación se concluye que las Tecnologías de la Información y Comunicación, influyen en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí – Ecuador, siendo el valor de Chi cuadrado 219,187 mayor que el crítico de 12,6 y con un coeficiente de error Rho de Spearman de 0,267, de manera que esta es positiva y baja.
- Como resultado de esta investigación, se concluye que el equipo e infraestructura influye en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador, siendo el valor de chi cuadrado 27,612 mayor que el chi cuadrado crítico de 12,6 y con el coeficiente de Rho de Spearman de 0,235 por consiguiente la correlación es positiva y baja.
- El trabajo de investigación permite concluir que el acceso y uso del internet influye en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador, validándose con el chi cuadrado que es de 105,308 mayor que el chi cuadrado crítico de 12,6, y el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,223, significando una correlación positiva y baja.
- Se concluye en la investigación que el uso de softwares influye en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador, validándose con el chi cuadrado que es de 98,008 mayor que el chi cuadrado crítico de 12,6. Asimismo, el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,138, lo que representa una correlación positiva baja

Recomendaciones

1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación influyen positivamente en la gestión académica de la carrera de Ciencias medicas de la Uleam, sin embargo, esta es baja, por lo que es importante fortalecer la gestión existente y buscar nuevas alternativas por parte de la dirección académica y que permita un mayor uso de estas técnicas por el personal directivo, docente administrativo con mayor eficacia.
2. El equipo e infraestructura influye en la gestión académica, pero con un bajo nivel por lo que se hace necesario incrementar la inversión en esta área, con la compra de nuevos equipos, servicios e instalaciones de tecnología moderna acorde a las necesidades de la carrera de medicina de la universidad “Eloy Alfaro” de Manabí – Ecuador, para que los estudiantes se apoyen y desenvuelvan en lugares de estudio motivadores y puedan desempeñarse en el campo profesional con eficiencia.
3. El acceso y uso del internet influye en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí – Ecuador, no obstante, con un nivel bajo. Por lo que es necesario a través de la capacitación mejorar en el entendimiento y análisis de los progresos continuos y evolución del uso de las Tecnologías en el contexto educativo de nivel superior, para alcanzar un manejo eficiente y eficaz en la gestión académica en la facultad de Ciencias Médicas y por ende de la ULEAM, rompiendo esquemas tradicionales a través de la inclusión de los programas y proyectos de Vinculación con la sociedad y Prácticas Preprofesionales como mecanismos de capacitación continua a docentes y administrativos, mediante la acción tutorial uno a uno en el ámbito informático por parte de los estudiantes de las carreras: Ingeniería en Sistemas, Tecnologías de la Información y Software de la facultad de Ciencias de la Vida y Tecnología, relacionada con la facultad de Ciencias Médicas, durante el semestre correspondiente; acción que tributará a la reducción de la brecha digital en funcionarios docentes de la ULEAM.

4. El uso de softwares influye en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí –Ecuador, pero con un nivel bajo. Por lo que es necesario, que estas herramientas digitales tengan alcances con los diferentes dispositivos móviles existentes en la actualidad, que se estructure un sistema integrado de gestión centralizada, con el manejo de varios módulos en los procesos académicos de la Uleam, derivados hacia la facultad de Ciencias Médicas, para que las gestiones administrativas y académicas con softwares permitan el desarrollo de las actividades institucionales y los procesos de gestión. Es importante también que se incremente el uso de la modalidad virtual en un 100% para el desarrollo de la gestión académica.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, A., Ganga, F., & Rama, C. (2021). *Gobernanza universitaria: enfoques y alcances conceptuales*. Revista Iberoamericana De Educación Superior, 12(33), 3-17. <https://doi.org/10.22201/issue.20072872e.2021.33.854>
- Albomaz M. y Fernández F. (1997). *Indicadores en ciencia y tecnología. Reencuentro de la política con la gestión*. La Habana: CIT-UNAM-ALT.
- Albornoz, M. (2002). *La universidad ante la innovación. Aprender para el futuro*. Madrid: Fundación Santillana.
- Al-Mobaideen, H. (2009). *ICT diffusion in Jordanian Universities, European and Mediterranean conference on Information system*. Turquía: Iseing.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación* (5ta ed.). Caracas: Episteme.
- Armenteros, M. (1999). *La innovación tecnológica*. La Habana: Felix Varela.
- Botero, C. (2009). Cinco tendencias de la gestión educativa. Revista Iberoamericana de Educación, 49 (2), 1-11. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2100>
- Bunge, M. (1980). *Epistemología*. Barcelona: Ariel.
- Castellano. (2003). *La tecnología en la gerencia de empresa*. México: La garza.
- Castells, M. (2001). *La era de la información. La sociedad red* (Vol. I). Madrid: Alianza.
- Castro, D. (2022). *La gestión universitaria. Aportes desde la perspectiva de Ecuador*. Revista Universidad y Sociedad, 14(2), 547-553. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200547&lng=es&tlng=es.
- Cejas, J., & Alfonso Robaina, D. (2013). *Aproximación al estado y tendencias de la gestión universitaria en América Latina*. Gestión Universitaria, 5(1).
- Chiavenato, I. (2011). *Planeción estratégica. Fundamentos y aplicaciones*. México: Mac Graw Hill.
- Coello, Y. (2010). *Innovación curricular en las univesidades experimentales de Venezuela. Tesis doctoral*. Caracas: Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas.
- Castro Mbwini, D. (2022). *La gestión universitaria. Aportes desde la perspectiva de Ecuador*. Revista Universidad y Sociedad, 14(2), 547-553. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200547&lng=es&tlng=es

