

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN
FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**“SATISFACCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE LA MATERIA
DE CÁLCULO Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO SEGÚN
ESTUDIANTES EN LA CARRERA DE MECANICA AUTOMOTRIZ,
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, AÑO 2024”**

DIEGO MIRANDA DELGADILLO

SUCRE – BOLIVIA

2024

CESIÓN DE DERECHOS

Al presentar esta Monografía como uno de los requisitos previos para la obtención del Diplomado en Educación Superior, autorizo al Centro de Estudios de Postgrado e Investigación o a la Biblioteca de la Universidad para que haga de este trabajo n documento disponible para su lectura según las normas de la Universidad.

Asimismo, manifiesto mi acuerdo en que se utilice como material productivo dentro del Reglamento de Ciencia y Tecnología, siempre y cuando esta utilización no suponga ganancia económica potencial.

También cedo al Centro de Estudios de Postgrado e Investigación los derechos de publicación de esta Monografía o de parte de ella, manteniendo mis derechos de autor/a, hasta por un período de 30 meses después de su aprobación.

Diego Miranda Delgadillo

DEDICATORIA

Con todo mi amor, a mis padres Luis y Silvia y a mi hermana María Andrea por todo el apoyo, paciencia y cariño brindado todo este tiempo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por estar en conmigo en todo este camino ayudándome a seguir y ser perseverante para no rendirme en ningún momento ni ante cualquier circunstancia.

Mi eterna gratitud a mis padres Luis y Silvia, quienes confiaron y se esforzaron junto a mí para lograr este objetivo dándome la fortaleza necesaria y su apoyo incondicional desde el inicio.

Agradezco a mi hermana quien me guio y aconsejo siempre deseándome lo mejor y por ser un ejemplo y una motivación para ser un poco mejor cada día.

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

El presente estudio se enfoca en la satisfacción de la metodología de enseñanza de la materia de cálculo y su relación con el desempeño académico en la carrera de Mecánica Automotriz de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. La enseñanza efectiva y la satisfacción del estudiante son esenciales para el rendimiento académico, y se identifican dos enfoques pedagógicos clave: el constructivismo y el conectivismo. Este estudio busca evaluar la percepción de los estudiantes sobre la metodología de enseñanza y su impacto en su desempeño académico.

Métodos de Investigación

Se utilizó un diseño de investigación descriptivo y correlacional con un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. La muestra incluyó a estudiantes de la carrera de Mecánica Automotriz que cursaron la materia de cálculo durante el año 2024. Se aplicaron encuestas basadas en una escala Likert para medir la percepción de dificultad, la satisfacción con la metodología de enseñanza y el desempeño académico.

Resultados

Los resultados revelan que la satisfacción con la metodología de enseñanza está directamente relacionada con el desempeño académico de los estudiantes. Los estudiantes que percibieron una metodología de enseñanza más efectiva reportaron mejores resultados académicos. Además, se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de una mayor atención a la diversidad de metodologías y la implementación de enfoques más interactivos y personalizados para abordar las dificultades en la comprensión de la materia.

Conclusión

El estudio concluye que una metodología de enseñanza bien estructurada y adaptada a las necesidades de los estudiantes es crucial para mejorar su satisfacción y desempeño académico. Se recomienda a la facultad de Mecánica Automotriz implementar estrategias pedagógicas más dinámicas y personalizadas, así como proporcionar apoyo adicional a los estudiantes que enfrentan dificultades

en la materia de cálculo. Estos cambios no solo beneficiarán a los estudiantes y docentes, sino también a la institución en su conjunto, promoviendo una educación de mayor calidad y efectividad.

Índice de Contenido

Contenido

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| Índice de Contenido | vi |
| CAPITULO I - INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1. ANTECEDENTES..... | 1 |
| 1.2. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA..... | 4 |
| 1.2.1. SITUACIÓN PROBLÉMICA..... | 4 |
| 1.2.2. CAUSAS MÁS PROBABLES..... | 5 |
| 1.2.3. FORMULACION DEL PROBLEMA..... | 6 |
| 1.3. OBJETIVOS..... | 6 |
| 1.3.1. OBJETIVO GENERAL..... | 6 |
| 1.3.2. OBJETIVO ESPECIFICO..... | 6 |
| 1.4. HIPÓTESIS | 7 |
| 1.5. JUSTIFICACIÓN..... | 7 |
| CAPITULO II MARCO TEÓRICO | 9 |
| 2.1. Marco teórico conceptual | 9 |
| 2.1.1. Tecnología educativa | 9 |
| 2.1.2. Currícula | 9 |
| 2.1.3. Plan de estudios y currícula..... | 10 |
| 2.1.4. Satisfacción | 11 |
| 2.1.5. Teoría de la Inteligencia Emocional | 13 |
| 2.1.6. Formación basada en competencias | 14 |
| CAPITULO III MARCO PRÁCTICO..... | 16 |
| 3.1. Marco teórico contextual | 16 |
| 3.1.1. Facultad técnica – USFX..... | 16 |
| 3.1.2. Carrera de mecánica automotriz | 17 |
| 3.2. DISEÑO METODOLÓGICO | 18 |
| 3.2.1. Tipo de investigación | 18 |
| 3.2.2. Métodos | 19 |
| 3.2.3. Técnicas de investigación | 20 |
| 3.2.4. Procedimientos e Instrumentos de investigación..... | 21 |

| | |
|--------------------------------------------------|----|
| 3.3. Presentación de resultados..... | 22 |
| CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. | 29 |
| 4.1. CONCLUSIONES..... | 29 |
| 4.2. RECOMENDACIONES. | 29 |
| BIBLIOGRAFÍA. | 31 |
| ANEXOS..... | 35 |

CAPITULO I - INTRODUCCIÓN.

1.1. ANTECEDENTES.

Una de las preocupaciones de la enseñanza universitaria es la falta de formación de los docentes. quienes frente a esta situación el compromiso es asumir una serie de cambios sustanciales en la metodología de enseñanza, y en consecuencia el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias por parte del docente que debe hacerse visible desarrollar dentro y fuera del aula, con la incorporación de nuevas estrategias, métodos y técnicas pedagógicas. Sobre esta base se establece la vocación universitaria en torno a la investigación y consecuentemente la libertad de cátedra para poder enseñar.

Asimismo, se hace referencia a dos modelos pedagógicos, por una parte, el constructivismo y por otra el conectivismo, que se han convertido para muchos docentes universitarios, en el punto de partida para sustentar teórica y metodológicamente su accionar pedagógico, destinado a contribuir a la excelencia académica. (Vargas la Torre et al, 2022)

En Chile, el año 2022, Patricia Letelier et. al. presentaron un estudio concerniente a la satisfacción del universitario correspondiente a la educación superior en sus distintas esferas, abordando condiciones básicas de infraestructura, los servicios de la institución, condiciones de seguridad, consideración a su situación económica, seguridad emocional por el trato afectuoso, pertenencia a la institución y al grupo de clase, proceso de enseñanza-aprendizaje, logros personales, el reconocimiento del éxito personal y la autorrealización; La muestra quedó compuesta por un total de 1 064 estudiantes que estuvieron de acuerdo con participar del estudio, en el cual se evidenció que uno de los puntos clave para lograr satisfacción global es el abordaje de una metodología de enseñanza adecuada según la asignatura o área y su influencia de esta es directamente proporcional al éxito académico y realización, la edad promedio de los estudiantes fue $18,5 \pm 0,9$. El 53,4 % eran mujeres y la mayoría de procedencia urbana (77,8 %). En relación a las variables académicas, el 54,4 % y 45,6 % cursaba primer y cuarto año, respectivamente. El 90 % tenía sus asignaturas al día y un 89,7 % tenía algún tipo de financiamiento

estudiantil. la satisfacción general de los diez ítems evaluados reveló que el 83 % se encontraba bastante y muy satisfecho con la educación universitaria. Ningún estudiante refirió estar insatisfecho y solo un 0,6 % estaba poco satisfecho. (Letelier-Sanz P., 2021)

