



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

Resolución: **RPC-SO-16-No.323-2020**

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGÍSTER

Título del proyecto:

**MODELO PEDAGÓGICO MEDIADO POR TIC
PARA LA ASIGNATURA DE MECÁNICA DE MOTOS EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN
CONTINUA DIMENSIÓN**

Línea de Investigación:

PROCESOS PEDAGÓGICOS E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Campo amplio de conocimiento:

EDUCACIÓN

Autor/a:

ING. JOSÉ ANTONIO OCHOA RODRÍGUEZ

Tutores:

PhD. YOLVY QUINTERO

PhD. MAYRA BUSTILLOS

Quito – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Mayra Alejandra Bustillos Peña con C.I: 0963618939 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Modelo Pedagógico mediado por TIC para la asignatura de mecánica de motos en el Centro de Educación Continua Dimensión.

Elaborado por: Ing. José Antonio Ochoa Rodríguez, de C.I: 1712578192, estudiante de la Maestría: Pedagogía, de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 23 de agosto del 2023



Firmado electrónicamente por:
**MAYRA ALEJANDRA
BUSTILLOS PENA**

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Ing. José Antonio Ochoa Rodríguez con C.I: 1712578192, autor/a del proyecto de titulación denominado: Modelo Pedagógico mediado por TIC para la asignatura de mecánica de motos en el Centro de Educación Continua Dimensión. Previo a la obtención del título de Magister en Pedagogía, mención

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 23 de agosto del 2023

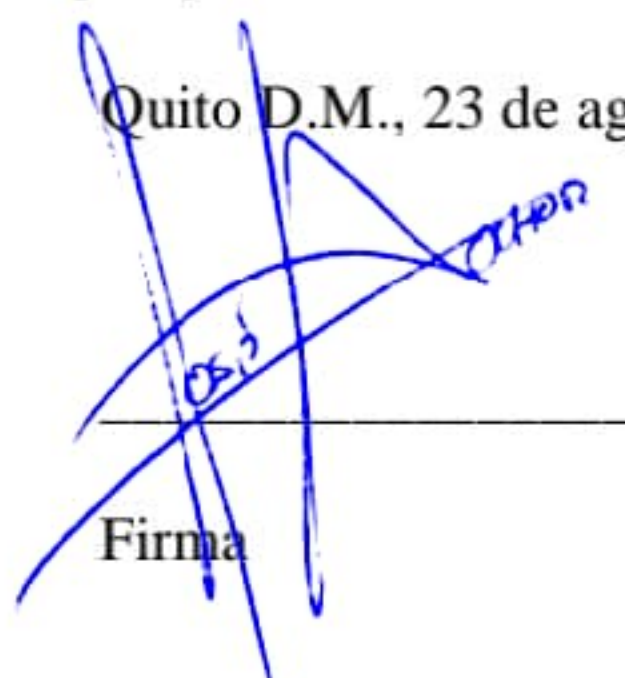

Firma

Tabla de contenido

Contenido

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	2
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE.....	3
INFORMACIÓN GENERAL.....	6
CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA.....	6
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD Y BENEFICIARIOS DIRECTOS:.....	10
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	12
1.1. CONTEXTUALIZACIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL ARTE.....	12
1.2. PROCESO INVESTIGATIVO METODOLÓGICO.....	14
1.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	17
TÉCNICA: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CEC DIMENSIÓN.....	17
TÉCNICA: ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE CEC DIMENSIÓN.....	22
CAPÍTULO II: PROPUESTA MODELO PEDAGÓGICO.....	25
1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y/O DEL ÁREA DEL CONOCIMIENTO.....	25
1.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS EN LAS DIMENSIONES: PEDAGOGÍA Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE.....	26
1.3. PROYECCIONES DE LA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	29
1.4. PROYECCIONES CURRICULARES: ESTRUCTURA, INTERRELACIONES DISCIPLINARES, TRANSDISCIPLINARIEDAD	30
1.5. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE MECÁNICA DE MOTOS.	32
1.6. CONCLUSIONES DEL MODELO.....	33
2. VALORACIÓN DE LA PROPUESTA.....	34
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38
ANEXOS.....	41
ANEXO 1.....	41
ANEXO 2.....	42

Índice de figuras

FIGURA 1.	RESULTADO PREGUNTA N° 1.....	17
FIGURA 2.	RESULTADO PREGUNTA N° 2.....	18
FIGURA 3.	RESULTADO PREGUNTA N° 3.....	19
FIGURA 4.	RESULTADO PREGUNTA N° 4.....	20
FIGURA 5.	RESULTADO PREGUNTA N° 5.....	20
FIGURA 6.	RESULTADO PREGUNTA N° 6.....	21

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

El desarrollo de la tecnología ha provocado un cambio importante en la manera de comunicar y transmitir el conocimiento en cualquier tipo de institución, ya sea escuela, colegio, universidad a día de hoy la enseñanza es de carácter mucho más integro proporcionando conocimientos sólidos a los estudiantes en conexión con el desarrollo cultural y social de cada institución y de manera general de cada país

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son todas aquellas herramientas y recursos utilizados en la difusión de información mediante componentes tecnológicos de todo tipo como por ejemplo computadoras, teléfonos, televisores, etc.

A medida del paso del tiempo se ha incrementado la utilización de los dispositivos tecnológicos así como herramientas y recursos relacionados, destinados para ámbitos distintos por ejemplo para ocio, comercio, trabajo, estudio, las aplicaciones virtuales están más presentes en cada uno de los ámbitos de la vida diaria, prestando servicios de utilidad como moodle o correo electrónico, incluso para el filtro en la búsqueda de información y negocios que cada vez va ganando más campo en las páginas virtuales.

Estos recursos pueden ser expuestos en forma de aplicaciones descargables tanto para dispositivos móviles como para pc además de forma online e incluso en forma de software o, cuyo principal objetivo es innovar en la manera en que las personas realizan sus actividades diarias para mejorar y facilitar las tareas a las que ya estamos acostumbrados.

El principal objetivo de la enseñanza mediada por TIC es mejorar la calidad de vida de las personas por medio de tecnologías que les permitan llevar a cabo tareas y procesos más ágiles y oportunos. (De DocuSign, 2022)

Es por esto que cada vez es mayor el uso de herramientas tecnológicas para la educación, además es importante el saber reconocer las habilidades y limitaciones de los estudiantes para así poder implementar un modelo pedagógico que satisfaga sus necesidades, y

sobre todo que aplique el uso de las tecnologías actuales, un método de enseñanza mediado por TIC.

