



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

**INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL
CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

MECANISMO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

**ESTUDIO COMPARADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA EN
MODALIDAD PRESENCIAL Y VIRTUAL DE LA MAESTRÍA
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, ESPAM MFL**

AUTORAS:

**MARÍA JULEY VITERI SANTOS
MERCEDES PILAR VITERI ZAMBRANO**

TUTOR:

ECON. ERNESTO MIGUEL GUEVARA CUBILLAS, MSc

CALCETA, JULIO DE 2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo MARÍA JULEY VITERI SANTOS, con cédula de ciudadanía 131476513-0 y MERCEDES PILAR VITERI ZAMBRANO, con cédula de ciudadanía 131471898-0, declaramos bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado: ESTUDIO COMPARADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA EN MODALIDAD PRESENCIAL Y VIRTUAL DE LA MAESTRÍA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, ESPAM MFL es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedemos a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, todos los derechos patrimoniales de autor sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.



MARÍA JULEY VITERI SANTOS

CC: 131476513-0



MERCEDES PILAR VITERI ZAMBRANO

CC: 131471898-0

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

MARÍA JULEY VITERI SANTOS, con cédula de ciudadanía 131476513-0 y MERCEDES PILAR VITERI ZAMBRANO, con cédula de ciudadanía 131471898-0, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Integración Curricular titulado: ESTUDIO COMPARADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA EN MODALIDAD PRESENCIAL Y VIRTUAL DE LA MAESTRÍA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, ESPAM MFL, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.



MARÍA JULEY VITERI SANTOS

CC: 131476513-0



MERCEDES PILAR VITERI ZAMBRANO

CC: 131471898-0

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

ECON. ERNESTO MIGUEL GUEVARA CUBILLAS certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: ESTUDIO COMPARADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA EN MODALIDAD PRESENCIAL Y VIRTUAL DE LA MAESTRÍA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, ESPAM MFL, que ha sido desarrollado por MARIA JUEY VITERI SANTOS y MERCEDES PILAR VITERI ZAMBRANO, previo a la obtención del título de INGENIERA COMERCIAL CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

ERNESTO
MIGUEL
GUEVARA
CUBILLAS

Firmado digitalmente
por ERNESTO MIGUEL
GUEVARA CUBILLAS
Fecha: 2022.06.28
12:11:19 -05'00'

ECON. ERNESTO MIGUEL GUEVARA CUBILLAS-MSc

CC: 1310179328

TUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos APROBADO el Trabajo de Integración Curricular titulado: ESTUDIO COMPARADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA EN MODALIDAD PRESENCIAL Y VIRTUAL DE LA MAESTRÍA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, ESPAM MFL, previo a la obtención del título de INGENIERA COMERCIAL CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

ING. MARTHA ELIZABETH ÁLVAREZ VIDAL, Mg

CC: 131100491-3

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

AB. CARLOS ENRIQUE TORRES

FUENTES, Mg

CC: 130625350-9

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

ING. JOSÉ RAMÓN SANTANA

AVEIGA, Mg

CC: 131005996-7

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios por darnos esa fortaleza para seguir adelante y ser nuestro guía espiritual,

A nuestros padres y abuelita por ser el motor fundamental de nuestras vidas, por inculcarnos buenos valores y principios, por motivarnos cada día a ser mejores, ya que sin su apoyo y guía nada de esto sería posible,

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López por darnos la gran oportunidad de estudiar en su prestigiosa institución y a través de sus docentes transmitirnos sus conocimientos y enseñanzas para crecer como seres humanos y formamos para salir al mundo a poner en práctica nuestros conocimientos impartidos por ellos; y

A todas las personas que, de alguna otra manera formaron parte de este largo proceso de aprendizaje y enseñanza.

Las autoras

DEDICATORIA

Todo este esfuerzo y dedicación se lo dedicamos a Dios por ser esa luz a lo largo del camino y nuestro guía en los momentos más difíciles, por darnos sabiduría a lo largo del estudio, y

A nuestros padres y abuelita quienes pusieron toda su confianza en nosotros, por estar ahí, en todo momento, dándonos su apoyo y llenándonos de fuerza para seguir adelante y poder culminar con todo lo que nos habíamos propuesto y también por ser ese ejemplo de lucha constante y mostrarnos el camino hacia la superación.

Las autoras

CONTENIDO GENERAL

CARÁTULA	I
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	V
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA.....	VII
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	4
1.3. OBJETIVOS	6
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.4. IDEA A DEFENDER	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
2.1. ESTUDIO COMPARADO	9
2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO COMPARADO.....	9
2.1.2. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO COMPARADO	10
2.1.3. PASOS PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS COMPARADOS	11
2.2. GESTIÓN ACADÉMICA	11
2.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ACADÉMICA	12
2.2.2. PROCESOS Y COMPONENTES DE LA GESTIÓN ACADÉMICA	13
2.2.3. EFICIENCIA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA.....	14
2.2.4. EFICACIA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA	14
2.2.5. EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN ACADÉMICA	15
2.3. MODALIDAD PRESENCIAL DE ESTUDIO	16
2.3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE ESTUDIO.....	16
2.3.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE ESTUDIO	17
2.4. MODALIDAD VIRTUAL DE ESTUDIO	18
2.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MODALIDAD VIRTUAL DE ESTUDIO	19
2.4.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MODALIDAD VIRTUAL DE ESTUDIO	20
2.5. EVALUACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN ACADÉMICA.....	20

2.5.1.	MODELOS DE EVALUACIÓN	21
2.5.2.	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN	24
2.5.2.1.	INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS (ENCUESTA/CUESTIONARIO)	24
2.5.2.2.	INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS (ANÁLISIS DAFO).....	24
2.6.	MATRIZ FODA	24
2.6.1.	IMPORTANCIA DE UNA MATRIZ FODA	25
2.6.2.	ELEMENTOS DE UNA MATRIZ FODA.....	25
2.7.	MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ	26
2.8.	PLAN DE ACCIÓN	26
2.8.1.	IMPORTANCIA DE UN PLAN DE ACCIÓN	26
2.8.2.	ETAPAS DE UN PLAN DE ACCIÓN	27
2.8.3.	ELEMENTOS DE UN PLAN DE ACCIÓN	28
2.8.4.	VENTAJAS DE UN PLAN DE ACCIÓN	28
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO		31
3.1.	UBICACIÓN.....	31
3.2.	DURACIÓN	31
3.3.	VARIABLES DE ESTUDIOS	32
3.3.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE	32
3.3.2.	VARIABLE DEPENDIENTE.....	32
3.4.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.4.1.	INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	32
3.4.2.	INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	32
3.4.3.	INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA	33
3.5.	MÉTODOS	33
3.5.1.	MÉTODO DEDUCTIVO	33
3.5.2.	MÉTODO INDUCTIVO	34
3.5.3.	MÉTODO ANALÍTICO	34
3.6.	TÉCNICAS	35
3.6.1.	CUESTIONARIO.....	35
3.6.2.	ENTREVISTA	35
3.6.3.	ENCUESTA	36
3.7.	PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.7.1.	FASE 1. IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA MAESTRÍA EN TI DE LA ESPAM MFL	36
3.7.2.	FASE 2. DIAGNOSTICAR LOS LOGROS Y DIFICULTADES QUE HA PRESENTADO LA GESTIÓN ACADÉMICA TANTO EN MODALIDAD VIRTUAL COMO PRESENCIAL DE LA MAESTRÍA EN TI.....	37

3.7.3. FASE 3. PROPONER UN PLAN DE ACCIÓN PARA UNA GESTIÓN ACADÉMICA HÍBRIDA EFICIENTE, EFECTIVA Y EFICAZ	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
5.1. CONCLUSIONES	65
3.1. RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	78

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Ventajas y desventajas de la modalidad presencial	18
Tabla 2. Ventajas y desventajas de la modalidad virtual	20
Tabla 3. Síntesis de las características de los modelos de evaluación	22
Tabla 4. Procesos de la gestión académica de la maestría en TI	39
Tabla 5. Resumen de los resultados del informe de satisfacción de la II cohorte de la maestría en TI	44
Tabla 6. Matriz FODA de la modalidad presencial.....	59
Tabla 7. Matriz FODA de la modalidad virtual	59
Tabla 8. Diagnóstico comparativo.....	60
Tabla 9. Plan de acción.....	63

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Contenido del marco teórico	8
Figura 2. Ubicación de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López	31
Figura 3. Plataformas utilizadas por la institución para llevar a cabo la modalidad virtual	47
Figura 4. Profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas	48
Figura 5. Calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje	48
Figura 6. Tutorías académicas en general durante el programa bajo esta modalidad de estudio	50
Figura 7. Seguimiento del trabajo autónomo realizado por los y las estudiantes	51
Figura 8. Realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas	52
Figura 9. Calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo.....	53
Figura 10. Capacidad para obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica	54
Figura 11. Dominio del estilo comunicativo asertivo	55

Figura 12. Disposición para trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración	56
Figura 13. Funcionamiento del programa	57
Figura 14. Calificación general a la ESPAM MFL con relación a la modalidad virtual.....	58
Figura 15. Entrevista a la Coordinadora de la maestría en TI	82
Figura 16. Entrevista a la Coordinadora de la maestría en TI	82
Figura 17. Entrevista a la Directora de Posgrado y Educación Continua	83
Figura 18. Entrevista a la Directora de Posgrado y Educación Continua	83
Figura 19. Aplicación de la encuesta mediante formulario de google.....	84
Figura 20. Resultados de la encuesta.....	84
Figura 21. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	85
Figura 22. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	86
Figura 23. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	87
Figura 24. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	88
Figura 25. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	89
Figura 26. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	90
Figura 27. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	91
Figura 28. Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte	92

RESUMEN

El objetivo de la investigación se asentó en desarrollar un estudio comparado de la modalidad virtual y presencial de la maestría en Tecnologías de la información de la ESPAM MFL para el fortalecimiento de una gestión académica híbrida eficiente, efectiva y eficaz. Para la recolección de la información se utilizó la investigación bibliográfica, de campo y descriptiva, además del método deductivo, inductivo y analítico para el levantamiento de la información para la comprobación de los componentes involucrados. Así mismo, se aplicó una entrevista para obtener información oportuna y necesaria sobre los procesos que se manejan en la maestría en TI y una encuesta a los estudiantes de la III cohorte de la maestría en TI. El procedimiento de la investigación tuvo tres fases, la primera consistió en identificar los procesos de la gestión académica de la maestría en TI de la ESPAM MFL, luego se diagnosticó los logros y dificultades que ha presentado la gestión académica tanto en modalidad virtual como presencial y finalmente, se elaboró un plan de acción para una gestión académica híbrida eficiente, efectiva y eficaz. Se evidenció que, en cuanto a la profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas en la maestría en TI, en la modalidad presencial los alumnos asimilan que es excelente, a diferencia de la virtual que se acentúa como muy bueno, es decir, deja la excelencia, pero aún se mantiene en un nivel alto de calificación.

PALABRAS CLAVE

Estudio comparado, modalidad presencial, modalidad virtual, gestión académica, eficiencia, eficacia, efectividad.

ABSTRACT

The objective of the research was based on developing a comparative study of the virtual and face-to-face modality of the master's degree in Information Technology at ESPAM MFL for the strengthening of an efficient, effective and efficient hybrid academic management. For the collection of information, bibliographical, field and descriptive research was used, in addition to the deductive, inductive and analytical method for gathering information to verify the components involved. Likewise, an interview was applied to obtain timely and necessary information about the processes that are handled in the master's degree in TI and a survey of the students of the III cohort of the master's degree. The research procedure had three phases, the first consisted of identifying the processes of academic management of the master's degree in TI at ESPAM MFL, then the achievements and difficulties that academic management has presented in both virtual and face-to-face modalities were diagnosed and finally, an action plan for an efficient, effective and effective hybrid academic management was developed. It was evidenced that, in terms of the depth reached in the contents of the subjects in the master's degree in TI, in the face-to-face modality the students assimilate that it is excellent, unlike the virtual one that is accentuated as very good, that is, it leaves the excellence, but still maintains a high level of qualification

KEYWORDS

Comparative study, face-to-face modality, virtual modality, academic management, efficiency, efficacy, effectiveness.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La educación y el acceso a ésta es uno de los aspectos más importantes de una sociedad, así pues, cualquier modalidad es imprescindible para el desarrollo de la misma. El proceso de enseñanza-aprendizaje en el posgrado, de acuerdo con Rodríguez y Juanes (2019) es un procedimiento en el que el que enseña aprende y el que aprende enseña, generándose así un cambio de roles continuo, al gozar de una participación cultural diversa, la misma que sirve de base para que se logre un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la formación y el desarrollo.

La educación en el mundo ha ido evolucionando y transformándose mediante diferentes modalidades, asimismo, el desafío de las instituciones de educación superior genera grandes expectativas en la sociedad, por este motivo, la gestión y el desarrollo de la educación en la modalidad presencial y virtual tiene diferentes apreciaciones por parte de los estudiantes:

En la modalidad virtual, los estudiantes deben ejercer cierto grado de autonomía; entablar un diálogo con el profesor y los compañeros, así como con el material de estudio; deben crear un sentido de pertenencia y comunidad. En la modalidad presencial, asimismo, debe haber acompañamiento y trabajo independiente cuando los estudiantes están fuera de los salones de clase. Un curso o asignatura no se reduce únicamente a los tiempos de encuentro cara a cara; es un proceso continuo de construcción de conocimientos. (Salgado, 2015, p. 23)

A nivel mundial, según Vázquez et al. (2020) muchos estudios develaron que, para el desarrollo de la modalidad virtual, el estudiante necesita de recursos tecnológicos, pero no todos tienen una buena situación económica para acceder mediante un

computador que facilite el desarrollo de las tareas, sino que reciben sus clases por medio de un dispositivo móvil, lo que perjudica el desenvolvimiento de sus actividades académicas. De la misma manera, Azlan et al. (2020) afirman que la mayoría de los estudiantes prefieren la modalidad presencial que la virtual, debido a que, pueden estar en contacto directo con el docente y compañeros para atender sus inquietudes, además, existe una mayor motivación, a diferencia de la virtual, que trae consigo distracciones, falta de motivación y compromiso en el desarrollo de las clases.

Es necesario recalcar que cada una de estas modalidades de estudio tienen sus pros y sus contras desde el punto de vista de los estudiantes y los docentes. En vista de lo ya mencionado, Esteban, Cámara y Villavicencio (2020) señalan que la modalidad presencial tiene mejores ventajas que la virtual, dado que, tanto los docentes de posgrado como los estudiantes no se encuentran en las condiciones necesarias para desarrollar una clase de forma virtual, debido a dos escenarios, el primero es que muchas veces no cuentan con computadoras modernas, o al menos que no tengan más de diez años de antigüedad, y al no poder conectarse desde una laptop, recurren al uso de los celulares; el segundo escenario, es el no contar con internet limitado o con una velocidad adecuada.

A pesar de que la modalidad de estudio presencial y virtual son dos puntos muy diferentes, están ligados por un mismo tema que es la educación. En el Ecuador, de acuerdo con Sarmiento, Erreyes y Quinllin (2020) el problema se centra en el cambio total que dio la educación presencial hacia la educación virtual, siendo de vital importancia el uso de herramientas digitales para poder continuar con las actividades académicas, por ello, la modalidad virtual representa un grado de complejidad en comparación con la presencial debido a que uno de los mayores problemas recae en la falta de internet y la carencia de herramientas tecnológicas, además, de la saturación de las plataformas virtuales.

Las modalidades de educación son formas en las que se establecen e implementan estrategias con el fin de cumplir los objetivos planteados, para Cevallos, Yoza y

Soledispa (2020) en la educación presencial, la clave es contar con la presencia de los estudiantes dentro en el aula, la misma que es compartida con un docente que tiene como tarea tradicional impartir sus conocimientos, disipar dudas y comunicar ideas, aspectos muy distintos a la educación virtual.

En Manabí, de acuerdo a estudios realizados sobre la satisfacción de los estudiantes referente a la educación en la modalidad virtual, Vázquez et al. (2020) aluden que se logró evidenciar que los estudiantes no están adquiriendo los conocimientos en las áreas de estudio como deberían, de una manera eficiente, mucho tiene que ver con la conectividad, y con el poco interés de los docentes de desarrollar las clases sincrónicas y asincrónicas en su totalidad. En su efecto, estos factores provocan que existan inconvenientes en el desarrollo de las actividades académicas debido a que los estudiantes pierden el hilo de la clase.

Ahora bien, uno de los objetivos del Reglamento de Régimen Académico (2019) es garantizar una formación, en la que se evidencien principios como la calidad, excelencia y pertinencia, todo esto con el fin de satisfacer las necesidades sociales, y permitiendo el cumplimiento de los mandatos de optimización y de derechos estipulados en la Constitución de la República del Ecuador y demás normas y leyes que defienden y protegen el derecho a la educación; lo que permitió que la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López en general y la Dirección de Posgrado y Educación Continua de manera particular, implementaran estrategias para llevar a cabo la enseñanza bajo la modalidad virtual debido a la crisis sanitaria, ya que su modalidad actual es la presencial, tanto en grado como en posgrado.

A todo esto, la pandemia COVID-19 obligó a la Universidad a establecer nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, según versiones de los involucrados, esta situación ha provocado tensión, ya que, estaban acostumbrados a la modalidad tradicional y se tuvo que optar por realizar un cambio radical donde el aprendizaje virtual era el más adecuado para continuar con el proceso de educación. Sin embargo, existen un

sin número de problemas que intervienen en la gestión académica de dicha modalidad, así como el de conectividad que es el más sobresaliente y la manera en que afecta emocional, física y económicamente a los actores.

A partir de ello, surge la siguiente interrogante:

¿Cómo el estudio comparado de la modalidad virtual y presencial permite fortalecer la gestión académica en la maestría de Tecnologías de Información?

1.2. JUSTIFICACIÓN

A causa de la pandemia, se han producido varios cambios, las mejoras incorporadas a la educación han dado paso a una evolución, la imposibilidad del contacto físico de la modalidad híbrida distancia virtual ha llevado a las unidades educativas a realizar sus actividades adaptándose a la situación por la que se está atravesando, mediante la implementación de estrategias académicas que permitan gestionar el desarrollo de la educación bajo esta modalidad y así, garantizar la formación posgrado y el bienestar de los estudiantes.

La educación de posgrado, entendida como el último nivel de la formación de grado, según el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (2017) debe adecuarse al entorno y a la evolución de éste, para así poder satisfacer las necesidades que se presentan en cada cambio que se genera, todo esto con la difusión del conocimiento a las diferentes comunidades a las que se dirige.

Por lo tanto, es conveniente el estudio comparado de la gestión académica en las dos modalidades, ya que de acuerdo con la Guía Técnica para Elaborar Estudios Comparativos a Procesos, Trámites o Servicios de la Administración Pública Estatal, (2016) el desarrollo del grado de atención y calidad de los servicios educativos que se

ofrecen a la ciudadanía está en constante modernización y se necesita de la mejora en la gestión de las instituciones, convirtiéndose en el núcleo para el análisis de cada uno de los procesos y así, ajustar y poner en marcha mejores prácticas, por ello, se constituye como una metodología que permite aprender mejores maneras de ejecutar los procesos académicos, el uso estratégico de las TIC, entre otros factores, que coadyuvan a la optimización de los procesos en cada modalidad.

En el ámbito teórico, la investigación se basa en recursos bibliográficos relacionados al objeto de estudio. La búsqueda de información proporciona una base de conocimientos técnico-científicos que permiten comprender mejor los procesos que se llevan a cabo en la modalidad virtual y presencial para el fortalecimiento de la gestión académica de las instituciones de educación superior.

Además, se fundamenta desde el aspecto legal con la Constitución de la República del Ecuador (2018) en donde establece que la educación al constituir un eje estratégico para el desarrollo del país, contribuye a que los ciudadanos al adquirir conocimientos puedan salir del desconocimiento en muchos ámbitos y empiecen a exigir el ejercicio de sus derechos, empezando por la construcción de un país soberano; de la misma manera, como también indica la Ley Orgánica de Educación Superior (2018) el derecho a la educación también defiende el derecho a la igualdad de oportunidades, es decir, que todos los ciudadanos tengan la oportunidad de acceder a una formación académica y profesional, donde el principal objetivo sea la producción del conocimiento de excelencia y pertinencia.

En consecuencia, permite efectuar todos los procesos de manera eficaz y eficiente, dando cumplimiento a los decretos legales, dado que, las instituciones de educación al cumplir función pública deben seguir lo establecido en las normativas, a fin de mejorar la gestión académica de la maestría en TI y con dicho estudio se puede obtener información para fortalecer el uso de la modalidad virtual como alternativa didáctica en tiempo de pandemia.

En el ámbito social, la investigación beneficia de forma inmediata a la institución y a los estudiantes, dado que contribuye a identificar los logros y dificultades de la modalidad presencial y virtual en la maestría de Tecnologías de la información mediante un estudio comparado y de esta manera, proponer un plan de acción que garantice una gestión académica híbrida con lo más acertado de cada modalidad.

En la actualidad, como plantea Guevara (2015), el manejo de las estrategias académicas cobra mucho valor para superar las deficiencias existentes al momento del aprendizaje, para vencer los problemas presentes en la modalidad virtual, se debe garantizar una propuesta eficaz y de calidad para que exista una mejora en el manejo de las estrategias y coadyuven al aprendizaje autónomo y colaborativo de los actores involucrados.

En el aspecto económico, la investigación se justifica por el hecho de que al encontrar cuáles son las estrategias óptimas en cualquiera de las dos modalidades para el desempeño de la maestría, permite contribuir a reducir los tiempos y los recursos económicos que puedan acarrear dicha modalidad generando efectos positivos que favorecerán la gestión académica.

1.3. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio comparado de la modalidad virtual y presencial de la maestría en Tecnologías de la Información de la ESPAM MFL para el fortalecimiento de una gestión académica híbrida eficiente, efectiva y eficaz.

1.3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos de la gestión académica de la maestría en TI de la ESPAM MFL

- Diagnosticar los logros y dificultades que ha presentado la gestión académica tanto en modalidad virtual como presencial de la maestría en TI.
- Proponer un plan de acción para una gestión académica híbrida eficiente, efectiva y eficaz.

