

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

**MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**“Propuesta de mejora de la gestión de servicios académicos
de la Facultad de estudios online de la Universidad
Tecnológica Empresarial de Guayaquil, 2020”**

**Trabajo de Investigación
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en
Gestión de Tecnologías de la Información

Autores:

Bach. Castro Rivera, David Roberto
Bach. Hermosa Llanos, Iván Humberto

Docente Guía:

Mg. Díaz Zelada, Yvan Francisco

TACNA – PERÚ

2022

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

DEDICATORIA

Primero dedico este trabajo de investigación a Dios, por ser mi guía durante toda mi carrera profesional estando en cada decisión importante, a mi madre Nelly Rivera y a mi esposa Gabriela Castro por su apoyo constante del día a día.

David Roberto Castro Rivera

Dedico este informe de Investigación, a Dios, por haber guiado mis decisiones; a mis padres, Iván Hermosa y Mercedes Llanos, por su apoyo constante desde el inicio de mis estudios, a mi esposa Isabel Suarez, que siempre me ayuda a alcanzar mis metas y me impulsa a seguir adelante.

Iván Humberto Hermosa Llanos

AGRADECIMIENTO

Definitivamente agradecemos a Dios por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente, a nuestros queridos docentes de la Escuela de Posgrados Neumann que nos transmiten conocimientos y experiencia en cada contenido de estudios y clases, compañeros virtuales que fueron parte importante de nuestra formación en la maestría, además a nuestro tutor Mg. Yvan Díaz por todas sus excelentes aportaciones.

Muchas gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	3
1.1 Título del tema.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3 Objetivos	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4 Justificación.....	6
1.4.1. Justificación Teórica	6
1.4.2. Justificación Metodológica	7
1.4.3. Justificación Práctica	7
1.5 Metodología.....	7
1.5.1. Tipo de investigación	7
1.5.2. Nivel de investigación	7
1.5.3. Diseño de investigación	8
1.5.4. Técnicas de investigación	8
1.5.5. Instrumentos	9
1.5.6. Herramientas	9
1.5.7. Procesamiento y tratamiento de la información	10
1.5.8. Unidad de análisis y población.....	10
1.5.9. Muestra.....	11
1.6 Alcances y limitaciones	14
1.6.1. Alcance	14
1.6.2. Limitaciones.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	15
2.1 Conceptualización de las variables o tópicos clave.....	15

2.1.1. Gestión	15
2.1.2. Calidad.....	15
2.1.3. Gestión de calidad	16
2.1.4. Gestión de procesos	19
2.1.5. Calidad de servicio.....	20
2.1.6. Gestión de la calidad educativa de la educación superior	22
2.1.7. Servicios Académicos	23
2.1.8. Plataformas educativas.....	26
2.1.9. Biblioteca virtual.....	28
2.2 Importancia de las variables o tópicos clave	28
2.3 Análisis comparativo	29
2.4 Análisis critico.....	30
CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL	31
3.1 Reseña histórica.....	31
3.2 Filosofía organizacional.....	33
3.2.1. Misión	33
3.2.2. Visión	33
3.2.3. Valores.....	34
3.3 Diseño organizacional	34
3.3.1. Descripción orgánica de la UTEG.....	35
3.4 Productos y servicios	35
3.4.1. Modalidad de Grado	35
3.5 Análisis FODA	37
3.5.1. Fortaleza.....	37
3.5.2. Oportunidades	38
3.5.3. Debilidades	39
3.5.4. Amenazas	39

3.5.5. Comentario Matriz FODA – de la UTEG	40
CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL TEMA.....	41
4.1 Procedimientos metodológicos.....	41
4.2 Presentación de resultados	41
4.2.1. Encuestas (estudiante)	42
4.2.2. Entrevista (personal administrativo).....	54
4.2.3. Observación (docente).....	59
4.3 Análisis e interpretación de resultados	60
4.3.1. Análisis del grupo de estudiantes	60
4.3.2. Análisis del grupo del personal administrativo	62
4.3.3. Análisis del grupo de docente.....	63
4.4 Propuesta de mejora	64
4.4.1. Diseño de la propuesta	66
4.4.2. Mecanismos de control	60
4.5 Inversión.....	62
CAPÍTULO V	63
RECOMENDACIONES	63
CONCLUSIONES.....	63
REFERENCIAS	65
ANEXOS.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de la muestra.....	13
Tabla 2: Análisis comparativo matricial: estructura de Gestión y servicio académico	29
Tabla 3: Encuesta desempeño docente	42
Tabla 4: Encuesta desempeño docente - pregunta 1	44
Tabla 5: Encuesta desempeño docente - pregunta 2	44
Tabla 6: Encuesta desempeño docente - pregunta 3	45
Tabla 7: Encuesta desempeño docente - pregunta 4	45
Tabla 8: Encuesta desempeño docente - pregunta 5	46
Tabla 9: Encuesta desempeño docente - pregunta 6	46
Tabla 10: Encuesta desempeño docente - pregunta 7	47
Tabla 11: Encuesta desempeño docente - pregunta 8	47
Tabla 12: Encuesta desempeño docente - pregunta 9	47
Tabla 13: Encuesta desempeño docente - pregunta 10	48
Tabla 14: Encuesta de evaluación de contenidos	50
Tabla 15: Encuesta evaluación de contenido - pregunta 1	51
Tabla 16: Encuesta evaluación de contenido - pregunta 2	51
Tabla 17: Encuesta evaluación de contenido - pregunta 3	52
Tabla 18: Encuesta evaluación de contenido - pregunta 4	52
Tabla 19: Encuesta evaluación de contenido - pregunta 5	53
Tabla 20: Ficha de Observación	60
Tabla 21: Análisis del grupo de estudiantes en desempeño de docentes	60
Tabla 22: Análisis del grupo de estudiantes en evaluación de contenidos	61
Tabla 23: Diseño de la propuesta	66

Tabla 24: Mecanismos de control.....	60
Tabla 25: Métricas de control y seguimiento	61
Tabla 26: Inversión	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mejora continua - Six Sigma.....	19
Figura 2: Organigrama de la UTEG.....	35
Figura 3: Encuesta de desempeño docente	43
Figura 4: Comparación evaluación docente	49
Figura 5: Encuesta de evaluación de contenidos	50
Figura 6: Comparación evaluación de contenidos.....	53
Figura 7: Causas y efectos estudiantes.....	61
Figura 8: Causas y efectos del grupo administrativo	62
Figura 9: Causas y efecto del docente	63

RESUMEN

En la actualidad, en las instituciones educativas de cualquier tamaño, independientemente del servicio o modalidad de estudio que ofrecen, es muy importante tener un buen control en todos los procesos y aún más cuando los usuarios finales son personas que tienen poco conocimiento de tecnología porque han dejado de estudiar por mucho tiempo, viven en zonas rurales y en algunos casos tienen trabajos rotativos que les impiden estudiar de manera presencial. Por estas razones, es de vital importancia que todos los servicios académicos se proporcionen de manera óptima y a su vez, se realice el debido acompañamiento al estudiante durante toda la carrera universitaria.

A continuación, se da un pequeño detalle de cada capítulo presentado:

En el primer capítulo se indica la problemática que fue identificada por medio del planteamiento del problema. A raíz de la pandemia COVID-19, en medio de la modalidad de teletrabajo, la UTEG incrementó el número de sus estudiantes, docentes y personal administrativo generando problemas con el proceso de atención al usuario final y los servicios académicos. En este capítulo también se plantean los objetivos, el modelo de mejora de procesos, las limitaciones junto a las herramientas y técnicas de investigación.

En el segundo capítulo se establece el marco teórico, se detallan los conceptos relevantes para el trabajo de investigación dividido en tres grandes grupos que son:

- **Educación online:** Se conceptualizan los términos de educación virtual, plataformas virtuales, contenido e-learning, bibliotecas y videoconferencias.

- **Servicios académicos:** Se citan conceptos de autores sobre herramientas de comunicación para soporte, control de notas, matriculación, seguimiento al docente y seguimiento al estudiante.
- **Propuestas y mejoras:** Se plantea el modelo de proceso de mejora para los servicios académicos.

En el tercer capítulo se indica toda la información organizacional de la UTEG, como inició ofreciendo sus servicios de educación el 31 de enero del 2000, ubicándose en el sector de Urdesa en la ciudad de Guayaquil hasta el día de hoy con un segundo edificio de Posgrado a pocas cuadras de la sede principal. Además, se detallan el organigrama, los servicios que ofrecen con sus diferentes modalidades de estudio y también el FODA que fue presentado y aprobado por el CES (CES - Consejo de Educación Superior , 2020) mediante la acreditación de las Universidades de Ecuador del 2020.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se vive en medio de la pandemia COVID-19, situación muy difícil en todas las partes del mundo, que obligó a los ciudadanos a adaptarse a una nueva normalidad en áreas como la salud, movilidad, economía, consumo responsable, convivencia, socialización, entretenimiento y nuevas formas de trabajar. En este último punto denominado teletrabajo, es donde se generó una transición de cambios desde lo tecnológico hasta el traslado de la oficina al hogar, sobre todo para la mayoría de las personas que trabajan en el área educativa como docente o siendo parte del personal administrativo.

En el 2020 la Universidad Tecnológica Empresarial Guayaquil (UTEG) fue acreditada por medio del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) (Comercio, 2020). Pasando de 6 a 21 carreras aprobadas (Pedagogía de la Lengua y la Literatura; Riesgos y Desastres; Gestión Social y Desarrollo; Multimedia y Producción Audiovisual; Pedagogía Técnica de la Mecatrónica; Educación Básica; Relaciones Internacionales; Puertos y Aduana; Sistemas de Información; Gestión del Talento Humano; Contabilidad y Auditoría; Software; Logística y Transporte; Comunicación; Economista; Turismo; Comercio Exterior; Mercadotecnia; Administración de Empresas; Finanzas y Derecho) por el Consejo de Educación Superior (CES) (CES - Consejo de Educación Superior , 2020) situación que logró el incremento del triple de estudiantes con respecto al año 2019.

Este aumento de estudiantes conllevó a contratar a más docentes y personal administrativo. Sin embargo, el gran reto fue organizar nuevos procesos para todo el personal que brinda soporte a los alumnos, se realizaron capacitaciones por medio de

videoconferencias y no de manera presencial sin alguna estructura establecida. Sin contar que los nuevos colaboradores no tenían una amplia experiencia en modalidad online y conseguir personal con experiencia se volvió difícil ya que en Ecuador solo existen 5 Universidades que ofertan grado online (CES - Consejo de Educación Superior , 2020).

Debido a las necesidades antes mencionadas, se plantea diseñar una propuesta de mejora para la gestión de servicios académicos de la Facultad de Estudios Online de la UTEG. Con este trabajo de investigación se mejorará el servicio académico y se seguirá brindando la calidad académica que los ecuatorianos requieren para sus estudios universitarios.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1.1 Título del tema

Propuesta de mejora de la gestión de servicios académicos de la Facultad de Estudios Online de la Universidad Tecnológica Empresarial Guayaquil, 2020.

1.2 Planteamiento del problema

La UTEG ubicada en Guayaquil – Ecuador, durante el año 2020 que fue el inicio de la pandemia del COVID19 incrementó el número de estudiantes, docentes, carreras de grado y personal administrativo con más del 200% en su modalidad de estudios online.

En Ecuador, en marzo del 2020 se comenzó a realizar teletrabajo establecido por el presidente de la República Lenín Moreno en el Decreto Presidencial de Estado de Excepción 1017 (Ministro de defensa nacional, 2020). La UTEG a partir del 18 de marzo del 2020 envió a su personal a trabajar desde el hogar utilizando los ordenadores de oficina y durante la mañana se realizaban videollamadas para coordinar las labores del día.

Al inicio del semestre del mes de abril se incrementaron de manera rápida lo siguiente:

- ✓ **Estudiantes:** Un gran porcentaje vive en zonas rurales, tienen problemas de conexión a internet, han dejado de estudiar por mucho tiempo y algunos ingresan una o dos semanas después de haber iniciado el semestre. Además, no se les da una capacitación continua (solo se realiza una cada semestre y en el primer día de clases) por lo que estudiantes que ingresan

después terminan abandonando sus estudios por falta de conocimiento en el manejo de la plataforma educativa.

- ✓ **Docentes:** Han estado acostumbrados a dar clases de manera presencial, por lo que tienen poca experiencia en manejo de plataformas virtuales, herramientas de videoconferencia y de ofimática. Es decir, todo el entorno de una modalidad online y eso conlleva un tiempo de adaptación en sus primeras semanas dando clases y el estudiante evidencia estos detalles que son parte de la calidad educativa.
- ✓ **Incremento de carreras grado online:** En la actualidad (enero 2021) oferta 19 carreras online entre licenciaturas e ingenierías (CES - Consejo de Educación Superior , 2020), (Economía, Turismo, Comercio Exterior, Mercadotecnia, Finanzas, Administración de Empresas, Logística y Transporte, Software, Contabilidad y Auditoría, Gestión del talento humano, Sistemas de información)
- ✓ **Personal administrativo:** En la UTEG no se contaba con los procesos establecidos para laborar en la modalidad de teletrabajo. Esto sumado a que el nuevo personal tenía poca experiencia en manejo de plataformas educativas y el hecho de no estar trabajando de manera presencial provocó más complejidad en la capacitación por medio de videoconferencias. El hecho de no haber tenido un plan de contingencia generó, con el pasar de los días, incertidumbre en las diferentes áreas o departamentos y el soporte que se brindaba se volvió algo inestable.
- ✓ **Notas académicas:** En el tema de notas académicas es importante llevar el control en un sistema web que permita registrarlas. La UTEG maneja su propio sistema académico y los docentes deben subir las notas según la

metodología de calificaciones, siempre y cuando el estudiante este al día en sus mensualidades. Sin embargo, hay calificaciones que no se actualizan porque dichas materias fueron impartidas por docentes de tiempo parcial quienes una vez terminado el semestre se desvinculan de la Universidad sin dejar registro físico o digital. Esta situación genera incomodidad al estudiante ya que debe esperar estar matriculado al próximo semestre para tener acceso a sus calificaciones.

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de mejora para la gestión de servicios académicos de la Facultad de Estudios Online de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

1.3.2. Objetivos específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico de los actuales procesos de los estudios de grado online.
- ✓ Diseñar una propuesta basada en un modelo de gestión con el objetivo de mejorar los procesos del área de servicios académicos de la UTEG.
- ✓ Diseñar mecanismos de control para el seguimiento de la propuesta.
- ✓ Estimar la inversión necesaria para la implementación de la propuesta.

1.4 Justificación

1.4.1. Justificación Teórica

En toda organización debemos plantear procesos adecuados basados en el orden y asignación del personal de cada área como en la modalidad estudios online de la UTEG. A continuación, podemos definir los siguientes conceptos de gestión de proceso:

Según Pérez, “Gestión de proceso son dos palabras que por separado han existido desde antiguo, al juntarlas ocurre que pudiéramos no disponer de herramientas para medir o evaluar el funcionamiento de los procesos, no solo el producto del proceso que en algunos casos sería tradicional de medición” (Pérez Fernández , 2012, pág. 127).

Según Maldonado, “Gestión de procesos constituye el entorno o marco organizativo ideal para llevar a cabo planes de mejora continua, optimización de gastos y aprovechamiento de recursos. Para ello, es fundamental planificar y tomar siempre todas y cada una de las decisiones empresariales en función del proceso en su conjunto, pensando en el bien general de la empresa. Aunque los departamentos se mantengan en funcionamiento, la visión y el interés debe ser, en todo momento, lineal y general” (Maldonado, 2018, pág. 32).

Según Fernández, “La gestión de procesos consiste en concentrar la atención en el resultado de cada una de las transacciones procesos que realiza la empresa, en vez de en las tareas o actividades” (Fernández Fernández, 2003, pág. 37).