Para un mejor aprendizaje de los estudiantes se ha diseñado una malla curricular bastante completa dividida en cinco módulos, siendo el contenido del módulo básico mantenimiento preventivo, en donde se ve cómo hacer cambios de aceite, las partes del motor, hacer mantenimiento a estas mismas partes. En el segundo módulo se observa el funcionamiento, armar y desarmar un motor con todas sus partes, incluso como ejercicio práctico se prende un motor para que sepan la cantidad de aceite y gasolina que es necesario para su adecuado funcionamiento. En el tercer módulo se enseña trucaje de motores, esto se refiere a mejorar el rendimiento de un motor en cuanto a su fuerza y rendimiento, incluso modificarlo para alcanzar un mayor cilindraje. En el cuarto módulo observamos todo el sistema eléctrico, esto puede ser distinto al de un carro ya que es un solo ramal de cables que se guía por todo el chasis de la motocicleta, se enseña a detectar los posibles fallos como cortocircuitos y como repararlos. En el quinto módulo se revisa una introducción a inyección electrónica ya que la gran mayoría de las motos que llegan al país llegan a inyección es por esto que si queremos formar profesionales de calidad debemos revisar este tema, se indican las funciones de un escáner, como usar el lavador de inyectores y detectar los fallos que presente una motocicleta.

El Centro de Educación Continua Dimensión ofrece el curso de mecánica de motos en donde sus estudiantes aprenden desde lo más básico que es el mantenimiento preventivo de una motocicleta hasta algo mucho más avanzado como arreglar un motor de alta cilindrada, educando a nuevos profesionales, fomentando nuevos emprendimientos como talleres para motocicletas los mismos que son creados por los estudiantes del Centro de Educación Continua Dimensión.

El centro de Educación Continua Dimensión está ubicado al suroriente de Quito en la zona de la Loma de Puengasí, así también consta de una sede en la ciudad de Latacunga ambos centros de educación se rigen bajo el mismo organigrama estructural que consta de: Gerente General, área de Contabilidad y Cobranzas, Ventas, Docentes y Marketing, cada área cuenta con

su propio jefe de área quien es el encargado de supervisar el trabajo del personal de su área con la finalidad de que se cumplan los objetivos planteados.

Todas las áreas son fundamentales para llevar a cabo el curso de mecánica de motos ya que cada una de ellas da soporte entre sí para lograr como primer paso el contacto e inscripción de alumnos, para esto es necesario hacer previamente una campaña de publicidad, en donde entra el departamento de marketing, al iniciar el curso sin duda la planta docente debe mantener el orden y secuencia de la malla curricular y planificación de clases y finalmente el área contable se encarga de las labores de cobranza y sustento de toda la planta de trabajo, así como la administración del mismo centro de educación.

Problema de investigación

El Centro de Educación Continua Dimensión basa sus actividades en la enseñanza de un curso de mecánica de motos, mismo que consta de una parte teórica como práctica, las clases son 100% presenciales y básicamente se utiliza la metodología de teoría impartida y reforzar con práctica, dentro de la institución se tiene una gran variedad de alumnos con situaciones distintas tanto económicas, sociales e incluso laborales lo que obliga a los docentes a innovar en la forma de impartir sus clases para satisfacer la necesidad del estudiante independientemente de su condición.

Los estudiantes demuestran tener una comprensión adecuada de los conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC. Los estudiantes:

- ✓ Entienden y usan sistemas tecnológicos de Información y Comunicación.
- ✓ Seleccionan y usan aplicaciones efectiva y productivamente.
- ✓ Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones.
- ✓ Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (Tech, 2022).

A raíz de la pandemia se incrementó el uso de motocicletas, ya sea por trabajo, necesidad o incluso por su bajo costo en mantenimiento y combustible, es por este factor que se decide implementar el curso de mecánica de motos en el Centro de Educación Continua Dimensión, ya que para varios es su medio de trabajo buscando que con los conocimientos adquiridos pueda solventar cualquier desperfecto mecánico que sufra su motocicleta durante su trayecto.

Así mismo la pandemia ocasionó que la forma cotidiana de recibir clases o conocimientos cambie radicalmente, mediante el uso de herramientas virtuales para poder acortar la brecha de la distancia, usando aplicaciones de reuniones para poder continuar con esta actividad, así mismo la creación y uso de plataformas virtuales dentro de instituciones educativas para facilitar el acceso a material digital, deberes o evaluaciones en línea.

Es por esto, que se inicia con la creación del Centro de Educación, pero a su vez se busca implementar un modelo pedagógico dentro del mismo que esté acorde a las necesidades y habilidades de cada uno de los estudiantes que ahí se reúnen, para lograr que el aprendizaje sea mucho más fácil y con esto mejorar la calidad de conocimiento, compromiso y servicio que podrán proveer el día de mañana los futuros profesionales.

Para llevar a cabo este objetivo es importante implementar horarios específicos para determinados estudiantes, refuerzo de clases mediante tutorías, e incluso con material de apoyo enviado para reforzar la materia o en varios casos para que el estudiante ya asista con una base o una idea de la materia antes de recibirla y así economizar tiempo.

Pero dentro de esta forma de impartir clases, la metodología de enseñanza empleada no abarca el uso de TIC o herramientas virtuales para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, por este motivo se realiza este proyecto con la finalidad de implementar un modelo pedagógico en el que las herramientas tecnológicas y virtuales estén presentes.

Esta actividad se puede desarrollar implementando un sistema académico en donde se cargue información periódicamente que el estudiante pueda revisar y esté accesible en todo

momento, así también, clases pre grabadas es donde sinteticen los temas que día a día se imparten a los estudiantes y así los mismos puedan revisar cuantas veces requiera para conseguir un aprendizaje óptimo.

Lo anteriormente expuesto conlleva al investigador a formularse la siguiente Pregunta Problema:

¿Con la propuesta de un modelo pedagógico mediado por TIC se logrará mejorar la metodología de enseñanza en la asignatura de mecánica de motos del Centro de Educación Continua Dimensión?

Objetivo general

Proponer un modelo pedagógico mediado por TIC para la asignatura de mecánica de motos en el centro de educación continua dimensión ubicado en el sector de la Loma de Puengasí durante el año lectivo 2022 - 2023

Objetivos específicos

- Contextualizar los fundamentos teóricos sobre la enseñanza en la asignatura de mecánica de motos del Centro de Educación.
- Determinar cuáles serían las herramientas virtuales más apropiadas para el mejoramiento de la asignatura de mecánica de motos del Centro de Educación Continua Dimensión ubicado en Quito -Ecuador.
- Diseñar un modelo pedagógico mediado por TIC para la asignatura de mecánica de motos en el centro de educación continua dimensión ubicado en el sector de la Loma de Puengasí durante el año lectivo 2022 - 2023
- Valorar a través de criterios de especialistas el modelo pedagógico propuesto.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

La presente investigación se desarrollará con la información proporcionada por el Centro de Educación Continua Dimensión, institución que se dedica a impartir clases teóricas y prácticas de mecánica de motos, con la finalidad de exponer los conocimientos y experiencias

adquiridas a lo largo de la Maestría en pedagogía, además de poder introducir el uso de herramientas tecnológicas virtuales a la metodología de enseñanza aplicada en esta institución.