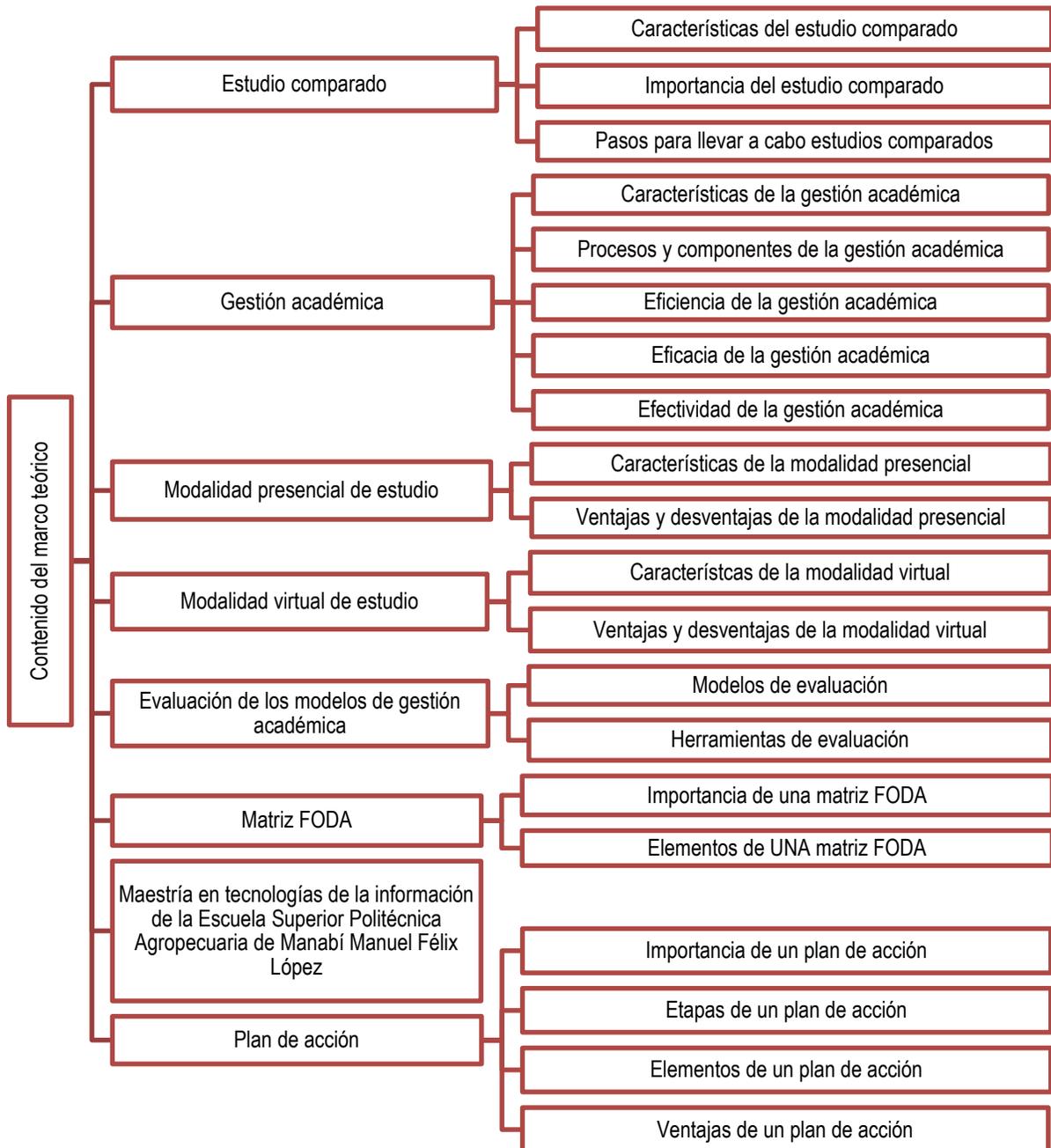
1.4. IDEA A DEFENDER

El estudio comparado de la modalidad virtual y presencial permite fortalecer la gestión académica en la maestría de Tecnologías de la Información, ESPAM MFL.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Figura 1

Contenido del marco teórico



Nota. Elaboración propia

2.1. ESTUDIO COMPARADO

El estudio comparado, desde el punto de vista de Sánchez (2020) consiste en comparar objetos de estudios de ciertas investigaciones, y no tiene como fin un estudio científico y verificado como tal, sino que se enfoca más en lograr conceptos empíricos y así comprobar hipótesis. Así mismo, Rus (2020) Rus afirma que este tipo de estudios se enfocan en producir o impugnar teorías basadas en las comparaciones realizadas.

De acuerdo con Goodrick (2016) los estudios comparados se basan en distinguir dos o más sucesos que tienen un enfoque en común, además, el autor indica que, para el comienzo del estudio, se debe puntualizar las características propias y específicas de cada suceso y de esta manera, realizar un compendio de las semejanzas y diferencias de los casos que se está analizando. De la misma manera, Piovani y Krawczyk (2017) consideran que la comparación facilita a que el investigador realice una exploración profunda con la finalidad de cumplir con el logro de sus objetivos y obtener resultados, por ello, afirma que, en primer lugar, cualquier estudio comparado necesita una pregunta de investigación que corrobore la necesidad de realizar una comparación.

Dentro de este orden de ideas, este tipo de estudios sugiere establecer una comparación entre dos casos relacionados, permitiendo identificar las características propias de cada caso, las relaciones que tienen en común y lo que los diferencia, con el objeto de determinar qué tan eficiente se están realizando los procesos y qué tanto pueden mejorarse y así, dar respuesta a la pregunta de investigación y a la hipótesis de la misma.

2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO COMPARADO

Los estudios comparados poseen varias características, desde la posición de Piovani y Krawczyk (2017) se refiere a éstos como aquellos que permiten al investigador plantear una comparación minuciosa de objetos complejos a fin de analizar cada uno

de ellos, por ello, la comparación es clave para conseguir respuestas sobre dos casos en particulares que tienen materia en común. Asimismo, la Guía Técnica para Elaborar Estudios Comparativos a Procesos, Trámites o Servicios de la Administración Pública Estatal (2016) plantea que un estudio comparado es una herramienta para optimizar los procesos y la gestión de una institución, así que, se basa en la búsqueda de una mejora, mediante un proceso sistematizado para llevar a efecto acciones para la detección de oportunidades de mejora.

De igual forma, con expresa Sánchez (2020) se componen de diversas acciones para lograr lo que se desea alcanzar, comenzando por determinar la uniformidad y la multiplicidad de los casos de estudio y con la definición de las similitudes y diferencias de las propiedades de cada uno. Además, como lo da a conocer Goodrick (2016) se focalizan en el entendimiento total de los objetos de estudio y de sus entornos, por ello, integran datos cualitativos y cuantitativos para su análisis mediante la aplicación de los diferentes métodos, tipos y técnicas de investigación que facilitan la recolección de datos para realizar el estudio comparado.

2.1.2. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO COMPARADO

La importancia de los estudios comparados es muy significativa en cualquier tipo de investigación donde se requiera analizar dos objetos de estudio que tengan relación, dado que permite identificar las características de cada uno de ellos, así como establecer similitudes y diferencias. Como indica el planteamiento de Piovani y Krawczyk (2017) este tipo de estudios posee un gran valor en la rama de las ciencias sociales, pues su importancia no sólo radica en las descripciones y explicaciones que pueden determinarse, sino que, además, permite identificar problemas de índole social y determinar acciones de orden público con la finalidad de mejorar dicha situación.

El desarrollo de un estudio comparado, desde lo estipulado en la Guía Técnica para Elaborar Estudios Comparativos a Procesos, Trámites o Servicios de la Administración

Pública Estatal (2016), es importante y apropiado cuando se necesita implantar estándares de calidad en el servicio que sean superiores a los alcanzados por la institución o cuando existe la necesidad de corregir e instaurar mejores prácticas en determinados procesos, con la finalidad de brindar un mejor servicio y de esta manera, satisfacer a la población usuaria.

2.1.3. PASOS PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS COMPARADOS

Para realizar un estudio se debe seguir una secuencia, para ello, se necesita de una serie de pasos para conseguir lo que se desea alcanzar, dado que, son considerados como un camino o una ruta a seguir que permite al investigador llevar un orden en su proceso de investigación. De acuerdo con el autor, los pasos para llevar a cabo estudios comparados son los siguientes:

- 1) Clarificar la finalidad de la utilización de estudios comparados y si es idóneo para la investigación;
- 2) Dirigir el estudio a lo que se desea alcanzar;
- 3) Determinar el tipo de casos que permitirán continuar con el proceso del estudio comparado;
- 4) Definir los métodos, tipos y técnicas de investigación que se utilizarán para recolectar información;
- 5) Tener en cuenta y verificar explicaciones alternativas de los resultados; y, por último;
- 6) Informar sobre lo que se ha comprobado. (Goodrick, 2016, pág. 2)

2.2. GESTIÓN ACADÉMICA

Como lo hace notar Viveros y Sánchez (2018) la gestión académica se refiere al conjunto de actividades y acciones que otorgan a las instituciones de educación el aseguramiento de su propuesta curricular con el PEI, pues la ejecución de dicha propuesta, así como su ejecución, la interacción pedagógica del docente y todo lo

relacionado a ésta, permitirá conseguir el desarrollo institucional. En ese mismo sentido, Sánchez (2016) la describe como aquella que agrupa varios procedimientos a través de la cual se gestionan los diferentes elementos curriculares.

Tal como argumenta Surco (2018) contribuye en la gestión de las instituciones educativas, en las metas institucionales de cada una de éstas y sobre todo es un factor determinante en el desempeño de los docentes. En tal sentido, Aveiga y Véliz (2019) sostienen que para obtener calidad en el desempeño del talento humano de las universidades es necesario considerar la gestión académica como un componente decisivo en el ambiente institucional, en el aprovechamiento al máximo de los docentes y directivos, en todo lo relacionado a las actividades académicas y, en la productividad del empleo de los recursos.

Si bien es cierto, la gestión académica es la acción que orienta a cualquier institución educativa a implementar acciones con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y más aún, en tiempos de pandemia, de hecho, da paso a que los docentes implementen tácticas para que el estudiante aprenda y pueda solucionar problemas que se generen, con el fin de mejorar el proceso.

2.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ACADÉMICA

Desde la posición de Espinoza y Bú (2020) una de las características de la gestión académica es que introduce al estudiante en todo lo relacionado al quehacer institucional, así como cursos académicos de su elección, proyectos, eventos científicos, actividades culturales y demás que inciden en la formación del futuro profesional. De igual forma, Yánes (2016) hace énfasis en que la gestión académica lleva a efecto un sinnúmero de programas didácticos relacionados con las diferentes carreras, grados y posgrados, además, motiva y da soporte a proyectos de investigación por parte del cuerpo docente para impulsar y fortalecer los procesos de aprendizaje.

La gestión académica, desde el punto de vista de Mezher et al. (2016) la refiere como aquella que coadyuva al desarrollo y el progreso de la institución para alcanzar los objetivos propuestos y las metas planteadas, es importante recalcar que la comunidad académica es el núcleo principal que fortalece la gestión institucional, por ello, se considera como un punto clave para enmarcar el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la institución en general.

2.2.2. PROCESOS Y COMPONENTES DE LA GESTIÓN ACADÉMICA

La gestión académica, como lo hace notar Castro y Guerra (2015) es el núcleo central de cada institución educativa, porque gracias a ésta y a su esencia, los actores del proceso educativo, pueden adquirir conocimientos que le servirán para mejorar sus capacidades que les será útiles en su vida cotidiana. Ahora bien, la gestión académica está conformada por procesos y componentes que inciden en el desarrollo del modelo pedagógico de la institución y son los siguientes:

- 1) Proceso: diseño pedagógico (curricular), Componentes: plan de estudios, enfoque metodológico, recursos para el aprendizaje, jornada escolar y evaluación;
- 2) Proceso: prácticas pedagógicas, Componentes: opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales;
- 3) Proceso: gestión de aula, Componentes: relación pedagógica, planeación de clases, estrategias didácticas y técnicas metodológicas, estilo pedagógico y evaluación en el aula; y,
- 4) Proceso: seguimiento académico, Componentes: seguimiento a los resultados académicos y a la asistencia de los estudiantes, apoyo pedagógico para estudiantes con dificultades de aprendizaje, seguimiento a los egresados y uso pedagógico de las evaluaciones. (Viveros & Sánchez, 2018, pág. 427)

2.2.3. EFICIENCIA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA

La palabra eficiencia se relaciona con los recursos que se emplean y qué resultados se obtienen de éstos. Desde la posición de García, Juárez y Salgado (2018) la eficiencia de la gestión académica, se comprueba cuando la institución consigue obtener resultados en una situación con el menor uso de recursos a diferencia de otra similar en la que se consiguieron los mismos resultados, pero se necesitó del empleo de más recursos. Además, como lo hace notar Sancho (2021) para que un sistema interno de calidad sea eficiente, deben participar todos los integrantes de la institución con la finalidad de establecer objetivos claros y cumplirlos, pues si bien es cierto, el objetivo de cualquier institución de educación es brindar un servicio educativo de calidad con el mínimo esfuerzo y uso de los recursos.

Dicho de otro modo, la eficiencia significa la utilización de los recursos de la manera más adecuada posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos, es decir, permite cumplir adecuadamente cada una de las funciones y actividades que se realizan en la institución de manera colectiva en el menor tiempo posible y con el mínimo uso posible de los recursos, lo que supone una optimización con el fin de obtener buenos resultados en la gestión académica.

2.2.4. EFICACIA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA

La eficacia en la gestión académica, es entendida como el grado en que se cumplen los objetivos, y tiene relación con la calidad percibida por los actores involucrados, dentro de este marco, Coronado, Rossettip y Rojas (2020) la definen como la capacidad para conseguir los resultados deseados y así, cumplir con las metas de la institución, por ello, la considera un punto clave, asimismo plantea que la eficacia tiene que ver con la suficiencia para lograr lo que se propone, realizar las cosas que mejor dirigen al logro de los resultados, pues como dice Saltos (2015) una gestión académica

con eficacia trae ventajas para la institución dado que permite aumentar la calidad educativa mediante la mejora en los procesos pedagógicos.

Es evidente entonces que la eficacia mide el grado de cumplimiento de los objetivos y metas establecidos por la institución en un tiempo establecido, se basa en enfocar el trabajo de ésta con cada una de las actividades y procesos de la gestión académica que se llevan a cabo para cumplir con los objetivos planteados, por ello, es importante que se alcance la eficacia, pues así la institución lograría los mejores resultados.

2.2.5. EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN ACADÉMICA

Si bien es cierto, el objetivo de cualquier institución de educación es mejorar la efectividad de sus procesos académicos, de este modo, Rizo (2019) describe a la efectividad como el equilibrio entre la eficiencia y la eficacia, es decir, que las actividades o procesos que se ejecuten, deben llevarse a cabo de manera eficiente y eficaz; es por ello que, Pérez y Gardey (2018) enfatizan que quien es efectivo, conseguirá el resultado que busca. Las instituciones de educación buscan que su gestión académica sea efectiva.

Dentro de este marco, Camue, Carballal y Toscano (2017) consideran que la gestión académica es efectiva cuando la institución logra cumplir con sus metas y objetivos, satisfaciendo de una u otra manera las necesidades de los estudiantes, llevando a cabo sus procesos de la manera más apropiada, brindándoles una educación de calidad que permita obtener el éxito y la mejora en el desempeño institucional y de sus participantes. Sin embargo, Tutivén (2018) argumenta que, aunque la gestión académica sea la esencia de muchas instituciones educativas, en el mayor de los casos no se puede lograr su desarrollo, debido a que se presentan obstáculos que vienen desde lo social hasta lo cultural que no permiten que los procesos de gestión se lleven a cabo en las condiciones deseadas.

2.3. MODALIDAD PRESENCIAL DE ESTUDIO

La modalidad presencial es aquella a la que todos los estudiantes están acostumbrados, en otras palabras, es una modalidad tradicional. Desde la perspectiva de Torres (2015) es la modalidad de aprendizaje más habitual en los centros de educación superior, puesto que la mayoría de las carreras universitarias ofertan programas con modalidad presencial que consiste en la práctica del aprendizaje en tiempo real.

Cabe considerar, por otra parte, como plantea Cajal (2015) que, en esta modalidad, el docente imparte sus conocimientos en un aula física, lo que no sucede en la modalidad virtual, es decir, se asiste a clases con puntualidad, respetando los horarios y días establecidos para adquirir dichos conocimientos. Además, como afirma Vélez (2017) la modalidad presencial requiere de un mismo espacio físico donde el estudiante y docente mantiene una relación directa en tiempo real, es decir, existe interacción física entre ambos, aclarando dudas e inquietudes en el instante.

Se plantea entonces que, en la modalidad presencial, los docentes transmiten sus conocimientos en clases presenciales, dicho de otro modo, para llevar a cabo esta modalidad, se necesita de la presencia física del estudiante y docente en un aula de clase, para que exista una interacción académica y pueda desarrollarse cada una de las actividades planificadas por parte del personal docente.

2.3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE ESTUDIO

La modalidad presencial es aquella en la cual los estudiantes asisten generalmente a clases y efectúan sus actividades de manera individual o grupal en un espacio físico y presencial para cumplir con sus responsabilidades, siendo así, el autor expresa que

dentro de las características más sobresalientes de esta modalidad recae las siguientes:

- 1) Asistencia regular a encuentros presenciales en espacios físicos preestablecidos;
- 2) Utilización frecuente de la clase magistral durante los encuentros presenciales;
- 3) Los momentos de la clase presencial dentro de una sala física, se definen previamente;
- 4) Uso de un espacio (clase tradicional); y,
- 5) Empleo de recursos de apoyo tradicionales en una sesión presencial de clases. (Durán, 2015, pág. 49)

De la misma forma, Sarmiento, Erreyes y Quinllin (2020) indican que la modalidad presencial tiene una alta demanda por los estudiantes de grado, puesto que las clases son más prácticas y, por tanto, el conocimiento se adquiere con más facilidad y es más sencillo apropiarlo a nuestras propias ideas. Asimismo, Sáenz (2018) da a conocer que es una modalidad convencional y requiere de la presencia obligatoria para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.3.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE ESTUDIO

La modalidad presencial permite la interacción constante entre docentes, estudiantes y compañeros de clase, si bien es cierto, no se puede declarar si es la modalidad más idónea para el desarrollo del proceso académico, pues depende del criterio de los actores involucrados. En la siguiente tabla (ver tabla 1), se puede analizar cada una de las ventajas y desventajas de la modalidad presencial, desde el punto de vista de Sarmiento, Erreyes y Quinllin (2020):

Tabla 1*Ventajas y desventajas de la modalidad presencial*

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Enseñanza-aprendizaje de manera directa entre el docente y estudiante.	Exceso del número de estudiantes en el aula.
Fortalece las relaciones sociales entre estudiantes y docentes.	Costo en transporte, alimentación, material didáctico, etc.
Aplicación de mejores técnicas por los docentes en el aula de clases.	Tiempo necesario para transportarse hacia la universidad..
Resolución de problemas de los estudiantes de manera eficiente.	Pérdida de clases por eventos académicos
Práctica de valores personales por parte de los estudiantes.	Incumplimiento de los contenidos programáticos de la cátedra.

Nota. Elaboración propia. Tomado de Sarmiento, Erreyes y Quinllin (2020)

2.4. MODALIDAD VIRTUAL DE ESTUDIO

La modalidad virtual es un sistema educativo de formación independiente, no presencial que utiliza diversas tecnologías, por esa razón, como lo hace notar Juca (2016) los expertos la definen como aquella enseñanza que se da en un espacio distinto al del aprendizaje y necesita obligatoriamente recursos tecnológicos para su desarrollo. Además, a juicio de Sarmiento, Erreyes y Quinllin (2020) la educación virtual hace referencia a aquella modalidad en la que se recibe clases vía internet, por tanto, no requiere de la presencia física de los actores involucrados en las instituciones.

La educación mediante esta modalidad, citando a Díaz et al. (2021) requiere de tecnología informática para poder llevar a cabo la misma, en efecto, la crisis sanitaria condujo a que las instituciones de educación siguieran con su proceso de enseñanza bajo dicha modalidad, por ello, la utilización de recursos tecnológicos permite brindar una educación de calidad desde cualquier lugar y tiempo. Asimismo, Mera y Mercado (2019) alegan que se proyecta como una oportunidad para seguir educándonos, por ello es considerada una alternativa viable y flexible para la mayoría de los estudiantes que desean continuar con su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta modalidad se acoge a herramientas y recursos tecnológicos que elevan el nivel de enseñanza.

El desafío de la educación superior bajo la modalidad virtual genera grandes expectativas en la sociedad, esta modalidad permite que se siga educando a través de un aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes y a su vez acompañados del cuerpo docente con grandes herramientas tecnológicas y mediante la realización de actividades en línea.

2.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MODALIDAD VIRTUAL DE ESTUDIO

Varios autores hacen énfasis en sus características y efectos, pues éstas la diferencian de la modalidad presencial. Autores como Mera y Mercado (2019) manifiestan que constituye una modalidad que da solución a inconvenientes con programas de capacitación, dado que, no solo es puesta en práctica en las instituciones de educación, sino también en el ámbito empresarial, pues no es necesario estar en el mismo lugar, espacio y tiempo; por esta razón, plantea que facilita el desarrollo de los procesos que se llevan a cabo.

Por consiguiente, tal como señala Juca (2016) la modalidad virtual transforma la modalidad tradicional en lo relacionado al proceso de enseñanza-aprendizaje para los actores involucrados, ya que, necesita de gran esfuerzo autónomo e independencia por parte del estudiante al no existir una relación directa con el docente. Otro aspecto relevante de esta modalidad, según Campos, López y De Freitas (2016) es que las clases quedan grabadas y, por ende, el estudiante puede revisar dichos contenidos cuando lo requiera, facilitando el aprendizaje.

2.4.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MODALIDAD VIRTUAL DE ESTUDIO

La modalidad virtual, así como tiene ventajas tanto para el estudiante y el docente, trae consigo desventajas que inducen a que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se presenten inconvenientes, generando efectos negativos en el desarrollo de la

modalidad. En la siguiente tabla (ver tabla 2), se puede analizar cada una de las ventajas y desventajas de la modalidad virtual, desde el punto de vista de Sarmiento, Erreyes y Quinllin (2020):

Tabla 2

Ventajas y desventajas de la modalidad presencial

VENTAJAS	DESVENTAJAS
El espacio de estudio es abierto con horarios y reglamentos flexibles.	Falta de conocimiento sobre las herramientas tecnológicas.
Ahorro de tiempo y dinero al desplazarse a la institución.	Impedimento por falta de redes de comunicación.
La educación puede darse en diferentes ciudades, países, por medio de la tecnología.	Ante la ausencia de compañerismo, su relación social disminuye.
Incorporación de herramientas y un manejo adecuado para obtener información.	Auto-formación.

Nota. Elaboración propia. Tomado de Sarmiento, Erreyes y Quinllin (2020)

2.5. EVALUACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN ACADÉMICA

Hoy en día es de suma importancia que las instituciones educativas tengan una gestión académica significativa, por ello, Marte (2019) expone que el hecho de poner en marcha un modelo de evaluación para lograr una excelente gestión, permitirá detectar las líneas de mejora hacia las cuales deben situarse los esfuerzos de la institución. En ese sentido, Velasco, Inciarte y Marcano (2008) señalan que la evaluación es un proceso ordenado que permite determinar la realidad del objeto que se está evaluando y así, tomar decisiones idóneas para mejorar la calidad de éste, dicha evaluación debe tener las siguientes características:

- 1) Pertinente, porque atiende las demandas de la sociedad en cuanto al mejoramiento de la calidad;
- 2) Coherente, porque hay correspondencia entre los diferentes elementos que lo conforman;
- 3) Participativo, porque promueve el diálogo y el consenso entre los actores involucrados;
- 4) Viable, porque tiene la capacidad para ser ejecutado con facilidad;

- 5) Flexible, porque permite la adaptación a las necesidades de evaluación; y,
- 6) Integral, porque propone la evaluación de los distintos componentes del programa con una visión de totalidad que resalta la interacción entre las diferentes dimensiones. (Velasco, Inciarte, & Marcano, 2008, pág. 447)

Como señala Marciniak y Gairín (2018) las expectativas de los estudiantes que estudian en la modalidad virtual, requieren que las instituciones de educación brinden una educación de calidad y a su vez, evalúen su modelo de gestión educativa de manera ordenada a fin de conseguir mejores niveles de calidad; el autor hace énfasis, en que, en la actualidad, existen muchos modelos para evaluar la calidad de la educación y cada uno de ellos combinan una diversidad de factores. En ese mismo sentido, Arias, Labrador y Gámez (2019) aluden que, mediante la evaluación educativa, se pueden efectuar ajustes a los procesos que se llevan a cabo en la institución, con el propósito de instaurar una gestión académica acorde a las necesidades de los estudiantes para consolidar sus aprendizajes.