En México el año 2017, Edith Georgina Surdez-Pérez et. al. realizaron un estudio titulado Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria, El propósito de este trabajo es determinar la satisfacción de los estudiantes con elementos de calidad educativa (proceso de enseñanza, aprendizaje) en carreras de pregrado de las sedes de Ciencias Económicas y de Gestión e Ingeniería y Arquitectura de una universidad pública del sur de México. Percepciones sobre el trato hacia aquellos con quienes los estudiantes tienen que interactuar durante sus estudios, infraestructura y autorrealización de los estudiantes. La metodología de investigación fue no experimental, transversal, descriptiva y correlacional, utilizando métodos cuantitativos y muestreo probabilístico de 7.676 estudiantes. El cuestionario adoptó una escala tipo Likert y el valor de confiabilidad obtenido mediante el coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0,840. La validez del análisis factorial confirmatorio se realizó mediante el procedimiento spss-amos. Esta investigación se permite identificar áreas de oportunidad para mejorar la satisfacción de los estudiantes, incluyendo la infraestructura, el trato respetuoso que los estudiantes reciben de los tutores y la retroalimentación positiva que la escuela les brinda con oportunidades de desarrollo personal. Asimismo, detalla diferencias estadísticamente significativas en la satisfacción entre grupos de edad, campus estudiantiles, programas de estudio y estado civil. (Surdez-Pérez, 2018)

Pedro Gabriel Marcano en Ecuador, el año 2019 publicaba el estudio titulado Satisfacción estudiantil como un indicador de la calidad educativa, se realizó un estudio exploratorio mediante métodos cualitativos, cuyo propósito fue determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de cursos de recuperación y aspirantes a la educación primaria y primaria vocacional de la Universidad Estatal Península de Santa Elena en Ecuador durante el periodo febrero de 2019 con respecto a la institucionalidad. condiciones, construcción de conocimientos y desarrollo de

habilidades cognitivas, relaciones profesor-alumno, recursos y metodologías educativas. Se aplicó una escala Likert de cinco puntos para determinar la satisfacción en cuatro parámetros. Entre los resultados más relevantes se demostraron altos niveles de satisfacción con respecto al desarrollo de habilidades cognitivas, el proceso de construcción del conocimiento y la implementación de estrategias novedosas de evaluación por parte de los docentes. La satisfacción insatisfactoria se refiere a las condiciones institucionales: mantenimiento y equipamiento de las aulas, número de bancas en las aulas, mantenimiento de proyectores, ventilación y tamaño de las aulas. (Marcano Molano, 2022)

Maria José Mayorga Fernandez por medio de la Universidad de La Rioja de España publicaba el estudio titulado Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria, donde el objetivo de este estudio es conocer la satisfacción de los estudiantes con la experiencia de aprendizaje-servicio (SAP) desarrollada en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. La muestra estuvo formada por 76 estudiantes del máster en educación infantil de 2 grupos diferentes. Se planteó una investigación diagnóstico-descriptiva, ex post-facto, desde la complementariedad metodológica cuali-cuantitativas, se propone un estudio diagnóstico-descriptivo para comprender las reflexiones y valoraciones de los estudiantes sobre sus experiencias de SAP. Los resultados mostraron que a pesar de las diferencias significativas entre el Grupo A y el Grupo B, la satisfacción de los estudiantes fue muy alta. Los proyectos más valiosos son la capacidad de trabajar en equipo, una mayor creatividad y la implicación en el servicio. Se concluye que es necesario un mayor uso de esta estrategia metodológica para promover el desarrollo de la responsabilidad social en las universidades. (Mayorga Fernandez, 2021)

1.2. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.

1.2.1. SITUACIÓN PROBLÉMICA.

Insatisfacción con la metodología empleada en la enseñanza de la materia de cálculo en la carrera de mecánica automotriz y su implicación práctica sobre el campo laboral que atienden como causal de deserción.

Se puede observar que diversos problemas de la educación universitaria se resuelven teniendo a los estudiantes y docentes como centro del trabajo universitario, Dentro de la raíz de la deserción en la mayoría de los casos se ha encontrado la inconformidad con la metodología de enseñanza. (Acuña-Benites, 2021). Esto puede reducir los problemas de deserción, el bajo rendimiento académico e incluso los problemas emocionales. (Peralta Mazariego, 2020)

Asimismo, la satisfacción de los estudiantes puede tener tres dimensiones: salud mental, relacionada con el trabajo y relacionada con el consumo. Estos no son evaluados ni tomados en cuenta al momento de realizar una evaluación integral a las áreas de aprendizaje ni al confrontar metodología; por tanto, cuando alguna de estas variables se ve afectada, los estudiantes desarrollan sentimientos de insatisfacción. En este orden, la satisfacción de los estudiantes se puede dividir en tres componentes:

- a) Instalaciones y servicios (transporte y estacionamiento, tecnologías de la comunicación, recursos de ocio),
- b) Aspectos académicos (carga de trabajo de los estudiantes, enseñanza, ambiente del aula, diversidad, métodos)
- c) Aspectos sociales (actividades deportivas, proyectos y servicios internacionales, actividades recreativas, residencia). (Flores-Mamani, 2017)

La satisfacción del estudiante está estrechamente relacionada con la satisfacción personal, la cual se rige por los valores subjetivos y objetivos de diferentes aspectos de la vida personal, entre los que se pueden mencionar las relaciones sociales, la realidad actual, el desarrollo psicológico personal, las relaciones sociales, etc.

Por tanto, trasladando esta perspectiva al ámbito universitario, la satisfacción del estudiante puede entenderse como la cobertura de las necesidades básicas de los estudiantes (psicológicas, vivienda, alimentación, finanzas, educación) durante la universidad, resultando en un buen nivel general.

La motivación tiene su grado de influencia ya que es la base del aprendizaje y los estudiantes que están muy motivados tienen probabilidades de conseguir un mejor rendimiento y satisfacción personal. La autoestima puede indicar cómo un individuo interactúa con el entorno y cómo el entorno se ve afectado por la motivación. (Inzunza Melo, 2015)

En este sentido, es necesario que los docentes universitarios, especialmente los de la Universidad Xavier Chuquisaca de San Francisco, fortalezcan diversas metodologías que puedan motivar a los estudiantes a aprender. Por tanto, ser profesor en una universidad significa ampliar los conocimientos, abrir la mente y salir de la zona de confort.

1.2.2. CAUSAS MÁS PROBABLES

Dentro de la etapa de formación académica en la Universidad, la materia de cálculo a lo largo del tiempo se ha planteado comúnmente como una de las más dificultosas que en palabras de los propios docentes y estudiantes, actúa como filtro al egreso de la carrera, sin embargo, algo que no se ha tomado en cuenta es la evaluación hacia la metodología y herramientas de apoyo concernientes a la enseñanza de esta, así es que las falencias se han ido arrastrando año con año sin entender la satisfacción de los estudiantes, particularmente de aquellos que tienen dificultades.

De esa manera enumerando las causas que conllevan a la ausencia de evaluación de la metodología como un resultante del desempeño se tiene:

1. Diversidad en metodología de enseñanza no aplicada bajo técnicas teóricas
2. Ausencia de lineamientos de plan de enseñanza, siendo que la misma materia dictada entre distintos docentes parecen ser de contenidos completamente distintos

3. Ausencia de enseñanza de tipo asincrónica y acompañamiento tutorial, no se explica puntos clave dentro de los temas avanzados para aplicar métodos constructivistas o cognoscitivos.

Es conocido como ya se mencionó en parámetros previos, la satisfacción estudiantil se mide directa e indirectamente a través de los resultados académicos, y está mediada en gran porcentaje por la metodología empleada, en el caso de las áreas exactas la diversidad de alumnado y como mencionan las teorías de educación, no todos aprenden de la misma manera y en el mismo método, requieren de impulso y herramientas auxiliares que concreten este conocimiento que se plantea, de esta manera se busca comprender estas dos variables de la investigación, en primer lugar la metodología que los docentes dirigen y en segundo lugar, el desempeño académico en función a esta.

1.2.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la satisfacción de la metodología de enseñanza de la materia de cálculo y su relación con el desempeño académico según estudiantes en la carrera de mecánica automotriz, Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, año 2024?