Los principales beneficiarios del trabajo de titulación serán los estudiantes del Centro de Educación Continua Dimensión, ya que este proyecto de titulación ayudará a mejorar y elevar el nivel académico y de enseñanza que existe dentro de la institución, debido a que está orientada encontrar posibles deficiencias dentro de los métodos de enseñanza aplicados, así como también optimizar tiempos y recursos disponibles para llevar a cabo la actividad de enseñanza en los temas desde los más básicos como es el mantenimiento preventivo y correctivo de una motocicleta, pasando por conocimientos del sistema eléctrico y llegando hasta lo más avanzado que son los motores de alto cilindraje.

Este proyecto está propuesto para los alumnos del Centro de Educación los mismos que serán los beneficiarios de este trabajo orientado al fortalecimiento del modelo pedagógico, de modo que los estudiantes tendrán una mayor educación afianzando mucho más los conocimientos adquiridos dentro de la institución generando no solo un amplio conocimiento aplicado al tema laboral como dependientes sino también a nivel personal con nuevos emprendimientos entregando a la sociedad mecánicos capacitados para detectar y solucionar cualquier desperfecto de una motocicleta, garantizando la seguridad de sus clientes al momento de movilizarse.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

En el Ecuador no existe como tal una carrera de tercer nivel, ya sea licenciatura o tecnología enfocada a la mecánica de motocicletas, sin embargo, en vista del aumento en la demanda de estos vehículos han surgido varias escuelas que emiten cursos de mecánica básica para motos y que emiten certificaciones, mismas que ayudan a complementar el currículo y experiencia de las personas que acceden a estos cursos.

La mecánica de motos enseña la reparación preventiva y correctiva de los problemas que presente los distintos modelos de motocicletas sea inyección, carburación o eléctricas. El estudiante de mecánica de motos adquiere la capacidad de reconocer los distintos componentes y piezas de una motocicleta, así como de dar solución y mantenimiento integralmente al vehículo

Además, es importante distinguir cada pieza y los distintos componentes de la moto así como también conocer sus funciones. Al comprender la funcionalidad de cada componente facilita examinar las fallas que presente el vehículo tanto fallas de partes específicas como de los sistemas que trabajan conjuntamente.

El desarrollo de la era digital ha innovado y a su vez revolucionado cada uno de los ámbitos de nuestra vida cotidiana, y uno de los más relevantes es la educación.

Este acontecimiento surge desde la transformación de la era digital que ha incentivado la inclusión de la tecnología en el campo de la educación, reconocida como "tecnología educativa".

La integración de las nuevas herramientas tecnológicas dentro de las instituciones educativas han hecho que los métodos educativos convencionales cambien, a tal punto que se logran abrir espacios para la cultura digital en las aulas de clases.

Aun así esta descripción de lo que ha logrado implementar la tecnología en las aulas, no es suficiente para denotar el verdadero impacto que esta ha tenido en la actualidad, por esto es

importante exponer el rol que cumplen las mismas a la hora de educar a los futuros profesionales de cada país independientemente de la institución educativa en la que se estén formando, ya sea desde un nivel básico como escuela o uno superior como universidad.

Es necesario matizar que el uso de las TIC no se reduce al mero uso de internet en el aula, ni tan siquiera a la utilización de dispositivos digitales, pues existe un amplio campo repleto de todo tipo de recursos que pueden también ponerse en práctica en el terreno del aula para imbricar nuevas tecnologías y educación.

El trabajo de los docentes tiene que ser el de innovar en la manera de impartir clases, ofreciendo una enseñanza integral con el uso de aplicaciones y medios digitales como parte fundamental en su formación y práctica educativa implementando una metodología que aporte de sobre manera a la utilización de estos recursos didácticos en la vida diaria de los estudiantes.

Una metodología de enseñanza se basa en herramientas, métodos y guías y utilizados para lograr obtener conocimientos, que mejoran la calidad de las materias o asignaturas aprendidas.

Se establecen estrategias, métodos, herramientas y objetivos que se deben seguir para optimizar el aprendizaje y crear una conexión entre el estudiante y el contenido que se está aprendiendo a lo largo del desarrollo de la enseñanza.

La metodología seleccionada por la institución es empleada por los docentes en diferentes maneras de enseñanza y existen metodologías y recursos acordes a cada tipo de estrategia que se quiera aplicar.

En comparación a los métodos de enseñanza usados comúnmente las nuevas alternativas tecnológicas presentan mejores oportunidades para satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes, mejorando la enseñanza con relación a los métodos tradicionales que no siempre satisfacen las necesidades de los estudiantes.

Existe gran variedad de metodologías aplicables para cualquier nivel educativo actualmente, cada una de ellas eficaces y eficientes según las habilidades detectadas que poseen los estudiantes así como sus limitaciones resaltando las partes importantes que se debe tener para un aprendizaje más fácil según lo amerite el estudiante por ejemplo Flipped Classroom es la metodología en la que se intercambian los roles entre el docente y el estudiante, haciendo que el estudiante repase en casa con materiales ligados a la materia que se está impartiendo obteniendo así conocimientos previos que serán reforzados a futuro en la clase ya que con esto se consigue optimizar el tiempo.

Por otro lado está el aprendizaje basado en proyectos, óptimo para aquellos estudiantes que buscan dar solución a problemas reales, construyendo la oportunidad de desarrollar habilidades complejas como la comunicación, el pensamiento crítico, colaboración entre individuos y la resolución de conflicto o problemáticas reales.

Aprendizaje Cooperativo: Su principal característica es la forma en que se lleva a cabo ya que se forman grupos de trabajo de entre 3 a 6 personas o más dependiendo el ambiente y circunstancias de la clase en la que cada miembro del grupo tiene un rol y participación determinada en el grupo que al interactuar conjuntamente el trabajo de cada persona busca alcanzar la finalización de un trabajo o actividad encomendada .

Aprendizaje Basado en Competencias por definición, consiste en un conjunto de estrategias empleadas con la finalidad de además de adquirir conocimientos que es el objetivo principal de cualquier método de enseñanza también desarrollar habilidades y hábitos de trabajo mediante herramientas de evaluación.