2.5.1. MODELOS DE EVALUACIÓN

Las instituciones educativas que efectúan evaluaciones continuas, tienen más probabilidades de adecuar su gestión académica a las necesidades del entorno a tiempo y a su vez, adaptarse a los cambios con facilidad. Existen varios modelos de evaluación (ver tabla 3), según Marciniak y Gairín (2018) varios autores la agrupan de la siguiente manera:

- 1) Modelos con enfoque parcial centrado principalmente en alguna de las siguientes evaluaciones: actividad formativa; materiales de formación; plataformas tecnológicas; y, relación coste/beneficio;
- 2) Modelos con enfoque global en el cual se distinguen dos tendencias: sistemas de evaluación centrados en modelos y/o estándares de calidad total; y sistemas basados en la práctica del benchmarking. (Marciniak & Gairín, 2018, pág. 220)

Tabla 3.*Síntesis de las características de algunos de los modelos de evaluación*

Modelo/Autor	Año de diseño y país	Objetivo del modelo	Dimensiones de evaluación
Modelo de los cuatro niveles/Kirkpatrick	1994, Estados Unidos	El modelo está orientado a evaluar el impacto de una determinada acción formativa a través de cuatro niveles que se refieren a cuatro ámbitos bien diferenciados: efectivo, cognitivo, comportamental y organizativo.	-Reacción de los participantes frente a los diferentes elementos que han conformado la acción formativa. -Aprendizaje conseguido. -Transferencia alcanzada. -Impacto en función del efecto en los resultados económicos.
Modelo de los cinco niveles de evaluación/Marshall y Shriver (en Kirkpatrick)	1994, Estados Unidos	Asegurar el conocimiento y las competencias en el estudiante.	-Docencia. -Materiales de curso. -Currículum. -Módulos de los cursos. -Transferencia del aprendizaje
Modelo sistémico/Van Slyke, Kittner y Belanger	1998, Estados Unidos	Proporcionar un conjunto de variables que interactúan como factores del éxito en el curso on-line.	-Características institucionales. -Características de los destinatarios de la formación. -Características del curso. -Características de la formación a distancia.
Modelo de evaluación de la calidad en entorno virtual/Fidalgo	2007, España	Asegurar la calidad de la impartición de los cursos basados en los distintos tipos de modalidades.	-Contenidos de aprendizaje. -Organización de contenidos. -Retroalimentación del alumnado. -Otros indicadores.
Modelo de autoevaluación de programas de educación a distancia/CALED	2010, América Latina y el Caribe	Contribuir a la mejora en la calidad de la enseñanza de educación superior a distancia en todas las instituciones de América Latina y el Caribe.	-Tecnología. -Formación. -Diseño instruccional. -Servicios y soporte.
Modelo de Evaluación de educación virtual/Marciniak	2015, España	Ayudar a las universidades a realizar la evaluación comparativa de la calidad de educación virtual ofrecida con un benchmark (líder).	-Planificación estratégica. -Contexto institucional. -Metodología. -Proceso de enseñanza-aprendizaje. -Plataforma virtual.
E-xcellence Model/The European Association of Distance Teaching Universities (EADTU)	2016, Unión Europea	Propone la metodología y recursos de apoyo para el aseguramiento de la calidad de educación virtual en educación universitaria.	-Gestión estratégica. -Diseño curricular. -Diseño del curso. -Entrega del curso. -Apoyo del personal. -Apoyo del estudiante.

Nota. Elaboración propia. Tomado de Marciniak y Gairín (2018)

Durante las últimas décadas, con base en el juicio de Arias, Labrador y Gámez (2019) se han planteado diferentes modelos de evaluación para superar los cambios en el mundo y al mismo tiempo, dar un giro en la gestión educativa de las instituciones; y

así, aumentar el nivel de calidad. De la misma forma, es conveniente recalcar, según Acosta y Acosta (2016) que no existe un modelo estándar para aplicar en el ámbito de la educación, sino que depende de múltiples factores relacionados a la realidad del país y, por ende, de sus instituciones; es por ello, que cada país ha implementado modelos de evaluación acordes a su necesidad y realidad.

2.5.2. HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

2.5.2.1. INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS (ENCUESTA/CUESTIONARIO)

Los instrumentos cuantitativos según manifiesta Hernández (2016) son muy importantes porque al ser un instrumental metodológico, contribuyen a que se conozcan las actuaciones de los que forman parte de una institución, es decir, docentes, área administrativa y estudiantes. Dentro de ese marco, el cuestionario, según Bravo y Valenzuela (2019) es una herramienta empleada para recolectar información sobre las variables de investigación. En el contexto de la evaluación del modelo de gestión académica, esta herramienta es apropiada dado que recoge información sobre las características esenciales de los procesos que se llevan a cabo en la institución y así, medir los criterios de los involucrados.

2.5.2.2. INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS (ANÁLISIS DAFO)

Desde el punto de vista de Díaz (2019) el análisis DAFO permite responder, a preguntas como las siguientes: “¿cómo se puede mejorar la gestión académica?, ¿cuáles son los puntos fuertes y débiles como institución educativa?, ¿cómo se puede planificar con más eficacia?, ¿cómo afecta la evolución de las TIC?, y si el entorno, ¿ayuda o perjudica?” (p. 1).

2.6. MATRIZ FODA

Como lo hace notar Peñafiel et al. (2020) la matriz FODA es una herramienta que permite estudiar la situación actual de la institución, identificando sus factores internos y externos. Además, desde el punto de vista de Echeverría (2017) provee información de la institución, la cual servirá de base y sustento para tomar decisiones y mejorar la gestión de ésta. En ese mismo sentido, Romero (2019) destaca que es un punto clave, ya que, evalúa las fortalezas y oportunidades, así como las debilidades y amenazas que inciden en la institución, de manera positiva como negativa, pues su finalidad es conseguir un diagnóstico.

Siendo así, la elaboración de la matriz FODA, como expresa Cabezas (2016) es pieza clave para examinar la situación interna y externa de la institución, identificando los problemas a fin de solucionarlos, dado que dicha matriz, instruye a diseñar acciones y estrategias idóneas para fortalecer el desempeño de la misma, aprovechando sus fortalezas y oportunidades.

En definitiva, la matriz FODA orienta a tomar las mejores decisiones que contribuyen a una mejora para la institución, mediante la identificación de los factores internos y externos, es decir, permite analizar de forma proactiva las variables que actúan en su gestión, proporcionando información para la implementación de estrategias que influyan de manera positiva en la institución.

2.6.1. IMPORTANCIA DE UNA MATRIZ FODA

El análisis FODA, como manifiesta Jarquín y Palacios (2015) es una de las herramientas más utilizadas en casi todas las instituciones dado que les provee información para crear estrategias que contribuyan a mejorar su gestión y a ser más competitivas, a fin de mejorar las debilidades y hacer frente a las amenazas considerando las fortalezas y oportunidades para cumplir con los objetivos planteados,

por ello, Trejo, Trejo y Zúñiga (2016) plantean que la matriz FODA es el inicio a la construcción de estrategias.

Desde la posición de Arriaga, Ávalos y Martínez (2017) esta herramienta da la posibilidad de conocer la situación actual del objeto de estudio, mediante un diagnóstico preciso que permite tomar y emplear decisiones idóneas con relación a los objetivos planteados, a fin de mejorar la situación actual en el futuro; por tal motivo, el autor manifiesta que la matriz FODA puede ser adaptada a cualquier situación de una investigación.

2.6.2. ELEMENTOS DE UNA MATRIZ FODA

La matriz FODA se basa en el análisis interno y externo de una institución, para su implementación, se debe conocer cada uno de los elementos que intervienen en ella, con la finalidad de conocer la situación real, y que los resultados de la investigación sean la base para emprender acciones de mejora. Siendo así, la matriz FODA contiene los siguientes elementos:

- a) Fortalezas, se tratan de las características internas que ayudan a lograr el objetivo propuesto;
- b) Debilidades, son todas aquellas características que nos alejan de nuestra meta;
- c) Oportunidades, son las condiciones del entorno que actúan como facilitadores para llegar a la meta propuesta; y,
- d) Amenazas, representan las características del entorno que pueden dificultar el proceso para conseguir llegar a la meta, son condiciones externas que pueden influir negativamente. (Montagud, 2019, pág. 1)

Entonces, Máxima (2019) enfatiza en que con la unión de las fortalezas y oportunidades brotará toda la fuerza de la institución y el potencial para su desarrollo;

y, con la conjunción de las debilidades y amenazas surgirá, todo lo contrario, los obstáculos y limitaciones, que hay que prevenir para que no afecte la operatividad de la institución tanto presente como futura.

2.7. MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López tiene una amplia trayectoria en los senderos de la educación superior, es reconocida nacional e internacionalmente, por su labor en el proceso social y educativo (ESPAM MFL, 2019). Sobre todo, la gestión académica de la institución, desde el punto de vista de Basurto y Bravo (2017) se focaliza en la formación personal y profesional de la colectividad, por medio de las distintas carreras que ofrece la misma, permitiendo a los nuevos y futuros profesionales desempeñarse eficientemente en el ámbito laboral.

El objetivo general de la Maestría en Tecnología de la Información de la institución, según lo que indica la ESPAM MFL (2019) es lograr que los profesionales sepan compartir sus conocimientos mediante el uso de herramientas tecnológicas, no que solamente se queden estancados en los métodos de enseñanzas tradicionales, sino que, además de ser partícipes en los procesos de gestión de la información, puedan resolver inconvenientes tecnológicos cuando estos se les presenten, para así continuar con su labor diaria. Además, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (2020) especifica que el aspirante a dicha maestría deberá ser un profesional en los siguientes perfiles de egreso:

- a) Sistemas informáticos
- b) Ciencias de la computación
- c) Telecomunicaciones y redes
- d) Electrónica

e) Control y carreras afines

2.8. PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción permite identificar las causas por las que se está teniendo problemas para conseguir las metas deseadas, ya que, de esta manera, se podrá establecer acciones para mejorar el desempeño de la organización. Proaño, Gisbert y Pérez (2017) afirman que es aquel que permite que se lleve a cabo un proceso de mejora en un tiempo prudencial, porque al ser un plan en donde priman los objetivos claros no será necesario ir por las ramas.

Si bien es cierto, un plan de acción, como indica Reyna (2020) es un instrumento clave para el manejo de un proyecto, ya que permite determinar el problema y la solución de éste. De igual forma, Pareja (2020) manifiesta que es un camino en donde se planifica cada una de las actividades que hay que llevar a cabo, a fin de cumplir con los objetivos del proyecto, es decir, permite definir las metas, el tiempo y los recursos para mejorar la productividad de la institución.

Se plantea entonces que un plan de acción es un conjunto de medidas la cual se pueden tomar en consideración para mejorar el rendimiento de una institución u organización, dicho plan debe de ser planificado, no pueden tomarse medidas al azar e imprevistas, éstas deben de llevar una debida planificación para que así se puedan obtener buenos resultados.

2.8.1. IMPORTANCIA DE UN PLAN DE ACCIÓN

Es cierto que tener un plan de acción ayuda a determinar lo que se quiere alcanzar y cómo se va hacer, además es muy importante dentro de un proceso de evaluación, ya que puede ser utilizado como herramienta para el mejoramiento de una gestión y a la vez se puede considerar como un mecanismo que garantice la mejora continua. En

este sentido, Reyna (2020) destaca que, al ser una guía para la investigación, permite que se ejecute todo correctamente y avance de buena manera, dando continuidad a las actividades señaladas y cumpliendo con las metas y objetivos planificados, y así, lograr el éxito del proyecto. Dicho de otro modo, con palabras textuales de Sainz de Vicuña (2015):

Permite definir de forma correcta qué acciones se va a poner en marcha para llevar a cabo la estrategia a la práctica y, así alcanzar los objetivos que se busca. Es la hora de poner manos a la obra, ya que, para ser una estrategia efectiva, ésta debe traducirse en acciones concretas, detallándolas para que no se queden en meras directrices. (p. 135)

2.8.2. ETAPAS DE UN PLAN DE ACCIÓN

Resulta claro que un plan de acción se dirige a mejorar una o varias debilidades presentes en la idea del proyecto o en una institución, por ello, es indispensable conocer qué contiene cada de una sus etapas para poder implementarlo de la manera más idónea y conseguir resultados positivos. Entonces, para cumplir objetivos y metas propuestas en un plan de acción se parte de una serie de fases por las que se debe transitar para el logro del fin propuesto, siendo así, el siguiente autor plantea las siguientes:

- 1) Análisis de necesidades
- 2) Diagnóstico
- 3) Fundamentos teóricos que avalen la planificación
- 4) Construcción del plan propiamente dicho
- 5) Aplicación del plan
- 6) Evaluación permanente y de resultados
- 7) Conclusiones, y establecimiento de un plan de mejora si los objetivos no se alcanzan. Toda planificación requiere de una justificación que actúe como

cemento de los agentes implicados para los que se pretende la mejor calidad posible del plan. (Hernández, 2016, pág. 175)

2.8.3. ELEMENTOS DE UN PLAN DE ACCIÓN

Desde la perspectiva más general, un plan de acción va más allá de entender el qué hacer y cómo hacerlo, por ello es de suma importancia conocer sus elementos, ya que, con ellos, se logra llevar un buen control sobre los que se desea obtener, pues el objetivo de cualquier organización es alcanzar la eficacia, es decir conseguir todos los objetivos y metas deseadas, por ello, dicho plan es una herramienta para poder lograrlo. Ahora bien, el siguiente autor nos dice que un plan de acción contiene los siguientes elementos:

- 1) Qué se desea conseguir (objetivo)
- 2) Cuánto se desea conseguir (cantidad y calidad)
- 3) En qué momento se desea conseguir (en cuánto tiempo)
- 4) En dónde se desea hacer (lugar)
- 5) Con quién y con qué se quiere lograrlo (personal, recursos financieros)
- 6) Cómo saber si se está alcanzando la finalidad (evaluando el proceso)
- 7) Cómo decidir si se logró la finalidad (evaluación de resultados). (Floreano, 2019, pág. 18)

2.8.4. VENTAJAS DE UN PLAN DE ACCIÓN

Sin duda su mayor ventaja es que permite conocer si se están cumpliendo los objetivos y si no se lo está haciendo, implementar las medidas adecuadas para corregir dichas falencias, pues con su implementación mejoraría la productividad, eficiencia y calidad de los bienes o servicios que presta la entidad. Cabe resaltar, de acuerdo con Aguado (2016) que dentro de las ventajas que proporciona la utilización de un plan de acción radica en que muestra el camino a seguir para lograr el objetivo planteado, además

marca los tiempos de avance, ya que con su implementación se sabe cuándo ejecutar cada acción para lograr el objetivo, así mismo, sirve para establecer indicadores y favorece el proceso de evaluación de avance.

Un plan de acción tiene como ventaja evitar grandes deficiencias, puesto que, con la ayuda de éste, se puede controlar y evitar problemas a tiempo, permitiendo así tomar decisiones más eficientes y lograr los objetivos establecidos, además, permite identificar las causas que provocan las debilidades detectadas, para darle un seguimiento y corregir las mismas.

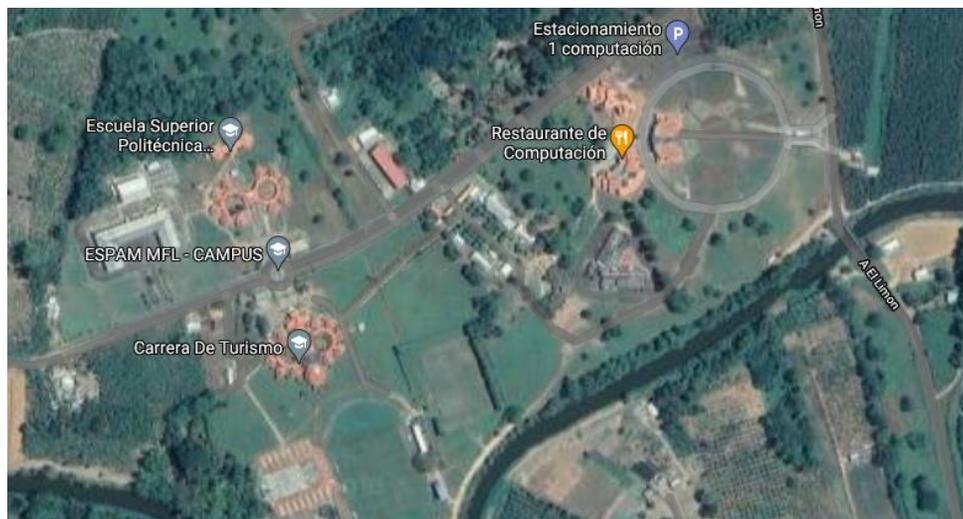
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN

El desarrollo de la presente investigación se realizó en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (ESPAM MFL), ubicada en el sitio El Limón; a 5 minutos de la parroquia Calceta, cabecera cantonal de Bolívar, jurisdicción de la provincia de Manabí. En la figura 2 se muestra la ubicación exacta del sitio de estudio.

Figura 2

Ubicación de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López



Nota. Tomado de Google maps

3.2. DURACIÓN

La investigación se desarrolló en un período de seis meses a partir de la aprobación de la Planificación del Trabajo de Integración Curricular, en el que se dio cumplimiento a cada una de las actividades planificadas en el trabajo de investigación, para ello, se

estableció un cronograma con el tiempo previsto para cumplir con las fases que inició desde septiembre 2021 hasta febrero 2022.

3.3. VARIABLES DE ESTUDIO

3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Modalidad académica presencial y virtual de la maestría en TI, ESPAM MFL.

3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Gestión académica híbrida eficiente, efectiva y eficaz.

3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Este tipo de investigación, permitió a las autoras dar sustento teórico al trabajo de estudio, con información precisa para el desarrollo de los temas incluidos en el marco teórico, además, de la recolección de citas bibliográficas. Por tal motivo, la investigación bibliográfica, empleando el juicio de Martín y Lafuente (2017) es parte fundamental en cualquier tipo de investigación, pues con su aplicación se obtiene una base teórica sobre el objeto de estudio; ésta a su vez, implica consultar en diferentes fuentes de información como buscadores, repositorios, catálogos, base de datos, entre otros.

3.4.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Mediante la aplicación de la investigación de campo se situó a las investigadoras hasta el lugar de los hechos, para estar en contacto directo con el objeto de estudio, además,

permitió la aplicación de las técnicas de investigación, la cual se consiguió mediante la aplicación de la encuesta a los estudiantes de la III cohorte de la maestría en TI y la entrevista a las informantes clave de la ESPAM MFL para obtener información clara y precisa.

La investigación de campo, en concordancia con Najéras y Paredes (2017) posibilita la participación del investigador en un entorno físico, comenzando con la visita de la localización, es decir del lugar, para más adelante observar el mismo y fotografiarlo, y de esta manera, tener las evidencias respectivas que, a su vez, servirán de anexos para la investigación y finalmente exponer conceptos.

3.4.3. INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA

La investigación explicativa dio la facultad a las investigadoras de estudiar el fenómeno con mayor profundidad, a fin de ampliar los conocimientos sobre el tema; y a la vez, identificar las razones por las que ocurren los hechos del objeto estudiado. En este alcance de la investigación, de acuerdo con Ramos (2020) se pretende determinar cuál es objeto de estudio y tener una explicación sobre el mismo. Además, Ortega (2017) indica que es necesario combinar este tipo de investigación con algunos métodos a fin de dar respuesta al fenómeno que se está estudiando.

3.5. MÉTODOS

3.5.1. MÉTODO DEDUCTIVO

La aplicación del método deductivo, permitió llegar a las conclusiones sobre el estudio comparado de la gestión académica en modalidad presencial y virtual de la maestría en TI de la ESPAM MFL, con la finalidad de proponer un plan de acción que garantice una gestión académica híbrida con lo más acertado de cada modalidad. Partiendo de estas premisas, cabe mencionar, como afirma Neilly y Cortéz (2018) que el método

deductivo se basa en el conocimiento que posibilita formular juicios partiendo de alegatos en general, para mostrar, entender o describir los puntos particulares de la verdad, es decir, lo que realmente sucede, pues la explicación de un hecho consiste en explicar una idea que describe el mismo.

3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO

Este método fue de gran ayuda para identificar la problemática, las causas y los efectos que ocasionó el objeto de estudio. Con la aplicación de este método, la hipótesis fue formada sin problemas futuros, ya que, permitió que se recolecten datos claros y precisos. Asimismo, facilitó la comprobación de los hechos, es decir, guio la investigación desde la probable existencia del problema, hasta el levantamiento de la información para la comprobación de los componentes involucrados.

En efecto, como explica Neill y Cortéz (2018) “este método permite explicar las teorías científicas que se han sido encontradas” (p. 22). De la misma manera, Rodríguez y Pérez (2017) mencionan que “se basa en encontrar características similares entre fenómenos y hechos ya existentes con el objetivo de llegar a conclusiones sobre el fenómeno estudiado” (p. 10).

3.5.3. MÉTODO ANALÍTICO

Mediante la utilización de este método, se pudo conocer dónde nace el problema y así obtener una descripción científica de las características esenciales del objeto de estudio y las causas del problema, además, permitió determinar las fortalezas y debilidades de cada modalidad de estudio, para comprender correctamente su comportamiento, causas y efectos. Ahora bien, desde el punto de vista de Raffino, (2021) el método analítico es un método que permite alcanzar un resultado por medio de la descomposición del fenómeno que se está estudiando en sus componentes esenciales, éste se basa en la experimentación directa; en otras palabras, se encarga

de descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

3.6. TÉCNICAS

3.6.1. CUESTIONARIO

El cuestionario al ser una herramienta de investigación, permitió plantear una serie de preguntas a los estudiantes de la maestría en TI y a las informantes clave, es decir, se utilizó para llevar a cabo la encuesta y la entrevista con el fin de obtener información pertinente sobre el objeto de estudio y llegar a las conclusiones. Si bien es cierto, el cuestionario es un instrumento que ayuda a recopilar información, o sea, un tipo de encuesta, que se apoya en un conjunto de preguntas estructurada y organizadas sobre el fenómeno que se estudiará, además, persiguen la colaboración del encuestado por medio de la contestación o resolución de preguntas (Raffino, 2021).

3.6.2. ENTREVISTA

La entrevista se la realizó a informantes clave (Directora de Posgrado y Coordinadora Académica de la Maestría) de la ESPAM MFL, para obtener información oportuna y necesaria sobre los procesos y subprocesos de la gestión de la modalidad presencial y virtual de la maestría en TI. Para cumplir dicho fin, las autoras realizaron una serie de preguntas al entrevistado y así, obtener resultados que contribuyan a la ejecución de la presente investigación. Conforme a Mejía (2020) la entrevista es aquel diálogo que se da entre el entrevistador, que es el que hace la entrevista, y el entrevistado, que es el que se somete a ésta, a fin de recabar información relevante sobre un fenómeno de estudio; su objetivo es obtener información basada en lo que se desea conocer.