- Del Valle Medina, M. (2012). *Modelo de Gestión académica Basado en el Desempeño Docente y su relación con el Rendimiento académico en Institutos de educación Superior*. Puerto de la Cruz: Universidad de Oriente. Drucker, P. (1991). *La gerencia de empresas*. México: Edhasa.
- D'yakova, L. (2022). *Civil Society and Educational Development: the Latin American Experience*. *World Economy and International Relations*. 66, 101-111. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2022-66-2-101-111>
- Estrada, J. (2014). *Modelo para la gestión de tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial*. Havana: Universitaria.
- Facultad de Ciencias Médicas. (2017). *Plan Estratégico "Reseña Histórica"*. Manta: Departamento de Planificación Interna de la Facultad de Medicina.
- Fernández, S. (2003). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sistema universitario español*. Madrid: CRUE.
- Gaviria, M., Mejía, A., & Henao, D. (2007). *Gestión del conocimiento en los grupos de investigación de excelencia de la Universidad de Antioquia*. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(2), 137-163. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762007000200007
- Gusmán, T. (2008). *Las Tecnogías de la Informacción y la Comunicación den la Universidad de Querétaro: Propuesta Estratégica para su integración*. *Tesis doctoral*. Tarragona: Departamento de Pedagogía de la Universidad de Rovira i Virgili.
- Guzmán, M. (1992). *Gerencia participativa*. Caracas: Granica.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Hint, M. A. (2008). *Administración estratégica*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Imbernon, F. (2000). *La formación del profesorado*. Barcelona: Paidós.
- López, M. García, B. & Addine, F. (2017). *Acreditar la calidad en las universidades de ciencias pedagógicas: Compromiso y responsabilidad de los educadores cubanos*. Congreso Universidad Vol. 6, No. 1.
- Márquez, C. y Sigal, V. (1993). *Evaluación para el mejoramiento de la calidad universitaria: Estrategias, procedimientos e instrumentos*. Argentina: PNUD. Ministerio de cultura y educación.