1.2.Proceso investigativo metodológico

El presente trabajo de titulación tiene un enfoque cuantitativo ya que se usó la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico que se obtuvo según las respuestas de encuestas que se realizarán a los alumnos para conocer su satisfacción con el método de enseñanza empleado por los docentes del Centro de Educación Continua Dimensión

De esta forma se pudo establecer medidas enfocadas en el perfeccionamiento de la forma en la que se imparten clases tomando en cuenta el contexto, la situación y los recursos de los que disponen tanto los estudiantes como el Centro de Educación, además de medir el alcance de los objetivos planteados y el problema de estudio.

También se tiene un enfoque cualitativo ya que se detallará ciertas características del modelo pedagógico mediado por TIC que se busca implementar dentro de la institución, así como indagar las opiniones de los estudiantes según sus experiencias con relación al curso de mecánica de motos, observando también las reacciones y comportamientos generados mediante estímulos dentro de las clases, aplicándolos en varios entornos y situaciones para determinar qué tipo de herramientas generan un mayor interés dentro de los estudiantes y facilitan el aprendizaje para los mismos.

De modo que se utilizan varias técnicas de recolección de datos entre ellas la observación a los estudiantes en los distintos grupos de estudios, docentes, asignaturas e incluso el espacio en el que se llevan a cabo las clases, ya que cada factor es importante para lograr obtener la mayor cantidad de información posible.

Tipo de investigación

El trabajo investigativo se realizó bajo la modalidad de campo ya que la investigación se llevó a cabo en las instalaciones del Centro de Educación Continua Dimensión logrando de esta forma estar en contacto con la realidad de los estudiantes, docentes y personal administrativo, logrando visualizar los recursos y los materiales de los que disponen así como su infraestructura, el manejo y gestión de actividades que realiza cada persona dentro de la institución, así como se podrá revisar las normas, reglamentos bajo los que se rigen los actores principales de la investigación

Además, fue una investigación aplicada y documental ya que se aplicó el conocimiento práctico y teórico adquirido a lo largo de la maestría no obstante la investigación también se

desarrolló en base a conceptualizaciones, fuentes investigativas, libros y diversas publicaciones tratando de enriquecer la investigación para obtener mejores resultados.

En lo práctico, empleando las técnicas de recolección de datos y resultados para correlacionar las variables en estudio que faciliten la respuesta a la hipótesis planteada anteriormente.

Población y muestra

La población para este trabajo de investigación son los estudiantes del curso de mecánica de motos del Centro de Educación Continua Dimensión que se encuentran realizando sus estudios en el periodo 2022 - 2023.

De acuerdo a los distintos ambientes y situaciones a los que están expuestos los estudiantes se ha seleccionado a 3 promociones con las que se llevará a cabo este proyecto, la Promoción 16 año 2022, grupo que está próximo a finalizar sus estudios y está conformado por 18 alumnos divididos en varios horarios, la Promoción 1 año 2023, grupo que consta de 20 estudiantes y que va a la mitad de sus estudios, y por último la Promoción 4 año 2023, mismos que están conformados por 18 estudiantes y quienes están en su primer módulo de aprendizaje dentro del curso de mecánica de motos.

Se ha seleccionado una muestra de estudiantes bastante variada y completa con la finalidad de obtener un enfoque distinto y asegurar que dentro de la investigación se tomen en cuenta varias variables y situaciones en cada uno de los entornos de los estudiantes, la muestra empleada solventa la investigación de distintas etapas por las que pasan los estudiantes, obteniendo información diversificada, pero a la vez integra de las experiencias que se presentan dentro de la institución.

Métodos, técnicas e instrumentos

Como se mencionó anteriormente la investigación consta tanto de datos cualitativos como cuantitativos

Dentro de los primeros se utilizarán técnicas como la observación Albert (2007:232) señala que "Se trata de una técnica de recolección de datos que tiene como propósito explorar y describir ambientes... implica adentrarse en profundidad, en situaciones sociales y mantener un rol activo, pendiente de los detalles, situaciones, sucesos, eventos e interacciones".

Se visualizará el comportamiento de cada grupo de estudiantes a medida que las clases se llevan a cabo, anotando situaciones como evaluaciones, trabajos, deberes, prácticas dentro de los laboratorios, con esto se denotará la existencia o no de algún tipo de patrón que pueda ser representativo para la investigación.

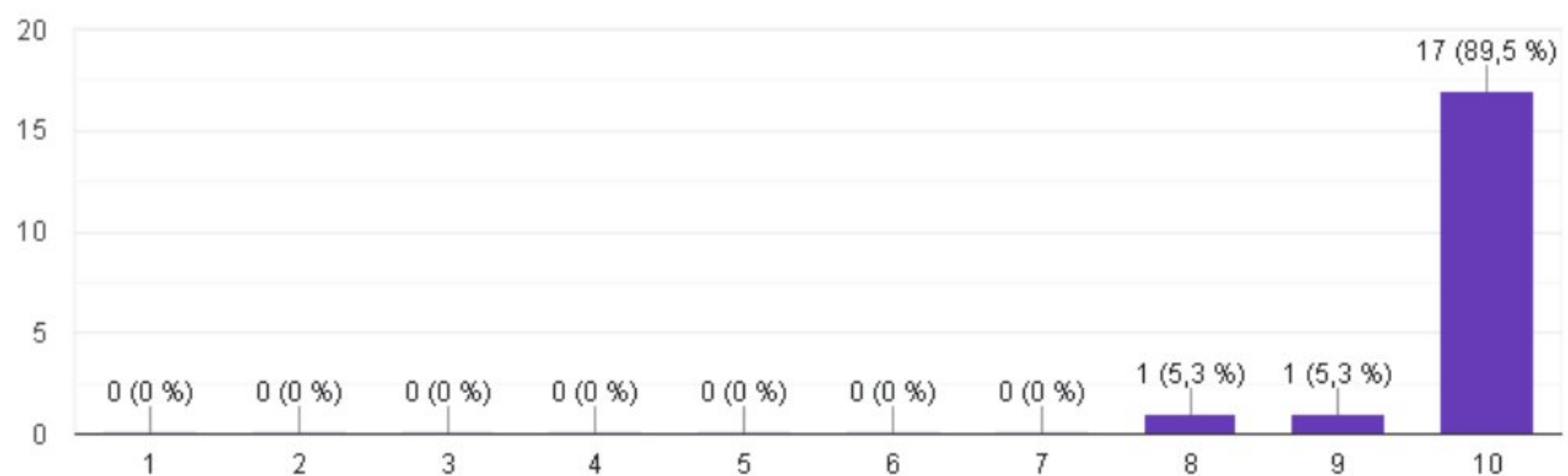
Por otra parte, también se realizará una entrevista a los docentes de la que se logre obtener información sobre el método de enseñanza que cada docente imparte a sus estudiantes, para de esta manera resaltar las fortalezas y mejorar las debilidades que posea cada docente, la entrevista consta de 5 preguntas subjetivas.