1.4.2. Justificación Metodológica

Se elaborará un documento con los procesos y las mejoras de cada área en la modalidad online, creando una encuesta y otras matrices.

1.4.3. Justificación Práctica

Este proyecto se realiza con la finalidad de tener mejores resultados al momento de realizar el proceso correspondiente al área, mejorar el tiempo de respuesta, dedicación y la calidad del servicio, beneficiando al personal y al usuario final que serían los estudiantes.

1.5 Metodología

1.5.1. Tipo de investigación

La investigación científica, según Arias, “es un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes.” (Arias F. G., 2012, pág. 22) .

1.5.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación que se utilizó fue el descriptivo, porque se realizaron estudios en referencia al soporte que se la brinda al estudiante, al personal administrativo y el seguimiento al docente tutor. Según Arias, “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere” (Arias F. G., 2012, pág. 24).

Para Tamayo," la investigación descriptiva debe cumplir con las siguientes etapas:

- ✓ Se debe describir el problema de investigación.
- ✓ Desarrollar el marco teórico de la investigación.
- ✓ Selección de técnicas e instrumentos para la recolección de datos.
- ✓ Categorizar los datos, para facilitar las relaciones.
- ✓ Verificar la validez de los instrumentos de recolección de datos.
- ✓ Descripción, análisis e interpretación de datos" (Tamayo y Tamayo, 2004, pág. 46).

1.5.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación que se usó fue no experimental, debido a que las variables no han sido intervenidas. Según Cabezas & Andrade & Torres, "Las variables estudiadas no se manipulan en forma intencionada, la finalidad de esta investigación es observar los fenómenos tal como se comportan en su contexto natural, para luego analizarla. En los estudios experimentales las situaciones son reales, se observan situaciones existentes" (Cabezas Mejía, Andrade Naranjo , & Torres Santamaría , 2018, pág. 79)

1.5.4. Técnicas de investigación

Las técnicas de investigación que se consideraron son las siguientes:

- ✓ **Encuestas:** Mediante esta técnica se recolectó información de los estudiantes que evalúan el desempeño de los docentes tutores al finalizar un semestre, además de su satisfacción con respecto al contenido de las materias.

- ✓ **Observación:** Mediante esta técnica se hizo un diagnóstico de los docentes tutores al momento de dar las clases en vivo.
- ✓ **Entrevistas:** Mediante esta técnica se obtuvo información de las funciones del personal de la Facultad de Estudios Online.

1.5.5. Instrumentos

- ✓ **Cuestionario de encuesta:** Mediante este instrumento se obtuvo la opinión de los estudiantes sobre el desempeño del docente y de los contenidos de las materias.
- ✓ **Lista de cotejo:** Mediante este instrumento se llevó a cabo el control de cátedra de los docentes al momento de realizar las clases en vivo.
- ✓ **Guía de entrevista:** Mediante este instrumento se registró el nivel de conocimiento que tiene el personal administrativo sobre las herramientas de ofimática que sirven en la atención a los estudiantes.

1.5.6. Herramientas

Las herramientas que se usaron fueron las siguientes:

- La versión de Excel Online para realizar la técnica de observación.
- La herramienta de creación de cuestionarios online Propofs para las encuestas.
- El servicio de videoconferencia Zoom para las entrevistas que luego se transcriben en un documento de Word.

1.5.7. Procesamiento y tratamiento de la información

Los datos recopilados de las encuestas que se realizaron se tabularon en Microsoft Excel, con estos datos obtenidos se analiza el planteamiento de una propuesta de mejora para la Facultad de Estudios Online de la UTEG con el fin de mejorar la atención a los estudiantes.

1.5.8. Unidad de análisis y población

En la gestión de los servicios académicos de la Facultad de Estudios Online se involucran las áreas relacionadas con la atención y/o comunicación de los estudiantes directamente con el personal administrativo y el docente tutor, para lo cual se determinó que la población de estudiantes, personal administrativo y docentes es finita. Según Arias, "Es una agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades" (Arias F. G., 2012, pág. 83).

Se ha planificado cruzar o relacionar los resultados que evalúan los estudiantes mediante encuestas sobre el desempeño del docente tutor y el contenido (material de estudio) de la plataforma. Además de obtener información sobre los conocimientos de ofimática del personal administrativo que está realizando teletrabajo.

Para esto se ha considerado la siguiente muestra:

- ✓ La población de estudiantes que se tomó en consideración fue la de los últimos registros del departamento de admisiones que dieron un total de 500 ingresos.

- ✓ La población del personal administrativo (15) y docentes tutores (32) se tomó en consideración con ayuda de los registros de Decanato.

1.5.9. Muestra

1.5.9.1. Muestra de estudiantes basado en población finita

El tamaño de muestra está conformado por 109 estudiantes que fueron seleccionados por medio de un muestreo aleatorio de manera simple, donde se aplicó la respectiva fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Aplicando,

n= Tamaño muestral

N=Total de estudiantes = 500

Z=Nivel de confianza = 1.96 (95% de confianza)

p=Probabilidad de éxito (90%)

q= Probabilidad de fracaso (10%)

e= Error de estimación 5%

Una vez reemplazados los valores con la respectiva fórmula, se presenta el tamaño de la muestra con la que se trabajó.

$$n = \frac{1.96^2 * 500 * 0.9 * 0.1}{0.05^2 * (500 - 1) + 1.96^2 * 0.9 * 0.1}$$

$$n = \frac{172.872}{1.59324}$$

$$n = 109$$

1.5.9.2. Muestra de personal administrativo basado en población finita

De igual forma se realizó el cálculo de la muestra de otro grupo importante que es el personal administrativo y que está involucrado directamente con la atención a los estudiantes. El resultado fue de 14 profesionales.

$$n = \frac{1.96^2 * 15 * 0.9 * 0.1}{0.05^2 * (15 - 1) + 1.96^2 * 0.9 * 0.1}$$

$$n = \frac{5.18616}{0.38744}$$

$$n = 14$$

1.5.9.3. Muestra de docentes basado en población finita

Finalmente se procedió a calcular la muestra de los docentes tutores que imparten las clases en vivo durante un bloque académico y el resultado fue de 26.

$$n = \frac{1.96^2 * 32 * 0.9 * 0.1}{0.05^2 * (32 - 1) + 1.96^2 * 0.9 * 0.1}$$

$$n = \frac{11.063808}{0.423244}$$

$$n = 26$$

1.5.9.4. Resumen de la muestra

En la siguiente tabla, se presenta la cantidad de personas que realizaron las diferentes técnicas de investigación.

Tabla 1*Resumen de la muestra*

Grupo	Población	Muestra
Estudiante	500	109
Personal administrativo	15	14
Docente Tutor	32	26
Total	547	149

Nota. Esta tabla muestra el resumen de la muestra a la que se aplicaron las distintas técnicas de investigación

1.5.9.5. Modelo

El modelo que se utilizará es Six Sigma debido a que sus etapas se ajustan con la mejora de proceso que aplicaremos en los servicios académicos de la Facultad de Estudios Online.

Según Pérez, “Six Sigma es un conjunto integrado de herramientas técnicas y estadísticas que permiten el logro de la filosofía de satisfacción total del cliente, a través de la reducción de la variabilidad de los procesos, aumentando su capacidad. Pero Six Sigma es algo más, desde una filosofía de gestión, orientada a la perfección (ausencia de fallos) o a la eliminación sistemática de todas las causas de ineficacia e ineficiencia de las organizaciones, hasta el objetivo de alcanzar una medida del rendimiento” (Pérez Urrego, 2013, pág. 18).

Según Escobedo & Socconini, “es una filosofía de trabajo y una estrategia de negocios que se base en el enfoque hacia el cliente, en un manejo eficiente de los datos y las metodologías y en diseño robustos, que permiten eliminar la variabilidad en los procesos y alcanzar un nivel menor o igual a 3.4 defectos por millón de oportunidades” (Escobedo & Socconini, 2021, pág. 13)

1.6 Alcances y limitaciones

1.6.1. Alcance

Se plantea una propuesta de mejora de procesos de gestión del servicio académico, donde se involucrará al personal administrativo, docentes y estudiantes de la Facultad de estudios online de la UTEG.

1.6.2. Limitaciones

No se puede acceder a la documentación física de la oficina debido a la pandemia Covid-19 ya que existen medidas del Gobierno que se están aplicando en la actualidad como: el teletrabajo, toque de queda y estado de excepción.

La propuesta de mejora de procesos no va a contar con un financiamiento por parte de la universidad u otro agente externo.

La universidad tiene un acuerdo de confidencialidad sobre actas de reuniones entregadas al colaborador.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 Conceptualización de las variables o tópicos clave

2.1.1. Gestión

Según Ramírez Cardona, “La palabra gestión signica, según la Real Academia Española, administrar. Es decir, hacer diligencias conducentes al logro de unos objetivos. A quien efectúe diligencias para lograr un objetivo se le llama gestor. Gestor, es, pues, quien gestiona, es decir, quien ejecuta acciones para llegar a un resultado” (Ramírez Cardona, 2015, pág. 24) .

Según Condori, “La gestión como concepto posee preliminares básicos correspondientes a la organización, lo que implica que éste, aplicado en una empresa o a un negocio examine algunos de los objetivos principales correspondientes a la misma. La gestión se apoya y funciona a través de personas, por lo general equipos de trabajo, para poder lograr resultados” (Condori Luján, 2017, pág. 18).

Según Bravo, “Gestión viene de “gestar” o “dar a luz” y está por sobre administrar u operar, es una labor creativa, reflexiva y cuestionadora que emplea los procesos como medio para cumplir el propósito de la organización. Procesos es la forma cómo hacemos las cosas, desde detectar una necesidad hasta elaborar y vender un producto” (Bravo Carrasco, 2013, pág. 22).

2.1.2. Calidad

Para definir la palabra calidad, no vamos a encontrar un significado estándar O universal como lo indica Camisón César, “Las diferentes definiciones toman distintas unidades de análisis (productos, procesos, sistemas, mercado, empresa, sistema de

valor), ponen el acento en algunas de las distintas dimensiones de la calidad del producto, y recurren a distintos métodos para evaluarla. Esta variedad de definiciones es una de las posibles explicaciones a los resultados contradictorios o inconsistentes que se observan en buena parte de la investigación sobre calidad. Muchas de las relaciones causales de la calidad con otras variables dependen del concepto de calidad adoptado. Así pues, la definición precisa de calidad es importante, no sólo a efectos de consensuar el concepto para una investigación acumulativa de sus efectos, sino también para homogeneizar el lenguaje en las organizaciones y favorecer un diálogo constructivo” (Camisón, 2006, pág. 145).

Según Novillo Maldonado, “Calidad es búsqueda de satisfacer necesidades implícitas o explícitas de nuestros clientes” (Novillo Maldonado, 2017, pág. 21).

2.1.3. Gestión de calidad

Según Moyano Fuente, “La gestión de la calidad tiene como objetivo básico conseguir plenamente la calidad necesaria expresada por los clientes. Para esto, se ha de procurar que los dos círculos que dependen de la empresa, y que representan la calidad de producción y la calidad de diseño, coincidan al máximo con el que determina la calidad necesaria definida por el cliente, de tal manera que los tres círculos lleguen a ser concéntricos” (Moyano Fuentes, 2011, pág. 333)

2.1.3.1. Modelos de gestión de calidad

Existen diferentes metodologías – modelos de gestión de calidad, para determinar cuál se debe usar en el proyecto, en la empresa o en el estudio es necesario identificar los procesos y un sin número de características como lo indica

Novillo Maldonado, “Se deben identificar las distintas características y condiciones de la organización para elaborar un sistema de gestión de calidad deseado. Es necesario identificar las necesidades de cambio referentes a la calidad para la organización. Es primordial identificar los procesos que son necesarios, su secuencia, y la forma de los mismos. Así también es importante que la empresa asegure los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de gestión de calidad” (Novillo Maldonado, 2017, pág. 84)

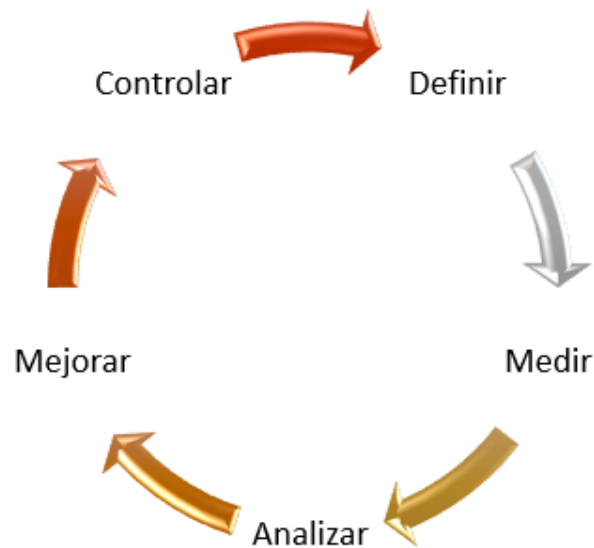
2.1.3.2. Modelo de gestión de calidad SIX SIGMA

Según Pérez, “Six Sigma es un conjunto integrado de herramientas técnicas y estadísticas que permiten el logro de la filosofía de satisfacción total del cliente, a través de la reducción de la variabilidad de los procesos, aumentando su capacidad. Pero Six Sigma es algo más, desde una filosofía de gestión, orientada a la perfección (ausencia de fallos) o a la eliminación sistemática de todas las causas de ineficacia e ineficiencia de las organizaciones, hasta el objetivo de alcanzar una medida del rendimiento” (Pérez Urrego, 2013, pág. 18).

Al utilizar Six Sigma podemos integrar la metodología DMIC, que está compuesto por 5 fases (Define, Measure, Analyze, Improve, Control):

- ✓ **Fase de Definición:** Según Plattini & García, “tiene como objetivo alcanzar una comprensión completa del problema pudiendo determinar cuál es el proceso que hay que mejorar durante la aplicación de Six Sigma” (Piattini Velthuis & García Rubio, 2015, pág. 63).

- ✓ **Fase De Medición:** Obtener medidas fiables mediante las cuales pueden tomarse decisiones objetivas. (Piattini Velthuis & García Rubio, 2015, pág. 65)
- ✓ **Fase de Análisis:** Según Plattini & García, “el análisis de los datos recopilados durante la medición y determinar la causa de la desviación del proceso, así como proponer posibles soluciones para resolverlo” (Piattini Velthuis & García Rubio, 2015, pág. 66).
- ✓ **Fase de Mejora:** Según Plattini & García, “una vez que se dispone del proceso mejorado, hay ahora que comprobar como de bien se resuelven los problemas detectados con los cambios sugeridos. Las herramientas que se emplean en esta fase son: matriz de selección de soluciones y mapa de procesos” (Piattini Velthuis & García Rubio, 2015, pág. 68).
- ✓ **Fase De Control:** Según Plattini & García, “una vez implementado las mejoras propuestas y aprobadas, llega el momento de hacer permanentes dichas, establecer los mecanismos de medición para reforzar el valor aportado por la mejora y establecer mecanismos para reaccionar cuando se pierda el control del proceso. Las herramientas de las que dispone esta fase son: diagramas de control, y planes de contingencia y de acción” (Piattini Velthuis & García Rubio, 2015, pág. 68).

Figura 1*Modelo Six Sigma*

Nota: Este gráfico representa el modelo de mejora continua Six Sigma. Tomado de (Piattini Velthuis & García Rubio, 2015)

2.1.4. Gestión de procesos

2.1.4.1. Mejora de procesos

Según Carvajal Zambrano, “La mejora de los procesos consiste en una sistemática para analizar las oportunidades de mejora de los procesos de la empresa, para a partir del análisis de causas, desarrollar alternativas e implantar soluciones que mejoren la competitividad. La mejora de los procesos se desarrolla mediante trabajo en equipo, esto es, personas seleccionadas con una visión global del proceso clave y consultores de calidad” (Carvajal Zambrano, 2017, pág. 41).