1.3. OBJETIVOS.

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Analizar la satisfacción de la metodología de enseñanza de la materia de cálculo y su relación con el desempeño académico según estudiantes en la carrera de mecánica automotriz, Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, año 2024

1.3.2. OBJETIVO ESPECIFICO.

- Clasificar a los estudiantes según variables sociodemográficas
- Identificar la percepción de dificultad de comprensión de la materia medida por escala Likert
- Determinar la percepción que se tiene por parte de los estudiantes correspondiente a la metodología de avance

- Cuantificar el desempeño académico de los estudiantes que cursaron la materia de cálculo
- Medir la satisfacción del estudiante posterior al término de la materia de cálculo

1.4. HIPÓTESIS

La materia de cálculo presenta por los estudiantes que cursaron por ella una satisfacción positiva en el 50% ligada directamente a la metodología de enseñanza que se refleja en su desempeño académico, encontrando como principales factores de dificultad, en primer lugar la magnitud del contenido, la complejidad de éste y el escaso tiempo de enseñanza y apoyo por parte de sistemas académicos de la universidad

1.5. JUSTIFICACIÓN.

Como se ha expuesta en los antecedentes y de la misma manera en la situación problemática que se atraviesa, existe una directa relación en la satisfacción y el aprendizaje, mismo que se ve reflejado en el desempeño académico.

En este sentido la evaluación al docente y análisis de sus metodologías usadas requieren particular atención, más allá de que existe el sistema de evaluación docente periódica, un análisis directo e incisivo en la materia, su desarrollo y su correspondiente respuesta es crucial para llevar a cabo una intervención dentro de las técnicas de clase.

La modernización y avance en las ciencias de la educación brindan puntos de inflexión y reflexión que se presentan para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, al ser la materia de cálculo una de las cruciales dentro de la carrera de mecánica automotriz en la universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca , y al tener esta una de las mayores tasas de dificultad manifestado por los mismos estudiantes, un análisis concreto de la metodología empleada para su enseñanza más allá de un interés se presenta como una necesidad cuasi crucial con el fin de mejorar la enseñanza para los educandos.

De ésta manera el presente trabajo al margen de funcionar como modalidad de graduación para el sistema posgradual, es de utilidad para la facultad de mecánica automotriz dándole propuestas que serán expresadas al final de este estudio para el cual se pueda diseñar formatos de enseñanza y aprendizaje en función de los resultados hallados, de esta manera se benefician tanto alumnos como docentes así como la misma institución.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Marco teórico conceptual

2.1.1. Tecnología educativa

Es un conjunto de medios para realizar el concepto educativo. Entre ellos se tiene el plan de estudios, que es el diseño del proceso educativo que se seguirá dentro de la carrera, y además está el sistema didáctico, que es el medio por el cual se realizan las predicciones hechas en el plan de estudios. Finalmente, se realiza una evaluación para verificar que el proceso de enseñanza se lleve a cabo de manera adecuada. (Peñaloza W. 2005)

2.1.2. Curricula

Son selecciones que anticipan los procesos y experiencias que tienen que atravesar los estudiantes, teniendo siempre en cuenta el objetivo que es el final de carrera. (Peñaloza W. 2005)

Su objetivo es estudiar hechos humanos (psicología, sociología, economía, salud, etc.) y no sólo cuestiones teóricas. El mundo teórico debe poder aplicarse a las experiencias de los estudiantes al interactuar con los problemas que puedan encontrar y, gracias a ellas, saber afrontar dichos problemas. (Peñaloza W. 2005)

Organización de currícula

Está basado en:

- Estructura
- Construcción o elaboración
- Ejecutar programación

Estos tres momentos diferentes no deben confundirse y tienen técnicas diferentes.

En lo que respecta a la estructura del curso, es un conjunto de partes y elementos que todo curso debe tener, que a su vez deben abarcar todas las posibilidades y deben ser específicos para adaptarse a la realidad. (Peñaloza W. 2005)

La construcción o elaboración del currículo es el proceso de seleccionar específicamente experiencias y procesos que faciliten la implementación de conceptos educativos.

Finalmente, la programación ejecutiva incluye los pasos que se dan para lograr este objetivo. Para ello se usa tres canales. (Peñaloza W. 2005)

- Presencial
- A distancia
- En línea

El primer canal, el presencial, es aquel en el que los estudiantes se distribuyen principalmente en pequeños grupos o secciones, lo que se refleja en las diferentes instituciones de educación superior y sus normativas implícitas. Ya sea agregar tareas para el semestre (bimensual, trimestral, anual) y para las materias que se consideren necesarias para cada curso y deben completarse dentro del plazo establecido. (Peñaloza W. 2005)

Una ventaja de este canal es el aprendizaje "a su propio ritmo", por así decirlo, en el que, entre otras acepciones, se puede evaluar al alumno "cuando se sienta preparado". (Peñaloza W. 2005)

Pero conviene aclarar que este aprendizaje presencial debe minimizarse y, además de proporcionar textos de mayor calidad y mejorarlos, los docentes también deben centrarse en resolver las dudas que puedan surgir, ya que estas serán el eje de su aprendizaje. (Peñaloza W. 2005)

2.1.3. Plan de estudios y currícula

Los dos términos van de la mano y tienen ciertos significados, pero también existen diferencias significativas. (Peñaloza W. 2005)

"Curso" se refiere al producto, que es el conocimiento que los estudiantes deben absorber y comprender, mientras que "currícula" enfatiza la experiencia necesaria para generar este conocimiento. (Peñaloza W. 2005)

Por tanto, los programas de aprendizaje se resumen como conocimientos y los cursos se resumen como experiencias o vivencias. (Peñaloza W. 2005)

2.1.4. Satisfacción

La satisfacción es el acto y efecto de satisfacer o ser satisfecho. Este verbo se refiere a saldar una deuda, satisfacer un apetito, apaciguar pasiones espirituales, satisfacer algún pedido, recompensar un mérito o aclarar un agravio. Se entiende por satisfacción un estado psicológico producido por la optimización de la retroalimentación cerebral. Diferentes áreas del cerebro compensan su potencial energético y proporcionan sensación de saciedad. (Porto JP. 2021)

La satisfacción es la reacción positiva que tiene un consumidor al encontrar un producto o servicio. Investigadores recientes entienden la satisfacción como una respuesta emocional derivada del juicio cognitivo. (Yu. Yi-Ting. 2001)

Satisfacción del servicio educativo

Dado que los individuos presentan necesidades diferentes, que a su vez se ven incrementadas por las realidades modernas del mercado y las fuertes dinámicas del entorno contemporáneo, desde el nacimiento de la ciencia económica la economía se ha dividido tradicionalmente en tres sectores: la extracción y el desarrollo de recursos naturales, La industria secundaria es la manufactura y la industria terciaria es el comercio y los servicios. Como resultado, las organizaciones empresariales globales se están diversificando hacia estas ramas o sectores de la economía, ampliando la aglomeración de empresas dedicadas a la prestación de servicios e incluso fusionándolas en empresas manufactureras.

Según Horovitz, un servicio es: “un conjunto de beneficios que un cliente espera recibir además del producto o servicio básico, resultantes de su precio, imagen y reputación” (Duque, 2012, p. 65), entonces puede verse como una actividad destinada a satisfacer las necesidades de los clientes o de la gente corriente, incluido el suministro de un producto intangible que realmente se consume al mismo tiempo que se concede.

Satisfacción estudiantil por Jiménez González (2011): Es un elemento clave en la evaluación de la calidad de la educación ya que refleja la eficiencia de los servicios académicos y administrativos: su satisfacción con las unidades de estudio, la interacción con profesores y compañeros, y las instalaciones y equipos.

Satisfacción al cliente

El propósito de un sistema económico es producir bienes y servicios para satisfacer la demanda. Así, según Kotler, Cámara, Grande y Cruz (2000), la demanda se define como: “El deseo de la gente por un producto, pero este está sustentado en la capacidad de pago (citado en Thompson, 2006). La demanda es sensible a las limitaciones de los recursos que tiene una persona, y al estimar la demanda de un producto o servicio en particular, es importante considerar no sólo los deseos y necesidades de las personas, sino también los recursos que pueden explotarse y satisfacerla.

Satisfacción del Servicio educativo

El término satisfacción indica el grado en que se satisfacen las necesidades, y en este sentido, hay muchos aspectos al hablar de satisfacción con los servicios educativos desde una perspectiva de calidad, por lo que Alves y Raposo (2004) afirmaron que “es importante encontrar formas viables de satisfacer las necesidades sexuales”. Medir la satisfacción de los estudiantes universitarios porque permite a las instituciones comprender su realidad, compararla con otros competidores y analizarla en el tiempo” (Cadena, Mejías, Vega, & Vásquez, 2015, p. 9), lo que significa que la evaluación de La satisfacción del usuario permitirá que una institución comprenda o identifique sus elementos salientes respecto a otras instituciones, de esta manera López afirma que quien mejora puede demostrar el disfrute de su proceso educativo, es decir, el estudiante “se está convirtiendo en un ser humano básico”. “como referencia para determinar qué tiene calidad y qué no” (Palacios y García, 2003, p. 17).