1.3. Análisis de resultados

Técnica: Encuesta dirigida a los estudiantes de CEC Dimensión

Pregunta N° 1: En una escala del 1 al 10, siendo 1 "muy insatisfactorio" y 10 "muy satisfactorio", ¿cómo calificarías el rendimiento general de los docentes de mecánica de motos en términos de claridad en la explicación de conceptos y habilidades de enseñanza?

Figura 1. Resultado Pregunta N° 1



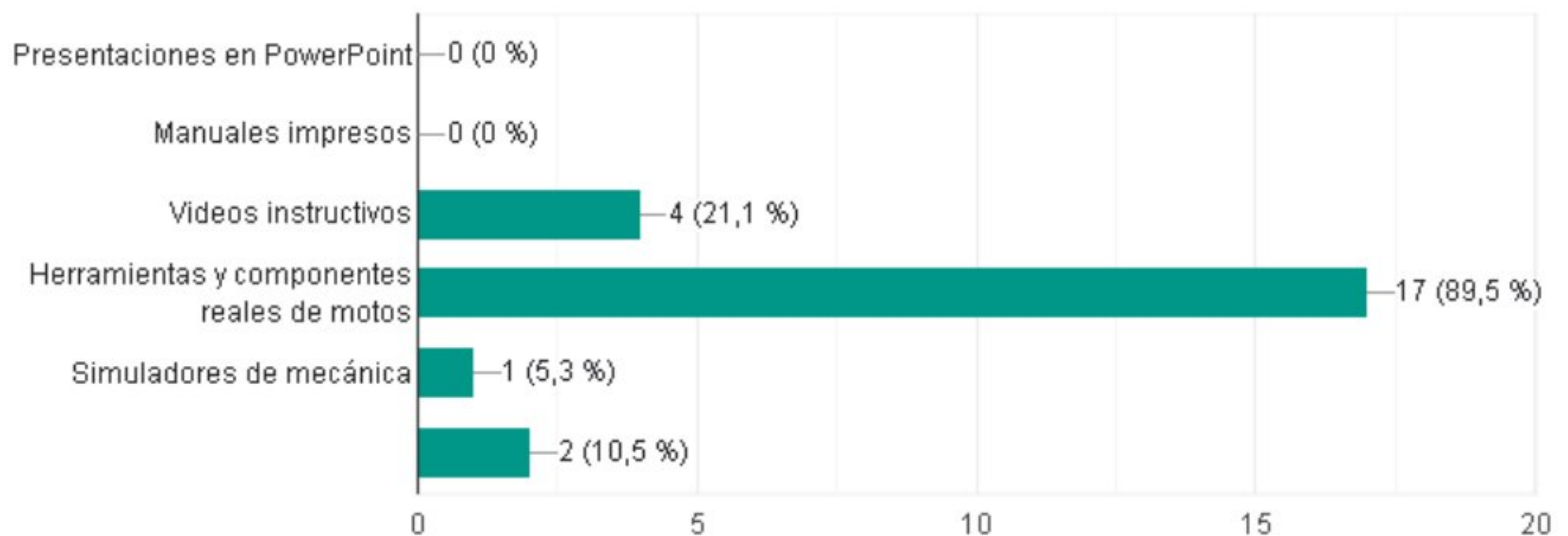
Elaborado por: Ing. José Ochoa, 2023

Fuente: Encuesta recolectada de los estudiantes de CEC Dimensión S.A.S.

Interpretación: De la muestra total que corresponde a 20 estudiantes el 89% calificó como "muy satisfactorio" el rendimiento de los docentes, mientras que el 5% de los estudiantes puntuaron entre 8 y 9 puntos el rendimiento de los docentes.

Pregunta N° 2: ¿Qué tipo de materiales o recursos didácticos utilizan los docentes en sus clases de mecánica de motos? (Selecciona todas las opciones que correspondan)

Figura 2. Resultado Pregunta N° 2



Elaborado por: Ing. José Ochoa, 2023

Fuente: Encuesta recolectada de los estudiantes de CEC Dimensión S.A.S.

Interpretación: Se observa que las herramientas y componentes reales de motos son los materiales didácticos más utilizados por los instructores para impartir clases, mientras que es escaso el uso de diapositivas o manuales impresos.

Pregunta N° 3: ¿Consideras que los materiales utilizados por los docentes son adecuados para facilitar la comprensión de los conceptos de mecánica de motos? (Sí/No, y por favor proporciona comentarios adicionales)

Figura 3. Resultado Pregunta N° 3

Elaborado por: Ing. José Ochoa, 2023

Fuente: Encuesta recolectada de los estudiantes de CEC Dimensión S.A.S.

Figura 4. Resultado Pregunta N° 4

Si y me facilitan el aprendizaje
Sí
Si en lo personal me encuentro muy agusto
Si son adecuado
Si porque nos van explicando como debemos utilizarlas
Si
Si ya que el profesor es muy capacitado tanto en lo teórico como en lo práctico
Si son adecuados para los motor de motos
Si por que es practico y facil de utilizar