3.6.3. ENCUESTA

Esta técnica se aplicó a los estudiantes de la III cohorte de la maestría en Tecnologías de la Información, mediante un cuestionario previamente elaborado para recolectar datos e información fidedigna, a través de la cual se pudo conocer la opinión de los estudiantes y valoración del tema de estudio. Siendo así, Carhuancho, Nolazco y Monteverde (2019) manifiestan que esta técnica de investigación es muy práctica, pues el investigador se encarga de proporcionar el instrumento a cada sujeto y espera a que este finalice, dicha información permite obtener respuestas para el desarrollo de la investigación.

3.7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.7.1. FASE 1. IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA MAESTRÍA EN TI DE LA ESPAM MFL

- Identificar los principales procesos de la gestión académica de la maestría en TI.
- Solicitar informe de satisfacción de la II cohorte de la maestría (modalidad presencial).
- Identificar en la plataforma SIGEM de la ESPAM MFL los mecanismos de gestión académica utilizados.

Para cumplir con esta fase, primero se procedió a identificar los principales procesos y subprocesos de la gestión académica de la maestría en TI, para el desarrollo de la investigación; luego, se solicitó el informe de satisfacción de la II cohorte de la maestría (modalidad presencial); y, por último, se identificó en la plataforma SIGEM de la ESPAM MFL los mecanismos de gestión académica utilizados.

3.7.2. FASE 2. DIAGNOSTICAR LOS LOGROS Y DIFICULTADES QUE HA PRESENTADO LA GESTIÓN ACADÉMICA TANTO EN MODALIDAD VIRTUAL COMO PRESENCIAL DE LA MAESTRÍA EN TI

- Entrevista a informantes clave (Directora de Posgrado y Coordinadora Académica de la Maestría).
- Análisis documental de los resultados del informe de satisfacción de la II cohorte de la maestría en TI (modalidad presencial).
- Aplicación de la encuesta a los estudiantes de la III cohorte de la maestría en TI (modalidad híbrida virtual).
- Tabulación y análisis de la encuesta.
- Aplicar las matrices FODA para cada una de las modalidades de estudio.
- Realizar informe de diagnóstico comparativo.

Se elaboró un cuestionario con una serie de preguntas con base en el objeto de estudio para entrevistar a informantes clave (Directora de Posgrado y Coordinadora Académica de la Maestría); posteriormente, se realizó un análisis documental de los resultados de la encuesta de satisfacción de la II cohorte de la maestría en TI para en conjunto con la encuesta aplicada a los estudiantes de la III cohorte y la entrevista, determinar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de las dos modalidades aplicadas; y finalmente, se aplicaron las matrices FODA cuyos resultados permitieron elaborar el informe de diagnóstico comparativo.

3.7.3. FASE 3. PROPONER UN PLAN DE ACCIÓN PARA UNA GESTIÓN ACADÉMICA HÍBRIDA EFICIENTE, EFECTIVA Y EFICAZ

- Determinar las posibles estrategias para mitigar las debilidades presentadas en cada modalidad de estudio y potenciar las fortalezas encontradas.
- Elaborar un plan de acción posible para la mejora de la gestión académica híbrida de la maestría en TI.

- Sociabilizar los resultados con las autoridades involucradas con la ejecución de la maestría en TI.

Con base en el informe de diagnóstico comparativo, se determinó las posibles estrategias para mitigar las debilidades presentadas en cada modalidad de estudio y potenciar las fortalezas encontradas, asimismo, se elaboró un plan de acción posible para la mejora de la gestión académica de la maestría en TI para someterlo a criterios de expertos. Por consiguiente, una vez corregido y validado el plan, se sociabilizó los resultados con las autoridades involucradas con la ejecución de la maestría en TI.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA MAESTRÍA EN TI DE LA ESPAM MFL

La gestión académica orienta a mejorar los procesos que se llevan a efecto en una institución educativa. La Maestría en Tecnologías de la información mención Redes y Sistemas Distribuidos es una maestría que se desprende del área de conocimiento de la ingeniería, específicamente del área de computación. Los procesos de gestión académica que se consideran en la maestría están enmarcados en cumplir con las metas institucionales para garantizar una gestión académica eficiente, eficaz y efectiva.

Tabla 4

Procesos de la gestión académica de la maestría en TI

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
PROCESOS DE LA GESTIÓN ACADÉMICA	<ul style="list-style-type: none">- Proceso de admisión.- Proceso de asignación de becas.- Proceso de seguimiento y acompañamiento del módulo- Proceso de tutorías en la fase de titulación.- Proceso de titulación.- Proceso de cumplimiento de suficiencia de la segunda lengua.- Proceso respecto a las prácticas de vinculación.- Proceso de evaluación docente.

Nota. Elaboración propia

En la maestría en TI se manejan ocho procesos (ver tabla 4). El proceso de admisión busca tener una situación diagnóstica de cómo llegan los estudiantes a la formación de cuarto nivel. Este proceso está acompañado de una entrevista. Cabe mencionar que, la matriz y los resultados finales hacen posible que los estudiantes puedan acceder a las becas que proporciona la institución.

Por su parte, el proceso de asignación de becas se realiza al inicio de la cohorte y se otorga de acuerdo a lo que establece el reglamento de becas de la ESPAM MFL para

estudiantes de programas posgrado. Para otorgar estas becas se consideran criterios como: puntaje de admisión más alto, estudiantes con distinción académica, profesionales egresados, personal administrativo y empleados de la ESPAM MFL; y, personas con problemas de vulnerabilidad. En relación al tema, para acceder a las becas, se tienen que cumplir con ciertos requisitos contemplados en la normativa.

En cuanto al seguimiento y acompañamiento del módulo es el proceso de contratación, impartición del módulo y cierre de portafolios donde se proveen ciertos procesos que permiten que el docente cumpla con este rol, es decir, el docente contratado a nivel modular debe entregar la guía de estudio, planificación, programa analítico; y, además, descargar en el sistema, las rúbricas (logros de aprendizajes) hasta la entrega del informe final con el registro de notas.

Acerca del proceso de tutorías en la fase de titulación, este es realizado conforme a un cronograma aprobado por el Honorable Consejo Politécnico en acompañamiento con el tutor y bajo la asesoría de los miembros del tribunal, a fin de que el estudiante pueda interactuar y comunicarse con el docente en función del conocimiento. Ahora bien, en lo que se refiere al proceso de titulación, es la última fase de la formación del estudiante en la que se evidencia lo aprendido por él a lo largo del módulo, concluyendo con la certificación de su título por parte de la institución.

En relación al proceso de cumplimiento de suficiencia de la segunda lengua es un acompañamiento que se brinda por parte de los coordinadores y la dirección de posgrado. Por consiguiente, el proceso respecto a las prácticas de vinculación, se trata de toda esa sucesión que se realiza de aquellas prácticas que están consideradas como un criterio de cumplimiento de la maestría y que los estudiantes deben realizar para cumplir con lo que establece la institución y al final del módulo, titularse sin problema alguno.

Por último, el proceso de evaluación docente es aquel que se realiza al final de cada, módulo. El estudiante evalúa a los docentes que imparten los módulos mediante un

cuestionario con el objetivo de mejorar la calidad de la educación de la maestría; y, asimismo, fortalecer la profesión docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, en relación a lo planteado, es conveniente acotar que la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López tiene una plataforma para los programas de posgrado denominada SIGEM. En dicha plataforma no existen mecanismos en sí, sino que el uso de ésta, se orienta a llevar el control de los estudiantes, así como información con respecto al tema de la asistencia y las calificaciones, incluyendo lo relacionado a la evaluación docente.

Sucedo pues, que la maestría se manejaba bajo la modalidad presencial, sin embargo, por la situación que atravesó y sigue atravesando el mundo dio paso a la modalidad híbrida virtual. Por tal motivo, el Consejo Politécnico autorizó el uso de plataformas institucionales como la SIGEM y el classroom. En estas plataformas existen módulos donde se planifica la cátedra, se encuentran lineamientos, orientaciones, directrices normativas y logros de aprendizaje con sus respectivas rúbricas. De la misma manera, permite que el estudiante pueda conocer, acceder a temas y contenidos que se brindan por parte del docente, así como información con respecto a temas relativos.

4.2. DIAGNOSTICAR LOS LOGROS Y DIFICULTADES QUE HA PRESENTADO LA GESTIÓN ACADÉMICA TANTO EN MODALIDAD VIRTUAL COMO PRESENCIAL DE LA MAESTRÍA EN TI

4.2.1. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

Conforme a la información proporcionada por la Directora de Posgrado y Coordinadora de la Maestría en TI, M. Zamora y J. Morales (comunicación personal, 14 de diciembre de 2021) se evidenció que la modalidad virtual de la maestría se comenzó a llevar a

cabo por solicitud de los estudiantes, puesto que ellos no querían detener su preparación académica; por tal motivo, cuando se declaró confinamiento total por la emergencia sanitaria en el Ecuador, los estudiantes solicitaron inmediatamente a la institución encontrar los mecanismos para continuar con su proceso de preparación. De esta manera, la maestría en conjunto con la Universidad encontró facilidades bajo la plataforma de classroom para proseguir con los módulos. La tecnología ha permitido que los docentes utilicen estos sistemas tecnológicos a fin de que apliquen estas destrezas, competencias y habilidades en el campo práctico.

En efecto, en un 75% la gestión académica de la maestría bajo la modalidad virtual cumplió con las expectativas de los estudiantes, ya que, a pesar de estar distante con el docente, la tecnología permitió que todos a la par avancen con el fortalecimiento de su conocimiento. Sin embargo, debido a que la maestría en TI tiene componentes bastantes prácticos, y a pesar de que las herramientas tecnológicas virtuales han contribuido en gran porcentaje, se necesita de la presencia física dentro de un laboratorio de los actores involucrados; por esta razón, no satisfizo por completo sus expectativas, aunque en las asignaturas teóricas, no hubo inconvenientes. En lo que respecta a la modalidad presencial, no existía dicha incertidumbre.

Si bien es cierto, la maestría no tenía planificado continuar bajo dicha modalidad, es decir, no existía una propuesta académica planificada, así como lo había con la presencial. Resulta claro que una de las mayores desventajas que trae consigo la modalidad virtual en comparación con la presencial para los estudiantes de la maestría, es que no existe la explicación in situ práctica por parte del docente y tampoco la evaluación in situ del desarrollo del trabajo del estudiante.

Además, se enfatizó que las materias virtuales necesitan de la autopreparación del estudiante, a más que el docente esté al frente para dar una cátedra y contribuir al mejoramiento profesional, se requiere por parte del estudiante una preparación autónoma, dado que, la modalidad virtual lo exige. En cambio, en la modalidad presencial, se realizan gran cantidad de actividades prácticas sin inconvenientes,

existiendo una mayor interacción. A pesar de ello, las herramientas virtuales en general, sí permitieron que no exista esa diferencia en llevar a cabo un módulo.

En cuanto al desempeño de los estudiantes de posgrado, el cambio de modalidad de estudio no influyó en su totalidad. Cabe resaltar que, aunque son estudiantes de posgrado que saben qué es lo que les conviene, también hay algo que tienen en contra y es su carga profesional-laboral que se suma a su responsabilidad de formación, por ello, influye en ciertos aspectos debido a que existen distractores y estos permiten que los estudiantes no tomen el conocimiento efectivo y pertinente; y, por lo tanto, de una u otra forma, no se genera un aprendizaje correcto, más aún, en la parte experimental como se ha mencionado.

Se ha evidenciado, que la modalidad virtual les ha dado facilidad a los estudiantes que viven en otros lugares, dado que, les permitió ahorrar tiempo y recursos económicos. Haciendo hincapié al rendimiento de los estudiantes en la modalidad virtual a diferencia de la modalidad habitual (presencial), ha sido satisfactorio, se tuvo muy pocas pérdidas de módulos. En cohortes anteriores existían bastantes pérdidas de asignaturas por motivos de la falta de presencialidad de los estudiantes, en cambio, con esta modalidad, a pesar de todo, el estudiante ha tenido un mayor aprovechamiento en cuanto a calificaciones que la modalidad presencial. Actualmente, no existen inconvenientes ni pérdidas de asignaturas, es decir, su rendimiento ha mejorado en la modalidad virtual.

Es oportuno resaltar que algunos de los aspectos más relevantes de la modalidad presencial, es que los estudiantes cuentan con unidades de docencia, investigación y vinculación para desarrollar sus prácticas, pueden realizar visitas in situ a empresas u organizaciones para tomar casos de estudio, se efectúan foros presenciales que les dan la facultad de adquirir conocimientos y destrezas en este ámbito de la profesión y permite manipular escenarios de trabajo respecto a ciertos módulos relacionados con componentes prácticos.

Por otra parte, en la modalidad virtual, lo que más sobresale es el aprovechamiento en cuanto al recurso humano y tiempo; además, el estudiante tiene la oportunidad de escuchar la clase grabada y reforzar su aprendizaje. Es conveniente indicar que existe una ventaja para contratar a docentes extranjeros y tener experiencias desde ámbitos internacionales. Desde luego, los estudiantes se adaptaron de manera rápida a los cambios, pues les tocó asumir la virtualidad a pesar de que en la maestría no estaba contemplada la planificación bajo la modalidad virtual.

4.2.2. ANÁLISIS DEL INFORME DE SATISFACCIÓN

A continuación, se mostrará el resumen del informe de satisfacción realizado por la institución a los estudiantes de la maestría en la II cohorte (modalidad presencial), en la que se considerarán los aspectos curriculares y académicos. Cabe mencionar que la maestría encuestó a 15 estudiantes para el respectivo contraste de la encuesta y estableció un corte de satisfacción esperado mayor o igual al setenta por ciento.

Tabla 5

Resumen de los resultados del informe de satisfacción de la II cohorte de la maestría en TI

INDICADORES	MODALIDAD PRESENCIAL										
	II COHORTE										
	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE	EVALUACIÓN					
Profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas.	7	47%	2	13%	1	7%	5	33%	0	0%	80%
Calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje.	8	53%	4	27%	2	13%	1	7%	0	0%	82%
Tutorías académicas en general durante el programa	7	47%	6	40%	0	0%	2	13%	0	0%	80%
Seguimiento del trabajo autónomo realizado por los y las estudiantes.	7	47%	5	33%	2	13%	1	7%	0	0%	80%
Realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas.	6	40%	6	40%	1	7%	2	13%	0	0%	77%

Calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo.	7	47%	4	27%	2	13%	2	13%	0	0%	77%
Capacidad para obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica.	9	60%	3	20%	3	20%	0	0%	0	0%	85%
Dominio del estilo comunicativo asertivo.	8	53%	4	27%	3	20%	0	0%	0	0%	82%
Disposición para trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración.	7	46%	4	27%	4	27%	0	0%	0	0%	80%
Funcionamiento del programa.	8	53%	5	33%	1	7%	1	7%	0	0%	83%
¿Qué calificación general le daría a la ESPAM MFL?	9	60%	3	20%	3	20%	0	0%	0	0%	85%

Nota. Elaboración propia

En los resultados proporcionados (ver tabla 5) se puede evidenciar que la calificación de la mayoría de los encuestados en lo que respecta a la profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas estuvo entre los mejores rangos de calificación (excelente, bueno y muy bueno), pero es importante mencionar, que el 33% indicó que hace falta mejorar este aspecto, pues su calificación fue de regular; sin embargo, su porcentaje de evaluación general superó el establecido, ya que fue del 80%.

Por su parte, la calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje tuvo una evaluación general del 82%; por consiguiente, las tutorías académicas en general durante el programa y el seguimiento del trabajo autónomo realizado por los y las estudiantes han sido apropiados, pues obtuvieron una calificación general del 80%; de la misma manera, la realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas y la calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo fueron favorables, dado que la evaluación general fue del 77%.

Ahora bien, los estudiantes calificaron la capacidad para obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica también entre los tres mejores niveles (excelente, bueno y muy bueno), es decir, tuvo una evaluación general del 85%; por consiguiente, el estilo comunicativo asertivo del 82%; además, la disposición para trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración tuvo una evaluación del 80%. Finalmente, los

estudiantes, calificaron el funcionamiento del programa positivamente, es decir, su evaluación fue del 83% y la calificación general que le dieron a la ESPAM MFL del 85%, teniendo una respuesta favorable.

Siguiendo con lo ya mencionado, sucede pues, que la gestión académica en la modalidad presencial de acuerdo a los resultados proporcionados en el informe de satisfacción considerando los aspectos curriculares y académicos fue positiva, dado que como se pudo evidenciar, las preguntas tomadas en consideración superaron el estándar mínimo de satisfacción establecido, lo que indica, que los estudiantes en dicha modalidad no tuvieron inconvenientes con el programa, ya que los procesos han sido eficaces y satisfactorios y de una u otra manera, se sintieron conformes con los mismos.

4.2.3. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

La presente encuesta fue dirigida a los estudiantes de la III cohorte (modalidad híbrida semipresencial-virtual) de la maestría en Tecnologías de la Información mención Redes y Sistemas Distribuidos con el objetivo de diagnosticar los logros y dificultades que ha presentado la gestión académica en la modalidad virtual, para ello, se optó por emplear las mismas preguntas consideradas en la II cohorte al mismo número de estudiantes y así, poder realizar un estudio comparado de ambas modalidades (presencial y virtual).

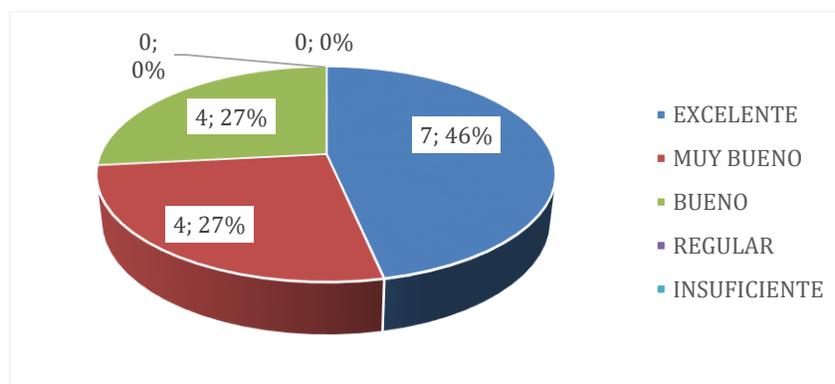
RESULTADOS

A continuación, se detallan los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la maestría de Tecnologías de la Información de la III cohorte de la ESPAM MLF.

PREGUNTA 1. Califique las plataformas utilizadas por la institución para llevar a cabo la modalidad híbrida semipresencial-virtual.

Figura 3

Plataformas utilizadas por la institución para llevar a cabo la modalidad virtual



Nota. Elaboración propia

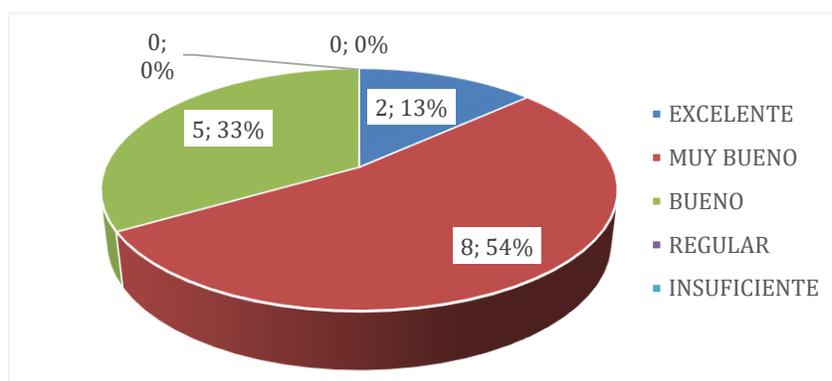
Según la encuesta, en lo que respecta a este indicador, el 46% que corresponde a 7 personas encuestadas, manifestaron que las plataformas que utiliza la ESPAM MFL para llevar a cabo la modalidad virtual son excelentes, de la misma manera, el 27% que corresponde a 4 personas señalaron que son muy buenas y otro 27% buenas, lo que indica que, tanto classroom como SIGEM que son las plataformas adoptadas por la institución, están siendo herramientas tecnológicas eficaces para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro de ese marco, Prado et al. (2020) afirman que las plataformas educativas usadas en la modalidad virtual, así como google classroom, ofrecen aplicaciones y herramientas educativas que permiten que se realice un aprendizaje virtual y a su vez, que los docentes y estudiantes, aprendan y trabajen con las mismas; por tal motivo, es indispensable que las instituciones de educación, preparen y capaciten a los actores involucrados para la implementación de estas plataformas.

PREGUNTA 2. Califique la profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas en esta modalidad de estudio.

Figura 4

Profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas



Nota. Elaboración propia

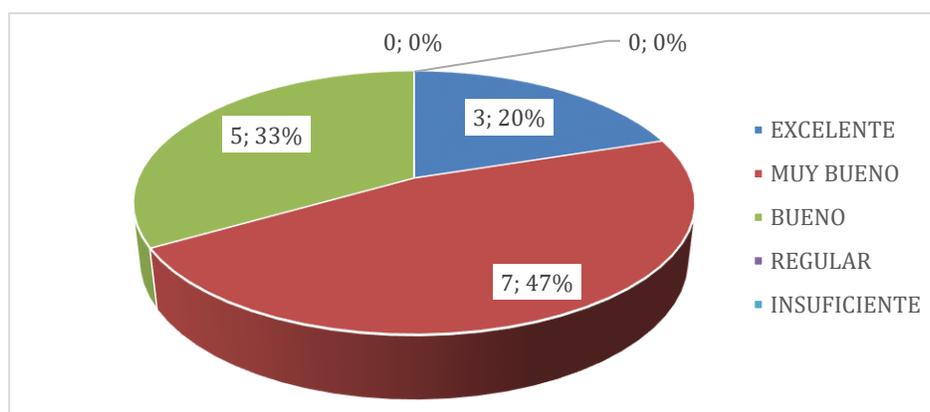
Basándose en el gráfico, el 54% de las personas encuestadas, correspondiente a 8 estudiantes expresaron que la profundidad alcanzada de los contenidos en las asignaturas bajo esta modalidad de estudio, ha sido muy buena, a su vez, el 33% que corresponde a 5 personas, manifestaron que muy bueno y un 13% que corresponde a 2 personas excelente, es decir, los docentes están brindando conocimientos propicios a sus estudiantes en cada una de las asignaturas, pues es evidente que los docentes y estudiantes de la maestría se han adaptado de manera positiva a los cambios generados en la educación por motivo de la pandemia.

En función de lo planteado, Barberá (2018) hace hincapié en que no es suficiente que los docentes transmitan sus conocimientos a los estudiantes, sino que, además, deben enseñarles a realizar un aprendizaje de manera autónoma y ajustarse a las nuevas formas de aprendizaje-enseñanza intervenidas por las Tecnologías de Información para que profundicen sus conocimientos; de la misma manera, el personal docente debe innovar en sus contenidos para que el aprendizaje sea eficaz, dinámico y elocuente, es decir, proporcionar un aprendizaje de calidad curricular y formativo en sus asignaturas.

PREGUNTA 3. Califique la calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje en esta modalidad de estudio.