Según Novillo Maldonado, “la medición debe convertirse en parte de la cultura del personal, con el objetivo de que cuando se detecten inconvenientes, los integrantes de la empresa puedan pensar en realizar cambios. Al analizar los procesos en base a los defectos por millón y sus valores de sigma darán cuáles son los procesos

que tienen mayores oportunidades de mejoras. Y en ellos se pueden poner en práctica los conocimientos y herramientas para aplicar six sigma, logrando la mejora de los procesos de la organización, eliminando casi en su totalidad los defectos que presenten los distintos procesos de la compañía, y estos a su vez” (Novillo Maldonado, 2017, pág. 73).

2.1.4.2. Mejorar los procesos, inconvenientes

Cuando no tenemos establecidos los procesos de manera ordenada, o colocados en un manual lo más probable es que esto genere muchos inconvenientes a todo el personal de una organización. El modelo Six Sigma nos sirve como solución de problemas como lo indica Novillo Maldonado, “Se deben mejorar y más aún cuando no existe un manual de trabajo actualmente. Las empresas cuando encuentran un problema buscan información anterior, utilizan ciertas herramientas para encontrar los problemas, pero la metodología Six Sigma de manera sistemática aplica diseño de experimentos para validar las causas de los problemas, utiliza análisis de regresión lineal para conocer la existencia de relación entre distintas variables y muchos métodos estadísticos adicionales. Todas estas herramientas aseguran el éxito de las soluciones a tomar, debido a que se tiene conocimiento necesario para tomar soluciones precisas que garanticen el atacar a los problemas por defectos” (Novillo Maldonado, 2017, pág. 74).

2.1.5. Calidad de servicio

Según Lowenthal, “Calidad es un estándar, ser lo que hace que algo sea, elemento característico, naturaleza básica, clase, grado de excelencia de una cosa, excelencia de una cosa, excelencia, superioridad” (Lowenthal, 2002, pág. 32).

Según Bon, “Servicio es un medio para entregar valores a los clientes, facilitando los resultados que los clientes quieren conseguir sin asumir costes o riesgos específicos. Los resultados dependen de la realización de tareas y están sujetos a diversas restricciones” (Bon, 2008, pág. 21).

Calidad de servicio según Tigani Daniel, “Es la situación en la cual, una empresa otorga calidad y servicios superiores a sus clientes, propietarios y empleados. Significa que todas las características, actos e información deben aumentar la capacidad de producir valor para el cliente” (Tigani, Excelencia de servicio, 2016, pág. 26).

2.1.5.1. Historia de la calidad de servicio

La calidad de servicio proviene de la tradición europea y escuela norteamericana. Según Valls Figueroa, “Tradición europea, el servicio esperado, está formado por diversos factores que influyen directamente en la formación de las expectativas de los clientes como por ejemplo publicidad, venta, establecimiento de precios entre otros. En resumen, distingue tres dimensiones básicas de la calidad como es la técnica, funcional y la reputación” (Valls Figueroa, 2017, pág. 133), “Escuela norteamericana, la evaluación de la calidad percibida del servicio es el proceso de determinación del nivel de calidad de la servucción, el cual se materializa por la diferencia entre el nivel de expectativas y sus percepciones en cada momento de la verdad del ciclo de servicio y tiene como resultado la valoración general del cliente medida a través del grado de satisfacción. Este proceso permite determinar la eficacia de la gestión de calidad y debe abarcar todas las etapas que conforman el

ciclo de vida de la calidad del producto, utilizando indicadores directamente relacionados con la satisfacción del cliente” (Valls Figueroa, 2017, pág. 136).

2.1.6. Gestión de la calidad educativa de la educación superior

Según Tunnermann, “El concepto de calidad en la educación superior es un concepto multidimensional. No sólo abarca las tres funciones clásicas del tríptico misional de Ortega y Gasset: docencia, investigación y extensión, lo que se traduce en calidad de su personal docente, calidad de su programa y calidad de sus métodos de enseñanza aprendizaje, sino que comprende también la calidad de sus estudiantes, de su infraestructura y de su entorno académico. Todos estos aspectos relacionados con la calidad, más una buena dirección, un buen gobierno y una buena administración, determinan el funcionamiento de la Universidad y la imagen institucional que proyecta la sociedad en general.” (Tunnermann, 1998, pág. 57).

Según Albornoz, “La calidad académica es un conjunto de atributos que afecta la mejora del desempeño (por ejemplo, la calidad de un curso no está dissociada de la calidad de los profesores, estudiantes, personal de apoyo técnico-administrativo, de los laboratorios y sus equipos, de servicios de biblioteca y su acervo. del ambiente físico. etc.)” (Albornoz, 1996, pág. 53).

2.1.6.1. Educación Online

La educación virtual es conocida como educación online o enseñanza online, lo que hace énfasis a un modelo de enseñanza - aprendizaje por medio de una plataforma y recurso en línea, donde los estudiantes, docentes y personal administrativo interactúan sobre ella.

La Educación Virtual según Loiza, “Enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible” (Loiza Álvarez, 2002, pág. 85).

2.1.7. Servicios Académicos

2.1.7.1. Servicio

Según Vargas, “El servicio es definido como el conjunto de actividades, actos o hechos aislados o secuencia de actos trabados, de duración y localización definida, realizados gracias a medios humanos y materiales, puestos a disposición de un cliente individual o colectivo, según procesos, procedimientos y comportamientos que tienen un valor económico y, por tanto, traen beneficios o satisfacciones como factor de diferenciación” (Vargas Quiñones, 2007, pág. 57).

Podemos destacar lo que indica el siguiente autor sobre la excelencia del servicio. Tenemos el siguiente concepto de Tigani que indica: “La excelencia en servicio, solo es posible cuando la satisfacción de las expectativas del cliente ha sido superada” (Tigani, Excelencia en el servicio, 2006, pág. 13).

2.1.7.2. Académico

Académico según la Real Académica Española es: “Perteneiente o relativo a centros oficiales de enseñanza, especialmente a los superiores, Curso, expediente, título académico; dicho de una obra de arte o de su autor: Que observa con rigor las normas clásicas; Ajustado a pautas tradicionales de corrección o propiedad” (Real Academia Española, 2020, pág. s/p)

2.1.7.3. Servicio académico

En las instituciones educativas es importante el servicio académico que se ofrece a sus estudiantes para mantener la calidad tanto en lo educativo como en la atención, como lo afirma Guillermet & Peck, “Proveer una educación superior de alta calidad ha sido el énfasis de todo el ámbito educativo a nivel mundial. Una de las formas en que las instituciones de educación superior pueden alcanzar esta meta es mediante la recolección continua de datos sobre el grado de satisfacción de sus estudiantes; entender, mejorar y cambiar los ambientes de los recintos académicos con el propósito de crear ambientes que sean más propicios para el desarrollo de los alumnos. Los datos, además, sirven a la administración universitaria para tomar decisiones en torno a los procesos de acreditación por las agencias pertinentes. Las organizaciones deben realizar un esfuerzo especial para gestionar los procesos del servicio, considerar las interacciones humanas como un instrumento esencial de la calidad de servicio, desarrollar las competencias y aptitudes del personal y motivar al personal a mejorar la calidad y alcanzar las expectativas del estudiantado” (Guillermet & Peck, 2007, pág. 121).

El servicio académico incluye al cliente (estudiante) y la participación del personal administrativo, según la Norma ISO 900 de sistemas de gestión de la calidad:

- ✓ **Enfoque al cliente:** “Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en excederlas expectativas de los clientes.” (Normal Internacional ISO 900, 2012, pág. vi)

- ✓ **Participación del personal:** “El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.” (Normal Internacional ISO 900, 2012, pág. vi).

2.1.7.4. Diferentes tipos de servicios académicos Online

2.1.7.4.1. E-learning

Podemos indicar el concepto de E-Learning. Según Toral, “Se define el eLearning como el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para proporcionar un entorno de enseñanza/aprendizaje en el que alumnos y docentes no necesitan coincidir ni en el tiempo ni en el espacio” (Toral Marin, 2006, pág. 101)

Según Castro, “Desde un punto de vista técnico la formación e-Learning está compuesta por dos partes: la plataforma de formación y el contenido. La plataforma es el lugar en el cual los alumnos asisten para recibir las clases; mientras que los profesores asisten para impartirlas. Este espacio dispone de las herramientas necesarias para impartir el contenido y evaluar a los alumnos, así como permitir la comunicación entre ambas partes. Su equivalente en la formación presencial sería el aula de clase donde asisten los alumnos y profesores” (Castro Méndez, 2016, pág. 12)

2.1.7.4.2. Actividades asíncronas E-learning

Según Ghirardini, “Los eventos asincrónicos se llevan a cabo independiente del tiempo. Un curso autodirigido es un ejemplo de e-learning asincrónico debido a que el

learning en línea se realiza en cualquier momento. El e-mail o los foros de discusión son ejemplos de herramientas de comunicación asincrónica” (Ghirardini, 2014, pág. 13).

Según Castro, “Tienen la gran ventaja de no requerir que el estudiante y el docente coincidan en el tiempo para establecer la comunicación. Algunos ejemplos de estas herramientas son: el foro, el email y el blog. Estas herramientas estimulan la motivación del alumno porque el contenido es flexible y promueve la interacción” (Castro Méndez, 2016, pág. 14)

2.1.7.4.3. Actividades síncronas E-learning

Según Ghirardini, “Los eventos sincrónicos se llevan a cabo en tiempo real. La comunicación sincrónica entre dos personas requiere que ambos estén presentes en un momento determinado. Algunos ejemplos de actividades sincrónicas son las conversaciones por chat y las audio o video conferencias” (Ghirardini, 2014, pág. 13)

Según Castro, “Permiten una comunicación en tiempo real entre el alumno y el tutor. Son muy motivadoras, siempre y cuando la parte técnica funcione correctamente y los horarios entre ambas partes coincidan. Algunos ejemplos de estas herramientas son: el chat, la videoconferencia y la pizarra virtual.” (Castro Méndez, 2016, pág. 13)

2.1.8. Plataformas educativas

Para conocer sobre los aspectos, contenidos o como están formadas las plataformas educativas de e-learning se puede acudir a la historia a mediados del siglo XX como lo indica Holgado, “Como respuesta a la demanda creciente y necesidades

del mercado de cursos de formación en continuo auge, la devaluación de los costes para diseñar cursos y la reducción del tiempo destinado en su desarrollo, gestión y simplificación de las actualizaciones. Estos argumentos condujeron irremediabilmente al surgimiento de los LMS (Learning Management System) o sistemas de gestión del aprendizaje, ampliamente conocidos también como plataformas de aprendizaje. Empero, cada herramienta tiene su origen en homólogas más simples o primitivas que en el transcurso del tiempo testifican mejoras en el software y, por ende, en la aplicación. Tanto es así que el punto de partida se halla en el concepto de los CMS (Content Management System) o sistemas de gestión de contenidos, softwares empleados principalmente para crear y mantener con facilidad la gestión de una web” (Holgado Sáez, 2016, pág. 67).

Las plataformas educativas están estructuradas por LMS y CMS:

- ✓ **LMS: según Serrano:** “Una herramienta de soporte a la educación (LMS) con una enumeración de funcionalidades que simplemente asisten, extienden y/o mejoran ciertas tareas en la educación, también ha sido diseñada con la idea de cumplir unos objetivos que van más allá que el mero hecho de desarrollar un software, es decir, varios de los objetivos de este proyecto tratan de aportar soluciones o mejoras sobre problemas y factores implicados en cualquier proceso de E-Learning que dificultan su éxito” (Serrano Torres, 2015, pág. 14)
- ✓ **CMS: según Arias:** “Un sistema de Gestión de Contenidos (CMS) es un programa informático que permite la publicación, edición y modificación de contenidos, así como el mantenimiento de una interfaz central. Estos sistemas de gestión de contenidos proporcionan procedimientos puedes

ser pasos manuales o un proceso automatizado” (Arias Á. , 2015, pág. 295).

2.1.9. Biblioteca virtual

Según Torres, “De acuerdo con las etapas de desarrollo de la biblioteca en la sociedad de la información, se infiere que la biblioteca electrónica, la digital y la virtual son imágenes de la biblioteca del futuro. De Dentro de este desarrollo hacia la biblioteca de del futuro, la biblioteca virtual puede ubicarse en el tercer nivel de virtualización, en que idealmente se ofrecerá un acceso ilimitado a inmensas colecciones que idealmente se ofrecerá un acceso ilimitado a inmensas colecciones compuestas por publicaciones generadas digitalmente” (Torres Vargas, 2005, pág. 28).

2.2 Importancia de las variables o tópicos clave

La importancia de las variables que hemos definido con sus respectivos conceptos, para la Facultad de Estudios Online, es de suma importancia debido a que se basan en los diferentes servicios académicos que ofrecen a los estudiantes como el desempeño de docente en las actividades (síncronas y asíncronas) que debe realizar, además de la comunicación y el contenido del material de estudio de la materia junto al buen uso de las herramientas tecnológicas.

2.3 Análisis comparativo

Para realizar una propuesta en la gestión de los servicios académicos de la UTEG se debe muestra una comparación de autores sobre la estructura de servicio académicos.

Tabla 2

Análisis comparativo matricial: estructura de Gestión y servicio académico

Tópico	Autor	Definición	Comentario
Gestión	(Ramírez Cardona, 2015)	La palabra gestión significa, según la Real Academia Española, administrar. Es decir, hacer diligencias conducentes al logro de unos objetivos. A quien efectúe diligencias para lograr un objetivo se le llama gestor. Gestor, es, pues, quien gestiona, es decir, quien ejecuta acciones para llegar a un resultado.	Podemos decir que gestión nos ayuda realizar los procesos hasta llegar al resultado esperado.
	(Condori Luján, 2017)	La gestión como concepto posee preliminares básicos correspondientes a la organización, lo que implica que éste, aplicado en una empresa o a un negocio examine algunos de los objetivos principales correspondientes a la misma. La gestión se apoya y funciona a través de personas, por lo general equipos de trabajo, para poder lograr resultados".	Al establecer los objetivos de las funciones a gestionar y lograr lo determinado.
	(Bravo Carrasco, 2013)	"gestión viene de "gestar" o "dar a luz" y está por sobre administrar u operar, es una labor sistémica, creativa, reflexiva y cuestionadora. Ve los procesos como medio para cumplir el propósito de la organización y los organiza como sea más conveniente para ese fin.	Al gestar se organiza y administrar los procesos a cumplir.
Servicio Académico	(Guillermety & Peck, 2007)	Proveer una educación superior de alta calidad ha sido el énfasis de todo el ámbito educativo a nivel mundial	Comprometernos con la educación superior y cumplir una satisfacción de alta calidad para los estudiantes.
	(Tunnermann Bernheim, 2008)	Acreditar la mayor parte de sus programas y un modelo educativo Contar con un modelo académico de aprendizaje del estudiante	Proponer un modelo académico innovador.

Nota. Esta matriz muestra el análisis comparativo que se realizó sobre las variables: Gestión y Servicio Académico.

2.4 Análisis crítico

Basados en los conceptos de las variables del marco teórico de gestión se hace énfasis a la administración, los objetivos, los procesos de una organización que se logra con un grupo de personas. Sobre los servicios académicos de la UTEG se puede afirmar que no cuenta con una estructura en los procesos de las diferentes áreas y esto ocasiona que los estudiantes no tengan un grado de satisfacción que es parte importante de la gestión académica.

A continuación, se detallan los problemas identificados:

- ✓ **Analizar:** Los procesos actuales como se están manejando en las diferentes áreas administrativas.
- ✓ **Planificar:** Mecanismo de control para los docentes y estudiantes.
- ✓ **Implementar:** Un documento digital para el control de docentes y estudiantes.

CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

La UTEG, está geográficamente situada en la ciudad de Guayaquil – Ecuador, en Urdesa central.

3.1 Reseña histórica

La UTEG nace en el año 2000 como una institución privada con personería jurídica, autónoma y sin fines de lucro, creada y aprobada mediante Ley 2000 – 50. Publicada en el Registro Oficial No. 6; el 31 de enero del 2000. Desde sus inicios la UTEG ha tenido un objetivo claro: “Actuar como pieza fundamental para el desarrollo intelectual, cultural y tecnológico de la comunidad universitaria”. La UTEG siendo una institución de origen privado ha respetado la filosofía universitaria y la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en cada una de las etapas de su corta existencia.

La UTEG tal como se lo mencionó en el párrafo anterior se creó en el año 2000, con un capital inicial que no supera los cuatrocientos mil dólares. Al transcurrir de los años la Institución se ha fortalecido considerablemente pasando por diferentes situaciones que han permitido consolidar la posición y la mística institucional.

Cuando inició sus operaciones la UTEG poseía únicamente una edificación ubicada en una zona residencial de la ciudad de Guayaquil, en la ciudadela Urdesa calles Guayacanes 520 y la quinta en el número 520. A partir de estas instalaciones la Universidad fue creciendo, viéndose en la obligación de rentar dos inmuebles colindantes para tener un total de tres edificaciones ubicadas en la misma dirección, pero con las numeraciones 399 y 610.

Actualmente el terreno de la UTEG tiene cerca de cuatro hectáreas y está avaluado en seis millones de dólares aproximados, en dicho terreno se planifica la construcción del proyecto llamado “Campus de la UTEG” el cual cuenta con una primera etapa de nivelación de tierras en marcha. El nuevo Modelo de Gestión de la UTEG tuvo como principal insumo el compromiso de las Autoridades y Directivos de la Institución, se tomaron decisiones fundamentales en lo referente a la concepción de la nueva universidad que nos planteamos ser. Un ejemplo de estas decisiones fue el rediseño de la estructura organizacional de la universidad pasando a formar un ente dinámico conformado por administrativos y docentes a tiempo completo. Esto orientado a conseguir la mejora continua en la gestión administrativa como en la gestión académica. Es así como la UTEG hoy en día posee una planta docente a tiempo completo que supera ampliamente a la estructura administrativa volviéndose más eficiente y productiva.

El viernes, 28 de junio de 2019 se llevó a cabo la Inauguración del Edificio de la Facultad de Posgrado e Investigación, ubicado en Urdesa Central, Circunvalación Sur 813 e Higueras y contó con la presencia de notables representantes de la academia y sociedad civil. A finales del año 2019, las universidades y escuelas politécnicas del país participaron en el proceso de evaluación interna y externa con fines de acreditación institucional, dirigida por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), un organismo público técnico, con personería jurídica y patrimonio propio, con independencia administrativa, financiera y operativa que tiene a su cargo la regulación, planificación y coordinación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior (UTEG, 2020).

3.2 Filosofía organizacional

La UTEG está orientada a la calidad de servicio educativo para su comunidad universitaria comprometida con el mejoramiento continuo de sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo, en concordancia con su misión y visión institucional, a fin de brindar verdadera calidad de servicio, capacitación permanente y aplicada para sus profesores, investigadores y colaboradores administrativos, en coherencia con sus normativas y procedimientos aprobados, a través de un compromiso integral de toda la institución, con el firme propósito de lograr una preparación de excelencia basada en principios éticos, conocimientos y preparación de excelencia basada en principios éticos, conocimientos y preparación académica que consoliden la formación profesional de sus estudiantes y maestrantes para construir una sociedad cada vez mejor (UTEG, s.f.).

3.2.1. Misión

Somos una universidad comprometida con la calidad de la educación superior, mediante la formación de líderes que aporten al desarrollo integral, inclusivo y sostenible de la sociedad, generando conocimiento e innovación dentro y fuera del país.

3.2.2. Visión

Seremos una universidad que integra la dimensión internacional e intercultural en los procesos de generación y transmisión del conocimiento.

3.2.3. Valores

- ✓ **Lealtad:** En la UTEG, somos una familia que trabaja unida y con lealtad por mismos los objetivos.
- ✓ **Compromiso:** El compromiso de la UTEG no es solo con sus estudiantes y trabajadores, sino también con la sociedad en general.
- ✓ **Disciplina:** El trabajo disciplinado y responsable es la mejor forma para conseguir nuestros objetivos.
- ✓ **Solidaridad:** La solidaridad es uno de los pilares de la gestión integral de la UTEG, esta se demuestra en cada una de las tareas de orden social que emprendemos.
- ✓ **Integridad:** La integridad de nuestros trabajadores y directivos es uno de los pilares donde fundamentamos nuestra gestión.
- ✓ **Responsabilidad Social:** Frente al reto que nos propone la educación superior, la UTEG se desarrolla en un ámbito de responsabilidad social con las partes interesadas en su gestión.
 - ✓ Respeto al medio ambiente la UTEG es una institución preocupada por el medio ambiente y lo refleja en sus tareas diarias.

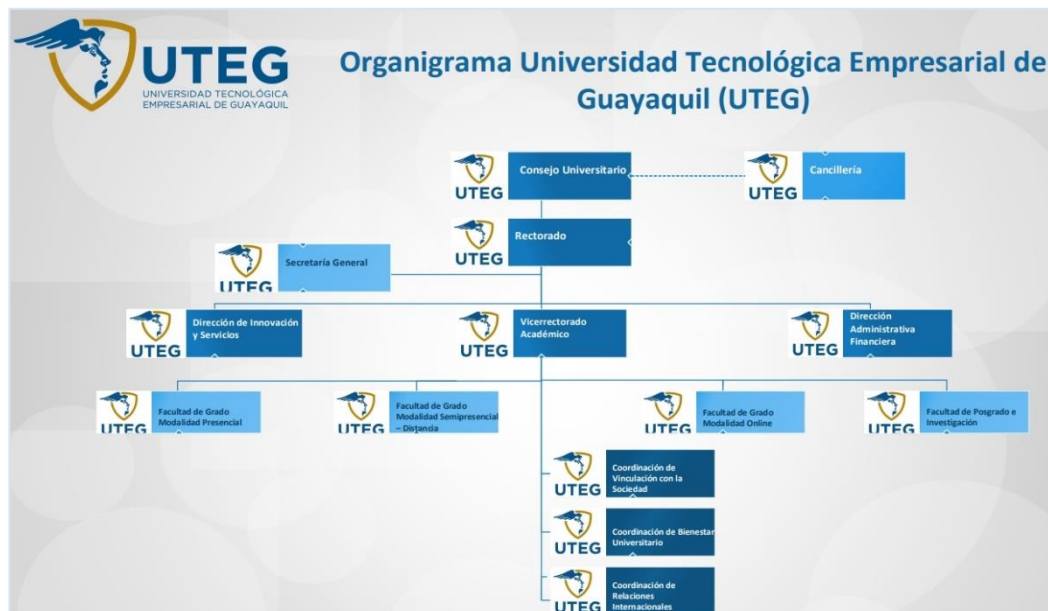
3.3 Diseño organizacional

La UTEG consta con diferentes modalidades de estudios tanto de grado (presencial, semi presencial, distancia, online) como posgrados (presencial, online).

3.3.1. Descripción orgánica de la UTEG

Figura 2

Organigrama de la UTEG



Nota. Esta gráfica tomada de (UTEG, 2020) representa el organigrama de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

3.4 Productos y servicios

La UTEG oferta grado y posgrado con diferentes modalidades de estudios:

3.4.1. Modalidad de Grado

En la modalidad de grado se oferta de manera:

- ✓ **Presencial con las carreras de:** administración de empresas, ingeniero/a en software, finanzas, mercadotecnia, contabilidad y auditoría, turismo, economista, puertos y aduanas, comercio exterior, ingeniero/a en telecomunicaciones, gestión del talento humano, ingeniero/a en logística y transporte, ingeniería ambiental.

- ✓ **Distancia con las carreras de:** administración de empresas, finanzas, mercadotecnia, contabilidad y auditoría, comercio exterior, gestión del talento humano
- ✓ **Online con las carreras de:** turismo, mercadotecnia, ingeniería en software, ingeniería en sistemas de información, ingeniería en logística y transporte, gestión del talento humano, contabilidad y auditoría, finanzas, economista, administración de empresas, comunicación, comercio exterior, multimedia y producción audiovisual, gestión de riesgo y desastres, gestión social y desarrollo, relaciones internacionales, puertos y aduanas.

3.4.2 Posgrados

En posgrados se oferta de manera:

- ✓ **Presencial:** maestría en investigación, maestría en dirección de empresas con mención en innovación y competitividad, maestría en negocios internacionales, maestría en mercadotecnia mención gestión digital, maestría en derecho constitucional, maestría en gestión de proyectos, maestría en dirección de empresas.
- ✓ **Online:** maestría en educación, maestría en mercadotecnia mención gestión digital, maestría en administración de empresas mención dirección estratégica de empresas familiares, maestría en sistemas de información gerencial, maestría en gestión del talento humano, maestría en administración pública con mención en desarrollo institucional gobernabilidad, maestría en derecho constitucional, maestría en negocios electrónicos, maestría en desarrollo local, mención planificación, desarrollo y ordenamiento.

3.5 Análisis FODA

En el año 2020 se preparó el documento PEDI, que fue elaborado con el consejo directivo para el año 2020-2024, en la cual se aprobó en la UTEG, “El Análisis FODA es la exploración de los factores positivos y negativos, internos y externos que tienen efectos sobre la institución permitirá elaborar un estudio estratégico en el que se identifiquen las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la entidad”. (UTEG, 2020)

3.5.1. Fortaleza

- ✓ Enfoque Empresarial y de emprendimiento.
- ✓ Flexibilidad en los horarios académicos.
- ✓ Recursos tecnológicos de vanguardia a disposición de los estudiantes.
- ✓ Convenios de cooperación con IES nacionales e Internacionales.
- ✓ Oferta académica con contenidos actualizados de acuerdo a las áreas de conocimientos y exigencias del mercado laboral en diferentes modalidades de estudio.
- ✓ Movilidad académica interna y externa.
- ✓ Claustro docente con profesores extranjeros.
- ✓ Prácticas preprofesionales.
- ✓ Ingreso de los aspirantes a través de los diferentes procesos de admisión y nivelación.
- ✓ Planes de financiamiento en carreras y programas.
- ✓ Nuestra planta docente está integrada por ocasionales, catedráticos y visitantes que acreditan una sólida formación académica y una amplia trayectoria profesional.

- ✓ Docentes comprometidos con la proyección social, donde integra la enseñanza, aprendizaje y la investigación, de esta forma ayudar a la solución de los problemas que se presentan en la actualidad.
- ✓ Consolidación progresiva de docentes que aportan respuestas académicas a problemas sociales relevantes y contribuciones al desarrollo científico en sus respectivos campos académicos.
- ✓ Reconocimiento a nivel nacional e internacional como una IES que fortalece el espíritu empresarial.
- ✓ Metodología de enseñanza aprendizaje participativa, vivencial y práctica.
- ✓ El apoyo académico al estudiante a manera de acompañamiento continuo aborda una tutoría o apoyo para aclarar dudas, resolver ejercicios y aplicación de técnicas de estudio.
- ✓ Los estudiantes pueden acceder a sesiones de apoyo pedagógico, con el que pueden también relacionarse con contextos interculturales y sociales que son parte integral de su formación.

3.5.2. Oportunidades

- ✓ La demanda de las nuevas carreras por las nuevas generaciones.
- ✓ Cupos limitados en las Universidades Públicas.
- ✓ Tendencia en el aprendizaje en modalidad virtual.
- ✓ Reducción en el tiempo para titulación en carreras de grado y programas de posgrado.
- ✓ Atención de la demanda educativa insatisfecha por la educación presencial.
- ✓ Fácil acceso a recursos tecnológicos educativos.

3.5.3. Debilidades

- ✓ Falta de coordinadores por área de conocimiento para la oferta académica vigente.
- ✓ Alto índice de rotación de docentes.
- ✓ Limitada cantidad de convenios externos para la formación y capacitación del profesorado.
- ✓ Limitación en la infraestructura física.
- ✓ Poca actualización en técnicas y estrategias de enseñanza – aprendizaje.
- ✓ Falta de automatización de procesos académicos.
- ✓ Alta tasa de deserción de los estudiantes en los primeros niveles (grado).
- ✓ Falta de convenios para conformar redes académicas.
- ✓ Ausencia de un sistema de motivación e incentivos a docentes por su desempeño académico.
- ✓ Escaso número de docentes tutores especialistas en algunos programas.

3.5.4. Amenazas

- ✓ Recesión económica del país, desempleo e iliquidez.
- ✓ Competencia agresiva en tiempos y costos con IES locales y extranjeras.
- ✓ Falta de articulación de la oferta académica con las necesidades del sector productivo.
- ✓ Desastres de origen natural o antrópico, pandemias, conmoción social.
- ✓ Condiciones sociales, económicas y ambientales, afectadas por eventuales emergencias o desastres naturales.
- ✓ Colapso de las tecnologías y plataformas educativas.

3.5.5. Comentario Matriz FODA – de la UTEG

Con la acreditación en la UTEG, se destacan como fortalezas y oportunidades el tener nuevas carreras académicas, abriendo las puertas para los estudiantes de los diferentes países con planes de financiamiento, flexibilidades de horarios (diferentes modalidades de estudios), una metodología de enseñanza-aprendizaje acorde al mercado laboral con enfoque empresarial integrando recursos tecnológicos educativos de fácil acceso y reducción de tiempo para la titulación.

Se puede mencionar que la falta de coordinadores por áreas de estudios debido a su especialidad en algunos programas y la limitada infraestructura física como debilidad que se suma a las amenazas del desempleo por la pandemia u otro desastre natural puede provocar la deserción de varios estudiantes.

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL TEMA

4.1 Procedimientos metodológicos

Recordando que el nivel de investigación que se utilizó fue el descriptivo, por lo que se describe el problema en la gestión de servicio académicos, información que se obtuvo mediante la recolección de datos, verificando, haciendo un análisis e interpretación de la información, esto según Tamayo, (Tamayo y Tamayo, 2004, pág. 46).

La gestión de servicios de la Facultad de Estudios Online involucra la atención y comunicación del estudiante frente al personal administrativo y docente tutor. Además, se utilizaron diferentes instrumentos como encuestas, entrevistas y observación (lista de cotejo) por medio de herramientas como hojas de cálculo online, Proprofs y zoom para el análisis de la información, con una muestra poblacional infinita de estudiantes (109), personal administrativo (14) y docentes (26), conociendo que estos datos fueron proporcionados por el departamento de admisiones y los registros de decanato.

4.2 Presentación de resultados

Para presentar los resultados se usaron técnicas de investigación como encuestas, observación y entrevistas que fueron dirigidas a grupos de estudiantes, docentes tutores y personal administrativo que son considerados como parte importante de la gestión de servicios académicos de la UTEG.

4.2.1. Encuestas (estudiante)

Se realizaron 2 tipos de encuestas por medio de la plataforma de encuestas online Proprofs, por parte de los estudiantes dirigida hacia los docentes tutores, con los siguientes parámetros:

- ✓ **Encuesta de desempeño docente:** La finalidad fue conocer como el estudiante calificó al docente tutor al momento de realizar las clases síncronas, determinar si revisó en el tiempo adecuado las diferentes actividades (chat, foro, talleres) y si el contenido de la materia es comprensible (syllabus, ruta de aprendizaje, evaluaciones, etc).
- ✓ **Encuesta de evaluación de contenidos:** La finalidad fue conocer como el estudiante calificó la estructura del material de clases de la materia.