Por lo tanto, si un estudiante está satisfecho con la atención y formación recibida en la institución, esto confirma la calidad de la institución y significa que obtiene una

mayor motivación por su formación y así desarrolla un sentido de identificación con el centro educativo. (Sánchez-López, 2012, citado en González, Pino, & Penado, 2017, p. 244). Más específicamente, (Gento y Vivas 2003b) afirmaron que la satisfacción con los servicios educativos es “la evaluación positiva que hacen los estudiantes de los resultados y experiencias relacionados con la educación, basada en la preocupación por sus propias necesidades y el logro de metas”. tus expectativas” Como parte de las funciones que desempeña el personal en las instituciones educativas, se describen como todas las actividades que contribuyen al desarrollo efectivo y eficiente del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde el ingreso del estudiante al Centro Educativo: información, recepción de documentos y matrícula, hasta el proceso de defensa, presentación y tramitación del título. Por lo tanto, su evaluación de estos aspectos indicará su satisfacción con el trabajo en la institución, mientras que sus expectativas y evaluación de los servicios brindados indicarán la calidad de los servicios brindados por el personal, cómo se relacionan con experiencias previas y necesidades personales. (Marzano et al. 1993), (Schiffman y Lazar 2001); (Bullón, 2007, p. 25)

2.1.5. Teoría de la Inteligencia Emocional

La teoría de Watson nació del deseo de brindar una atención ideal mediante una buena gestión de las emociones propias y ajenas. Existe una práctica amorosa de bondad y tranquilidad que permite la reflexión como parte del proceso de cuidado.

Desde estos puntos de vista, Watson afirma que es difícil comprender a los demás si no se comprenden los propios sentimientos. Al mismo tiempo, no sólo comprenderlos, sino expresarlos, permite una empatía más allá de uno mismo, propicia para el proceso de cuidado humano.

Propone investigación, investigación y reflexión sobre una nueva forma de cuidar. Defiende la necesidad del cuidado humano genuino, el respeto a la individualidad y la diferencia, la reflexión y la emoción; las relaciones interpersonales basadas en la confianza, y no rehuye el conocimiento científico.

El modelo propuesto por Watson proporciona una base ontológica y epistemológica para desarrollar prácticas de atención humana, ética y emocional competentes en contextos de trabajo intensivo y emocionalmente atractivos.

Para que esto suceda se requieren vínculos afectivos, que son parte de nuestro trabajo diario, no sólo el trabajo físico sino también el trabajo emocional. Por lo tanto, además de conocimientos, también necesitamos habilidades emocionales para completar esta compleja tarea, donde abordar las emociones es crucial.

2.1.6. Formación basada en competencias

Sergio Tobón considera que la formación por competencias se sustenta en cinco ejes, que no solo es responsabilidad de las instituciones educativas, sino también de la sociedad, el sector laboral-empresarial, la familia y el individuo.

- Responsabilidades de las instituciones educativas: incluyendo proporcionar recursos adecuados, implementar procesos de enseñanza y aprendizaje de alta calidad,
- Responsabilidad social: Es la promoción de una cultura que cultive talentos adecuados y fortalezca valores. Esto lo logramos influyendo en los medios y aportando recursos financieros.
- Responsabilidades del sector laboral-empresarial-económico: incluida la participación activa en la formación de habilidades y la integración de los sistemas educativos y sociales.
- Responsabilidad Familiar: formar a sus miembros en los valores de convivencia y respeto.
- Responsabilidad personal: es la formación de capacidades personales que siguen el plan de vida.

2.1.7. Calidad

La calidad ha sido un termino que al pasar de los años tiene diferentes definiciones, orientando que la calidad es algo que va implícito en los genes humanos, destinados a la capacidad del “hacer bien las cosas”.

Los sistemas de calidad se han definido bajo las normas ISO, también los llamados sistemas de calidad como un medio para generar un estándar homogéneo de calidad para las organizaciones, Los sistemas de calidad representan herramientas en la mejoría de las organizaciones

Elementos tangibles

Pese a que tienen características de intangibilidad que al margen de ello, existen elementos tangibles que se constan parte de la educación, ambientes de organización, y ambientes

Fiabilidad

Es la referencia y mantenimiento de promesas y propuestas a prestación de servicios propuestos y ofertados, enfrentando la capacidad de actuación y cumplimiento para los estudiantes

Capacidad de Respuesta

Involucra habilidades de identificación y aprovechamiento de las oportunidades que manifiestan en el mercado que son adheridas a las estrategias diseñadas; siendo la destreza de dirección de brindar soluciones óptimas en tiempos reducidos, además de conformar institución con compromiso hacia los aspirantes.

Seguridad

Definida como el sentimiento de tranquilidad y sostenibilidad del cliente depositado en la empresa o institución, dando a entender la solidez que ofrece la universidad a sus estudiantes

Empatía

Con respecto a la empatía se da a entender que existe comprensión y aproximación hacia la parte de enseñanza y vivencia individual acoplado soluciones a cada persona que curse por las aulas.

CAPITULO III MARCO PRÁCTICO

3.1. Marco teórico contextual

3.1.1. Facultad técnica – USFX

La Facultad Técnica de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, es una unidad académica que contribuye al país con la formación de profesionales Técnicos Superiores idóneos y capaces en el desenvolvimiento de sus actividades profesionales. (USFX. 2019)

Este logro, se basa en la búsqueda permanente de la calidad académica en las seis carreras que constituyen actualmente esta Facultad que son: Mecánica Automotriz, Mecánica Industrial, Electricidad, Electrónica, Construcción Civil y Topografía, a nivel departamental se cuenta con la carrera de Técnico Superior en Metal Mecánica con sede en Monteagudo (USFX. 2019)

La Facultad Técnica, nace como la Universidad Popular, fundada el 4 de junio de 1941, posteriormente denominada Universidad Obrera en mayo de 1953; reformula sus objetivos y el 29 de septiembre de 1974, reabre sus puertas, como Politécnico Universitario. Posteriormente, el Consejo Universitario, por Resolución No 96/92, del 9 de septiembre de 1992, eleva su rango académico y la reconoce como Facultad Técnica. (USFX. 2019)

Visión

Contribuir al desarrollo regional y nacional con la formación integral de profesionales técnicos idóneos y competitivos, vinculando lo académico e investigativo con lo laboral y productivo; en un marco, de respeto al individuo, a sus organizaciones, al medio ambiente y a los recursos naturales. (USFX. 2019)

Misión

La Facultad Técnica es una institución líder, especializada en la formación de profesionales técnicos, orientadora de los procesos de innovación tecnológica de la

región y del país, comprometida con el cumplimiento del encargo social y reconocida por la calidad de los servicios que oferta. (USFX. 2019)

3.1.2. Carrera de mecánica automotriz

Datos Generales

- Grado Académico: Técnico Universitario Superior – Técnico medio
- Tiempo de Profesionalización: Técnico Superior 6, Técnico medio 3 semestres
- Modalidad de Admisión: Curso preuniversitario, admisión libre
- Modalidad de Graduación: Proyecto de Grado Técnico, Pasantía, Titulación por excelencia, Monografía
- Diploma Académico: Técnico Universitario Medio o Superior
- Título en Provisión Nacional: Técnico Universitario Medio o Superior
- Sede: Sucre (USFX. 2018)

Perfil

A su vez, las esferas de la actuación profesional están formadas por: Empresas de transporte, talleres de mantenimiento, ensambladoras e instituciones de formación técnica automotriz. (USFX. 2018)

Aptitudes Requeridas

Los postulantes deben tener afinidad para el razonamiento lógico e inclinación por la tecnología, exhibir conducta creativa, reflexiva, trabajo en grupo y participativa en la solución de problemas, capacidad para desarrollar destrezas intelectuales y manuales. (USFX. 2018)

Áreas De Acción

Los postulantes deben tener afinidad para el razonamiento lógico e inclinación por la tecnología, exhibir conducta creativa, reflexiva, trabajo en grupo y participativa en la solución de problemas, capacidad para desarrollar destrezas intelectuales y manuales. (USFX. 2018)

Campo Laboral

- Elaborar e interpretar planos de montaje mecánico en reconstrucción y adaptación de sistemas automotrices.
- Interpretar diagramas eléctricos y electrónicos del vehículo.
- Interpretar manuales de servicio y mantenimiento.
- Proyección y ejecución del mantenimiento de automotores en general.
- Organizar y administrar oficinas técnicas y talleres automotrices.
- Planificar y administrar instituciones de formación y capacitación técnica.
- Peritaje de vehículos.