Figura 5

Calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje



Nota. Elaboración propia

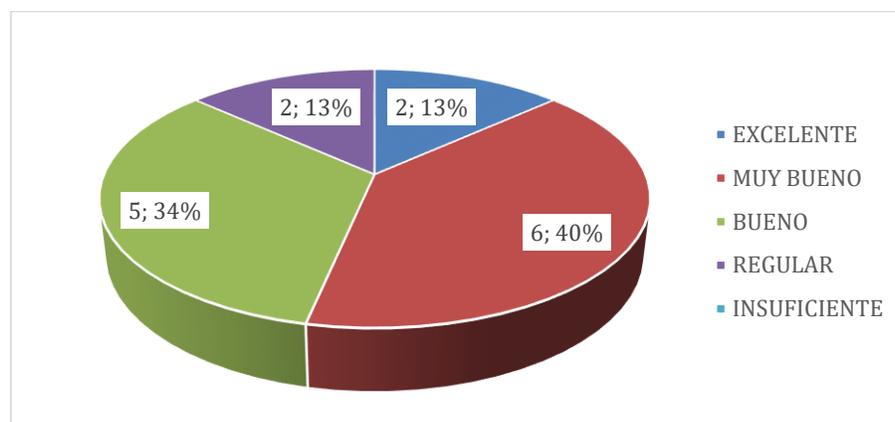
De acuerdo con la encuesta, el 47% que corresponde a 7 personas indicaron que la calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje bajo esta modalidad de estudio ha sido muy buena, así mismo, el 33% que corresponde a 5 personas manifestaron que bueno y un 20% que corresponde a 3 personas, excelente; es decir, el personal docente está utilizando recursos didácticos competentes que facilitan el aprendizaje del estudiantado para alcanzar sus objetivos.

Es importante usar recursos didácticos propicios para potenciar el aprendizaje de los estudiantes, por lo que es indispensable que el docente se acoja a esta realidad al momento de transmitir sus conocimientos, pues sin duda alguna, son herramientas productivas que pueden proveer un mejor aprendizaje. Además, el autor afirma que está comprobado que, al momento de aprender, la vista es esencial, pues tiene un sentido trascendente (Suárez, 2017).

PREGUNTA 4. Califique las tutorías académicas en general durante el programa bajo esta modalidad de estudio.

Figura 6

Tutorías académicas en general durante el programa bajo esta modalidad de estudio



Nota. Elaboración propia

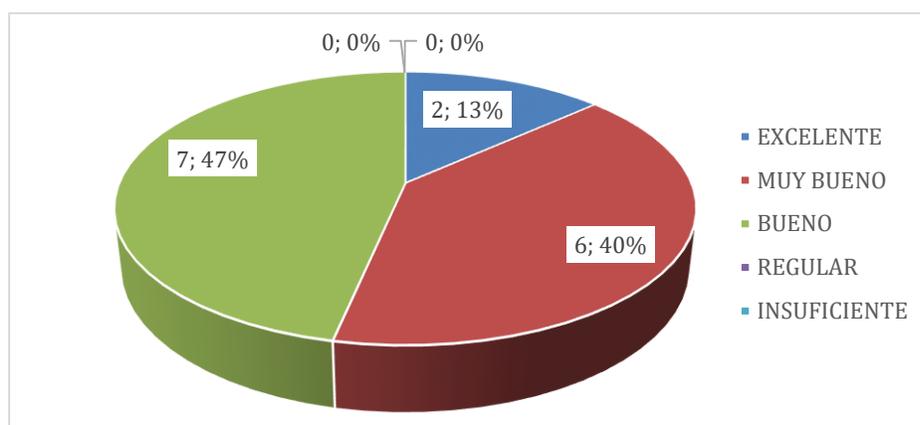
Como se puede evidenciar, el 40% que corresponde a 6 personas señalaron que las tutorías académicas en general durante el programa bajo esta modalidad de estudio, han sido muy buenas, además, el 34% que corresponde a 5 personas también respondieron de manera positiva, manifestando que han sido buenas, en ese mismo sentido, el 13% que corresponde a 2 personas indicaron que han sido excelentes, sin embargo, el 13% restante indicó que son regulares, lo que quiere decir que, los estudiantes en su mayoría, están conformes con la ayuda brindada por el personal docente mediante estas teorías.

Ahora bien, Andreucc y Curiche (2017) expresan que las tutorías académicas contribuyen al desarrollo académico de los estudiantes, ya que, los conducen a mejorar sus competencias y aprendizajes. De la misma manera, Fernández (2020) enfatiza en que éstas traen consigo una ventaja para el seguimiento de los estudiantes y la comunicación con los mismos.

PREGUNTA 5. Califique cómo ha sido el seguimiento del trabajo autónomo realizado por los y las estudiantes en esta modalidad de estudio.

Figura 7

Seguimiento del trabajo autónomo realizado por los y las estudiantes



Nota. Elaboración propia

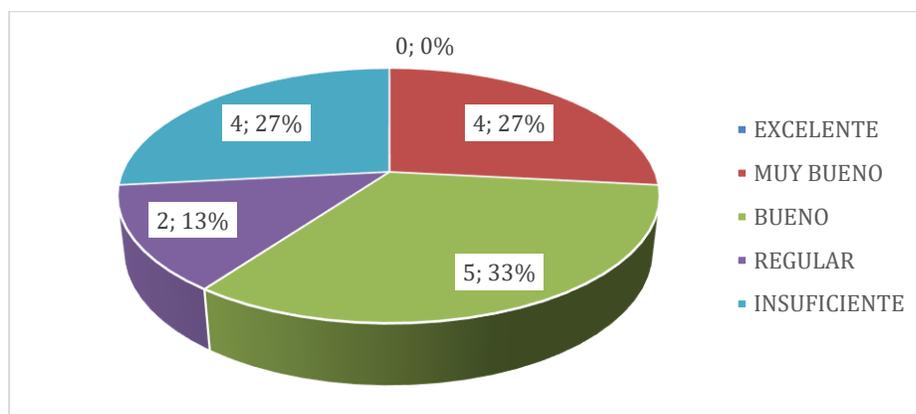
Basándose en el gráfico, el 47% que corresponde a 7 personas encuestadas, indicaron que los docentes bajo esta modalidad de estudio, les brindan un seguimiento bueno al trabajo autónomo que realizan, así mismo, el 40% que corresponde a 6 personas manifestaron que ese seguimiento ha sido muy bueno y un 13% que corresponde a 2 personas indicó que excelente; es decir, el personal docente está contribuyendo eficaz y eficientemente al crecimiento profesional del estudiante, mediante la motivación y ayuda que les brindan a éste para la realización de dichos trabajos.

Tal como expresa Achury (2017) el papel del docente influye en gran porcentaje en el trabajo autónomo del estudiante, pues éstos deben orientar y conducir su proceso de aprendizaje, fomentar esa sed de aprender y motivarlos a encontrar nuevos conocimientos y aprendizajes, ya que dar seguimiento, no solo significa estar atento a los resultados.

PREGUNTA 6. Califique cómo ha sido la realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas bajo esta modalidad de estudio.

Figura 8

Realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas



Nota. Elaboración propia

Según la encuesta, en lo que se refiere a este indicador, el 33% que corresponde a 5 personas señalaron que la realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas bajo esta modalidad de estudio ha sido buena, además, un 27% que corresponde a 4 personas la calificó como muy buena; sin embargo, un porcentaje considerable indicó que no ha sido la mejor, pues el 27% que corresponde a 4 personas mencionaron que es insuficiente y el 13% que corresponde a 2 personas, regular; lo que quiere decir, que existe un grado de insatisfacción en este aspecto por parte de los estudiantes, ya que, debido a la pandemia, este tipo de prácticas o visitas no se realizan de manera presencial y por ende, existe inconvenientes por la falta de explicación y evaluación in situ práctica, limitando el aprendizaje científico.

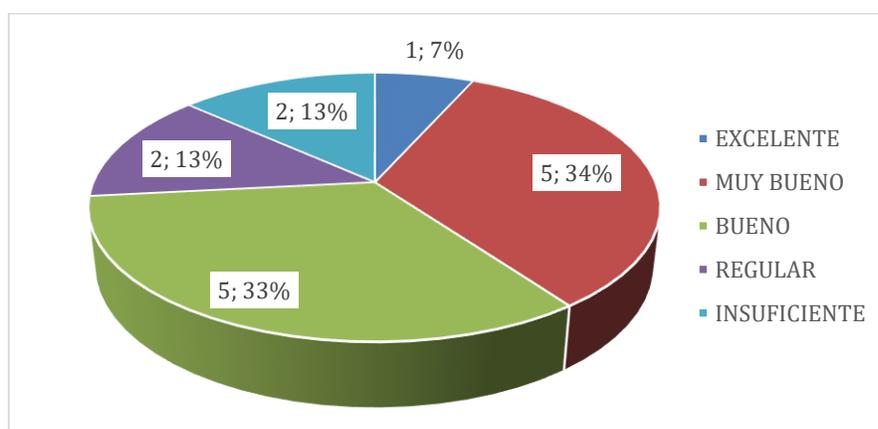
En la modalidad virtual, existen inconvenientes para realizar prácticas en laboratorios, por ello, una de las mejores alternativas para realizarlas son los laboratorios virtuales que, son una herramienta para aprender e implementa el uso de las Tecnologías de la

Información y que permiten efectuar prácticas mediante una simulación, sirviendo como una disyuntiva de un laboratorio tradicional (González & Lugo, 2020). Por otra parte, en lo que respecta a las visitas a empresas, es importante que exista una vinculación entre estudiantes y empresas/instituciones para obtener conocimientos superiores, desde el lugar de los hechos y no solo extraerlos en la formación tradicional (Vera, LLanco, & Guevara, 2019).

PREGUNTA 7. Califique la calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo bajo esta modalidad de estudio.

Figura 9

Calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo



Nota. Elaboración propia

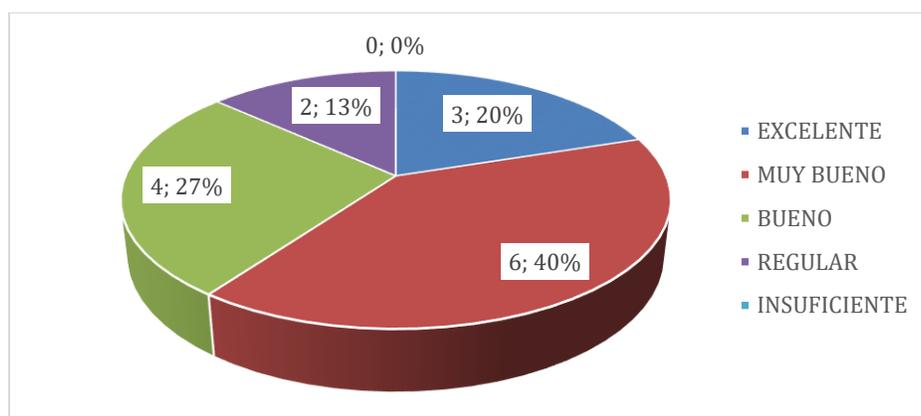
El 34% de la población encuestada que corresponde a 5 personas indicaron que la calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo ha sido muy buena, de la misma manera, el 33% que corresponde a 5 personas manifestó que buena; por su parte, el 13% que corresponde a 2 personas señalaron que ha sido regular, así como también el 13% restante de la población señalaron que es insuficiente, lo que se traduce, a que de manera general es satisfactorio, aunque, hay que considerar que el 26% de la población encuestada cree que no ha sido la mejor bajo esta modalidad.

Siguiendo con lo mencionado, Chang (2020) manifiesta que es indispensable brindarle al estudiante en las prácticas de laboratorio/campo un aprendizaje desarrollo-productivo y de calidad, en el que puedan adquirir nuevos conocimientos desde la práctica, realizando actividades de productividad y así, desarrollar sus criterios, consolidando una posición responsable y científica.

PREGUNTA 8. Califique su capacidad para obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica bajo esta modalidad de estudio.

Figura 10

Capacidad para obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica



Nota. Elaboración propia

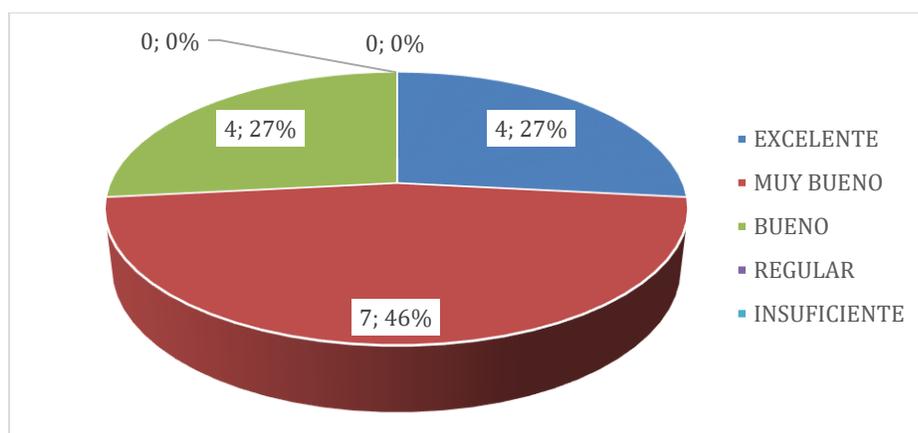
El gráfico indica que el 40% de la población que corresponde a 6 personas encuestadas, manifestaron que su capacidad para obtener, organizar y sintetizar información técnico –científica bajo esta modalidad de estudio, ha sido muy buena, de la misma manera, el 27% que corresponde a 4 personas indicaron que buena; además el 20% que corresponde a 3 personas señalaron que ha sido insuficiente y un 13% que corresponde a 2 personas, regular, lo que indica, que la mayoría de la población no está teniendo inconvenientes en este aspecto, sin embargo existe un porcentaje mínimo pero considerable del 33% que se les dificulta concentrarse debido a que existen muchos distractores.

Si bien es cierto, como argumenta Calvo (2019) es importante que el estudiante tenga su propio espacio para aprender e implemente sus propias estrategias didácticas y a su vez, valide las desarrolladas por el docente en clase, para aumentar su capacidad para obtener, organizar y sintetizar la información proporcionada y así evitar inconvenientes en su proceso de aprendizaje.

PREGUNTA 9. Califique el estilo comunicativo asertivo bajo esta modalidad de estudio.

Figura 11

Dominio del estilo comunicativo asertivo



Nota. Elaboración propia

De acuerdo con la encuesta, el 46% de la población encuestada que corresponde a 7 personas señalaron que el dominio del estilo comunicativo asertivo bajo esta modalidad de estudio ha sido muy bueno, así mismo, el 27% que corresponde a 4 personas manifestaron que ha sido bueno y el 27% restante indicaron que insuficiente; es decir, la mayoría de población se siente satisfecha con este tipo de estilo de comunicación que se maneja entre los actores involucrados.

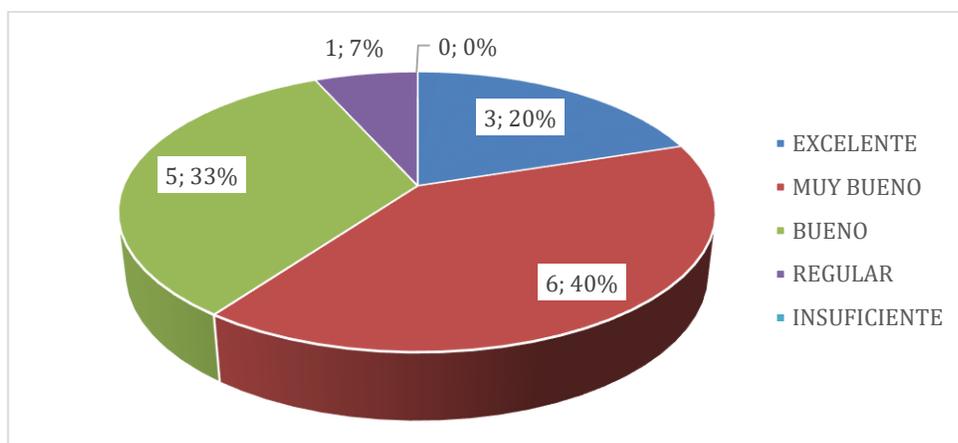
Si bien es cierto, tal como expresa Quiñonez y Moyano (2019) el asertividad es un estilo de comunicación claro que brinda una mejor interacción y seguridad, ya que adecua esa base para aprender y comprender, reconociendo cada uno de los

componentes que influyen en la comunicación, en otras palabras, permite que ellos reconozcan que cada quien tiene la libertad de manifestar sus ideas con responsabilidad y sentido crítico.

PREGUNTA 10. Califique la disposición para trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración en esta modalidad de estudio.

Figura 12

Disposición para trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración



Nota. Elaboración propia

Basándose en el gráfico, el 40% que corresponde a 6 personas indicaron que la disposición para trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración en esta modalidad de estudio, ha sido muy buena; el 33% que corresponde a 5 personas manifestaron que buena; por su parte, el 20% que corresponde a 3 personas lo calificó como insuficiente y el 7% que corresponde a 1 persona señaló que regular, lo que quiere decir, que esta modalidad de estudio no ha influido en gran medida en la disposición de trabajar unos con otros, pues encuentran los medios necesarios para hacerlo y llegar al objetivo que desean.

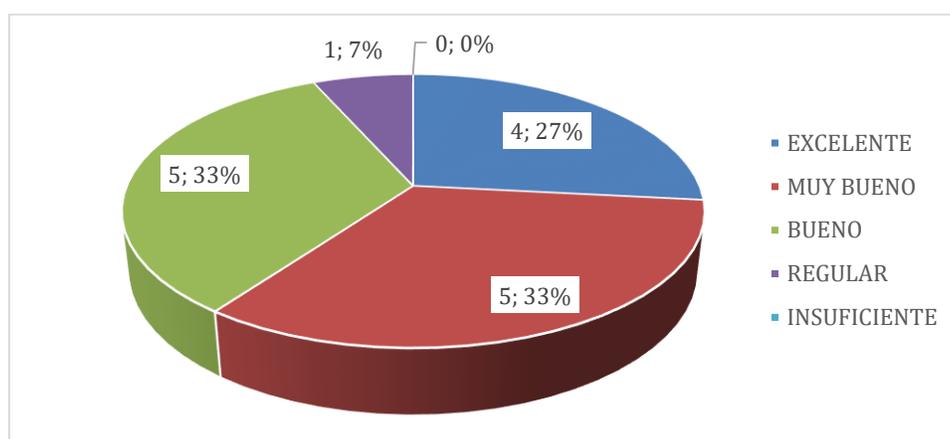
Si bien es cierto, Treviño y Abreu (2017) afirman que para trabajar en equipo se necesita de la disposición de los integrantes para conseguir un objetivo o tarea en común, mediante la asociación de recursos internos y externos, así como

conocimientos y destrezas para que el estudiante se acople. Así mismo, García (2017) expresa que en la modalidad virtual prevalecen este tipo de trabajos, así como el autónomo, puesto que los estudiantes aprenden y adquieren conocimientos con otros, de otros y para otros.

PREGUNTA 11. ¿Qué calificación le daría al funcionamiento del programa bajo esta modalidad de estudio?

Figura 13

Funcionamiento del programa



Nota. Elaboración propia

De acuerdo con este indicador, el 33% que corresponde a 5 personas indicaron que el funcionamiento del programa bajo esa modalidad de estudio ha sido muy bueno; así mismo, otro 33% manifestaron que bueno; por otra parte, el 27% que corresponde a 4 personas lo calificaron como insuficiente y el 7% que corresponde a 1 persona mencionó que ha sido regular; es decir, la mayoría de la población piensa que el programa ha funcionado efectivamente a pesar de las circunstancias por las que el mundo atraviesa.

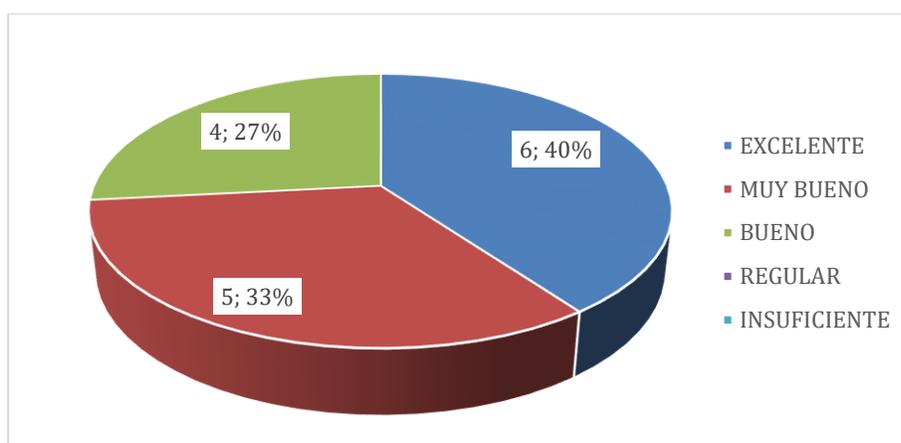
Sin duda alguna, como alude Alvarado, González y Paniagua (2018) los programas de posgrado deben brindar una preparación de más alto nivel, es decir, el personal docente de las asignaturas correspondientes al programa, deben formar profesionales

capaces de resolver problemas, de producir y compartir conocimientos, transformando la realidad y de esta manera, contribuir a construir una mejor sociedad.

PREGUNTA 12. ¿Qué calificación general le daría a la ESPAM MFL con relación a esta modalidad de estudio?

Figura 14

Calificación general a la ESPAM MFL con relación a la modalidad virtual



Nota. Elaboración propia

Este indicador tuvo como resultados que un 40% que corresponde a 6 personas encuestadas calificaron a la ESPMAM MFL con relación a la modalidad virtual de manera excelente, de la misma manera, el 33% que corresponde a 5 personas respondieron positivamente, calificándola como muy buena y un 27% que corresponde a 4 personas señalaron que buena; lo que indica que, la institución se ha adaptado de la mejor manera posible brindándole una educación a su alumnado eficaz y de calidad.

Según García (2017) las instituciones de educación deben hacer frente a los problemas que se presenten, pues sin duda alguna, la modalidad virtual está tomando ventaja sobre el patrón de la presencial, sin embargo, cuando los diseños pedagógicos son positivos, la calidad de la educación en esta modalidad de aprendizaje se vuelve eficaz, eficiente y efectiva, dado que, la tecnología siempre se considerará como una herramienta para la innovación educativa.

4.2.4. MATRIZ FODA DE CADA MODALIDAD DE ESTUDIO

Tabla 6

Matriz FODA de la modalidad presencial

MODALIDAD PRESENCIAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Presencia física de los actores involucrados. - Interacción directa con el docente. - Desarrollo del vínculo entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje. - Aplicación de mejores tácticas por parte del docente. - Interés en los estudiantes por adquirir nuevos conocimientos. - Desarrollo de la capacidad empática. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inflexibilidad de los horarios. - Gasto de mayores recursos materiales y económicos. - Limita las posibilidades. - Carga profesional-laboral de los estudiantes para asistir a clases.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de equipos, materiales y reactivos de los laboratorios y talleres. - Visitas a empresas. - Aprovechamiento de recursos materiales y tecnológicos de la ESPAM MFL. - Convivencia social. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de la demanda de estudiantes. - Medios de transporte para llegar a tiempo a la jornada lectiva y a las actividades complementarias. - Deserción estudiantil por falta de tiempo para asistir de manera presencial. - Nuevas políticas. - Desastres naturales.