4.2.1.1. Encuesta de desempeño docente

Al momento de realizar la encuesta de desempeño docente se determinó una escala de 1 como la menor puntuación y el 5 como la máxima, dirigida a 109 estudiantes. En la siguiente tabla de encuesta de desempeño docente se muestra los resultados de todas las preguntas que se realizaron.

Tabla 3

Encuesta desempeño docente

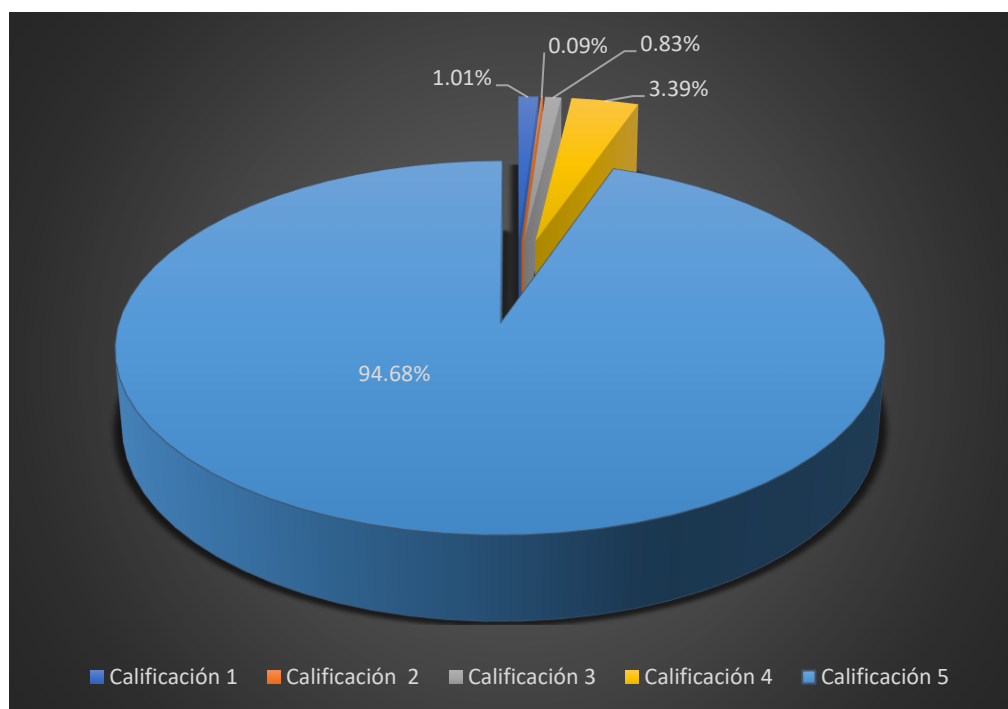
N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
1	Es puntual a la hora de iniciar las actividades sincrónicas (chat académico, clase en vivo)	0	1	0	3	105	109
2	Las sesiones de chat académico y clases en vivo desarrolladas, han sido de mi interés, me motivaron y me ayudaron en el aprendizaje	1	0	0	0	108	109
3	Los temas desarrollados en los foros académicos muestran una estructura y objetivo claro, por lo que aportan a mi proceso de aprendizaje	0	0	0	0	109	109
4	El docente es organizado y preciso en la explicación que da a las consultas realizadas, por	1	0	0	4	104	109

lo que me siento satisfecho con las respuestas que recibí a las consultas que realicé						
Respondió en un tiempo adecuado (máximo 48 horas) las consultas que realicé por la herramienta foro o correo electrónico del Campus Virtual UTEG	1	0	3	10	95	109
5 El docente revisó en un tiempo adecuado (máximo 24 horas) las actividades calificadas realizadas en plataforma (talleres)	4	0	1	3	101	109
6 El syllabus presenta una estructura fácil de comprender	1	0	0	6	102	109
7 La ruta de aprendizaje presenta una estructura fácil de comprender	1	0	3	8	97	109
8 Las preguntas de las evaluaciones y examen final son claras, comprensibles y tienen correspondencia con el material de estudio de la asignatura	1	0	0	2	106	109
9 Estoy satisfecho con el aprendizaje logrado en esta asignatura y me ha motivado a continuar estudiando	1	0	2	1	105	109
10						

Nota. En esta tabla se representa el condensado de las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas a los estudiantes con respecto al desempeño de los docentes.

Figura 3

Encuesta de desempeño docente



Nota. En esta figura se representa el condensado de las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas a los estudiantes con respecto al desempeño de los docentes.

En la figura 3 (encuesta desempeño docente) se determinó que la mayor cantidad fue dirigida a la calificación 5 con un porcentaje de 94.68% y el de menor

cantidad fue la calificación 3. En las siguientes tablas se analiza cada una de las preguntas con sus respectivos resultados de la encuesta.

Tabla 4

Encuesta desempeño docente - pregunta 1

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
1	Es puntual a la hora de iniciar las actividades sincrónicas (chat académico, clase en vivo)	0	1	0	3	105	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la puntualidad del docente al iniciar clases.

En la pregunta 1: es puntual a la hora de iniciar las actividades sincrónicas (chat académico, clase en vivo); se puede indicar que la mayoría de docentes son puntuales al iniciar las actividades de tiempo real con 105 calificaciones de puntuación 5.

Tabla 5

Encuesta desempeño docente - pregunta 2

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
2	Las sesiones de chat académico y clases en vivo desarrolladas, han sido de mi interés, me motivaron y me ayudaron en el aprendizaje	1	0	0	0	108	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre las sesiones de chat académico.

En la pregunta 2: Las sesiones de chat académico y clases en vivo desarrolladas, han sido de mi interés, me motivaron y me ayudaron en el aprendizaje; se puede indicar que el estudiante tiene un mayor grado de aceptación sobre la motivación y aprendizaje en las actividades de tiempo real con 108 calificaciones de puntuación 5.

Tabla 6*Encuesta desempeño docente - pregunta 3*

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
	Los temas desarrollados en los foros académicos muestran una estructura y objetivo claro, por lo que aportan a mi proceso de aprendizaje	0	0	0	0	109	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre los temas desarrollados en los foros.

En la pregunta 3: Los temas desarrollados en los foros académicos muestran una estructura y objetivo claro, por lo que aportan a mi proceso de aprendizaje; se puede indicar que los estudiantes tienen un excelente grado de aceptación sobre los temas que fueron establecidos en los foros académico.

Tabla 7*Encuesta desempeño docente - pregunta 4*

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
	El docente es organizado y preciso en la explicación que da a las consultas realizadas, por lo que me siento satisfecho con las respuestas que recibí a las consultas que realicé	1	0	0	4	104	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la organización del docente y su ayuda en consultas de los estudiantes.

En la pregunta 4: El docente es organizado y preciso en la explicación que da a las consultas realizadas, por lo que me siento satisfecho con las respuestas que recibí a las consultas que realicé; se puede indicar que el docente es organizado, las consultas que fueron realizadas fueron respuestas con un buen grado de aceptación con 104 calificaciones de puntuación 5.

Tabla 8*Encuesta desempeño docente - pregunta 5*

<i>N°</i>	<i>Aspecto</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Total</i>
	Respondió en un tiempo adecuado (máximo 48 horas) las consultas que realicé por la herramienta foro o correo electrónico del Campus Virtual UTEG	1	0	3	10	95	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la respuesta del docente a las consultas.

En la pregunta 5: Respondió en un tiempo adecuado (máximo 48 horas) las consultas que realicé por la herramienta foro o correo electrónico del Campus Virtual UTEG; se puede observar que 14 calificaciones de puntuación entre el 1 al 4 indican que el docente tutor se ha demorado responder, esto es una alerta que se debe conversar para mejorar el tiempo de respuesta que se da al estudiante.

Tabla 9*Encuesta desempeño docente - pregunta 6*

<i>N°</i>	<i>Aspecto</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Total</i>
	El docente revisó en un tiempo adecuado (máximo 24 horas) las actividades calificadas realizadas en plataforma (talleres)	4	0	1	3	101	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre el tiempo de calificación de las tareas por parte del docente.

En la pregunta 6: El docente revisó en un tiempo adecuado (máximo 24 horas) las actividades calificadas realizadas en plataforma (talleres); se puede observar que 7 calificaciones de puntuación fueron menores a 5, esto es una alerta para mejorar el tiempo de calificación de las actividades realizadas en plataforma por parte de los estudiantes que necesitan saber su nota.

Tabla 10*Encuesta desempeño docente - pregunta 7*

<i>N° Aspecto</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Total</i>
El syllabus presenta una estructura fácil de comprender	1	0	0	6	102	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la estructura del syllabus.

En la pregunta 7: El syllabus presenta una estructura fácil de comprender; se puede indicar que el estudiante tiene un mayor grado de aceptación sobre la comprensión del syllabus con 102 calificaciones de puntuación 5.

Tabla 11*Encuesta desempeño docente - pregunta 8*

<i>N° Aspecto</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Total</i>
La ruta de aprendizaje presenta una estructura fácil de comprender	1	0	3	8	97	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la estructura de la ruta de aprendizaje.

En la pregunta 8: La ruta de aprendizaje presenta una estructura fácil de comprender; se puede indicar que 12 calificaciones de puntuación del 1 a 4 indicar que deben mejorar la ruta de aprendizaje, sin embargo, la mayoría se le hace fácil comprende en su estructura.

Tabla 12*Encuesta desempeño docente - pregunta 9*

<i>N° Aspecto</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Total</i>
Las preguntas de las evaluaciones y examen final son claras, comprensibles y tienen correspondencia con el material de estudio de la asignatura	1	0	0	2	106	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre las preguntas de evaluaciones y examen final.

En la pregunta 9: Las preguntas de las evaluaciones y examen final son claras, comprensibles y tienen correspondencia con el material de estudio de la asignatura; se puede indicar que el estudiante tiene un mayor grado de aceptación sobre el contenido de las preguntas de las evaluaciones con 106 calificaciones de puntuación 4.

Tabla 13

Encuesta desempeño docente - pregunta 10

<i>N° Aspecto</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Total</i>
Estoy satisfecho con el aprendizaje logrado en esta asignatura y me ha motivado a continuar estudiando	1	0	2	1	105	109

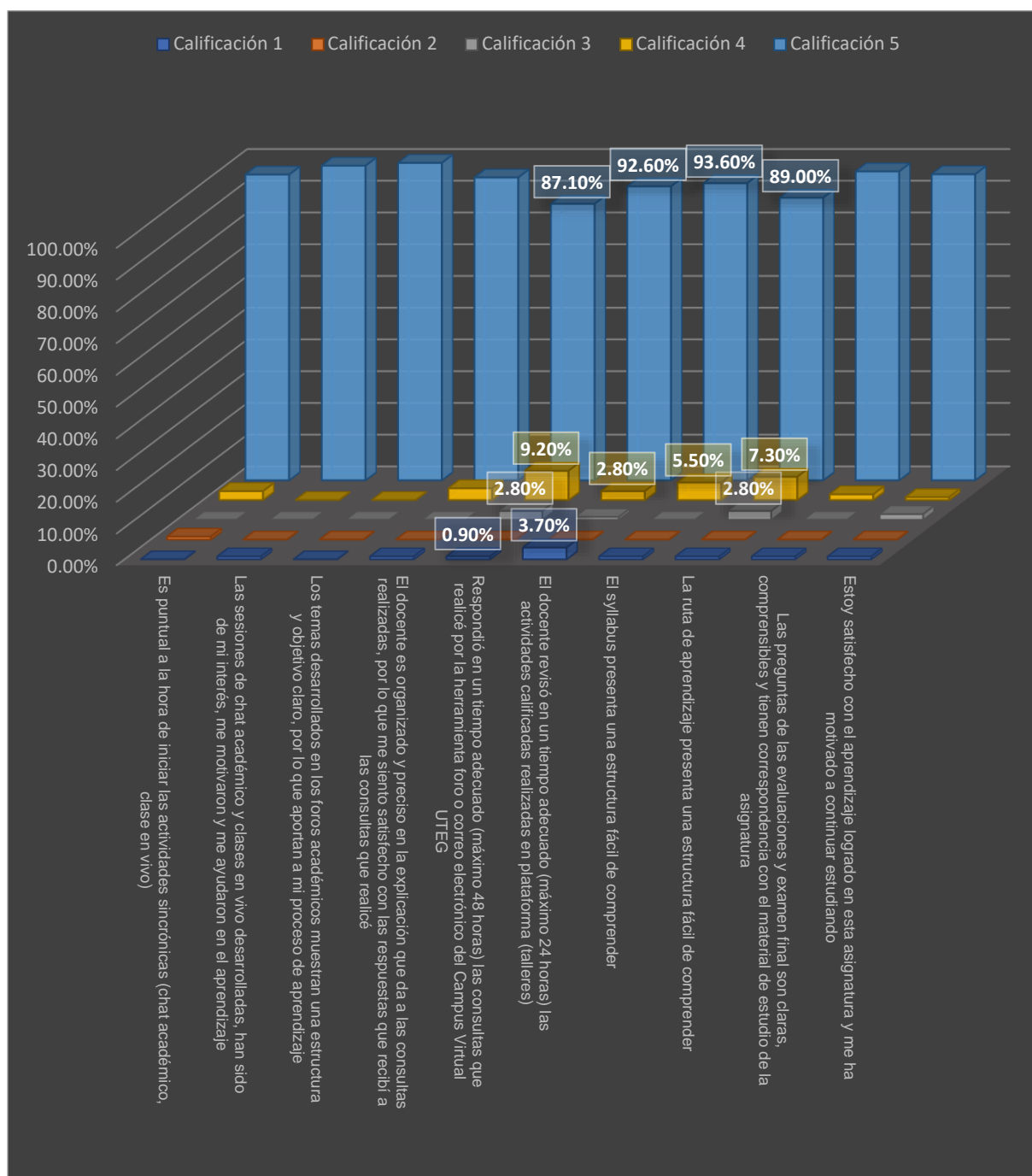
Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la satisfacción del estudiante con respecto al aprendizaje.

En la pregunta 10: Estoy satisfecho con el aprendizaje logrado en esta asignatura y me ha motivado a continuar estudiando; se puede indicar que el estudiante tiene un mayor grado de aceptación sobre el aprendizaje de la materia con 105 calificaciones de puntuación 5.

En la siguiente figura 4: comparación evaluación docente; se puede ver que 2 preguntas se deben conversar y exigir al docente tutor que no se demore en responder a los estudiantes los correos electrónicos, además de calificar en la fecha tope las actividades realizadas en plataforma, eso hace que ellos no tengan sus notas y genera malestar por la información incompleta de sus calificaciones. Otra pregunta que tuvo un nivel de alerta fue en mejorar la redacción del documento de la ruta de aprendizaje y el syllabus para una mejor comprensión del mismo.

Figura 4

Comparación evaluación docente



Nota. En esta figura se representa la comparación de las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la satisfacción del estudiante con respecto al desempeño de los docentes.

4.2.1.2. Encuesta de evaluación de contenido

Al momento de realizar la encuesta de evaluación de contenidos del campus virtual UTEG, se determinó una escala de 1 como la menor puntuación y el 5 como la máxima, dirigida a 109 estudiantes. En la siguiente tabla: encuesta de evaluación de contenidos; muestra los resultados de todas las preguntas que se realizaron.