Participar en proyectos de investigación y gestión de apropiación de tecnologías para su aplicación en el área automotriz. (USFX. 2018).

3.2. DISEÑO METODOLÓGICO

3.2.1. Tipo de investigación

Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal

La investigación cuantitativa es un poderoso método de investigación que se esfuerza por recopilar y analizar sistemáticamente datos mensurables. Este método utiliza técnicas estadísticas y matemáticas rigurosas para sacar conclusiones de encuestas estructuradas, experimentos controlados u otros métodos definidos de recopilación de datos.

El objetivo principal de la investigación cuantitativa es medir y cuantificar variables, relaciones y patrones en un conjunto de datos. Desempeña un papel vital en campos como la psicología, la sociología, la economía y la educación al probar hipótesis, hacer predicciones y sacar conclusiones generalizables. (Alam M, 2023) Este enfoque suele implicar muestras grandes para garantizar la solidez de los resultados.

La investigación descriptiva se encarga de identificar las características de la población que se estudia. Este enfoque se centra más en el “qué” del tema de investigación que en el “por qué”.

En otras palabras, el objetivo es describir la naturaleza de un grupo de población sin centrarse en las razones por las que ocurre un fenómeno. Es decir, "describe" el tema de investigación pero no cubre "por qué" ocurre. (Muguira A, 2023)

La investigación descriptiva se encarga de identificar las características de la población que se estudia. Este enfoque se centra más en el "qué" del tema de investigación que en el "por qué".

En otras palabras, el objetivo es describir la naturaleza de un grupo de población sin centrarse en las razones por las que ocurre un fenómeno. Es decir, "describe" el tema de investigación pero no cubre "por qué" ocurre. (Ortega C, 2023)

3.2.2. Métodos

Métodos Teóricos

- **Método de análisis y síntesis:** Los métodos de síntesis analítica son útiles en la búsqueda y procesamiento de información empírica, teórica y metodológica. El análisis de la información puede descomponerla para encontrar el contenido esencial relacionado con el objeto de estudio, mientras que la síntesis puede conducir a generalizaciones que, como parte de la red necesaria, contribuyan gradualmente a la solución de problemas científicos. Consulta; sin embargo, como método único no suele utilizarse para la construcción de conocimiento. Este método ayudó en la presente investigación a la organización sistemática de la información para su posterior "desmenuzamiento y llegar a una conclusión objetiva de la satisfacción de la metodología de enseñanza empleada
- **Método inductivo-deductivo:** La inducción y la deducción son dos enfoques teóricos de fundamental importancia para la investigación. La inducción se puede definir como una forma de razonamiento mediante la cual pasamos del conocimiento de algo específico a un conocimiento más general que refleja fenómenos comunes dentro de fenómenos individuales. El gran valor de la inducción reside precisamente en que establece generalizaciones basadas en el estudio de fenómenos singulares, lo que la hace desempeñar un papel vital en el proceso de confirmación empírica de hipótesis. La

deducción es una forma de razonamiento mediante la cual pasamos del conocimiento general a otro nivel inferior de conocimiento general. El enfoque deductivo se basa en hechos conocidos (problema de estabilidad laboral) e investiga las causas a partir de ahí, mientras que el enfoque inductivo se basa en supuestos que deben comprobarse analizando sus partes componentes. Martínez Cabrera, 1987 La inducción es una relación de juicio de lo particular a lo general. Comienza con un juicio particular y termina con un juicio general. El método deductivo en términos sintéticos puede definirse como una relación de juicio de lo general a lo particular. Estos métodos se combinan para enriquecer el conocimiento; a veces se utiliza más un método que el otro, pero ambos son necesarios. Son diferentes, pero se complementan. Este método brindó información vital para construir el nuevo conocimiento partiendo de la generalidad de la realidad que se atraviesa por los estudiantes y de la misma manera partiendo de la individualidad para unificar los criterios. (Quesada Somano, 2020)

Métodos empíricos

- **Método Observacional:** Este es el proceso de investigación más básico y fundamental. Implica el examen directo de la realidad presentada espontáneamente (cosas, acciones, etc.) y la adquisición y análisis de datos. Para poder observar necesitamos tener criterios de investigación que llamamos categorías para intentar comprender y poder describir lo que vemos. Este método brindó la posibilidad de apreciación objetiva y sistemática de la realidad estudiantil

3.2.3. Técnicas de investigación

Encuesta

Según García Ferrando, esta encuesta se puede definir como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos de investigación estandarizados mediante los cuales se recopila y analiza una variedad de datos a partir de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio. Su propósito es explorar,

describir, predecir y/o explicar una variedad de características. (Garcia M et al, 2014)

Para Sierra Bravo, la observación por encuesta es el procedimiento de investigación sociológica más importante y comúnmente utilizado, que también implica la obtención de datos de interés sociológico preguntando a los miembros de la sociedad. Sus características son las siguientes: (Paraninfo Madrid, 1994)

1. La información se obtuvo mediante la observación indirecta de los hechos, a través de declaraciones de los entrevistados, por lo que la información obtenida puede no siempre reflejar la realidad.
2. La encuesta permite una aplicación a gran escala donde los resultados pueden extenderse a toda la comunidad mediante técnicas de muestreo apropiadas.
3. El interés del investigador no está en el sujeto específico que responde el cuestionario, sino en la población a la que pertenece, por lo que, como se mencionó anteriormente, es necesario utilizar técnicas de muestreo adecuadas.
4. Permite el acceso a datos sobre una variedad de temas.
5. La recogida de información se realiza a través de cuestionarios de forma estandarizada (mismas instrucciones para todos los sujetos, misma formulación de preguntas, etc.), permitiendo realizar comparaciones intragrupo. (Labrador JC, 2003)

3.2.4. Procedimientos e Instrumentos de investigación

La recolección de datos será dada por medio de encuesta tipo test de preguntas cerradas enfocadas en cumplir las variables planteadas para el estudio, se busca de esta manera brindar métricas de satisfacción y percepción por medio de escala de Likert puntuando del 1 al 5 la satisfacción que se tiene en metodología de enseñanza y enfoques empleados para esta, así mismo la recolección esta orientada hacia los estudiantes de la materia de cálculo, abarcando al total de estos para mejor comprensión de las percepciones.

3.3. Presentación de resultados

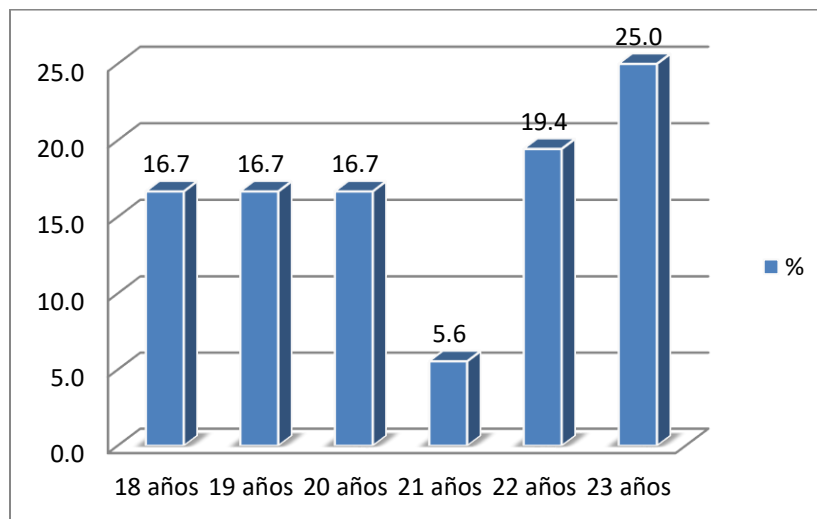
Se realizaron encuestas a 36 alumnos de los distintos ciclos de enseñanza presentados de la siguiente manera, estudiantes que ya cursaron la materia de cálculo.