Nota. Elaboración propia

Tabla 7

Matriz FODA de la modalidad virtual

MODALIDAD VIRTUAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar al aprendizaje mediante la clase grabada. - Flexibilidad de horarios. - Ahorro de tiempo. - Ahorro de materiales impresos. - Poca inversión en recursos económicos. - Contenido mucho más didáctico. - Facilidad para la realización de trabajos en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor preparación autónoma. - Brecha tecnológica. - Interacción limitada entre el docente-estudiante. - Existencia de distractores. - Falta de explicación in situ práctica. - Falta de evaluación in situ del desarrollo del trabajo del estudiante en un laboratorio/taller.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad para contratar docentes extranjeros. - Competencia de una nueva modalidad de aprendizaje. - Uso de herramientas tecnológicas para aprender. - Aumenta la capacidad de las aulas, ya que no existen restricciones de un número de estudiantes por espacio físico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios tecnológicos. - Falta de conocimiento del manejo de herramientas tecnológicas. - Resistencia al cambio. - Inconvenientes para dar una clase por problemas tecnológicos. - Dependencia de las tecnologías de la información.

Nota. Elaboración propia

4.2.5. INFORME DE DIAGNÓSTICO COMPARATIVO

Tabla 8

Diagnóstico comparativo

VARIABLES	MODALIDAD PRESENCIAL					MODALIDAD VIRTUAL				
	II COHORTE					III COHORTE				
	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE
Profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas.	47%	13%	7%	33%	0%	13%	54%	33%	0%	0%
Calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje.	53%	27%	13%	7%	0%	20%	47%	33%	0%	0%
Tutorías académicas en general durante el programa	47%	40%	0%	13%	0%	13%	40%	34%	13%	0%
Seguimiento del trabajo autónomo realizado por los y las estudiantes.	47%	33%	13%	7%	0%	13%	40%	47%	0%	0%
Realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas.	40%	40%	7%	13%	0%	0%	27%	33%	13%	27%
Calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo.	47%	27%	13%	13%	0%	7%	34%	33%	13%	13%
Capacidad para obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica.	60%	20%	20%	0%	0%	20%	40%	27%	13%	0%
Dominio del estilo comunicativo asertivo.	53%	27%	20%	0%	0%	27%	46%	27%	0%	0%
Disposición para trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración.	46%	27%	27%	0%	0%	20%	40%	33%	7%	0%
Funcionamiento del programa.	53%	33%	7%	7%	0%	27%	33%	33%	7%	0%
¿Qué calificación general le daría a la ESPAM MFL?	60%	20%	20%	0%	0%	40%	33%	27%	0%	0%

Nota. Elaboración propia

Entre los datos relevantes (ver tabla 8) de la comparación realizada, para ambas modalidades estudiadas: presencial y virtual, en la maestría en TI se puede evidenciar que, en cuanto a la profundidad alcanzada de los contenidos de las asignaturas, en la modalidad presencial los alumnos asimilan que es excelente en un 47% a diferencia

de la virtual que se acentúa como muy bueno en un 54%, es decir, que deja la excelencia, pero aún se mantiene en un nivel alto de calificación. En este sentido Peraza y Zurita (2022) reconocen que la única alternativa que tenían las instituciones de educación superior para continuar con su proceso de enseñanza era la modalidad virtual y tenían que adaptarse a los nuevos contenidos que antes eran utilizados en la modalidad presencial y que, por motivo de la pandemia, eran el único recurso idóneo para transmitirlos.

En cuanto a la calidad de los recursos didácticos utilizados por los docentes para alcanzar los logros de aprendizaje, en la modalidad presencial se puntúa como excelente en un 53% sin embargo, en la virtual se pondera como muy buena en un 47%, en esta variable se evidencia una baja en la calificación, aunque se sigue manteniendo con una buena apreciación.

Según Durán (2015) para comprender la naturaleza de las actividades de aprendizaje que forman parte del plan de estudios de la materia, es necesario determinar la forma en que trabaja el docente, los recursos didácticos disponibles para él y las técnicas que utiliza para guiar a los estudiantes hacia sus objetivos de aprendizaje previstos. Cabe señalar que las actividades de aprendizaje deben redactarse de tal manera que los estudiantes puedan comprender el alcance de su desarrollo y el alcance de la entrega a los docentes, independientemente del medio que utilicen para trabajar.

En el mismo hilo de ideas, se puede observar que en cuanto a la realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas, es en donde mayor porcentaje se diferencia en ambas modalidades, en lo que respecta a la presencial se ponderaba en un 40% como excelente mientras que en la virtualidad es establecido como bueno en un 33%, es así que, Pinto, Corzo y Miranda (2021) consideran que la emergencia sanitaria mundial que comenzó en 2020 debido a la propagación del Covid-19 ha afectado la educación, en particular, las carreras de práctica de ciencias naturales a nivel universitario, cuya oferta de laboratorios se ve

afectada por las medidas de cuarentena cautelar vigentes en muchos países para evitar la propagación del virus.

Infante (2014) estipula que una de las principales ventajas del trabajo práctico en el laboratorio es su interactividad, ya que permite a los estudiantes estar expuestos a los elementos, su manipulación y transformación. Al observar lo que sucede en un experimento, el estudiante desarrolla habilidades cognitivas y habilidades prácticas que le facilitan hacer preguntas y aplicar su conocimiento del mundo que lo rodea, capacitándose para implementar el método científico en la práctica en el mundo real.

Para la evaluación del funcionamiento del programa con la presencialidad se aprecia como excelente en un 53% sin embargo, para la virtualidad en un 33% este situado como bueno demostrando que se ha reducido notablemente que pasa de una calificación alta a una intermedia. La virtualización de la formación permanente debe considerar la integración de las TIC en la formación inicial del currículo y brindar formas variables y flexibles de organización en la superación profesional y la formación académica, en las que se integren de forma progresiva y contextualizada los diferentes procesos sustantivos de la universidad. Las TIC no modifican por sí solas el proceso formativo, sino que cambian la forma en que se utilizan para lograr efectos transformadores, facilitar una formación más flexible, centrarse en la enseñanza y el aprendizaje.

4.3. PROPONER UN PLAN DE ACCIÓN PARA UNA GESTIÓN ACADÉMICA HÍBRIDA EFICIENTE, EFECTIVA Y EFICAZ

Tabla 9

Plan de acción

PROBLEMA	OBJETIVO	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS
Inconvenientes en la realización de prácticas de laboratorios/talleres, centros de simulación y visitas a empresas por la ausencia física de los involucrados.	Implementar laboratorios virtuales para la realización de prácticas.	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar la disponibilidad de los laboratorios/talleres. - Desarrollar un modelo matemático para la obtención de un laboratorio virtual de acuerdo a las necesidades en las prácticas de laboratorios/talleres de la maestría; o caso contrario, contratar un modelo de laboratorio virtual ya existente que cumpla con lo que se necesita. - Usar simulaciones virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación periódica del modelo. - Capacitaciones al personal docente y estudiantes sobre su uso. - Entrega de información sobre todo lo relacionado al modelo. - Prácticas de su manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de posgrado. - Coordinadora de la maestría en TI. - Personal docente de la maestría en TI. - ESPAM MFL. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnológicos. - Materiales. - Humanos. - Económicos.
Dificultad para obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica.	Implementar mejores recursos didácticos para que el estudiante pueda obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica y desarrollar sus actividades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear semanalmente las actividades de los estudiantes. - Adecuar los recursos didácticos proporcionados por el personal docente para que permita al estudiante realizar las actividades académicas con eficiencia y eficacia. - Usar mejores recursos didácticos por parte del personal docente para mantener al estudiante concentrado en la materia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación y evaluación del personal docente. - Innovación de los recursos didácticos utilizados por el personal docente. - Realización de las actividades académicas en horarios donde el 	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de posgrado. - Coordinadora de la maestría en TI. - Personal docente de la maestría en TI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnológicos. - Materiales. - Humanos. - Económicos.

		<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar al estudiante un horario acorde a sus necesidades para evitar distracciones y de esta manera, pueda obtener, organizar y sintetizar información técnico-científica. - Fomentar el autoaprendizaje. 	<p>estudiante no tenga actividades extracurriculares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de tiempos específicos para las actividades académicas.
Deficiencia en la calidad desarrollo-productiva de las prácticas de laboratorio y/o campo.	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir al desarrollo-productivo de las prácticas de laboratorio y/o campo. - Fortalecer la calidad desarrollo-productivo de las prácticas de laboratorio y/o campo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Innovar en materia desarrollo-productiva para una gestión académica eficaz, eficiente y efectiva. - Incrementar la importancia de los factores intangibles - Usar los laboratorios virtuales como medio para la realización de prácticas y mejorar la calidad desarrollo-productiva del programa y de la institución en general. - Sistematizar las formas de aprender de los estudiantes bajo esta modalidad de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas y capacitaciones al personal docente y administrativo de la institución sobre temas relacionados a la innovación. - Implementación de los laboratorios virtuales. - Capacitaciones continuas al personal docente y estudiantes sobre los laboratorios virtuales.
			<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de posgrado. - Coordinadora de la maestría en TI. - Personal docente de la maestría en TI. - ESPAM MFL.
			<ul style="list-style-type: none"> - Tecnológicos. - Materiales. - Humanos. - Económicos.

Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Para la identificación de los procesos de la gestión académica de la maestría en TI de la ESPAM MFL se realizó una entrevista a la Directora de Posgrado y Coordinadora de la maestría en TI lográndose constatar que existen ocho procesos enmarcados en cumplir con las metas institucionales para garantizar una gestión académica eficiente, eficaz y efectiva, los cuales son: Proceso de admisión, proceso de asignación de becas, proceso de seguimiento y acompañamiento del módulo, proceso de tutorías en la fase de titulación, proceso de titulación, proceso de cumplimiento de suficiencia de la segunda lengua, proceso respecto a las prácticas de vinculación y el proceso de evaluación docente.
- En el diagnóstico de los logros alcanzados para la modalidad presencial se obtuvo una ponderación de excelencia logrando constatar que una de las fortalezas evidenciada es la interacción directa que existe entre los docentes y estudiantes, entre las oportunidades se puede destacar el manejo de equipos, materiales y reactivos de los laboratorios y talleres en cuanto a las debilidades se puede establecer la existencia de gasto de mayores recursos materiales y económicos y entre las amenazas la deserción estudiantil por falta de tiempo para asistir de manera presencial. Por otro lado, la modalidad virtual se mantiene en una calificación alta, pero dejó de ser excelente para pasar a muy bueno en cuanto a los logros alcanzados.

En la evaluación FODA se identificó que entre las fortalezas se destaca que se logra reforzar al aprendizaje mediante la clase grabada, y una de las oportunidades es que se permite el uso de herramientas tecnológicas para

aprender, entre los inconvenientes evidenciados se destaca como debilidad la interacción limitada entre el docente-estudiante mientras que entre las amenazas se puede establecer la falta de conocimiento del manejo de herramientas tecnológicas.

- Con base en los resultados obtenidos, se logró diseñar un plan de acción que fortalezca la gestión académica híbrida, se realizó con base a los resultados obtenidos, enfocados en las debilidades y amenazas identificadas en la matriz FODA con el afán de ser corregidas, coadyuvando de esta manera a la mejora continua de la gestión académica de la maestría en TI de la ESPAM MFL.

5.2. RECOMENDACIONES

- Es fundamental que se dé la importancia necesaria a los procesos establecidos, y que sean analizados constantemente, puesto que deben de ser adecuados según la modalidad implementada, para de esta manera poder asegurar que se encuentren enmarcados en cumplir con las metas institucionales, garantizando una gestión académica eficiente, eficaz y efectiva.
- En cuanto los procesos utilizados dentro de la gestión académica de la maestría en TI de la ESPAM MFL que garantizan una gestión académica eficiente, eficaz y efectiva son de gran importancia, por ende, es necesario que se implementen métodos que sí sean los adecuados en modalidad híbrida, siendo importante que se realicen evaluaciones constantes para identificar qué proceso de es deficientes y no aporta a una gestión académica que conlleve al cumplimiento de las metas institucionales, afectando directamente a los estudiantes y prestigio de la institución educativa.
- Para que se logre dar cumplimiento con el propósito de la gestión académica es necesario que por medio de estrategias se logre corregir las debilidades

encontradas, además es necesario que se consideren las opiniones de los estudiantes, identificando de manera asertiva los problemas existentes que les impide responder a sus logros académicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Achury, A. (2017, 21 de junio de). El trabajo autónomo del estudiante. *Universidad Externado de Colombia*. <https://cuestioneseducativas.uexternado.edu.co/el-trabajo-autonomo-del-estudiante/>
- Acosta, B y Acosta, M. (2016). Modelos de evaluación, análisis de su composición y una propuesta para las carreras de Ecuador. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(71), 1271. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14047430011.pdf>
- Aguado, G. (2016, 18 de mayo). Las ventajas de contar con un plan de acción [video]. *Youtube*. <https://www.youtube.com/watch?v=v3dKSNPiRWE>
- Alvarado, S., González, G y Paniagua, Y. (2018). Aspectos pedagógicos y curriculares por considerar en el rediseño de un plan de estudios de posgrado con énfasis en docencia universitaria. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 141-159. <https://www.redalyc.org/journal/1941/194156028009/html/>
- Andreucc, P y Curiche, A. (2017). Tutorías académicas: desafíos de un programa piloto entre pares en una universidad no selectiva. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 357-371. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627023.pdf>
- Arias, S., Labrador, N y Gámez, B. (2019). Modelos y épocas de la evaluación educativa. *Educere*, 23(75), 308. <https://www.redalyc.org/journal/356/35660262007/html/>
- Arriaga, F., Ávalos, D y Martínez, E. (2017). Propuesta de estrategias de mejora basadas en análisis FODA en las pequeñas empresas de Arandas, Jalisco, México. *Ra Ximhai*, 13(3), 419. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154070025.pdf>
- Aveiga, V y Véliz, V. (2019). Estrategia de superación en la gestión académica de los directivos en el contexto universitario. *Revista Electrónica Cooperación-Universidad-Sociedad*, 4(1), 27. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstrategiaDeSuperacionEnLaGestionAcademicaDeLosDir-7001766.pdf>
- Azlan, C., Ding, J., Tan, L., Nizam, M., Ung, N., Pallat, V., Lay, C., Yeong, C y Hoong, K. (2020). Enseñanza y aprednizaje de la dísica médica de posgrado mediante el aprendizaje en línea basado en internet durante l pandemia de COVID-19; un estudio de caso de Malasia. *Phys Medic*(80), 10-16. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7539931/>

- Barberá, J. (2018, 05 de octubre). Ser docente: más allá de enseñar contenidos, transmitir experiencias de aprendizaje. *Universidad Internacional de Valencia*. <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/ser-docente-mas-alla-de-ensenar-contenidos-transmitir-experiencias-de>
- Basurto, M y Bravo, C. (2017). *Propuesta de mejora al proceso de gestión trabajo de año de la ESPAM MFL* [Tesis de Grado, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López]. Repositorio institucional. <http://repositorio.espam.edu.ec/bitstream/42000/687/1/TAP97.pdf>
- Bravo, T y Valenzuela, S. (2019). Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios. *Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Cabezas, J. (2016). *Diseño de plan Estratégico en la empresa "Mueblería Acurio" ubicada en el cantón Milagro* [Tesis de Grado, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio institucional. <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3211/1/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Muebler%C3%ADa%20Acurio.pdf>
- Cajal, A. (2015). Qué son los Estudios Presenciales. *Lidefer*. <https://www.lifeder.com/estudios-presenciales/>
- Calvo, G. (2019). Materiales didácticos para enseñar a resumir y clasificar en Bibliotecología. *E-Ciencias de la Información*, 10(1), 253-278. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4768/476864645009/html/index.html>
- Campos, L., López, F y De Freitas, D. (2016). Las fronteras entre La educación presencial y la virtual como ampliación del campo de lo posible. *Ciencia y Tecnología* (1), 8. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/3682-12618-1-PB.pdf>
- Camue, A., Carballal, E y Toscano, D. (2017). Concepciones teóricas sobre la efectividad organizacional y su evaluación en las universidades. *Cofín Habana*, 12(2), 138. <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin10217.pdf>
- Carhuancho, I., Nolazco, F y Monteverde, L. (2019). *Metodología para la investigación holística*. (1 ed). Editorial UIDE. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20hol%C3%ADstica.pdf>
- Castro, L y Guerra, Y. (2015). *Caracterización de los procesos de gestión académica mediados por temáticas* [Tesis de Doctorado, Universidad del Norte.]. Repositorio institucional. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7612/luz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Cevallos, G., Yoza, N y Soledispa, X. (2020). Desafíos y tensiones de las políticas educativas de la educación presencial y virtual universitaria. Estudio comparado. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(7), 130. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/637-Resultados%20de%20la%20investigaci%C3%B3n-1674-3-10-20200702.pdf>
- Chang, G. (2020). La asignatura Práctica de Campo I en la formación del profesor de Biología. *EduSol*, 20(71), 197. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475764265015/475764265015.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2017). *Modelo genérico de evaluación de programas de posgrados en Ecuador*. https://repositorio.uce.edu.ec/archivos/pgherrera/PosgradosP/Direccion/Documentos/Modelo_generico_de_evaluacion_de_posgrados_octubre.pdf
- Constitución de la República del Ecuador. (2018). *La educación*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Coronado, M., Rossettip, S y Rojas, I. (2020). Funcionalidad y eficacia del posgrado: La visión del profesorado en la Universidad de Sonora. *Universia*, 11(32), 70. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v11n32/2007-2872-ries-11-32-67.pdf>
- Díaz, D. (2019, 20 de septiembre). *Qué es el análisis DAFO y su aplicación en educación*. <https://www.educadictos.com/que-es-el-analisis-dafo-y-su-aplicacion-en-educacion/>
- Díaz, P., Andrade, Y., Hincapié, A y Uribe, A. (2021). Análisis del proceso metodológico en programas de educación superior en modalidad virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65), 2. <https://revistas.um.es/red/article/view/450711>
- Durán, R. (2015). *La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes* [Tesis de Doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya]. Repositorio institucional. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/397710/TRADR1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Echeverría, C. (2017). Propuesta de una metodología de diagnóstico estratégico para una empresa ferretera. *Revista Publicando*, 4(13), 432. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/861/pdf_625

- Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. (2019). *Antecedentes de la institución*.
<http://www.espam.edu.ec/web/universidad/filosofia.aspx>
- Espinoza, E y Bú, B. (2020). La gestión universitaria en la carrera de educación básica. *Revista Espacios*, 41(13), 2.
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n13/a20v41n13p11.pdf>
- Esteban, E., Cámara, A y Villavicencio, M. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(2), 90.
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2241/3243>
- Fernández, E. (2020). Análisis de estrategias metodológicas docentes apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 79-90.
<https://www.redalyc.org/journal/274/27468087004/html/>
- Floreano, J. (2019). *Plan de marketing para mejorar el posicionamiento de los servicios en la casa de la cultura "Benjamín Carrión" Núcleo Provincial Santa Elena, Año 2018* [Tesis de Grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio institucional.
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5200/1/UPSE-TAE-2019-0132.pdf>
- García, F., Juárez, S y Salgado, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana Educación Superior*. (2), 212.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v37n2/rces16218.pdf>
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331453132001.pdf>
- González, L y Lugo, C. (2020). Fortalecimiento de la práctica docente con Learning Analytics: estudio de caso. *Prazis & Saber*, 11(25), 227-254.
- Goodrick, D. (2016). Estudios de casos comparativos. *Sinopsis de la evaluación de impacto*. (9), 1-2. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/MB9ES.pdf>
- Guevara, G. (2015). *Entornos virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio institucional.
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/1689/T-UTB-CEPOS-MDC-0000036.pdf;jsessionid=47C13602BCB6FAA27DC25CF379048129?sequence=1>

- Guía Técnica para Elaborar Estudios Comparativos a Procesos, Trámites o Servicios de la Administración Pública Estatal. (2016). *Marco conceptual del estudio comparativo*.
https://edomex.gob.mx/sis/newweb/pdf/Estudios_Comparativos.pdf
- Hernández, C. (2016). Análisis y reflexión crítica de un plan de acción tutorial. *Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud*. (22), 176. <http://www.calatayud.uned.es/web/actividades/revista-anales/22/03-05-CristobalHernandezCalvo.pdf>
- Hernández, S. (2016). Herramientas en la gestión de una institución educativa. *Slideshare*. <https://www.slideshare.net/solelisab/herramientas-en-la-gestin-de-una-institucion-educativa>
- Infante, C. (2014). Propuesta pedagógica para el uso de laboratorios virtuales como actividad complementaria en las asignaturas teórico-prácticas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 19(62), 917-937. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v19n62/v19n62a13.pdf>
- Jarquín, A y Palacios, J. (2015). *Diagnóstico estratégico de las pequeñas y medianas empresas del departamento de Matagalpa, Año 2014* [Tesis de Grado, Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unan.edu.ni/5579/1/6136.pdf>
- Juca, F. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 107. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus15116.pdf>
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2018). *Fines de la educación superior*. <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/LOES.pdf>
- Marciniak, R y Gairín, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238. https://www.redalyc.org/journal/3314/331455825012/html/#redalyc_331455825012_ref37
- Marte, R. (2019). Evaluación de la gestión académica de acuerdo al modelo del MinerD. Caso de estudio en República Dominicana. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/05/gestion-academica-minerd.html>
- Martín, S y Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación bibliotecológica*, 31(71), 152. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v31n71/2448-8321-ib-31-71-00151.pdf>

- Máxima, J. (2019, 13 de noviembre). Análisis FODA. *Características.co*.
<https://www.caracteristicas.co/analisis-foda/>
- Mejía, T. (2020, 15 de abril). Entrevista de Investigación: Tipos y Características. *Lifeder*. <https://www.lifeder.com/entrevista-de-investigacion/>
- Mera, A y Mercado, J. (2019). Educación a distancia: Un reto para la educación superior en el siglo XX. *Dominio de las Ciencias*, 5(4), 364.
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EducacionADistancia-7152645.pdf
- Mezher, T., Cuba, M., Calánchez, A y Chávez, K. (2016). La gestión educativa: proceso de transformación social. *Educación en Contexto*, 2(1), 234.
ile:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaGestionEducativa-6296673.pdf
- Montagud, N. (2019). *Matriz DOFA: qué es, partes, y cómo se hace*.
<https://psicologiyamente.com/psicologia/matriz-dofa-personal>
- Najéras, C y Paredes, B. (2017). Identidad e Identificación: Investigación de Campo como Herramienta de Aprendizaje en el Diseño de Marcas. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 155.
<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/465/543>
- Neill, D y Cortéz, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. (1 ed). Editorial UTMACH.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
- Ortega, G. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Jornal of the Selva Andina Research Society*, 8(2), 156.
http://www.scielo.org.bo/pdf/jsars/v8n2/v8n2_a08.pdf
- Pareja, D. (2020). Qué es un plan de acción. *Pirani*.
<https://www.piranirisk.com/es/blog/que-es-un-plan-de-accion>
- Peñafiel, G., Acurio, J., Manosalvas, L y Burbano, B. (2020). Formulación de estrategias para el desarrollo empresarial de la constructora Emanuel en el cantón La Maná. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 49.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-362>
- Peraza, C y Zurita, N. (2022). Adquisición de habilidades por docentes en contextos educativos impuestos por la COVID-19. *AdquMedisur*, 19(2).
<http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5038/3437>
- Pérez, J y Gardey, A. (2018). Definición de efectividad. *Definición.de*.
<https://definicion.de/efectividad/>