Tabla 14

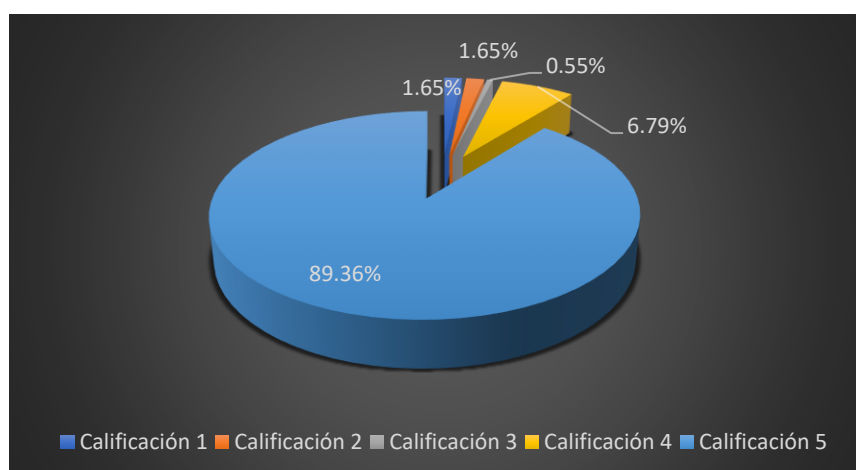
Encuesta de evaluación de contenidos

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
1	Está de acuerdo con la estructura de la clase: nombre de unidad, índices enumerados, contenido de la clase, preguntas interactivas no calificables.	0	3	0	6	100	109
2	Considera adecuado la forma de dividir las clases por semana	3	0	0	4	102	109
3	Está de acuerdo con la cantidad de clase-contenido que debe estudiar en la unidad.	3	3	0	5	98	109
4	Usted cree que, con la lectura de contenido, desarrollo de talleres, repuestas a foros, interacción con los profesores se cumplen las horas de estudio que debe dedicar a la semana en su materia.	3	0	0	3	103	109
5	Cuál es su grado de aceptación de las preguntas interactivas incluidas en el contenido de estudio.	0	3	3	19	84	109

Nota. En esta tabla se representa el condensado de las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas a los estudiantes con respecto a la evaluación de contenidos.

Figura 5

Encuesta de evaluación de contenidos



Nota. En esta figura se representa el condensado de las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas a los estudiantes con respecto a la evaluación de contenidos.

En la figura 5: encuesta evaluación de contenidos; se puede determinar que la mayor cantidad fue dirigida a la calificación 5 con un porcentaje de 89.36% y el de menor cantidad fue la calificación 3. En las siguientes tablas analizamos cada una de las preguntas con sus respectivos resultados de la encuesta.

Tabla 15

Encuesta evaluación de contenido - pregunta 1

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
1	Está de acuerdo con la estructura de la clase: nombre de unidad, índices enumerados, contenido de la clase, preguntas interactivas no calificables.	0	3	0	6	100	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la estructura de la clase.

En la pregunta 1: Está de acuerdo con la estructura de la clase: nombre de unidad, índices enumerados, contenido de la clase, preguntas interactivas no calificables; se puede indicar que el estudiante tiene un mayor grado de aceptación sobre la estructura del contenido de las clases con 100 calificaciones de puntuación 5.

Tabla 16

Encuesta evaluación de contenido - pregunta 2

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
2	Considera adecuado la forma de dividir las clases por semana	3	0	0	4	102	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la división de clases por semana.

En la pregunta 2: Considera adecuado la forma de dividir las clases por semana; se puede indicar que el estudiante tiene un mayor grado de aceptación sobre la forma como esta divide las semanas de clases con 102 calificación de puntuación 5.

Tabla 17

Encuesta evaluación de contenido - pregunta 3

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
3	Está de acuerdo con la cantidad de clase-contenido que debe estudiar en la unidad.	3	3	0	5	98	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la cantidad de clase-contenido que se estudia.

En la pregunta 3: Está de acuerdo con la cantidad de clase-contenido que debe estudiar en la unidad; se puede indicar que 6 personas que calificaron bajo la puntuación entre las preguntas 1 y 2 no están de acuerdo con la cantidad del contenido que deben estudiar por unidad de la materia.

Tabla 18

Encuesta evaluación de contenido - pregunta 4

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
4	Usted cree que, con la lectura de contenido, desarrollo de talleres, repuestas a foros, interacción con los profesores se cumplen las horas de estudio que debe dedicar a la semana en su materia.	3	0	0	3	103	109

Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre el cumplimiento de las horas de estudio.

En la pregunta 4: Usted cree que, con la lectura de contenido, desarrollo de talleres, repuestas a foros, interacción con los profesores se cumplen las horas de estudio que debe dedicar a la semana en su materia; se puede indicar que el estudiante tiene un mayor grado de aceptación sobre el contenido de talleres y foros con 103 calificaciones de puntuación 5.

Tabla 19

Encuesta evaluación de contenido - pregunta 5

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
5	Cuál es su grado de aceptación de las preguntas interactivas incluidas en el contenido de estudio.	0	3	3	19	84	109

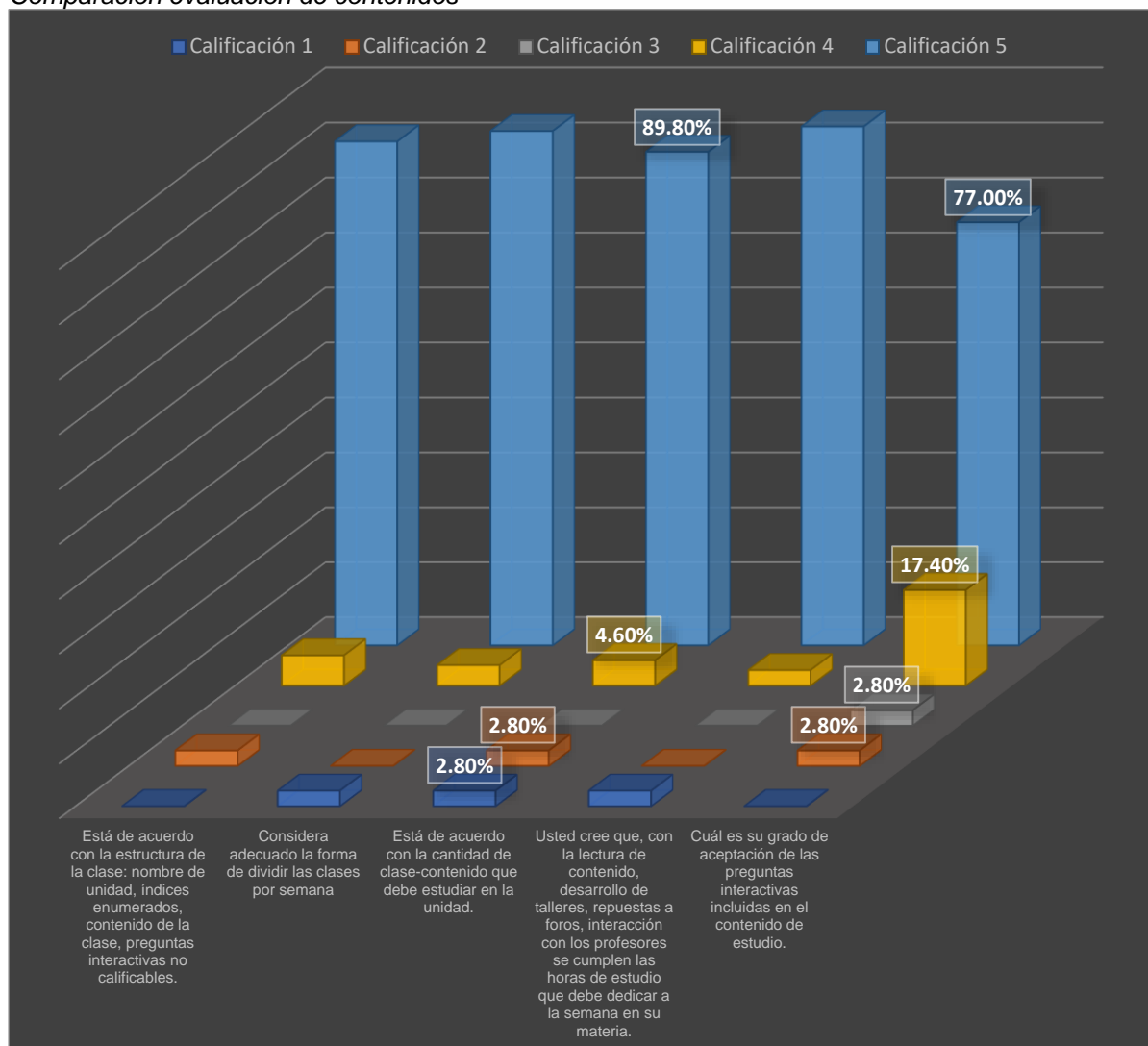
Nota. En esta tabla se representan las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la aceptación del estudiantes de las preguntas interactivas del contenido de estudio.

En la pregunta 5: Cuál es su grado de aceptación de las preguntas interactivas incluidas en el contenido de estudio; se puede indicar 25 calificaciones de puntuación entre 2 a 4 consideran que la cantidad de preguntas interactivas no son las adecuadas.

En la siguiente figura 6: comparación evaluación de contenidos; se puede ver que al estudiante no le parece correcto tener mucho contenido de clases (material de estudio) en las unidades (unidad 1, unidad 2, unidad 3, unidad 4), además de la cantidad de preguntas interactivas que son establecidas.

Figura 6

Comparación evaluación de contenidos



Nota. En esta figura se representa la comparación de las respuestas obtenidas en las encuestas sobre la satisfacción del estudiante con respecto al contenido de estudio.

4.2.2. Entrevista (personal administrativo)

En esta parte se realizaron entrevistas por medio de zoom al personal administrativo de las áreas de secretaría, coordinación académica, desarrolladores de contenido y administración de plataforma, para saber cuál es el nivel de conocimientos de las herramientas a utilizar en teletrabajo con respecto a los servicios académicos de la Facultad.

Entrevista: 1

Nombre del Entrevistado: José Ponce.

Cargo que ocupa: Desarrollador de contenidos.

Fecha de la entrevista: 01/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Posee conocimientos en herramientas ofimáticas, como en Word, Excel PowerPoint.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Manejo herramientas en nivel avanzado tan en línea.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Trabajo todos los días con esa herramienta.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Si manejo bastante bien la hoja de cálculos.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Estoy al día en el uso de herramientas de videoconferencias.

Conclusión: El entrevistado tiene muchos conocimientos sobre las herramientas ofimática, Google drive hojas de cálculo de Google y videoconferencias.

Entrevista: 2

Nombre del Entrevistado: German Granados.

Cargo que ocupa: Desarrollador de contenidos.

Fecha de la entrevista: 03/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Tengo muchos conocimientos sobre el tema.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Sobre la educación no he manejado muchas herramientas ofimáticas.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Solo se lo básico sobre Google drive.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Tengo conocimientos básicos.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Por el trabajo me toca conectarme a este tipo de herramientas.

Conclusión: El entrevistado conoce las herramientas ofimáticas pero no las ha usado en la educación, necesita más capacitación sobre estas herramientas.

Entrevista: 3

Nombre del Entrevistado: Shirley Serrano.

Cargo que ocupa: Secretaria de Grado.

Fecha de la entrevista: 04/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Conozco lo básico.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Casi no lo manejo para educación.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Solo lo básico.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Muy poco lo he usado.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Casi no la uso ya que estoy trabajando presencial, me he conectado muy poco.

Conclusión: El entrevistado tiene pocos conocimientos sobre la herramienta ofimática, necesita capacitación y manejar más estas herramientas.

Entrevista: 4**Nombre del Entrevistado:** Germania Palomino**Cargo que ocupa:** Desarrollador de contenidos.**Fecha de la entrevista:** 02/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Si conozco y he trabajado.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

No he trabajado mucho para educación.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Muy poco lo he manejado.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Casi no lo utilizado.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Por trabajo lo he usado.

Conclusión: El entrevistado tiene pocos conocimientos sobre las herramientas.

Entrevista: 5**Nombre del Entrevistado:** Juan José Cruz.**Cargo que ocupa:** Administrador de plataforma**Fecha de la entrevista:** 01/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Si conozco la herramienta.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Si la he usado mucho cuando se trata de enviar documentos por Word o realizar trabajos en PowerPoint.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Lo uso mucho.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Conozco muchas fórmulas de dicha hoja de cálculos que es parecida a la Microsoft.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Lo manejo mucho como administrador.

Conclusión: El entrevistado tiene muchos conocimientos de las herramientas.

Entrevista: 6

Nombre del Entrevistado: Karen Rivera.

Cargo que ocupa: Desarrollador de contenidos.

Fecha de la entrevista: 03/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Mi nivel es bastante intermedio.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Lo he usado muy poco.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Casi no conozco esa herramientas o programa.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

La conozco, pero mi nivel es básico.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Piensa que es básico.

Conclusión: El entrevistado tiene un nivel básico de uso de las herramientas.

Entrevista: 7

Nombre del Entrevistado: Tito Ramos.

Cargo que ocupa: Administrador de plataforma.

Fecha de la entrevista: 06/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Tengo un nivel aceptable en la relación del uso de la herramienta.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Para la educación en pocas ocasiones lo he usado.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Conozco muy bien Google drive, para almacenar archivos y demás información en la nube.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Trabajo mucho con esa hoja.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Si lo manejo mucho como administrador.

Conclusión: El entrevistado tiene conocimientos sobre las herramientas.

Entrevista: 8

Nombre del Entrevistado: Paola Zurita.

Cargo que ocupa: Secretaria de Grado.

Fecha de la entrevista: 01/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Si conozco, pero considero que mi nivel es básico.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Muy poco la verdad.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Guardo mucha información.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Pienso que no he usado mucho últimamente.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Solo lo manejo cuando me envían como usuario.

Conclusión: El entrevistado tiene un nivel intermedio de las herramientas.

Entrevista: 9

Nombre del Entrevistado: Henry Murillo.

Cargo que ocupa: Administrador de plataforma.

Fecha de la entrevista: 07/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Mi nivel es alto, ya que he realizado cursos.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Si lo uso mucho para clases y deberes.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Tengo mucha información guardada en esa herramienta también manejo otro como iCloud.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Tengo que saber por mi trabajo es intermedio mi nivel.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Un nivel aceptable lo uso para crear conferencias, reuniones y demás.

Conclusión: El entrevistado demostró que conoce las herramientas consultadas.

Entrevista: 10

Nombre del Entrevistado: Lizbeth Arcos

Cargo que ocupa: Desarrollador de contenidos.

Fecha de la entrevista: 08/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Mi nivel es básico considero.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Lo uso a menudo es un nivel intermedio.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Mi nivel es básico ya que casi no guardo información.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Muy básico casi no lo uso.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Pienso que también mi nivel es básico.

Conclusión: El entrevistado tiene un nivel básico del uso de las herramientas.

Entrevista: 11

Nombre del Entrevistado: Renow Lynch.

Cargo que ocupa: Administrador de plataforma

Fecha de la entrevista: 10/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Mi nivel de conocimiento es avanzado.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Por el momento mi nivel es intermedio.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Mi nivel es alto.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Lo manejo mucho mi nivel es alto.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Realizo muchas conferencias y reuniones mi nivel es alto.

Conclusión: El entrevistado tiene un nivel alto en el uso de las herramientas

Entrevista: 12

Nombre del Entrevistado: María Belén Arias.

Cargo que ocupa: Administrador de plataforma.

Fecha de la entrevista: 04/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Tengo un nivel intermedio, he aprendido de forma empírica.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Creo que es intermedio cuando he realizado ciertos trabajos.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Lo mismo es intermedio lo manejo a veces.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Conozco algunas formulas y si no me recuerdo lo busco en el navegador de Google.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Lo manejo de manera intermedia en una escala del 1 al 10 7 considero que seria.

Conclusión: El entrevistado conoce las herramientas en un nivel intermedio.

Entrevista: 13

Nombre del Entrevistado: Vicente Garcés.

Cargo que ocupa: Desarrollador de contenidos.

Fecha de la entrevista: 09/06/2020

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

Mi nivel es básico.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Lo uso mucho es intermedio.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

El nivel que lo manejo es aceptable.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Pienso que lo manejo igual que una hoja de cálculo de Excel intermedio.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Considero que es básico.

Conclusión: El entrevistado conoce algunas herramientas y en otras su nivel es básico.

Entrevista: 14

Nombre del Entrevistado: Italo Torres.

Cargo que ocupa: Desarrollador de contenidos.