Tabla 1: Distribución porcentual de estudiantes por edad de la carrera de mecánica automotriz

| Edad | Frec. | % |
|---------|-------|-------|
| 18 años | 6 | 16,7 |
| 19 años | 6 | 16,7 |
| 20 años | 6 | 16,7 |
| 21 años | 2 | 5,6 |
| 22 años | 7 | 19,4 |
| 23 años | 9 | 25,0 |
| Total | 36 | 100,0 |

Fuente: Encuestas

Gráfico 1: Distribución porcentual de estudiantes por edad de la carrera de mecánica automotriz



Fuente: Elaboración propia

Posterior a la tabulación de datos la primera variable estudiada fue la edad, con una predominancia de estudiantes de 22 y 23 años con 19.4% y 25%, además que la media aritmética resultó en 20.78 años de edad, porcentajes iguales compartieron 18, 19 y 20 años con 16.7%, siendo el grupo menor el de 21 años con 5.6 años.

Se interpreta a través de datos recolectados que la población estudiantil en la carrera de mecánica automotriz tiene un promedio de edad superior a las demás, esto puede justificarse por el carácter de la carrera tratándose de técnica, misma que suele iniciar desde edades más tardías.

Tabla 2: Distribución porcentual de estudiantes por sexo de la carrera de mecánica automotriz

| Sexo | Frec. | % |
|--------------|-----------|--------------|
| Masculino | 36 | 100,0 |
| Femenino | 0 | 0,0 |
| Total | 36 | 100,0 |

Fuente: Encuestas

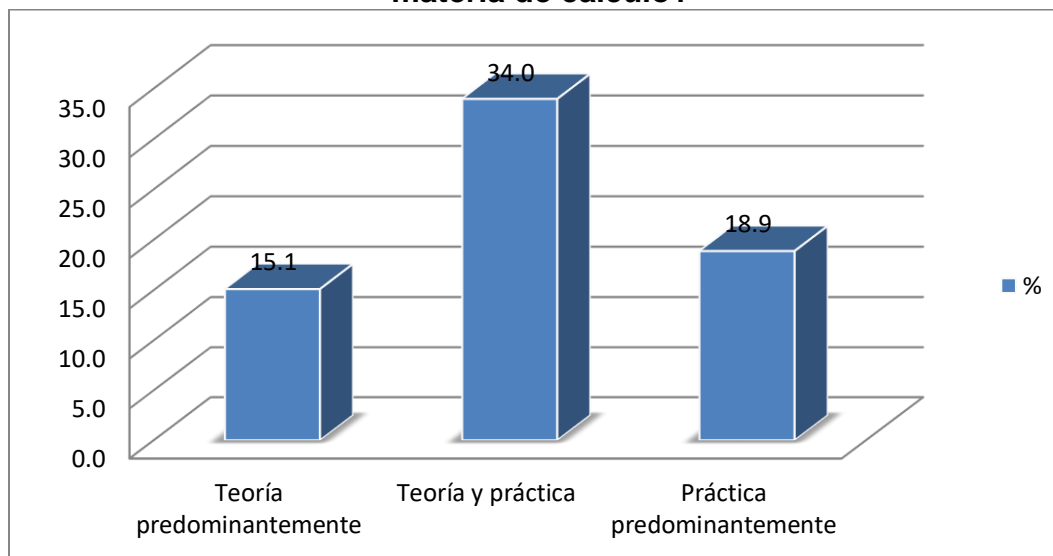
En este caso se evidenció que el total de estudiantes es masculino, la elección descartada de mujeres en esta carrera se puede justificar por el ámbito laboral.

Tabla 3: Pertenece a pregunta 3: ¿Qué metodología se usa durante la materia de calculo?

| Metodología que se usa | Frec. | % |
|----------------------------|-----------|-------------|
| Teoría predominantemente | 8 | 15,1 |
| Teoría y práctica | 18 | 34,0 |
| Práctica predominantemente | 10 | 18,9 |
| Total | 36 | 67,9 |

Fuente: Encuestas

Gráfico 2: Pertenciente a pregunta 3: ¿Qué metodología se usa durante la materia de cálculo?



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la metodología empleada en sus ciclos de enseñanza, se puede evidenciar que existe predominancia de la parte teórica en el 15.1% de los casos, mezcla de teoría y práctica en el 34% de los casos y Práctica predominante en el 18.9% de los casos.

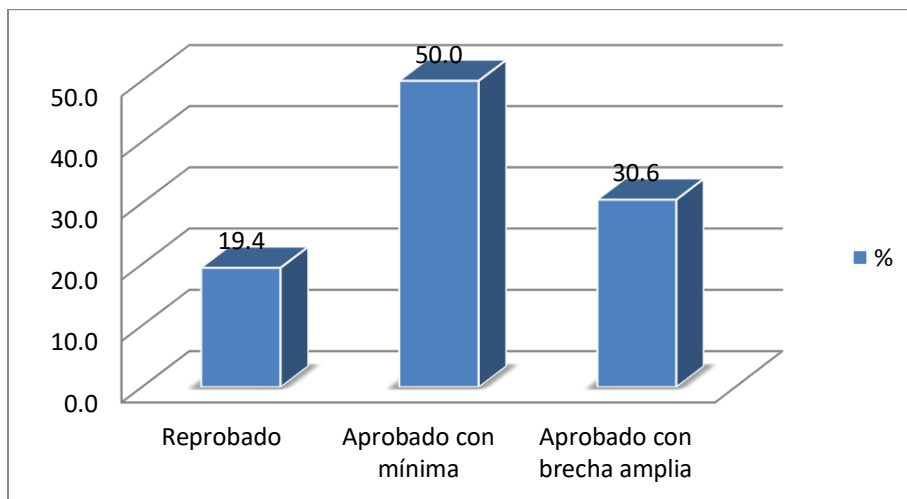
Por medio de la interpretación realizada, se refleja que la menor parte es uso de teoría dentro de la materia, siendo esta aplicada de mayor medida al área laboral práctica.

Tabla 4: Pertenciente a Pregunta 4: ¿Cuáles son las calificaciones que obtuvo durante la materia de cálculo?

| Calificaciones obtenidas | Frec. | % |
|----------------------------|-------|-------|
| Reprobado | 7 | 19,4 |
| Aprobado con mínima | 18 | 50,0 |
| Aprobado con brecha amplia | 11 | 30,6 |
| Total | 36 | 100,0 |

Fuente: Encuestas

Gráfico 3: Pertenciente a Pregunta 4: ¿Cuáles son las calificaciones que obtuvo durante la materia de cálculo?



Fuente: Elaboración propia

Las calificaciones obtenidas con la metodología mencionada fueron principalmente de aprobación con la mínima en la mitad de los casos, siguiendo aquellos aprobados con brecha en el 30.6% de los casos, al ultimo los casos reprobados con el 19.4%.

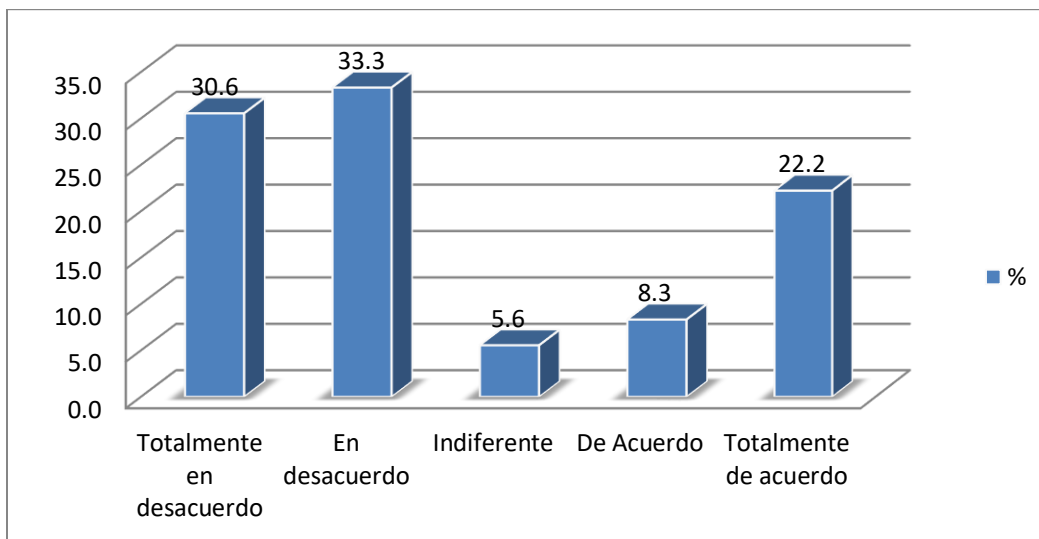
Se da a entender un porcentaje elevado de reprobación en comparación a lo esperado para una carrera, pudiéndose interpretar así que es una de las materias que más porcentaje de reprobación arrastra dentro de la carrera de mecánica automotriz.