- Martí, J., Calderón, A., & Fernández, A. (2018). *La responsabilidad social universitaria en Iberoamérica: análisis de las legislaciones de Brasil, España y Perú*. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, 9(24), 107-124. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2018.24.264>
- Martínez, R. (2000). Evaluación de la gestión universitaria. <https://www.coneau.gob.ar/archivos/publicaciones/estudios/evalgestionuni.PDF>
- Mélicas, F. d. (2015-2017). *Plan Estratégico "Reseña Histórica"*. Manta: Departamento de Planificación Interna de la Facultad de Medicina.
- Morales, M. (2002). *La reforma del Estado y las nuevas orientaciones de la administración pública a partir de evidencias en México*. Lisboa: CLAD.
- Morin, E. (1999). *Introducción al pensamiento complejo*. México: Siglo XXI.
- Morín, E. (2000). *La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reforma del pensamiento*. Barcelona: Seix Barral.
- Nakano, O. (2014). *Integración y gobernanza de las TIC en las Universidades: análisis situacional de la PUCP. (Tesis de maestría)*. Lima: Universidad Católica del Perú.
- Ospina, S. (1993). *Gestión, política pública y desarrollo social: hacia la profesionalización de la gestión pública*. México: CIDE.
- Pacheco, L. (2000). *La gestión académica universitaria*. Quito.
- Padrón, J. (1998). *La estructura de los procesos de investigación*. Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Padrón, J. (1998). *La estructura de los procesos de investigación*. Caracas: Universidad Simón Rodríguez.
- Palella, S. y Martins, F. (2010). *La investigación cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Parrino, M. C. (2004). *Propuestas para la gestión académica. Aspectos involucrados en la gestión del personal académico*. *FACES*, 10(21), 7-32. http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/130/1/FACES_n21_7-32.pdf
- Perez, D. y Dressler, M. (2007). *Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. Intangible capital (Vol. 3)*. Madrid: Arabit.
- Pérez, D. y Dressler, M. (2007). *Tecnología de la información para la gestión del conocimiento. Intangible capital*. México: Jallisco.
- Pérez, G. & Moreno, Z. (2017). *Constructo Teórico Sobre La Gerencia Universitaria*. *Criterio Libre*, 15(26), 23-42. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/1030>

- Ponce, D., Viteri, J. & Viteri, X. (2022). *Gestión académica para la titulación en la modalidad examen complejo en la Universidad Uniandes Quevedo*. Conrado, 18(86), 248-257. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000300248&lng=es&tlng=pt
- Quintanilla, M. (1998). El reto de la calidad en las Universidades. En J. y. Porta, *La universidad en el cambio de siglo* (págs. 79-102). Madrid: España.
- Quintero, J. (2020). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades*. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 366-373. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100366&lng=es&tlng=pt
- Rival, H. (2010). *Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar chileno, aproximación a sus logros y proyecciones*. Revista iberoamericana de Educación, 51(10). <https://pdfs.semanticscholar.org/b706/18118c50975ec1629fb35cc6c2fd4017617c.pdf>
- Rosental, I. (1987). Diccionario Filosofico. Lima: Universo.
- Runes, D. (1960). Biblioteca de filosofia. Mexico: Grijalbo.
- SENESCYT. (2013). *Construcción de la agenda de transformación de la Educación Superior Ecuatoriana*. Ecuador: SENESCYT.
- Senge, P. (1995). *La quinta disciplina*. México: Granica.
- Stoner, J y Freeman, E. (2004). *Administración*. México: Pearson.
- Toffler, A. (1995). *La empresa flexible*. New York: Plaza & Janes Editores S.A.
- Tortolero, A. (2010). *Modelo Integrado de Gestión de la Calidad para Unidades Universitarias*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Uceda, J. (2013). *Estrategia y gobierno TI en la Universidad española*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- ULEAM. (2015). *Modelo educativo Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí*. Manta: ULEAM.
- UNESCO. (1998). DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISIÓN Y ACCIÓN. *Conferencia undial sobre Educación Superior* (págs. 1-10). París: Publicaciones UNESCO.
- UNESCO (2011). *Manual de Gestión para Directores de Instituciones Educativas*. ISBN: 978-9972-841-15-6. Ministerio de Educación Perú.
- UNESCO. (2009). *Medición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Educación - Manual de Usuario*. Montreal: UNESCO Institute for stadistics.

Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí. (2016). *Informe de Autoevaluación Institucional "Recursos e Infraestructura, Debilidades punto 3"*. Manta: Departamento de Evaluación Interna de la ULEAM.

Universidad Laica "Eloy Alfaro", d. M. (2016). *Informe de Autoevaluación Institucional*. Manta: ULEAM, Departamento de Evaluación Interna.

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. (2020). *Plan de capacitación al personal docente*. <https://secretariageneral.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2020/11/REFORMA-AL-PLAN-DE-EMERGENCIA-CAPACITACI%C3%93N-DOCENTE.pdf>

Véliz, B. V. (2017). *Modelo de gestión por procesos para asegurar la calidad de la universidad*. (Tesis doctoral). Universidad Tecnológica de la Habana "José Antonio Echeverría".