Fecha de la entrevista: 05/06/2021

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?

El nivel que manejo es ni tan bien ni tan mal algo intermedio.

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?

Lo uso frecuentemente.

3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?

Manejo mucho esa herramienta nivel intermedio.

4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?

Manejo todos los días para el trabajo.

5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Tengo que crear reuniones, pero tengo que mejorar en buscar nuevas herramientas.

Conclusión: El entrevistado tiene un nivel intermedio de las herramientas consultadas.

Conclusión general de las entrevistas al personal administrativo: Cabe indicar que la mayoría tienen conocimientos intermedios, sin embargo, existe un nivel básico y es aquí donde se debe trabajar con capacitaciones para mejorar hasta obtener los resultados deseados.

4.2.3. Observación (docente)

En el presente estudio se realizó una observación mediante lista de cotejo, durante el monitoreo de actividad síncrona a 26 docentes, mediante este instrumento se lleva el control de cátedra de los docentes al momento de realizar las clases síncronas, en donde se revisará aspectos del uso de la herramienta, interacción con los estudiantes en tiempo real, consultas sobre las actividades asincrónica y uso de la plataforma LMS.

Tabla 20

Ficha de Observación

N.	Docentes	El docente se conectó 15 minutos antes de la clase síncrona	Uso cámara en la clase síncrona	Tuvo problemas en la conexión a internet o intermitencia en clase síncrona	Interactuó con los estudiantes en la clase síncrona.	Contesto las consultas de los estudiantes sobre actividades asincrónicas.	Compartió bibliografía en la clase síncrona.
1	María Ortega	X	X		X	X	
2	Roberto Milanés	X	X	X	X	X	
3	Jennifer Vera	X	X	X	X	X	
4	Oscar Vargas	X	X		X		
5	Rosa Baltazar	X		X	X		
6	Carlos González Lema	X	X	X	X	X	
7	Juan Francisco Romero	X	X		X	X	
8	Leonardo Reyes	X		X	X	X	
9	Patricio Arellano	X	X	X	X	X	X
10	Carlos Zúñiga	X	X	X	X		
11	Ana Urrego		X	X		X	X
12	Esther Carlin	X		X	X	X	X
13	Diana Rodríguez	X	X	X	X	X	
14	Gladis Proaño		X	X	X	X	X
15	Marcos Yáñez	X		X	X		
16	Ricardo Pascual	X	X	X	X	X	X
17	Brenda Borbor		X	X	X	X	
18	Néstor Montalván	X	X	X	X		
19	Dayse Cevallos	X	X	X	X	X	X
20	Priscilla Recalde	X	X	X	X		
21	Israel Celi	X		X	X	X	
22	Máximo Tubay	X	X	X	X		X
23	Edison Pozo	X	X	X	X	X	
24	Ana Farfán	X		X	X		X
25	Olga Bravo	X	X	X	X	X	
26	Marcelo León	X	X	X	X	X	

Nota. En esta tabla se representa los datos obtenidos de la observación realizada a los docentes de la Facultad de Grado Online de la UTEG.

Conclusión general de la observación realizada a docentes: Según lo obtenido de la lista de cotejo a los docentes, podemos determinar lo siguiente: la mayoría de docentes se conectaron a tiempo a la clase síncrona , casi la mayoría de docentes usaron cámara en la clase síncrona, gran parte de los docentes tuvieron problemas de conexión a internet o intermitencia en la clase síncrona, muy pocos docentes no interactuaron con los estudiantes en la clase síncrona, más de la mitad de los docentes contestaron las consultas de los estudiantes en la clase síncrona, muy pocos docentes compartieron bibliografía en la clase síncrona. Por lo cual tenemos que analizar y mejorar los aspectos como el uso de la cámara web, la conexión a internet y compartir la bibliografía al momento de dar la clase.

4.3 Análisis e interpretación de resultados

4.3.1. Análisis del grupo de estudiantes

El análisis que hicieron los estudiantes a los docentes por medio de las encuestas de Propofs y cuyas respuestas arrojaron mayores inconvenientes se detalla en el siguiente cuadro de los ítems de calificación del desempeño de docentes:

Tabla 21

Análisis del grupo de estudiantes en desempeño de docentes

N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
12	El docente revisó en un tiempo adecuado (máximo 24 horas) las actividades calificadas realizadas en plataforma (intervención en foro, tareas)	3.7%	00.0%	00.9%	2.8%	92.6%	100%
1	Es puntual a la hora de iniciar las actividades sincrónicas (chat académico, clase en vivo)	00.0%	2.8%	00.0%	00.9%	96.3%	100%
20	Considera que la metodología utilizada por el docente permite comprender la asignatura	00.0%	00.0%	3.7%	00.9%	95.4%	100%

Nota. En esta tabla se representan las respuestas que arrojaron mayores inconvenientes por parte de los estudiantes sobre el desempeño de los docentes.

Se puede analizar que, en la encuesta, el mayor porcentaje que se obtuvo fue en la calificación 1: el docente revisó en un tiempo adecuado (máximo 24 horas) las actividades calificadas realizadas en plataforma (intervención en foro, tareas). En la calificación 2: Es puntual a la hora de iniciar las actividades sincrónicas (chat académico, clase en vivo) y para finalizar este análisis en la calificación 3: Considera que la metodología utilizada por el docente permite comprender la asignatura.

En la encuesta de evaluación de contenidos podemos indicar los resultados:

Tabla 22

Análisis del grupo de estudiantes en evaluación de contenidos

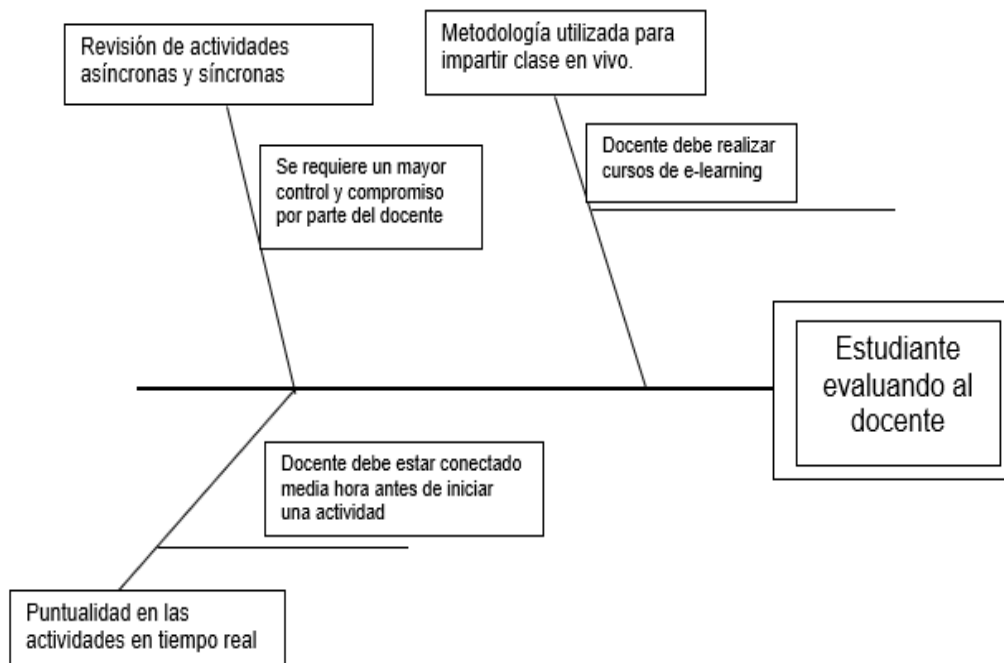
N°	Aspecto	1	2	3	4	5	Total
3	Está de acuerdo con la cantidad de clase-contenido que debe estudiar en la unidad.	2.8%	2.8%	0.0%	4.6%	89.8%	100%
5	Cuál es su grado de aceptación de las preguntas interactivas incluidas en el contenido de estudio.	00.0%	2.8%	2.8%	17.4%	77.0%	100%

Nota. En esta tabla se representan las respuestas que arrojaron mayores inconvenientes por parte de los estudiantes sobre el contenido de estudio.

Se puede analizar que en la encuesta el mayor porcentaje que se obtuvo fue en la calificación 1: Está de acuerdo con la cantidad de clase-contenido que debe estudiar en la unidad. Otro punto a considerar fue la pregunta 5: Cuál es su grado de aceptación de las preguntas interactivas incluidas en el contenido de estudio.

Figura 7

Causas y efectos estudiantes



Nota. En esta figura se representan las causas y efectos de la evaluación parte de los estudiantes hacia los docentes con respecto a su desempeño.

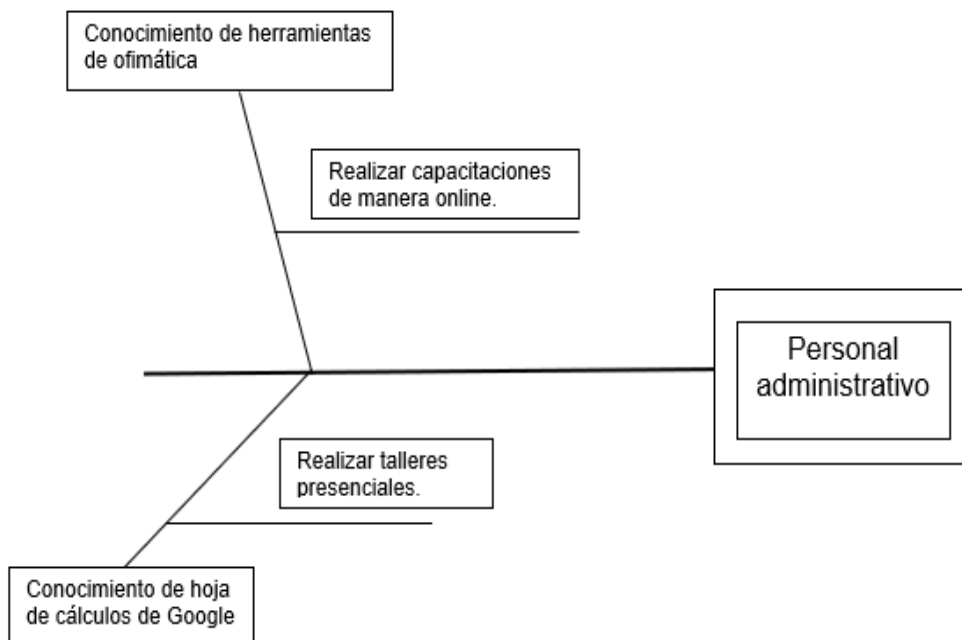
En el análisis de causa y efecto del estudiante, se han analizado tres preguntas que tiene relación directamente el estudiante con respecto al docente como revisión de actividades, puntualidad de clases en vivo y la forma de enseñanza en el desarrollo de la misma, como indica la figura N°7 se debe demostrar mayor compromiso por parte del docente tutor y mejorar el contenido del material de estudio de la materia.

4.3.2. Análisis del grupo del personal administrativo

Se puede analizar que en la entrevista se obtuvo un nivel de conocimiento a nivel básico a la pregunta de cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática y se demostró un nivel intermedio en la pregunta cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google.

Figura 8

Causas y efectos del grupo administrativo



Nota. En esta figura se representan las causas y efectos de la evaluación de las entrevistas al grupo administrativo.

Según el figura N°8, las principales causas de deficiencias con los docentes son por el poco uso de las herramientas ofimática y el uso de la hoja de cálculo de Google.

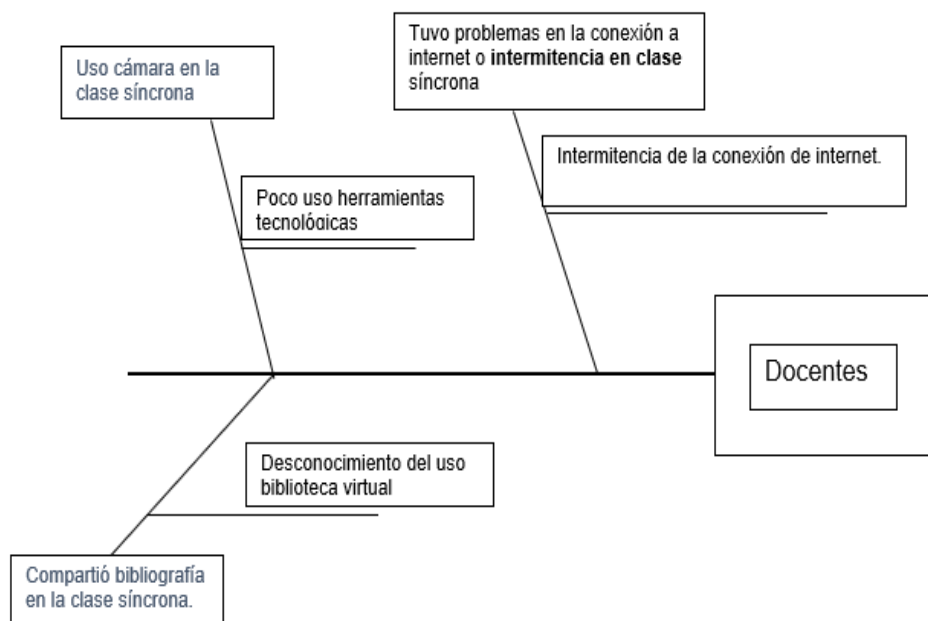
4.3.3. Análisis del grupo de docente

Se puede analizar que, en la lista de cotejo sobre la pregunta del uso de la cámara en la clase síncrona, la mayor parte de los docentes no la usó, deduciendo que esto se debe al poco uso de la herramienta tecnológica.

De la pregunta sobre los problemas en la conexión a internet o intermitencia en clase síncrona se puede notar que la mayoría de los docentes presenta este inconveniente. Sobre la pregunta de si compartió bibliografía en la clase síncrona, muchos docentes no lo hicieron porque desconocen el uso de la biblioteca virtual.

Figura 9

Causas y efecto del docente



Nota. En esta figura se representan las causas y efectos de la evaluación en la observación a los docentes en clases.

Según el figura N°9, las principales causas de deficiencias en los docentes se deben al poco uso de las herramientas tecnológicas al momento de usar la cámara en la clase síncrona, intermitencia de la conexión a internet y desconocimiento del uso de la biblioteca virtual.

4.4 Propuesta de mejora

La gestión en la UTEG se basa en cumplir las tareas necesarias para cumplir los objetivos académicos. Actualmente no existe una metodología para mejorar sus procesos ni cuenta con personal que gestione la calidad institucional. En este contexto se elabora la siguiente propuesta de mejoramiento de los procesos de la UTEG, compuesta de dos etapas, la primera que inicia desde la necesidad de los estudiantes, docentes y personal administrativo, a fin de conseguir su satisfacción y la segunda que implica el control por parte de profesionales sobre las actividades a realizar.

La UTEG actualmente maneja un sistema denominado ASGARD y que fue desarrollado para uso exclusivo de la universidad. Es un sistema que maneja temas básicos como matriculación, pago de pensiones y registro a materias. ASGARD es un sistema que puede dar mayor rendimiento, por eso se pretende desarrollar otras opciones que se acoplen a lo ya existente y que permitan aminorar los problemas presentados por los usuarios.

Las opciones a presentar son las siguientes:

En primer lugar, desarrollar dentro de ASGARD, la opción de “Capacitaciones” como parte principal del menú, en donde los usuarios (estudiantes, docentes y personal administrativo) puedan ingresar a videos pregrabados por parte de los administradores de la UTEG brindando asistencia sobre los distintos problemas que lleguen a presentarse dentro del campus virtual. Además de esto al final de cada ítem con el problema presentado, si el usuario no encuentra solución puede solicitar una capacitación presencial con cualquiera de los administradores de plataforma designados para que le brinde el soporte adecuado.