Tabla 5: Pertenciente a pregunta 5: La materia de cálculo es bastante fácil de comprender

| Dificultad de comprensión | Frec. | % |
|---------------------------|-----------|--------------|
| Totalmente en desacuerdo | 11 | 30,6 |
| En desacuerdo | 12 | 33,3 |
| Indiferente | 2 | 5,6 |
| De Acuerdo | 3 | 8,3 |
| Totalmente de acuerdo | 8 | 22,2 |
| Total | 36 | 100,0 |

Fuente: Encuestas

Gráfico 4: Pertenciente a pregunta 5: La materia de cálculo es bastante fácil de comprender



Fuente: Elaboración propia

Medido por escala de Likert, se puede encontrar que en la cuestión “La materia de cálculo es bastante fácil de comprender” se mostraron con percepciones negativas en predominancia el 63.9% del total, indiferentes el 5.6% y favorables el 30.5%.

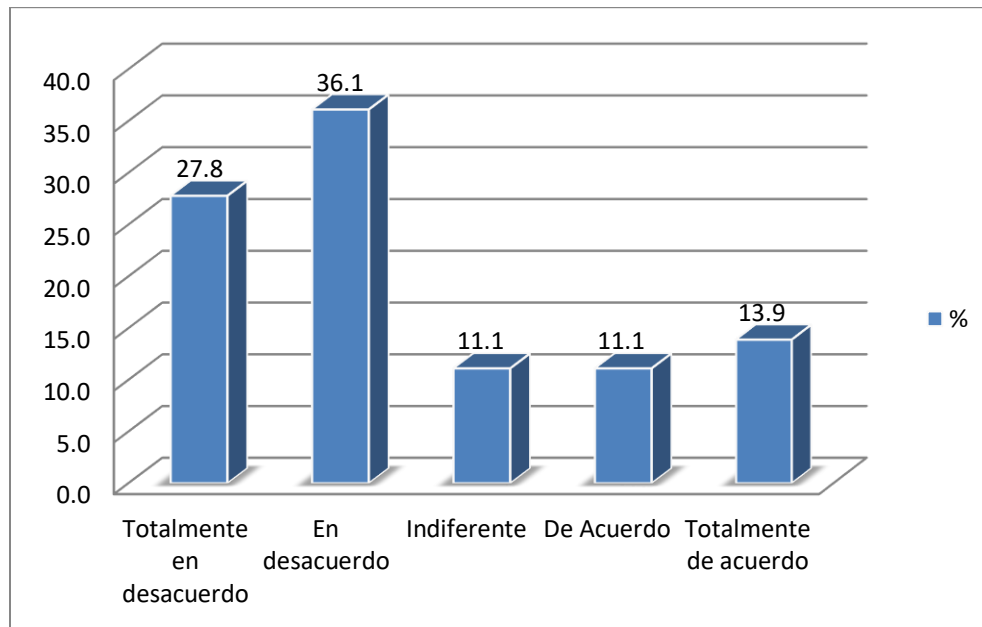
Interpretándose así que la metodología para la mayoría de los cursantes de la materia resulta entre incomprensible a difícil comprensión, debiendo abordar de manera objetiva el cambio de metodología.

Tabla 6: Pertenciente a pregunta 6: La metodología de enseñanza fomenta el aprendizaje

| Percepción de la metodología | Frec. | % |
|------------------------------|-----------|--------------|
| Totalmente en desacuerdo | 10 | 27,8 |
| En desacuerdo | 13 | 36,1 |
| Indiferente | 4 | 11,1 |
| De Acuerdo | 4 | 11,1 |
| Totalmente de acuerdo | 5 | 13,889 |
| Total | 36 | 100,0 |

Fuente: Encuestas

Gráfico 5: Pertenciente a pregunta 6: La metodología de enseñanza fomenta el aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la percepción de la metodología, cuestionados “La metodología de enseñanza fomenta el aprendizaje”, nuevamente el patrón fue repetido, en percepciones negativas se encuentran el 63.9% del total, 11.1% en indiferencia y 25% con perspectiva favorable.

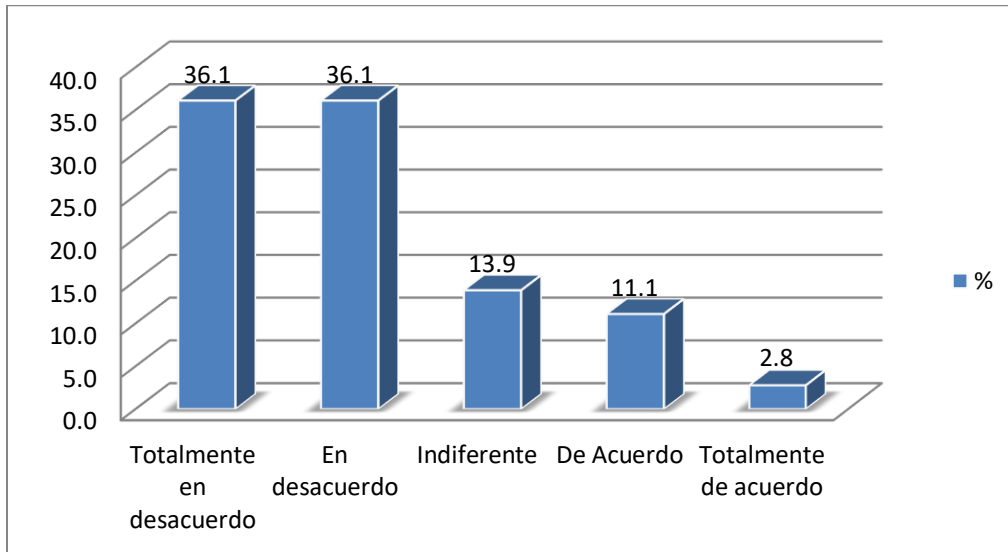
En este caso la percepción positiva baja con respecto al punto previo. Dando a la interpretación de que la metodología empleada no fomenta el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 7: Pertenciente a Pregunta 7: Estoy satisfecho con la metodología de enseñanza

| Satisfacción de enseñanza en la materia de cálculo | Frec. | % |
|----------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Totalmente en desacuerdo | 13 | 36,1 |
| En desacuerdo | 13 | 36,1 |
| Indiferente | 5 | 13,9 |
| De Acuerdo | 4 | 11,1 |
| Totalmente de acuerdo | 1 | 2,7778 |
| Total | 36 | 100,0 |

Fuente: Encuestas

Gráfico 6: Pertenciente a Pregunta 7: Estoy satisfecho con la metodología de enseñanza



Fuente: Elaboración propia

Como último acápite de evaluación se tiene la cuestión de “Estoy satisfecho con la metodología de enseñanza”. En este caso se encontró el patrón similar, con 72% de opiniones negativas, 13.9% de indiferencia y 13.9% de opiniones favorables.

La metodología como satisfacción si bien ya era rechazada, la satisfacción global queda determinando que los planes utilizados no son los adecuados para lograr una enseñanza adecuada.

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. CONCLUSIONES.

- Las variables sociodemográficas han demostrado que los en estudiantes encuestados se encontró una predominancia de edad en grupos mayores a los 22 años, concluyendo el comienzo tardío de la carrera al ser estudiantes a la vez trabajadores en esta area, el promedio de edad de 20.77 años de edad, el total de los estudiantes fueron masculinos; estos hechos dan a conclusión lo emitido previamente
- La comprensión de los estudiantes con respecto a su percepción fue bastante baja, y predominantemente negativa, donde dos terceras partes del grupo estudiado encontraban a la materia de difícil comprensión, hecho que repercutirá en los subsiguiente puntos analizados
- La metodología de enseñanza se encuentra predominantemente con un balance de teoría y práctica sin embarco, la satisfacción en relación a esta marco negatividad nuevamente en dos terceras partes del grupo evaluado, situación que pone en alerta la formación de los profesionales.
- El desempeño académico resultó con una quinta parte de estudiantes con reprobación de la materia, situación que desvela que la forma de enseñanza y el enfoque de la materia probablemente no estén siendo adecuadamente formulados, siendo necesarias alternativas
- La satisfacción de aprendizaje-enseñanza y calificación fue negativa en dos terceras partes nuevamente, y las opiniones positivas cayeron a menos de la cuarta parte, siendo necesaria una intervención por autoridades.