ANEXOS

ANEXO A

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
General				
¿En qué medida las tecnologías de la información y de la comunicación influyen en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador?	Determinar la influencia de las tecnologías de la información y de la comunicación en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador	Las tecnologías de la información y de la comunicación influyen significativamente en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad “Eloy Alfaro” de Manabí - Ecuador	Variable Independiente (X) “Tecnologías de la Información y de la Comunicación” Indicadores: X1. Equipamiento e infraestructura X2. El acceso y uso del internet X3. Uso de softwares	Tipo de Investigación - Cuantitativo Diseño -No experimental, transversal descriptivo y explicativo. Población -Personal docente y autoridades de la carrera de medicina Muestra: Por Definir
Específicas				
a) ¿Cómo el equipo e infraestructura influye en la Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador?	a) Establecer cómo el equipo e infraestructura influye en la Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.	a) El equipo e infraestructura influye significativamente en la Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.	Variable Dependiente (Y) “Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la ULEAM”	

<p>b) ¿Cómo el acceso y uso del internet influye en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador?</p>	<p>b) Determinar cómo el acceso y uso del internet influye en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.</p>	<p>b) El acceso y uso del internet influye significativamente en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.</p>	<p>Indicadores: Y1. Capacitación y seguridad informática Y2. Diseño curricular Y3. Practicas pedagógicas Y4. Gestión del aula Y5. Seguimiento académico</p>	<p>Técnicas -Encuestas -Análisis documental</p>
<p>c) ¿Cómo el uso de softwares influye en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador?</p>	<p>c) Establecer cómo uso de softwares influye en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.</p>	<p>c) El uso de softwares influye significativamente en la Gestión Académica de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)- Ecuador.</p>		

ANEXO B

Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
<p>V.I.</p> <p>Las Tecnologías de la Información y Comunicación .</p>	<p>Conjunto de servicios, redes, software y dispositivos (integrados a un sistema de información interconectado y un entorno económico y social. complementario) que poseen como finalidad la mejora continua de la actividad empresarial y de la calidad de vida de las personas dentro de entorno económico y social (Estrada, 2014)</p>	<p>Desde el punto de vista de las Tecnologías de la Información y Comunicación comprende el grado de desarrollo de los esquemas orientadores e integradores que abarquen las Estrategias y políticas, Infraestructura y redes y Sostenibilidad de las TIC implementados en la Carrera de Ciencias Médicas de la Universidad "Eloy Alfaro" de Manabí</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Equipamiento e infraestructura ● El acceso y uso del internet ● Uso de softwares
<p>V.D.</p> <p>Gestión Académica de la Carrera de Medicina de la ULEAM</p>	<p>Proceso sistémico de integración de la dirección, coordinación y monitoreo de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión universitarias" (Pacheco, 2000)</p>	<p>Grado porcentual de resultados alcanzados en la dirección, coordinación y monitoreo de las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad en la Carrera de Ciencias Médicas de la Universidad "Eloy Alfaro" de Manabí</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitación y seguridad informática ● Diseño curricular ● Prácticas pedagógicas ● Gestión del aula ● Seguimiento académico

ANEXO C

Instrumento de Recolección de Datos: Encuesta

ENCUESTA PARA LOS DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD "ELOY ALFARO" DE MANABÍ-ECUADOR						
Estimado encuestado, el siguiente cuestionario forma parte de la investigación para elaborar mi tesis y optar el grado de doctor en administración. Esta investigación pretende determinar la influencia de las tecnologías de la información y de la comunicación en la gestión académica de la carrera de medicina de la Universidad "Eloy Alfaro" de Manabí - Ecuador. Tenga presente que no existen respuestas buenas ni malas. Sus respuestas sinceras enriquecerán el trabajo y son exclusivamente con fines académicos.						
DATOS GENERALES						
Sexo Femenino () Masculino ()						
Edad 18 a 25 () 26 a 33 () 26 a 33 () 34 a 41 () 42 a 49 () de 50 a más ()						
Condición Docente () Personal administrativo ()						
En su experiencia, usted desempeñó sus funciones en un ambiente Presencial () Virtual () Ambos, presencial y luego virtual ()						
N°	Preguntas	Muy eficiente (5)	Eficiente (4)	Regular (3)	Deficiente (2)	Muy deficiente (1)
Equipamiento e infraestructura						
1	¿Cómo evalúa la cantidad de computadoras con las que cuenta la escuela?					
2	¿Cómo califica la cantidad de equipos audiovisuales con las que cuenta la escuela?					
3	¿Cómo califica la cantidad de teléfonos móvil o Smartphone con las que cuenta el personal docente de la escuela?					