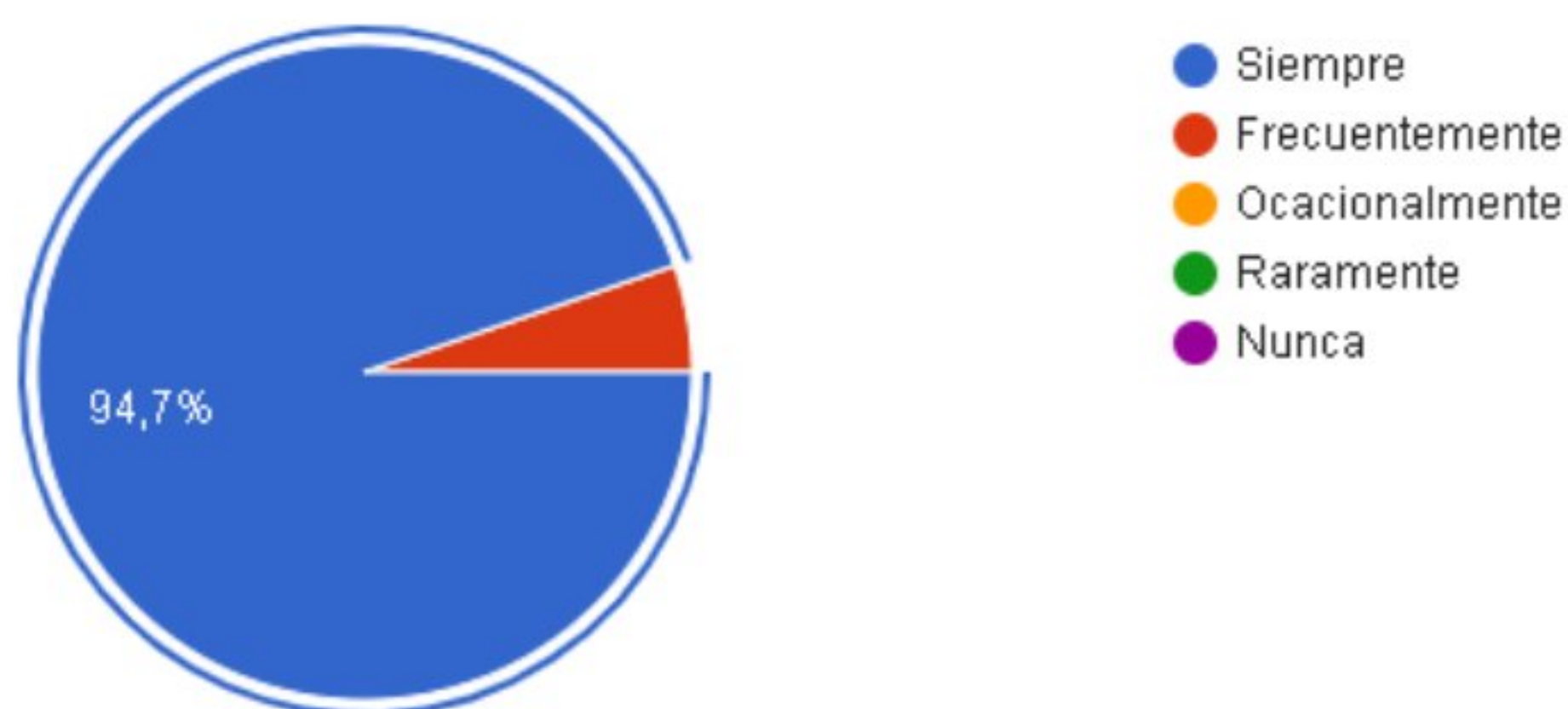
Elaborado por: Ing. José Ochoa, 2023

Fuente: Encuesta recolectada de los estudiantes de CEC Dimensión S.A.S.

Interpretación: El 100% de los estudiantes consideraron que los materiales empleados por los docentes para impartir sus clases eran los adecuados, teniendo comentarios como que les facilita el aprendizaje, la enseñanza se torna más práctica.

Pregunta N° 4: ¿Con qué frecuencia los docentes incorporan ejemplos prácticos y ejercicios en sus clases de mecánica de motos? (Selecciona una opción)

Figura 5. Resultado Pregunta N° 5




Elaborado por: Ing. José Ochoa, 2023

Fuente: Encuesta recolectada de los estudiantes de CEC Dimensión S.A.S.

Interpretación: Se pudo observar que el 95% de los estudiantes indican que los instructores “Siempre” aplican ejemplos y ejercicios prácticos dentro de sus clases, mientras que un 5% indica que esto se realiza “Frecuentemente”.

Pregunta N° 5: ¿Qué sugerencias o recomendaciones tendrías para mejorar el rendimiento de los docentes de mecánica de motos y la calidad de los materiales utilizados en sus clases?

Figura 6. Resultado Pregunta N° 6

Muy bueno
No tengo ninguna a mi parecer nos facilitan el aprendizaje
Que se mejore un poco más
Se mantenga las enseñanzas prácticas como prioridad ya que se aprende más haciendo que viendo o en un libro
Erramientas de todo tipo
Q sigan así y no cambien x q la enseñanza es muy satisfactoria
Realizar giras prácticas hacia empresas o talleres especializados en motos, además incrementar más herramientas  y motos para las prácticas
Nos enseñan muy bien los dosente

Elaborado por: Ing. José Ochoa, 2023

Fuente: Encuesta recolectada de los estudiantes de CEC Dimensión S.A.S.

Interpretación: Dentro de los comentarios más frecuentes, los estudiantes consideran que ampliar el inventario de herramientas como de maquetas y motocicletas ayudaría a mejorar el desempeño de los docentes, así como el aprendizaje de los mismos estudiantes.

Técnica: Entrevista dirigida a los docentes de CEC Dimensión

Preguntas	Entrevistado 1: Ing. Santiago Tutillo Jefe de Docentes	Entrevistado 2: Ing. Daniel Cepeda Docente Sede Quito	Entrevistado 3: Tnlgo David Toca Docente Sede Latacunga
¿Cómo mantiene a sus estudiantes comprometidos y motivados y ¿cómo fomenta la voz y la elección de los estudiantes para ayudarlos a convertirse en aprendices independientes?	Yo considero que para que el grupo de alumnos este motivado, les hago hacer prácticas cooperativas donde los alumnos se unen para solventar dudas y problemas que nacen en ese momento, calificando los comentarios de ellos	Mi manera de enseñar es dar la posibilidad de que nuestros alumnos se desarrollen por si solos, sin que yo les ayude, después de desarrollar el problema yo les brindo mi ayuda	La motivación que les género es un concurso donde los alumnos se esfuerzan por generar el objetivo y después les premio por su resultado, ya sea una nota extra u otra cosa
¿Cómo se utilizan los datos para diferenciar enseñar y apoyar a los estudiantes identificados con dificultades	Los alumnos con un bajo desempeño son a los que yo me enfoco, ya que son los que podrían estar peligrando	Mi manera de enseñar es que todos en grupo se unan para enseñar al alumno que menos aprende entonces con estos	Yo no soy preferencial en ningún sentido pero si me enfoco en los alumnos que ponen de parte para el

de aprendizaje específico para que todos los estudiantes puedan aprender?	a perder la materia, yo los censo después de ver las notas y el compromiso de estudiar y les brindo mi motivación con una ayuda de notas.	datos yo cojo al alumno con mejores notas y le pongo con el de menor nota	aprendizaje y los que no ponen yo converso para poder hacerles subir de nivel
¿Integra el aprendizaje colaborativo y basado en proyectos?	Si me enfoco en ponerles retos a mis alumnos por que con ese objetivo ellos pueden desarrollar su aprendizaje cooperativo	Yo considero que todos los alumnos deben hacer un proyecto final para pasar los módulos, entonces yo siempre les hago hacer una maqueta o un proyecto para que aprueben mi modulo	Los proyectos si funcionan pero yo considero que no en mi modulo, por que tenemos muchas practicas y clases que no nos dan tiempo en gestionar los proyectos.
¿Cómo enseña a los alumnos a integrar la tecnología dentro del desarrollo de sus clases y tareas?	Mis clases las hago siempre en diapositivas y si no son en diapositivas las hago de manera práctica, yo considero que los alumnos deben aprender a manejar la	Mis clases van mas basados a la mecánica entonces yo procuro que sea en el aula donde ellos desarmen y con consultas científicas vean si están bien.	En mis clases les pido que traigan material consultado con la finalidad de poder debatir con todos los compañeros de clases.