- Pinto, S., Corzo, S y Miranda, D. (2021). Virtualización de laboratorios de biociencias en respuesta a la emergencia sanitaria por Covid-19. *Congreso Internacional en Modalidad Virtual, Pedagogía 2021 Cuba*. https://trabajos.pedagogiacuba.com/trabajos/23EduSandraPinto__Virtualizaci_n_de_laboratorios_de_biociencias_en_respuesta_a_la_emergencia_sanitaria_por_Covid_19.pdf
- Piovani, J y Krawczyk, N. (2017). Los estudios comparativos: algunas notas históricas, epistemológicas y metodológicas. *Educación y Realidad*, 43(3), 822-836. <https://www.scielo.br/j/edreal/a/bpZMFD6VmHfZ3vXgTDJpZTh/?format=pdf&lang=es>
- Prado, S., García, D., Erazo, J y Narváez, C. (2020). Google Classroom: aplicación educativa como Entorno de Aprendizaje en zonas rurales en contextos de COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(5), 23. <file:///C:/Users/Usuario.DESKTOP-JAL7F7V/Downloads/Dialnet-GoogleClassroom-7696087.pdf>
- Proaño, D., Gisbert, V y Pérez, E. (2017). Metodología para elaborar un Plan de mejora continua. *3C Empresa: investigación y pensamiento crítico, Edición Especial*. 55. https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/01/art_6.pdf
- Quiñonez, J y Moyano, G. (2019). La asertividad como estilo de comunicación en la formación del sujeto educador. *Revista Scientific*, 4, 68-83. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662173005/563662173005.pdf>
- Raffino, M. (2021, 11 de febrero). Cuestionario. *Concepto.de*. <https://concepto.de/cuestionario/>
- Raffino, M. (2021, 16 de julio). Método analítico. *Concepto.de*. <https://concepto.de/metodo-analitico/>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 3. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475.pdf>
- Reglamento de Régimen Académico. (2019). *Capítulo I Aspectos generales*. https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3_Reformas/r.r.academico.pdf
- Reyna, S. (2020, 07 de septiembre). Por qué es importante tener un plan de acción. *Rotary*. <https://www.rotaryzona25a.org/por-que-es-importante-tener-un-plan-de-accion#:~:text=Un%20plan%20de%20acci%C3%B3n%20es%20una%20gu%C3%ADa%20%EF%BB%BF&text=Por%20lo%20tanto%2C%20una%20vez,un%20%C3%A9xito%20en%20el%20futuro.>

- Rizo, M. (2019, 5 de noviembre). Eficiencia, eficacia, efectividad: ¿son lo mismo?. *Forbes*. <https://www.forbes.com.mx/eficiencia-eficacia-efectividad-son-lo-mismo/>
- Rodríguez, A y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*.(82), 8-10. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Rodríguez, C y Juanes, B. (2019). La interactividad en ambientes virtuales en el posgrado. *Revista Cunaba de Educación Superior*, 38(1), 2. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100024
- Romero, V. (2019, 26 de abril). *Análisis FODA y su importancia en la planeación estratégica de las empresas*. <https://ruizhealytimes.com/vr/analisis-foda-y-su-importancia-en-la-planeacion-estrategica-de-las-empresas/>
- Rus, E. (2020, 20 de agosto). Método comparativo. *Economipedia.com*. <https://economipedia.com/definiciones/metodo-comparativo.html>
- Sáenz, M. (2018). *Comparación del aprendizaje significativo en la modalidad de educación virtual y presencial en los estudiantes del I ciclo 2016 de la Facultad de Educación de la Universidad Alas Peruanas – 2016* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio institucional. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2774/TM%20CE-Du%204290%20S1%20-%20Saenz%20Mancilla%20Marilyn%20Lesly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sainz de Vicuña, J. (2015). *El plan de marketing digital en la práctica* (1 ed). ESIC Editorial. <https://books.google.com.pe/books?id=AtmDCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado*. Tesis de Doctorado, Universidad Católica de Costa Rica. Obtenido de <https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>
- Saltos, M. (2015). La eficiente Gestión Educativa en los resultados de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Ciencia Unemi*, 8(13), 57. <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/582663827008.pdf>
- Sánchez, C. (2016). *Importancia del software educativo en la gestión académica administrativa de la Unidad Educativa Alonso Veloz Malta* [Tesis de Maestría, Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32088/1/S%C3%81NCHEZ%20PACHECO%20CARLOS.pdf>

Sánchez, H. (2020). *Antologías para el estudio y la enseñanza de la ciencia política: la metodología de la ciencia política* (1 ed.). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6180/18.pdf>

Sancho, C. (2021, 10 de junio). *Breve reflexión acerca de la gestión académica*. <https://www.mejorusal.es/debatir/breve-reflexion-acerca-de-la-gestion-academica/>

Sarmiento, W., Erreyes, J y Quinllin, J. (2020). Educación virtual como herramienta tecnológica de apoyo en nivel superior ecuatoriano. *Polo del Conocimiento*, 5(45), 98-106. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EducacionVirtualComoHerramientaTecnologicaDeApoyoE-7506222%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EducacionVirtualComoHerramientaTecnologicaDeApoyoE-7506222%20(2).pdf)

Sarmiento, W., Erreyes, J., & Quinllin, J. (2020). Educación virtual como herramienta tecnológica de apoyo en nivel superior ecuatoriano. *Polo del Conocimiento*, 5(45), 98-106. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EducacionVirtualComoHerramientaTecnologicaDeApoyoE-7506222%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EducacionVirtualComoHerramientaTecnologicaDeApoyoE-7506222%20(2).pdf)

Suárez, J. (2017). Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. *Revista Electrónica Educare*, 21(2), 442-459. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194154995022/html/index.html>

Surco, D. (2018). Gestión académica y desempeño docente, según los estudiantes de una universidad privada en Lima, Perú. *Industrial Data*, 21(1), 83. https://www.redalyc.org/pdf/816/Resumenes/Resumen_81658059012_1.pdf

Torres, S. (2015, 23 de marzo). Modalidades de estudio: presencial, semipresencial, a distancia o en línea. *Prodedim*. <https://www.prodedim.com/single-post/2015/03/23/Modalidades-de-estudio-presencial-semipresencial-a-distancia-o-en-l%C3%ADnea>

Trejo, N., Trejo, E y Zúñiga, J. (2016). Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso. *Revista de Planeación y Control Microfinanciero*, 2(4), 10. https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Planeacion_y_Control_Microfinanciero/vol2num4/Revista_de_Planeaci%C3%B3n_y_Control_Microfinanciero_V2_N4_2.pdf

Treviño, N y Abreu, J. (2017). Trabajo en Equipo, Grupos de Trabajo y la Perspectiva de Competencia. *International Journal of Good Conscience*, 12(3), 405-422. [http://www.spentamexico.org/v12-n3/A25.12\(3\)405-422.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n3/A25.12(3)405-422.pdf)

- Tutivén, S. (2018). *La gestión educativa como factor asociado en la eficacia del clima organizacional en el Colegio Fiscal Compensatorio "31 de Octubre" del cantón Samborondón, provincia del Guayas* [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6376/1/T2717-MGE-Tutiven-La%20gestion.pdf>
- Vázquez, G., Forty, R., Indacochea, J y Chara, E. (2020). Educación virtual en tiempos del COVID-19 desde la perspectiva socioeconómica de los estudiantes de la Universidad estatal del Sur de Manabí del cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 800-815. <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7659394.pdf>
- Velasco, N., Inciarte, A y Marcano, N. (2008). Un modelo para evaluar la calidad de los programas de posgrado. *Telos*, 10(3), 447. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99318197006.pdf>
- Vélez, A. (2017). Educación Presencial. *Capacitaciones empresariales*. <https://capacitacionesempresariales.org/educacion/educacion-presencial/>
- Vera, A., LLanco, C y Guevara, I. (2019). Desafiando la formación de psicólogos organizacionales desde una perspectiva de aprendizajes situados en el ámbito micro-empresarial peruano. *uadernos de Administración*, 32(58), 107-119. <https://www.redalyc.org/journal/205/20560207008/html/>
- Viveros, S y Sánchez, L. (2018). La gestión académica del modelo pedagógico sociocrítico en la Insitución Educativa: rol del docente. *Universidad y Sociedad*, 10(5), 22. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n5/2218-3620-rus-10-05-424.pdf>
- Viveros, S y Sánchez, L. (2018). La gestión académica del Modelo Pedagógico sociocrítico en la Institución Educativa: rol del docente. *Universidad y Sociedad*, 10(5), 22. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n5/2218-3620-rus-10-05-424.pdf>
- Yánes, L. (2016). *Propuesta de gestión académica para la intervención curricular en la aplicación de las pruebas externas de matemática a limitados visuales* [Tesis de Maestría, Universidad Libre]. Repositorio institucional. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9615/Tesis%20liceeth%20final%20septiembre%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO 1.1. CUESTIONARIO DE LA ENTREVISTA

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN: Identificar los procesos de la gestión académica de la maestría en TI de la ESPAM MFL

FECHA: _____

CARGO: _____ **NOMBRE:** _____

1. ¿Cuáles son los principales procesos y subprocesos de la gestión académica de la maestría en TI?
2. ¿Cuáles han sido los mecanismos de gestión académica utilizados en la maestría bajo la plataforma SIGEM?
3. ¿Cree usted que la gestión académica de la maestría bajo la modalidad virtual cumple con las expectativas de los estudiantes?
4. ¿Cree usted que existen desventajas de la modalidad virtual en comparación con la presencial para los estudiantes de la maestría en TI?
5. ¿Cree usted que este cambio de modalidad de estudio ha influido en el desempeño de los estudiantes?
6. De manera general, ¿cómo ha sido el rendimiento de los estudiantes de la maestría en modalidad virtual a diferencia de la modalidad habitual (presencial)?
7. Según su opinión, ¿cuáles han sido los aspectos más relevantes de cada modalidad de estudio?
8. ¿Qué modalidad ha tenido mejor acogida por los estudiantes de la maestría? ¿Por qué?

ANEXO 1.2. CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

La presente encuesta va dirigida a los estudiantes de la III cohorte de la maestría en Tecnologías de la Información con el objetivo diagnosticar los logros y dificultades que ha presentado la gestión académica en la modalidad virtual.

1. CALIFIQUE LA PLATAFORMA UTILIZADA POR LA INSTITUCIÓN PARA LLEVAR A CABO LA MODALIDAD HÍBRIDA SEMIPRESENCIAL-VIRTUAL

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

2. CALIFIQUE LA PROFUNDIDAD ALCANZADA DE LOS CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS EN LA MODALIDAD HÍBRIDA SEMIPRESENCIAL-VIRTUAL.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

3. CALIFIQUE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS UTILIZADOS POR LOS DOCENTES PARA ALCANZAR LOS LOGROS DE APRENDIZAJE EN LA MODALIDAD HÍBRIDA SEMIPRESENCIAL-VIRTUAL.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

4. CALIFIQUE LAS TUTORÍAS ACADÉMICAS EN GENERAL DURANTE EL PROGRAMA BAJO ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

5. CALIFIQUE CÓMO HA SIDO EL SEGUIMIENTO DEL TRABAJO AUTÓNOMO REALIZADO POR LOS Y LAS ESTUDIANTES EN ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO POR PARTE DE LOS DOCENTES.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

6. CALIFIQUE CÓMO HA SIDO LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIOS/TALLERES, CENTROS DE SIMULACIÓN Y VISITAS A EMPRESAS BAJO ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

7. CALIFIQUE LA CALIDAD DESARROLLO-PRODUCTIVA DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y/O CAMPO BAJO ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

8. CALIFIQUE SU CAPACIDAD PARA OBTENER, ORGANIZAR Y SINTETIZAR INFORMACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA BAJO ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

9. CALIFIQUE EL ESTILO COMUNICATIVO ASERTIVO BAJO ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

10. CALIFIQUE LA DISPOSICIÓN PARA TRABAJAR EN EQUIPO BAJO LOS PRINCIPIOS DE TOLERANCIA Y COLABORACIÓN EN LA MODALIDAD HÍBRIDA SEMIPRESENCIAL-VIRTUAL

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

11. ¿QUÉ CALIFICACIÓN LE DARÍA AL FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA BAJO ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO?

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

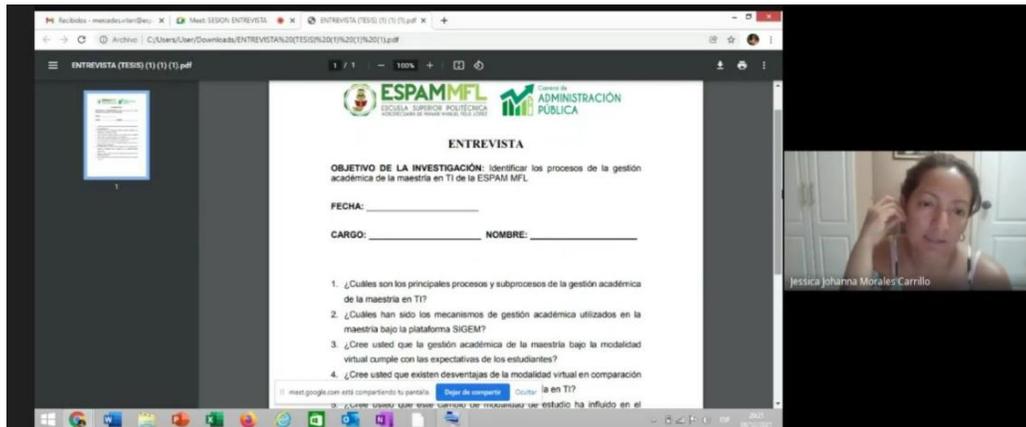
12. ¿QUÉ CALIFICACIÓN GENERAL LE DARÍA A LA ESPAM MFL CON RELACIÓN A ESTA MODALIDAD DE ESTUDIO?

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente

ANEXO 2. EVIDENCIAS DE LA ENTREVISTA

Figura 15

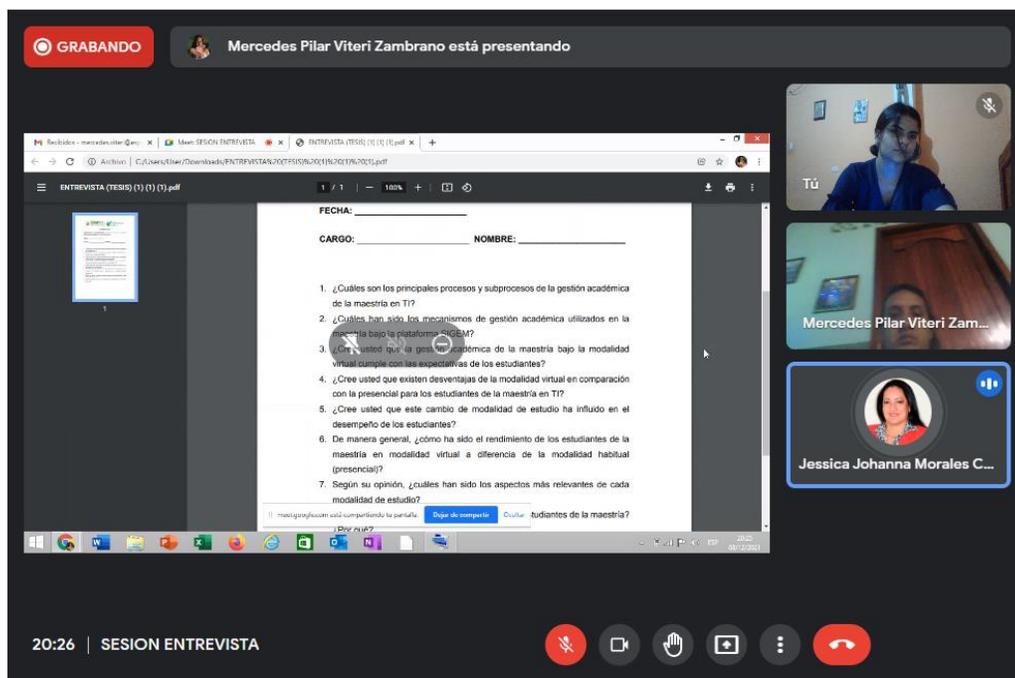
Entrevista a la Coordinadora de la maestría en TI



Nota. La entrevista fue realizada de manera virtual

Figura 16

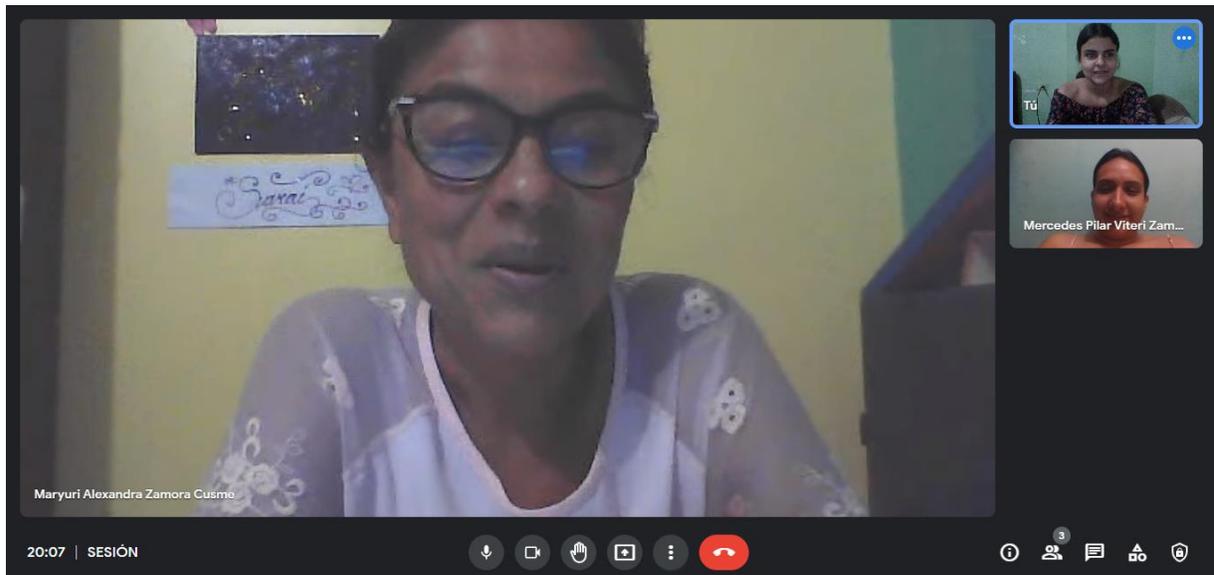
Entrevista a la Coordinadora de la maestría en TI



Nota. La entrevista fue realizada de manera virtual

Figura 17

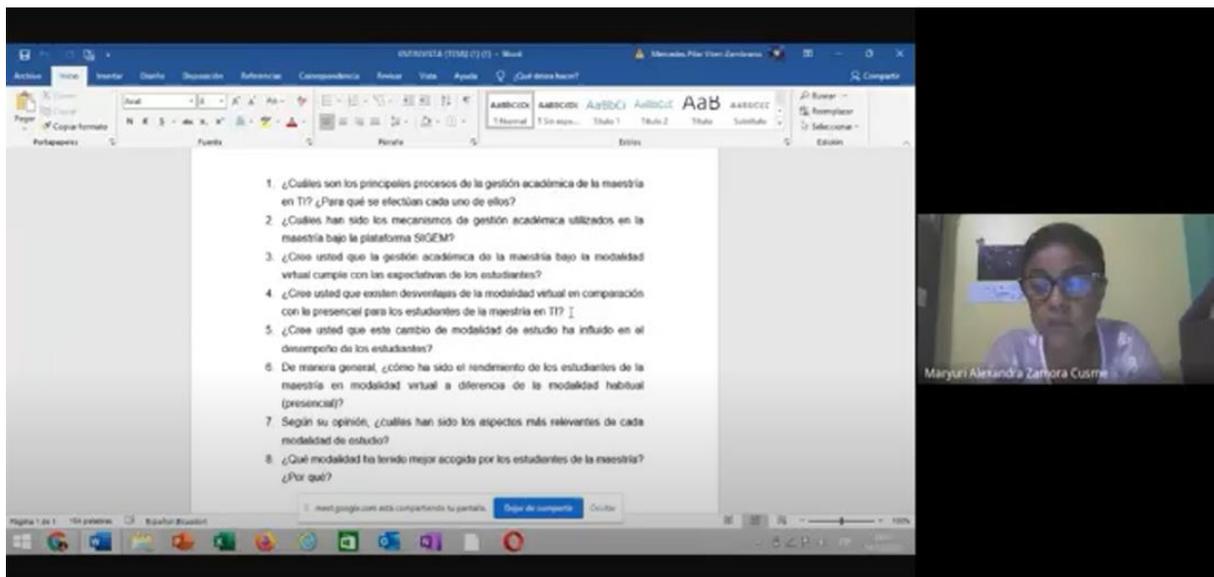
Entrevista a la Directora de Posgrado y Educación Continua



Nota. La entrevista fue realizada de manera virtual

Figura 18

Entrevista a la Directora de Posgrado y Educación Continua



Nota. La entrevista fue realizada de manera virtual

ANEXO 3. EVIDENCIAS DE LA ENCUESTA

Figura 19

Aplicación de la encuesta

Preguntas Respuestas 15 Configuración Total de puntos: 0

ENCUESTA

La presente encuesta va dirigida a los estudiantes de la III cohorte de la maestría en Tecnologías de la Información con el objetivo diagnosticar los logros y dificultades que ha presentado la gestión académica en la modalidad virtual.

Este formulario recopila automáticamente los correos electrónicos de usuarios de Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí. [Cambiar la configuración](#)

CALIFIQUE LAS PLATAFORMAS UTILIZADAS POR LA INSTITUCIÓN PARA LLEVAR A CABO LA MODALIDAD HÍBRIDA SEMIPRESENCIAL-VIRTUAL *

EXCELENTE
 MUY BUENO
 BUENO
 REGULAR
 INSUFICIENTE
 Otra...

Nota. La encuesta fue aplicada mediante formulario de google

Figura 20

Resultados de la encuesta



Nota. La encuesta fue aplicada mediante formulario de google

ANEXO 4. EVIDENCIAS DEL INFORME DE SATISFACCIÓN DE LA II COHORTE DE LA MAESTRÍA EN TI

Figura 21

Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte



INFORME DE SATISFACCIÓN DE EGRESADOS 2020 – FASE 1



PRESENTACIÓN

En cumplimiento a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en su Título VII, Capítulo II, Sección Tercera, Art. 142 menciona: Todas las instituciones del sistema de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Asimismo el Reglamento General de la LOES en su Art. 26.- Del sistema de seguimiento a graduados.- menciona: La SENESCYT diseñará los procedimientos necesarios para que las instituciones de educación superior instrumenten un sistema de seguimiento a los graduados, el cual será parte del SNIESE. Los resultados de este sistema serán notificados al CEAACES anualmente, y reglamentación posterior, el CEAACES establece entre los indicadores de calidad a efectos de evaluar a las universidades la existencia de un sistema de seguimiento a graduados de las IES, que permita la obtención de información sobre empleabilidad, satisfacción y proyección social de las carreras. Por lo que desde el año 2010 la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López" (ESPAM MFL) implementó un sistema de seguimiento a graduados que tiene dentro de sus objetivos conocer el grado de satisfacción de sus graduados con los procesos internos de la institución.