4	¿Cómo evalúa el espacio asignado para el laboratorio de cómputo de la escuela?					
5	¿Cómo evalúa el equipo informático que usa el personal docente de la escuela?					
Acceso y uso del internet						
6	¿Cómo evalúa la presencia en un sitio web de la escuela?					
7	¿Cómo evalúa la cantidad de computadores con acceso a internet en la escuela?					
8	¿Cómo evalúa el tiempo empleado para navegar o acceder al internet?					
9	¿Cómo evalúa la actual forma de gestión del personal directivo para que los docentes accedan al internet?					
10	¿Cómo califica la comunicación del personal docente con los estudiantes usando el internet?					
Uso de software						
11	¿Cómo considera el actual nivel de conocimiento sobre uso de diferente software por parte del personal directivo?					

12	¿Cómo considera el actual nivel de conocimiento sobre uso de diferentes aplicaciones móviles por parte del personal directivo?					
13	¿Cómo considera las medidas adoptadas por el personal directivo para promover el uso de software en base a las necesidades de la escuela?					
14	¿Cómo califica la actual gestión del personal directivo para promover el uso de las aplicaciones móviles a la espera de augurar nuevos aprendizajes y conocimientos?					
Capacitación y seguridad informática						
15	¿Cómo evalúa la implementación de políticas de capacitación al personal docente en temas de tecnologías de información?					
16	¿Cómo evalúa el conocimiento del personal directivo y docente de la escuela en cuanto al uso de las tics?					
17	¿Cómo evalúa la capacidad del personal docente y directivo de la escuela para adaptarse a los cambios que se originan del uso de las tics?					

18	¿Cómo califica la habilidad del personal docente de la escuela para hacer uso de las nuevas tecnologías?					
Diseño curricular						
1	¿Cómo califica las actividades programadas en las diferentes sesiones?					
2	¿Cómo califica la coherencia entre las fichas de trabajo con el tema desarrollado?					
3	¿Cómo califica los cronogramas que son realizados en la escuela?					
4	¿Cómo considera la provisión de recursos tecnológicos que favorezcan al aprendizaje de los estudiantes?					
5	¿Cómo considera la realización de actividades o talleres de estudios para el desarrollo de las destrezas de los estudiantes?					
Prácticas pedagógicas						
6	¿Cómo califica las actividades pedagógicas que se planifican considerando los requerimientos del estudiante?					
7	¿Cómo califica los contenidos de las áreas de aprendizaje para el desarrollo del mismo?					

8	¿Cómo califica el trabajo del aula para el favorecimiento del desarrollo intelectual del estudiante?					
9	¿Cómo considera la actuación de la escuela en su labor cotidiana?					
10	¿Cómo calificaría las acciones y estímulos que le da el personal docente a los estudiantes a través del uso de las tics?					
Gestión del aula						
11	¿Cómo califica el cumplimiento con la programación del cronograma entregado al inicio de clases?					
12	¿Cómo califica la cantidad de mobiliario con las que cuentan las aulas de clases?					
13	¿Cómo califica el trabajo del personal directivo para atender las necesidades de los docentes?					
14	¿Cómo califica el material que se dispone en el laboratorio en cantidad y calidad?					
15	¿Cómo calificaría el ambiente de la biblioteca para incentivar a los estudiantes a la lectura?					
Seguimiento académico						

16	¿Cómo califica el seguimiento del desempeño de la práctica docente que realiza la escuela?					
17	¿Cómo califica el seguimiento de los resultados de las evaluaciones a estudiantes que realiza la escuela?					
18	¿Cómo califica el seguimiento que realiza la escuela por concepto de ausentismo estudiantil?					
19	¿Cómo califica la aplicación de evaluaciones que realiza la escuela para mejorar el rendimiento de sus estudiantes?					
20	¿Cómo calificaría en general la gestión académica que se da en la escuela?					