	tecnología con las clases, entonces les hago practicar con los equipos de medición tecnológicas		
¿Cómo conectas tus lecciones con el mundo real?	Yo relaciono los problemas en base a mi experiencia, algunos problemas son muy semejantes o incluso son iguales a los que los alumnos me comentan en el día a día, y yo les comento los casos que yo viví.	La experiencia es algo que se puede contar y yo les comento a los alumnos los casos donde ellos deben enfocarse ya que son casos muy frecuentes.	En mis clases les comento que este problema es constante, entonces hago simulacros de prueba donde ellos pueden resolver y dar una solución factible en dicho caso

CAPÍTULO II: PROPUESTA MODELO PEDAGÓGICO

Fundamentos teóricos aplicados

Descripción de la propuesta:

1.1.Contextualización de la institución educativa y/o del área del conocimiento

El centro de Educación Continua Dimensión se encuentra ubicado en la provincia de Pichincha, cantón Quito Parroquia Puengasí, la principal actividad de este Centro de Educación es ofrecer cursos de mecánica de motos, mismos que otorgan certificados que cuentan con avales universitarios y de instituciones públicas.

En el Centro de Educación al momento también se encuentran realizando actividades con una sede en la ciudad de Latacunga y se encuentran matriculados 126 alumnos entre las dos sedes, contando con 15 colaboradores distribuidos en diferentes áreas y siendo el Ing. José Antonio Ochoa el Gerente General y Director del establecimiento.

Dentro de la organización el Centro de Educación está dividido en cuatro áreas que trabajan conjuntamente para lograr los objetivos de la empresa, mismos que son: área de contabilidad y cobranzas en donde labora una persona, área de marketing con tres personas en el puesto, área de docentes la cual está conformada por seis instructores y finalmente el área de ventas conformada por cinco personas.

El establecimiento cuenta con tres aulas cinco aulas para clases teóricas y dos aulas de audiovisuales, además de cuatro talleres plenamente equipados con herramientas, maquetas, motocicletas y todo lo necesario para que los estudiantes puedan desarrollar la parte práctica.

Pero pese a que la infraestructura y equipamiento de las aulas satisface las necesidades de los estudiantes y docentes aún es posible mejorar la forma en la que los docentes imparten sus clases, esto debido a que muchas veces los instructores utilizan las herramientas básicas o ya conocidas para impartir su clase y lo que se busca es innovar con un nuevo método de enseñanza empleando nuevas y mejores herramientas tecnológicas así como analizando a cada

uno de los estudiantes para resaltar sus habilidades y emplear una metodología acorde a estas habilidades y limitaciones.

1.2.Fundamentos teóricos en las dimensiones: Pedagogía y Teorías del Aprendizaje

En el ámbito educativo, las dimensiones de la pedagogía y las teorías del aprendizaje son fundamentales para comprender cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza y cómo los estudiantes adquieren conocimiento. Aquí te proporcionaré un resumen de los fundamentos teóricos en estas dos dimensiones:

Pedagogía: La pedagogía (del griego παιδιον (paidos -niño) and γωγος (gogos -conducir)) es la ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación. Se llama pedagogo a todo aquel que se encarga de instruir a los niños. Inicialmente en Roma y Grecia, se le llamó Pedagogo a aquellos que se encargaban de llevar a pacer a los animales, luego se le llamó así al que sacaba a pasear a los niños al campo y por ende se encargaba de educarlos. Es una ciencia perteneciente al campo de las Ciencias Sociales y humanas, y tiene como fundamento principal los estudios de Kant y Herbart. (Pedro de J. Galindo, 2023)

Algunos de los fundamentos teóricos en esta dimensión incluyen:

Constructivismo: El constructivismo plantea que "cada alumno estructura su conocimiento del mundo a través de un patrón único, conectando cada nuevo hecho, experiencia o entendimiento en una estructura que crece de manera subjetiva y que lleva al aprendiz a establecer relaciones racionales y significativas con el mundo". (John Abbott y Terence Ryan, 1999)

Esta teoría enfatiza que el aprendizaje es un proceso activo y social en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias previas y la interacción con el entorno. Los educadores deben proporcionar actividades y desafíos que permitan a los estudiantes construir significados.

Aprendizaje significativo: Propuesto por David Ausubel, esta teoría sostiene que el aprendizaje ocurre cuando los nuevos conceptos se relacionan de manera sustantiva con el

conocimiento previo del estudiante. Los educadores deben vincular el nuevo contenido con la estructura cognitiva existente de los estudiantes.

Aprendizaje basado en problemas (ABP): En este enfoque, los estudiantes abordan problemas del mundo real y trabajan en su resolución, lo que promueve el aprendizaje activo, la colaboración y la aplicación práctica del conocimiento.

Aprendizaje colaborativo: Esta estrategia fomenta la interacción entre los estudiantes para resolver problemas o lograr objetivos comunes. Se basa en la idea de que el diálogo y la colaboración mejoran la comprensión y la retención del contenido.

Teorías del Aprendizaje: Las teorías del aprendizaje se centran en cómo las personas adquieren y procesan el conocimiento. Algunas de las teorías fundamentales en esta dimensión son:

Condicionamiento clásico: Propuesto por Pavlov, esta teoría sugiere que las respuestas automáticas se pueden asociar con estímulos previamente neutrales, lo que da como resultado un aprendizaje de asociación.

Condicionamiento operante: Desarrollado por Skinner, se enfoca en cómo las consecuencias de las acciones afectan la probabilidad de que esas acciones se repitan. Refuerzos y castigos influyen en el comportamiento.

Teoría del procesamiento de la información: Esta teoría ve la mente humana como un procesador de información similar a una computadora. Se enfoca en cómo se codifica, almacena y recupera la información en la memoria.

Teoría sociocultural de Vygotsky: Vygotsky sostiene que el aprendizaje ocurre a través de la interacción social y el diálogo. La Zona de Desarrollo Próximo se refiere a la brecha entre lo que un estudiante puede hacer por sí mismo y lo que puede lograr con la ayuda de un adulto o compañero más competente.

Teoría del aprendizaje social de Bandura: Esta teoría destaca la importancia de la observación y la imitación en el aprendizaje. Bandura propone que las personas pueden aprender comportamientos nuevos al observar los resultados de esas acciones en los demás.