4.2. RECOMENDACIONES.

- Enfocar acciones de fomentación a la inscripción universitaria de manera temprana facilitando así la continuidad del aprendizaje posterior a la secundaria
- Reevaluar las estrategias de enseñanza sustentadas en la metodología, pudiendo incluir en esta la formación por competencias que ha estado presente en el resto de unidades académicas.

- Reforzar la aplicación práctica de la materia orientada al ámbito laboral, delegando y relegando la parte teórica a su aplicación estrictamente textual.
- Analizar las causas de reprobación de manera individual de forma que estas guíen un nuevo plan de enseñanza hacia los estudiantes
- Se debe reevaluar constantemente la satisfacción de los estudiantes buscando mejores alternativas de enseñanza hacia los mismos

BIBLIOGRAFÍA.

1. Acuña-Benites, M., Carhuacho-Mendoza, I., Bravo-Chávez, O. y Venturo-Orbegoso, C. (2021). Determinantes de la satisfacción de los estudiantes en una universidad privada en Lima Perú. *Revista Inclusiones*, 8(11), 17-37. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/2524>
2. Alam, M. (2023, 19 diciembre). ¿Qué es la investigación cuantitativa? Definición, ejemplos, principales ventajas, métodos y buenas prácticas. *IdeaScale*. <https://ideascale.com/es/blogs/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>
3. Bullón, S. (2007). *La Satisfacción Estudiantil con la Calidad Educativa de la Universidad* (Tesis para optar el Título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología Educacional). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima-Perú. Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/620/BULLÓN VALLAIZÁN SAHI SATISFACCIÓN%20ESTUDIANTIL%20CON%20LA%20CALI](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/620/BULLÓN_VALLAIZÁN_SAHÍ_SATISFACCIÓN%20ESTUDIANTIL%20CON%20LA%20CALI)
4. Duque, E., & Chaparro, C. (2012). Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama. *Criterio Libre*, 10(16), 159. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.16.1168>
5. Flores-Mamani, E. y Arce-Ortiz, N. (2017). Tipología de estudiantes según el nivel de satisfacción en su formación profesional en las universidades de Puno, Perú. *Revista Aletheia*, 11(1), 15–36. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2145-03662019000100015&lng=en&nrm=iso&tlng=es
6. García, M., Ibañez, J., & Alvira, F. (2014). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación* (4ta ed).
7. Inzunza-Melo, B., Ortiz-Moreira, L., Pérez-Villalobos, C., Torres-Araneda, G., McColl-Calvo, P., Meyer-Kother, A., Matus-Betancourt, O., Bastías-Vega, N. y Bustamante-Durán, C. (2015). Estructura factorial y confiabilidad del cuestionario de satisfacción académica de los estudiantes de medicina

chilenos. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica, 2(40), 73–82.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645432008>

8. J, C. A., Labrador, R., Jr, & J, D. C. (2003, 15 mayo). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención Primaria. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion-elaboracion-cuestionarios-13047738>
9. Letelier-Sanz, P., Maureira-Bustos, Y., Monroy-Acuña, Y., & Fernandez, A. R. (2021). Satisfacción con la educación superior como indicador de calidad: el caso de una universidad pública chilena. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/356684214_Satisfaccion_con_la_educacion_superior_como_indicador_de_calidad_el_caso_de_universidad_publica_chilena
10. Marcano Molano, P., & Uribe Veintimilla, A. (2022). Satisfacción estudiantil como un indicador de la calidad educativa. Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación, 10(1), 79-84. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i1.520>
11. Mayorga Fernández, M. J., Madrid Vivar, D., & De la Rosa Moreno, L. (2021). La formación inicial docente desde la responsabilidad social universitaria: satisfacción del alumnado en relación a una experiencia de aprendizaje-servicio. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8468979>
12. Muguira, A. (2023, 23 febrero). ¿Qué es la investigación descriptiva? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
13. Ortega, C. (2023a, febrero 23). ¿Qué es un estudio transversal? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/>
14. PEÑALOZA RAMELLA WALTER, El Currículum Integral Lima 2005
15. Peralta-Mazariego, E., Surdez-Pérez, E. y García-Rodríguez, J. (2020). Validación de modelo de medición de satisfacción estudiantil universitaria con los servicios académicos recibidos. Revista investigación operacional,

41(3), 472–481. <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/41320-16.pdf>

16. Porto, J. P., & Gardey, A. (2021, 6 agosto). Satisfacción - Qué es, definición y concepto. Definición.de. <https://definicion.de/satisfaccion/>
17. Quesada Somano, A. K., & Medina León, A. (2020). MÉTODOS TEÓRICOS DE INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS-SÍNTESIS, INDUCCIÓN-DEDUCCIÓN, ABSTRACTO -CONCRETO E HISTÓRICO-LÓGICO. Research Gate. https://www.researchgate.net/publication/347987929_METODOS_TEORICOS_DE_INVESTIGACION_ANALISIS-SINTESIS_INDUCCION-DEDUCCION_ABSTRACTO_-CONCRETO_E_HISTORICO-LOGICO
18. Surdez-Pérez, E. G., Del Carmen Sandoval-Caraveo, M., & Lamoyi-Bocanegra, C. L. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. <https://www.redalyc.org/journal/834/83455923001/html/>
19. Técnicas de Investigación social. Madrid: Paraninfo, 1994.
20. TOBÓN S. (2004) Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica
21. USFX. (2019). Institucional | Facultad Técnica USFX. usfx.com. <https://tecnic.usfx.bo/institucional/>
22. USFX. (2018). MecanicaAutomotriz | Facultad Técnica USFX. usfx.com. <https://tecnic.usfx.bo/mecanicaautomotriz/>
23. Vargas la Torre, Maria Teresa, Aruquipa Chavez, Edgar Antonio, & Daveziez Martinez, Wenddy Rebeca. (2022). Metodologías de enseñanza universitaria: un reto para el docente universitario. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación , 20(26), 11-34. Epub 00 de diciembre de 2022. <https://doi.org/10.56469/rcti.vol20n26.704>
24. WATSON, J. (2007) Educación: Ciencia Humana y Cuidado Humano: Sudbury (Massachusetts)
25. YU, YI-TING Y DEAN, ALISON. (2001). El aporte de la satisfacción emocional a la fidelidad del consumidor. Revista Internacional de Gestión de la Industria de Servicios, 12 (3/4), 234-250.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta realizada a estudiantes

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edad | | Fecha de encuesta: |
| Sexo | | Numero de Encuesta |
| ¿Qué metodología se usa durante la materia de calculo? | | <ul style="list-style-type: none"> a) Teoría predominantemente b) Teoría y práctica c) Práctica predominantemente |
| ¿Cuáles son las calificaciones que obtuvo durante la materia de cálculo? | | <ul style="list-style-type: none"> a) Reprobado b) Aprobado con mínima c) Aprobado con brecha |
| La materia de cálculo es bastante fácil de comprender | | <ul style="list-style-type: none"> a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indiferente d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo |
| La metodología de enseñanza fomenta el aprendizaje | | <ul style="list-style-type: none"> a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indiferente d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo |
| Estoy satisfecho con la metodología de enseñanza | | <ul style="list-style-type: none"> a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo |

| | |
|--|-------------------------------------------------------------|
| | c) Indiferente d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo |
|--|-------------------------------------------------------------|

Anexo 2:

| Lista de Encuestados |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Alejandro Martínez• Carlos Gómez• Luis Fernández• Miguel Rodríguez• Juan Pérez• Javier García• Diego Sánchez• Daniel López• Francisco Ruiz• Antonio Ramírez• José Torres• Alberto Morales• Pablo Díaz• Tomás Herrera• Ricardo Ortiz• Manuel Castro• Sergio Vargas• David Jiménez• Andrés León• Fernando Medina• Martín Cruz• Rafael Castillo• Roberto Rojas• Enrique Soto• Julián Gil• Gonzalo Romero• Álvaro Aguirre• Esteban Núñez• Marcos Escobar• Hugo Paredes• Oscar Fuentes• Cristian Peña• Simón Rivera• Guillermo Navarro• Mario Salazar• Ignacio Maldonado |