Con este antecedente se presenta a la comunidad académica y general el siguiente Informe de Satisfacción de los Graduados en la de Maestría en Tecnologías de Información mención Redes y Sistemas distribuidos de la ESPAM MFL de la II cohorte (2018-2020) en donde egresaron 19 a los cuales se les consultó sobre nueve variables (Servicios Administrativos, Infraestructura, Becas, Biblioteca, Bienestar, Servicios extracurriculares, Competencias Transversales, Medios de información, Plataforma de Gestión

Académica) de los cuales se obtuvo la respuesta del 100% de los consultados.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente informe fue necesario un sinnúmero de actividades previamente planificadas en conjunto con la Coordinación de Seguimiento a Graduados, presidida por el Vicerrectorado de Vinculación y Bienestar de la ESPAM-MFL, de las cuales se tienen las siguientes:

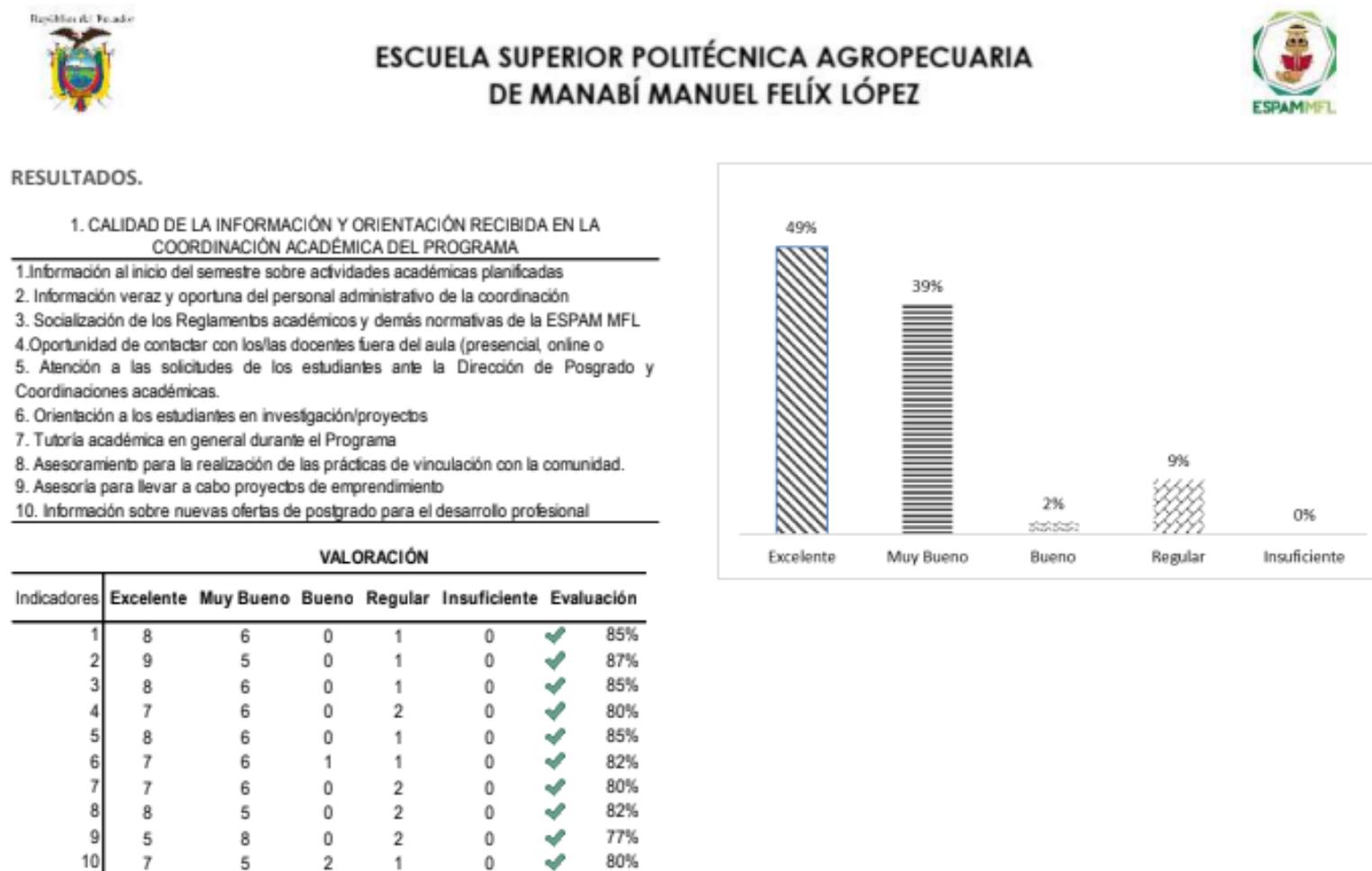
1. Levantamiento del número de graduados (egresaron 19) de la Maestría en Tecnologías de Información mención Redes y Sistemas distribuidos dando un total de quince (19) (se han graduado 12 de 19), para el respectivo contraste de la encuesta.
2. Se aplicó la encuesta de satisfacción a la muestra de graduados del año 2020 primera fase, mediante el uso de la plataforma de Google, en el aplicativo Google Forms (<https://docs.google.com/forms/d/13nP96gUbXqxad1pa4PVF1sduf7a8V2dJnIC5smu1Kbk/edit>)
3. Se filtró y comparó la muestra de la Carrera con la base de datos del punto uno (1)

Se tabularon los datos en función de cada una de las preguntas, para ello se usó una escala de Likert de 5 puntos, la cual iba desde: cero (0) insuficiente, uno (1) regular, dos (2) bueno, tres (3) muy bueno y cuatro (4) excelente. Asimismo, de acuerdo con la metodología de Wirtz & Lovelock (2016) se estableció un corte de satisfacción esperado mayor o igual al setenta por ciento (>= 70%) el mismo que se comparó con los porcentajes globales para cada área, las cuales presentan en los siguientes resultados.

Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría

Figura 22

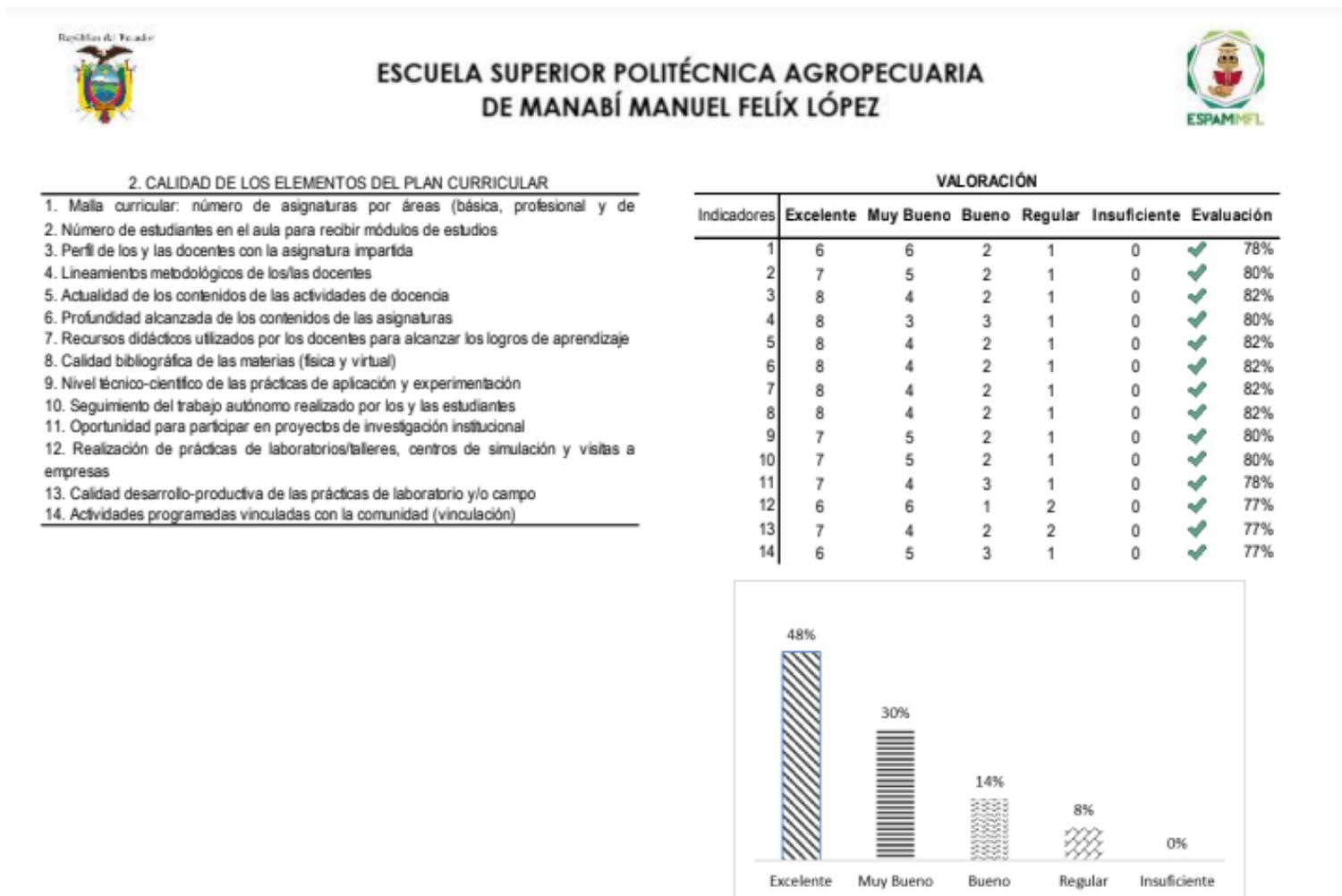
Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte



Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría

Figura 23

Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte



Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría

Figura 24

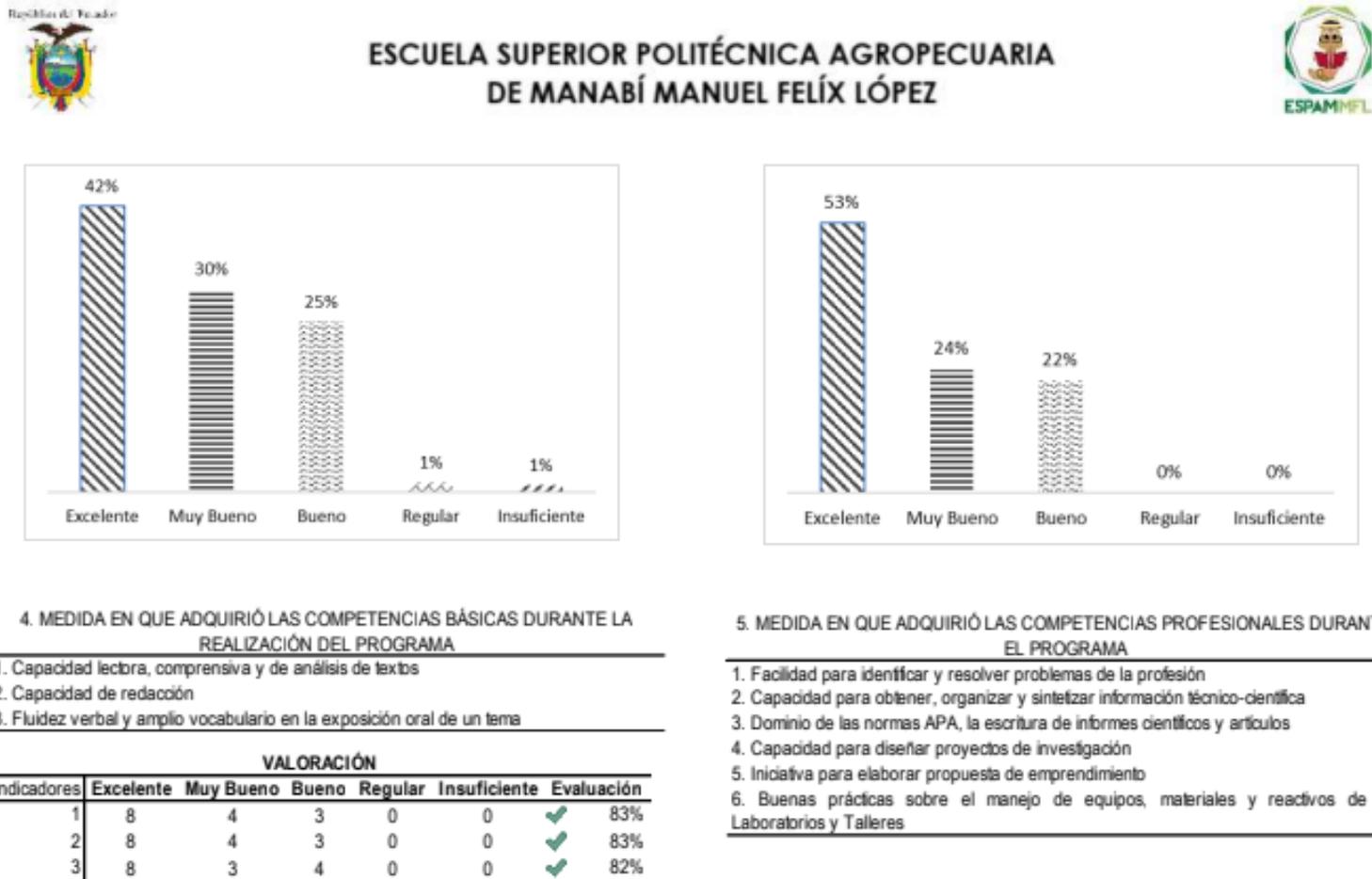
Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte

		VALORACIÓN						
		Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Evaluación	
3. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVO Y LAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A LAS EXPERIENCIAS DURANTE LOS ESTUDIOS								
Cuenta de 1. Condición de las aulas: mobiliario, aire, espacio, ...	1	7	4	4	0	0	✓	80%
Cuenta de 2. Recursos tecnológicos en el aula: proyector, pantallas,...	2	7	4	4	0	0	✓	80%
Cuenta de 3. Conectividad a internet	3	7	5	3	0	0	✓	82%
Cuenta de 4. Espacios comunes para trabajo en equipo	4	7	4	4	0	0	✓	80%
Cuenta de 5. Lugares para actividades prácticas: laboratorios, centros de simulación, campo, unidades de producción y talleres	5	6	5	4	0	0	✓	78%
Cuenta de 6. Organización física (espacio) en biblioteca	6	7	4	4	0	0	✓	80%
Cuenta de 7. Recursos bibliográficos y base de datos científicas digitales en la biblioteca	7	6	5	4	0	0	✓	78%
Cuenta de 8. Servicios higiénicos: número, limpieza, acceso,....	8	5	5	2	1	2	✗	67%
Cuenta de 9. Medios de transporte para llegar a tiempo a la jornada lectiva y actividades complementarias	9	5	5	5	0	0	✓	75%
Cuenta de 10. Área de orientación académica y vocacional	10	6	4	4	1	0	✓	75%
Cuenta de 11. Servicios de bienestar estudiantil ofrecidos por la ESPAM MFL: atención médica y odontológica	11	6	5	4	0	0	✓	78%
Cuenta de 12. Utilidad de Radio Politécnica	12	6	5	3	1	0	✓	77%
Cuenta de 13. Espacios verdes de esparcimiento estudiantil	13	7	4	4	0	0	✓	80%
Cuenta de 14. Posibilidad de participar en actividades culturales, musicales y deportivas	14	7	4	4	0	0	✓	80%

Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría

Figura 25

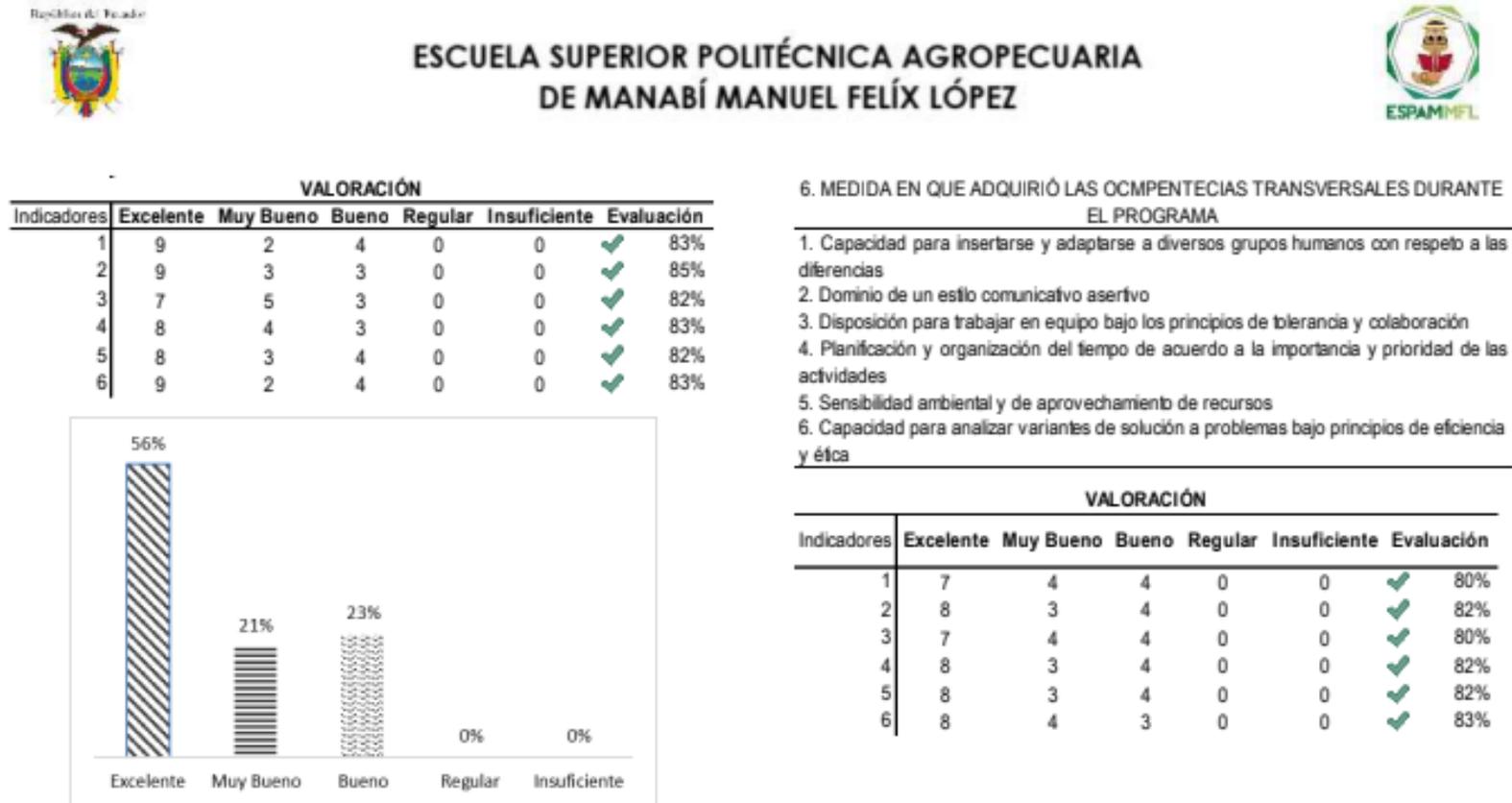
Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte



Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría

Figura 26

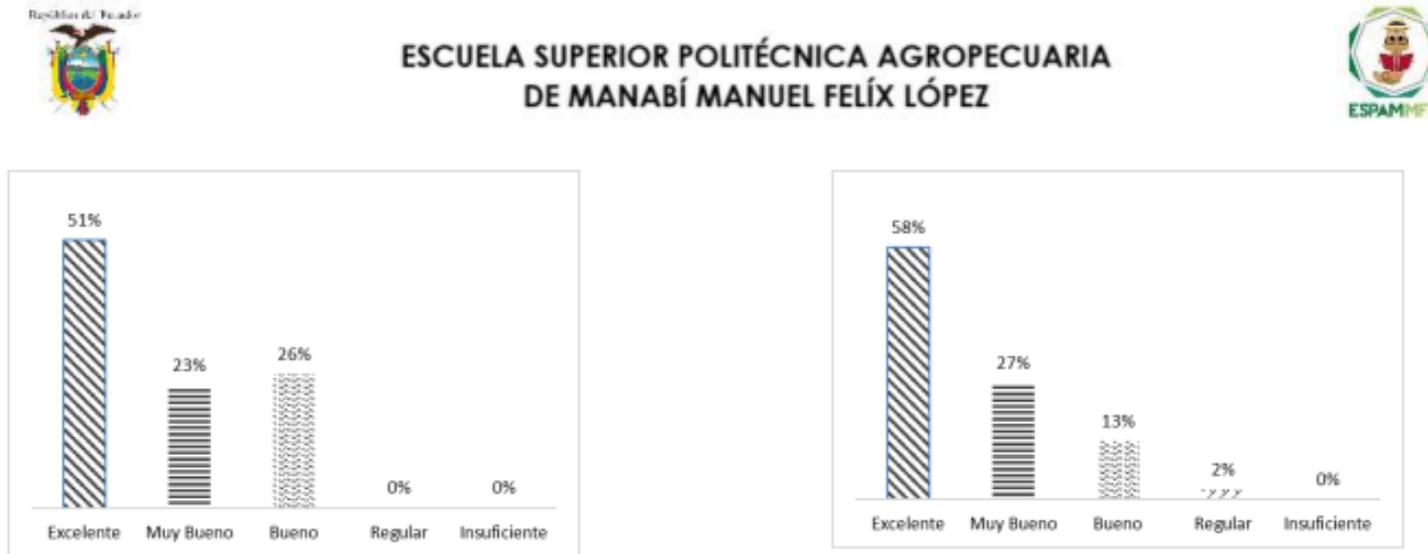
Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte



Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría

Figura 27

Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte



7. EVOLUCIÓN HACIA LA MEJORA CONTINUA PERCIBIDA POR LOS Y LAS ESTUDIANTES

1. ¿Ha observado mejoras en el funcionamiento de su Programa en el último semestre?
2. ¿Cómo considera el perfil de egreso obtenido en los Programas de Posgrado, de cara a insertarse en el sistema productivo?
3. ¿Qué calificación general le daría a la ESPAM MFL?

Indicadores	VALORACIÓN					Evaluación
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	
1	8	5	1	1	0	✓ 83%
2	9	4	2	0	0	✓ 87%
3	9	3	3	0	0	✓ 85%

Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría

Figura 28

Informe de satisfacción de la maestría en TI del II cohorte



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA
DE MANABÍ MANUEL FELIX LÓPEZ**



CONCLUSIONES.

De acuerdo con los resultados de la encuesta de satisfacción aplicada a los graduados del año 2020, correspondientes a la segunda cohorte de la Maestría en Tecnologías de Información mención Redes y Sistemas distribuidos, se puede concluir lo siguiente:

- El porcentaje de satisfacción de los maestrantes graduados en el 2020 calificó el indicador de evolución hacia la mejora continua percibida por los y las estudiantes como excelente en un 58%; y el indicador de las medidas en que se adquirió las competencias profesionales durante el programa en un 56%.
- Los 7 indicadores analizados obtuvieron una calificación de excelente, muy bueno y bueno con mayores porcentajes con lo que se puede considerar que los egresados se sienten conformes con el plan de estudios impartido en la maestría.

Nota. El informe de satisfacción fue proporcionado por la Coordinadora de la maestría