En segundo lugar, desarrollar también una opción que permita al personal administrativo y docentes inscribirse a los “Talleres Presenciales” sobre el uso de herramientas de ofimática, a los que deberán asistir de manera obligatoria con el fin de mejorar la gestión académica tanto externa como interna de la UTEG y que serán impartidos de acuerdo a su nivel de conocimiento. Es decir, una vez que el usuario quiera agendar su cita a un taller presencial realizará una prueba que permita evaluar su comprensión en el tema y en dónde necesita refuerzo o aprendizaje nuevo.

En tercer lugar, se desarrollará como última opción los “Cursos E-learning” para los docentes. Al dirigirse a esta pestaña se podrán inscribir a cursos que serán pagados por la UTEG previo registro del docente solicitante. Esto permitirá que se aumente la calidad educativa que se ofrece a los estudiantes inscritos en los diferentes programas de grado.

4.4.1. Diseño de la propuesta

Tabla 23

Diseño de la propuesta

Debilidades encontradas	Acciones a realizar	Actividades	Responsable	Objetivos
La UTEG no brinda soporte constante a su personal administrativo, docentes y alumnos.	Diseñar dentro de ASGARD una opción donde se brinden soluciones a problemas regulares que se presenten en la plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de los problemas presentados constantemente en plataforma. • Coordinación con los administradores de plataforma para las grabaciones de los videos con las soluciones dadas frecuentemente. 	Desarrollador web Administradores de Plataforma	Mejorar el soporte a usuario aminorando el tiempo de atención y con soluciones más rápidas.
La UTEG no realiza capacitación constante al personal administrativo.	Diseñar dentro de ASGARD una opción donde se brinden talleres presenciales sobre herramientas de ofimática.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de los parámetros para la evaluación de conocimiento general a personal administrativo. • Evaluación sobre los talleres más prioritarios a realizar. • Coordinación de los administradores que impartirán los talleres con mínimo 7 personas por curso. 	Desarrollador web Administradores de Plataforma	Mejorar la gestión académica interna y externa de la UTEG como parte de la calidad que oferta en los objetivos institucionales.

Debilidades encontradas	Acciones a realizar	Actividades	Responsable	Objetivos
La UTEG no brinda preparación sobre el e-learning a los docentes.	Diseñar dentro de ASGARD una opción donde se brinden cursos e-learning gratuitos a docentes para mejorar la calidad educativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un cronograma de los cursos y cuántos inscritos hay en cada uno. • Definir la evaluación posterior al término de cada módulo para evaluar los conocimientos adquiridos por el personal docente. 	Desarrollador web Administradores de Plataforma	Generar una actualización constante en conocimientos e-learning necesarios para la calidad educativa de UTEG.

Nota. En esta tabla se detalla el diseño de la propuesta con sus respectivas acciones, actividades, responsables y objetivos.

4.4.2. Mecanismos de control

En el control de este proyecto estará participando el Departamento de Plataforma y Contenido de la UTEG. Se estima un total de 20 horas semanales en las que se realizará cada acción planteada para las nuevas funciones agregadas al sistema ASGARD.

Tabla 24

Mecanismos de control

ACTIVIDADES	HORAS	ENCARGADO
<p>Inicio del control</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recopilación de información necesaria para gestión de las capacitaciones, talleres presenciales y cursos. 	5 horas	Administrador de Plataforma 1
<p>Desarrollo del control</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista al personal administrativo, docentes y alumnos. • Verificación de equipos de cómputo para personal en teletrabajo y personal en presencial. • Verificación de equipos de cómputo de estudiantes para su correcto funcionamiento en las capacitaciones que se les realice. 	5 horas	Administrador de Plataforma 2 y 3
<p>Fin del control</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de informe final. • Presentación de informe 	5 horas	Administrador de Plataforma 4

final a autoridades.		
----------------------	--	--

Nota. En esta figura se detallan los mecanismos de control con las actividades a realizar, las horas y el responsable.

Una vez realizado el control sobre las actividades del diseño de la propuesta, se procede con el seguimiento a los objetivos planteados en la misma.

Tabla 25

Métricas de control y seguimiento

Objetivos	Acciones a controlar	Indicador de control o seguimiento
Mejorar el soporte a usuario aminorando el tiempo de atención y con soluciones más rápidas.	Elaboración de videos pregrabados para que se carguen debidamente en la plataforma.	Verificación del número y tiempo de reproducción de cada video, al menos en un 95%
Mejorar la gestión académica interna y externa de la UTEG como parte de la calidad que oferta en los objetivos institucionales.	Desarrollo de los temas a presentar en los talleres presenciales y preparación de las evaluaciones de conocimiento.	Control permanente del rendimiento del personal administrativo y verificar una mejoría del uso de las herramientas ofimáticas en un 85%
Generar una actualización constante en conocimientos e-learning necesarios para la calidad educativa de UTEG.	Asistencia de los docentes a los cursos e-learning y preparación de evaluaciones de conocimiento.	Control permanente del rendimiento del personal docente y evaluar su mejoría cada 3 meses, debiendo pasar con un estimado de 95%

Nota. En esta tabla se detallan las métricas de control y seguimiento junto a las acciones a controlar y el indicador.

4.5 Inversión

Tabla 26

Inversión

Actividad	Encargado	Cant.	Costo Unitario	Costo total
Investigación Preliminar	Administradores de Plataforma	2	\$ 700,00	\$ 1.400,00
Rediseño del sistema Asgard	Desarrollador web	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Diseño y Desarrollo de interfaces	Desarrollador web	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Implementación de la propuesta	Desarrollador web	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Documentación	Administradores de Plataforma	2	\$ 700,00	\$ 1.400,00
Subtotal				\$ 5.200,00
Materiales y equipo	Encargado	Cant.	Costo Unitario	Costo total
Equipo de computación completo	Desarrollador web y Administradores de Plataforma	7	\$ 600,00	\$ 4.200,00
Escritorios	Desarrollador web y Administradores de Plataforma	7	\$ 200,00	\$ 1.400,00
Subtotal				\$ 5.600,00
TOTAL INVERTIDO				\$10.800,00

Nota. En esta tabla se detalla la inversión en materiales y equipos a usar para llevar a cabo la propuesta.

CAPÍTULO V

RECOMENDACIONES

- Para el rediseño de un sistema académico se recomienda utilizar herramientas Python HTML 5 porque así es más factible realizar una actualización o modificación que mejore el funcionamiento del sistema.
- Se recomienda que la información que se ingrese al sistema esté verificada para evitar errores o problemas futuros.
- Se recomienda usar herramientas OpenSource porque son de código abierto y se puede seguir utilizando en los años posteriores.
- Se recomienda hacer las pruebas necesarias para que el sistema funcione de manera óptima con las nuevas implementaciones.

CONCLUSIONES

- El mejoramiento de un sistema académico ya existente es un gran aporte para una institución ya que de esta manera se fortalece la gestión académica al brindarle a los usuarios del mismo, toda la información y las herramientas correctas para la disolución de dudas o para incrementar su nivel de conocimiento en temas técnicos.
- Un sistema académico que esté a disposición de toda la comunidad educativa tiene gran aceptación cuando es innovador y se pone al servicio de los usuarios los recursos tecnológicos actuales.

- Realizar un buen rediseño del sistema es de suma importancia, ya que se es responsable de nuevos componentes o herramientas que antes no se necesitaban y hacerlo correctamente ayudará que no haya demora en las demás gestiones que ya se efectuaban en el sistema.
- Se debe tomar en cuenta que mantener una comunicación constante con los usuarios finales del proyecto es importante para coordinar cada fase de la propuesta de la mejora en las gestiones académicas.
- Un sistema académico debe tener datos actualizados y funcionar con la misma base de datos y servidor que las otras herramientas usadas en la misma universidad.

REFERENCIAS

- Albornoz, O. (1996). *La calidad de la Educación Superior*. Caracas: CRESALC.
- Arias, Á. (2015). *Desarrollo Web con CMS. Drupal y Joomla*. IT Campus Academy.
- Arias, F. G. (julio de 2012). *El Proyecto de Investigación - Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: EDITORIAL EPISTEME.
- Bon, J. V. (2008). *Gestión de servicios de TI basada en ITIL*. Amersfoort: Van Haren Publishing, Zaltbommel.
- Bravo Carrasco, J. (2013). *Gestión de Procesos (valorando la práctica)*. Santiago de Chile: Evolución S.A.
- Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaría, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armada ESPE.
- Camisón, C. (2006). *Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistema*. Madrid: Pearson Educación.
- Carvajal Zambrano, G. V. (2017). *Gestión por procesos*. Manta: Mar Abierto.
- Castro Méndez, A. R. (2016). *E-learning desde cero - Descubre cómo ser un docente online*. San Fernando: e-Learning Fácil. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/0B75_xD3ztmB6WTZPMDU5a09WUWc/view
- CES - Consejo de Educación Superior . (03 de 11 de 2020). *Comisión Permanente de Universidades y Escuelas Politécnicas*. Obtenido de http://appcmi.ces.gob.ec/oferta_vigente/tercer/nivel.php
- Comercio, E. (25 de Octubre de 2020). *52 universidades consiguieron acreditarse, tres no, informó el Consejo de Aseguramiento de la Calidad*. Obtenido de

<https://www.elcomercio.com/actualidad/universidades-acreditacion-educacion-superior-caces.html>

Condori Luján, E. J. (2017). *Guía de gestión empresarial*. La Paz: Comisión Episcopal de Educación.

Escobedo, E., & Socconini, L. (2021). *Lean six sigma Green Belt*. Valencia: Marge Books.

Fernández Fernández, M. (2003). *El control, fundamentos de la gestión por procesos*. Madrid: ESIC.

Ghirardini, B. (2014). *Metodología de E-learnig*. Roma: Proyecto de Fondo Fiduciario de la FAO.

Guillermety, B., & Peck, B. (2007). La medición de la calidad de servicios en la educación universitaria. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 121-136.

Obtenido de

<https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/13270/10948>

Holgado Sáez, C. (2016). *Nuevos tiempos, universidades y tics - ¿Qué aporta internet al profesor de lenguas modernas?* Área de innovación y desarrollo, S.L.

Loaiza Álvarez, R. (2002). *Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina. Quaderns Digitals*, 85.

Lowenthal, J. (2002). *Guía para la aplicación de un proyecto Seis Sigma*. Madrid: Fundación Confemetal.

Maldonado, J. Á. (2018). *Gestión de proceso*.

Ministro de defensa nacional. (17 de marzo de 2020). Obtenido de

<https://www.defensa.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2020/03/Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020.pdf

Moyano Fuentes, J. (2011). *Administración de empresas: Un enfoque teórico-práctico*. Madrid: Pearson Educación.

Normal Internacional ISO 900. (01 de 02 de 2012). Sistema de gestión de la calidad - conceptos y vocabulario. Obtenido de <https://gestiondecualidadmpn.files.wordpress.com/2012/02/iso-9000-2000-sistemas-de-gestic3b3n-de-la-calidad-conceptos-y-vocabulario.pdf>

Novillo Maldonado, E. F. (2017). *Gestión de calidad Un enfoque práctico*. Guayaquil: Grupo Compás.

Pérez Fernández , J. A. (2012). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC.

Pérez Urrego, M. L. (2013). *Seis Sigma Guía didáctica para Pymes*. Ibagué: Universidad de Ibagué.

Piattini Velthuis, M., & García Rubio, F. (2015). *Calidad de Sistemas de Información*. Madrid: RA-MA.

Ramírez Cardona, C. (2015). *Fundamentos de administración*. ECOE Ediciones.

Real Academia Española. (2020). *Académico*. En Diccionario de la Lengua Española (Edición del Tricentenario). Obtenido de <https://dle.rae.es/acad%C3%A9mico?m=form>

Serrano Torres, D. (2015). Diseño de una aplicación Learning Management System (LMS) para dispositivos móviles. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/32912/1/Memoria.pdf>

Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Tigani, D. (2006). Excelencia en el servicio. *Liderazgo 21*, 1-70.

- Tigani, D. (2016). *Excelencia de servicio*.
- Toral Marin, S. L. (2006). Determinación de las variables de diseño en el desarrollo de una herramienta de elearning. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 99-113.
- Torres Vargas, G. A. (2005). *Biblioteca digital*. Mexico Df.
- Tunnermann Bernheim, C. (2008). *Modelos educativos y académicos*. Managua: Hispamer.
- Tunnermann, C. (1998). *Transformación de la educación superior: retos y perspectivas*. Heredia: Universidad Nacional Campus Omar Dengo.
- UTEG. (06 de 11 de 2020). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional*. Obtenido de <https://www.uteg.edu.ec/wp-content/uploads/2020/11/PEDI-UTEG-2020-2024.pdf>
- UTEG. (s.f.). *Misión, visión, valores y política de calidad*. Obtenido de <https://www.uteg.edu.ec/mision-y-vision/>
- Valls Figueroa, W. (2017). *La calidad del servicio - Vía segura para alcanzar la competitividad*. Manta: Mar abierto.
- Vargas Quiñones, M. E. (2007). *Calidad en el servicio*. Bogota: Universidad de La Sabana.

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta de desempeño docente

N°	Aspecto
1	<p style="text-align: center;">Es puntual a la hora de iniciar las actividades sincrónicas</p> <p>(chat académico, clase en vivo)</p> <p style="text-align: center;">Las sesiones de chat académico y clases en vivo desarrolladas, han sido de mi interés, me motivaron y me ayudaron en el aprendizaje</p>
2	<p style="text-align: center;">Los temas desarrollados en los foros académicos muestran una estructura y objetivo claro, por lo que aportan a mi proceso de aprendizaje</p>
3	<p style="text-align: center;">El docente es organizado y preciso en la explicación que da a las consultas realizadas, por lo que me siento satisfecho con las respuestas que recibí a las consultas que realicé</p>
4	<p style="text-align: center;">Respondió en un tiempo adecuado (máximo 48 horas) las consultas que realicé por la herramienta foro o correo electrónico del Campus Virtual UTEG</p>
5	<p style="text-align: center;">El docente revisó en un tiempo adecuado (máximo 24 horas) las actividades calificadas realizadas en plataforma (talleres)</p>
6	<p style="text-align: center;">El syllabus presenta una estructura fácil de comprender</p>
7	

-
- La ruta de aprendizaje presenta una estructura fácil de
- 8 comprender
- Las preguntas de las evaluaciones y examen final son
claras, comprensibles y tienen correspondencia con el material de
- 9 estudio de la asignatura
- Estoy satisfecho con el aprendizaje logrado en esta
- 10 asignatura y me ha motivado a continuar estudiando
-

Anexo 2

Encuesta de evaluación de contenidos

N°	Aspecto
1	Está de acuerdo con la estructura de la clase: nombre de unidad, índices enumerados, contenido de la clase, preguntas interactivas no calificables.
2	Considera adecuado la forma de dividir las clases por semana
3	Está de acuerdo con la cantidad de clase-contenido que debe estudiar en la unidad.
4	Usted cree que, con la lectura de contenido, desarrollo de talleres, repuestas a foros, interacción con los profesores se cumplen las horas de estudio que debe dedicar a la semana en su materia.
5	Cuál es su grado de aceptación de las preguntas interactivas incluidas en el contenido de estudio.

Anexo 3

Formato de la entrevista al personal administrativo.

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento con herramientas de ofimática para educación?
3. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de Google drive?
4. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de hoja de cálculos de Google?
5. ¿Cuál es su nivel de conocimiento de herramientas de videoconferencia?

Anexo 4

Formato de la lista de cotejo observación a docentes

N.	Docentes	El docente se conectó 15 minutos antes de la clase síncrona	Uso cámara en la clase síncrona	Tuvo problemas en la conexión a internet o intermitencia en clase síncrona	Interactuó con los estudiantes en la clase síncrona.	Contesto las consultas de los estudiantes sobre actividades asincrónicas.	Compartió bibliografía en la clase síncrona.

Anexo 5

Fotos de la entrevista por zoom

Anexo 6

Formato de Propof