ANEXO D

Validación del Instrumento de Recolección de Datos

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

"LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ – ECUADOR"

I.DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dra. Muñoz Verduga Dolores Esperanza.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Decana de la Facultad de Ciencias de la Vida y Tecnologías de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí" Ecuador.
 1.3 Nombre del cuestionario: Análisis de la Influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Gestión Académica de la Carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador
 1.4 Autor de la investigación: Mg. Murillo Nevárez Saúl Alberto

II.ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy Bueno 61-80	Excelente 81-100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
3.ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos					✓
6.INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención en relación con el logro de la calidad académica					✓
7.CONSISTENCIA	Establece una relación pertinente entre la formulación del problema,					✓

	los objetivos y la hipótesis					
8.COHERENCIA	Existe relación entre los indicadores y las dimensiones					✓
9.METODOLOGIA	Responde al propósito de la investigación					✓
10.PERTINENCIA	El instrumento es aplicable					✓

III OPINION DE APLICABILIDAD: Es coherente con la redacción, tiempo y presupuesto

IV.PROMEDIO DE VALORACION: 95%

LUGAR Y FECHA: Manta 02 de junio del 2023

C.I. 1306796366 Teléfono: 0999891195


Firma del Experto informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

"LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ – ECUADOR"

I.DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Arteaga Vera José Cristóbal.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Facultad de Ciencias de la Vida y Tecnologías de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí" Ecuador.
 1.3 Nombre del cuestionario: Análisis de la Influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Gestión Académica de la Carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador
 1.4 Autor de la investigación: Mg. Murillo Nevárez Saúl Alberto

II.ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy Bueno 61-80	Excelente 81-100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
3.ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos					✓
6.INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención en relación con el logro de la calidad académica					✓
7.CONSISTENCIA	Establece una relación pertinente entre la formulación del problema,					✓

	los objetivos y la hipótesis					
8.COHERENCIA	Existe relación entre los indicadores y las dimensiones					✓
9.METODOLOGIA	Responde al propósito de la investigación					✓
10.PERTINENCIA	El instrumento es aplicable					✓

III OPINION DE APLICABILIDAD: INSTRUMENTO QUE GUARDA CORRESPONDENCIA Y OBJETIVIDAD CON LOS INDICADORES DE LA GESTIÓN ACADÉMICA.

IV.PROMEDIO DE VALORACION: 95 %

LUGAR Y FECHA: Manta 02 de junio del 2023

C.I. 1304650854 Teléfono: (593) 983750408



 Firma del Experto informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

"LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ – ECUADOR"

I.DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Santamaría Philco Alex José.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Facultad de Ciencias de la Vida y Tecnologías de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí" Ecuador:
 1.3 Nombre del cuestionario: Análisis de la Influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Gestión Académica de la Carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador
 1.4 Autor de la investigación: Mg. Murillo Nevárez Saúl Alberto

II.ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy Bueno 61-80	Excelente 81-100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
3.ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos					✓
6.INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención en relación con el logro de la calidad académica					✓
7.CONSISTENCIA	Establece una relación pertinente entre la formulación del problema,					✓

	los objetivos y la hipótesis					
8.COHERENCIA	Existe relación entre los indicadores y las dimensiones					✓
9.METODOLOGIA	Responde al propósito de la investigación					✓
10.PERTINENCIA	El instrumento es aplicable					✓

III OPINION DE APLICABILIDAD: El instrumento es aplicable en su totalidad ya que hay total pertinencia y coherencia.

IV.PROMEDIO DE VALORACION: 95 %

LUGAR Y FECHA: Manta 02 de junio del 2023

C.I. 0603073776 Teléfono: 0984632260

[Handwritten signature]

.....
Firma del Experto informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

"LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ – ECUADOR"

I.DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Zamora Mero Willian Jesús.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Facultad de Ciencias de la Vida y Tecnologías de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí" Ecuador.
 1.3 Nombre del cuestionario: Análisis de la Influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Gestión Académica de la Carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador
 1.4 Autor de la investigación: Mg. Murillo Nevárez Saúl Alberto

II.ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy Bueno 61-80	Excelente 81-100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
3.ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos					✓
6.INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención en relación con el logro de la calidad académica					✓
7.CONSISTENCIA	Establece una relación pertinente entre la formulación del problema,					✓

	los objetivos y la hipótesis					
8.COHERENCIA	Existe relación entre los indicadores y las dimensiones					✓
9.METODOLOGIA	Responde al propósito de la investigación					✓
10.PERTINENCIA	El instrumento es aplicable					✓

III OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento cumple con los requisitos necesarios mínimos

IV.PROMEDIO DE VALORACION: 56%

LUGAR Y FECHA: Manta 02 de junio del 2023

C.I. 130856956 Teléfono: 0962018222



.....
Firma del Experto informante