La pedagogía en un curso de mecánica de motos juega un papel crucial para asegurarse de que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades necesarios de manera efectiva.

Contextualización: Es esencial conectar los conceptos teóricos con situaciones prácticas en el contexto de las motocicletas. Los estudiantes deben comprender cómo se aplican los principios mecánicos en la reparación y el mantenimiento de las motos.

Aprendizaje activo: Fomenta la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje. Incorpora actividades prácticas, demostraciones en vivo y proyectos que les permitan aplicar lo que están aprendiendo en un entorno real.

Aprendizaje basado en problemas: Presenta a los estudiantes problemas o desafíos de reparación que deben resolver utilizando los conocimientos adquiridos. Esto los motiva a investigar, analizar y aplicar soluciones en situaciones reales.

Enfoque en la seguridad: Dado que la mecánica de motos involucra trabajo con máquinas y herramientas peligrosas, es crucial hacer hincapié en las prácticas de seguridad. Incluye módulos dedicados a protocolos de seguridad, equipo de protección personal y manejo seguro de herramientas.

Demostraciones visuales: Utiliza diagramas, videos y demostraciones visuales para ilustrar conceptos y procedimientos técnicos. Esto ayuda a los estudiantes a comprender mejor las partes y los procesos involucrados en la mecánica de motos.

Prácticas hands-on: Proporciona oportunidades para que los estudiantes trabajen directamente en motocicletas reales. Desde el desmontaje hasta la reparación y el montaje, el trabajo práctico les permitirá desarrollar habilidades concretas y ganar confianza en sus capacidades.

Flexibilidad: Reconoce que los estudiantes pueden tener diferentes niveles de experiencia y habilidades previas en mecánica. Adapta el curso para acomodar a aquellos que son nuevos en el campo y a los que ya tienen cierta experiencia.

Evaluación auténtica: Diseña evaluaciones que reflejen las habilidades prácticas que los estudiantes deben adquirir. Pueden incluir tareas de reparación, pruebas prácticas y proyectos que demuestren su capacidad para aplicar los conceptos aprendidos.

En resumen, un curso de mecánica de motos debe combinar la teoría con la práctica, y enfocarse en involucrar a los estudiantes de manera activa y relevante en el aprendizaje. La pedagogía adecuada permitirá que los estudiantes adquieran habilidades valiosas que puedan aplicar en su futuro profesional.

1.3. Proyecciones de la Didáctica: Estrategias metodológicas

Gracias a la didáctica se aplican técnicas y métodos que permiten que se dé el aprendizaje de los estudiantes. Mediante los métodos didácticos se construye una clase y permite el desarrollo de aprendizaje del alumno, es decir, planear estratégicamente los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos procesos permiten que el estudiante asimile e entienda con mayor rapidez el contenido que se trabaja. (Euroinnova, 2021).

Para plantear una estrategia metodológica adecuada es necesario realizar una investigación previa, tomando en cuenta los recursos que el Centro de Educación posee, así como analizar las necesidades educativas de cada uno de los estudiantes, dentro de estas podemos proponer algunas estrategias:

Demostraciones en Vivo: Realiza demostraciones en vivo de procedimientos clave, como el ajuste de la cadena, el cambio de aceite y la limpieza del carburador. Los estudiantes pueden observar y hacer preguntas mientras se llevan a cabo las demostraciones.

Aprendizaje Colaborativo: Fomenta el trabajo en equipo donde los estudiantes puedan discutir conceptos, compartir ideas y abordar problemas juntos. Esto simula el entorno laboral en el que a menudo se requiere colaboración.

Uso de Tecnología: Utiliza recursos multimedia, como videos explicativos y simulaciones interactivas, para ayudar a visualizar conceptos abstractos o procesos complicados.

Proyectos Prácticos: Asigna proyectos a los estudiantes donde deben abordar problemas más complejos de reparación y mantenimiento de motos. Esto les da la oportunidad de aplicar su conocimiento de manera integral.

Varias de estas estrategias ayudan a mantener un ambiente didáctico en el aula de clases y motivar a los estudiantes a que sigan desarrollando sus habilidades en el ámbito de la mecánica de motos.

1.4. Proyecciones curriculares: estructura, interrelaciones disciplinares, transdisciplinaria

La estructura o malla curricular es un gráfico o mapa conceptual de la organización de las entidades educativas y las relaciones existentes entre departamentos y la comunidad entera de la institución, además se cuenta con un plan de estudios, material que guía al docente en su trabajo de brindar conocimientos en función de las áreas de formación que contribuyen en la formación integral de profesionales cumpliendo con las exigencias de la sociedad.

El centro de educación ha creado una malla curricular estructurada que permita a los estudiantes adquirir un conjunto completo de conocimientos y habilidades relacionados con la reparación y el mantenimiento de motocicletas:

Estructura Curricular:

1. Mantenimiento Preventivo:

- ✓ Conceptos básicos de motocicletas.
- ✓ Herramientas y equipos básicos.
- ✓ Medidas de seguridad en el taller.

2. Motores:

- ✓ Funcionamiento del motor de combustión interna.

- ✓ Sistema de lubricación y refrigeración.
- ✓ Sistema de transmisión: embrague, caja de cambios y cadena.

3. Sistemas Electrónicos:

- ✓ Fundamentos de electricidad y electrónica.
- ✓ Sistema de encendido y batería.
- ✓ Sistemas de inyección y gestión electrónica del motor.

4. Trucaje de Motores:

- ✓ Tipos de pistones
- ✓ Ciencia de los materiales
- ✓ Estructura dinámica de modificación

5. Frenos y Neumáticos:

- ✓ Sensores
- ✓ Actuadores
- ✓ Equipos de medición

Interrelaciones Disciplinarias:

Las disciplinas se interrelacionan para brindar una comprensión completa de la mecánica de motos. Por ejemplo, el conocimiento de electrónica es esencial para comprender los sistemas de inyección y gestión electrónica del motor. La mecánica básica es fundamental para abordar problemas en el sistema de transmisión y el motor. Las habilidades en suspensión y dirección son esenciales para garantizar la seguridad y el rendimiento de la motocicleta.

Transdisciplinariedad:

La transdisciplinariedad implica integrar conocimientos y habilidades de múltiples disciplinas para resolver problemas complejos. En un curso de mecánica de motos, se podría fomentar la transdisciplinariedad al:

- ✓ Abordar problemas reales que requieran la combinación de conocimientos en electrónica, mecánica y otros campos relacionados.
- ✓ Promover la creatividad y el pensamiento crítico al resolver problemas de diseño y rendimiento de motocicletas.
- ✓ Invitar a expertos externos para charlas sobre nuevas tecnologías y tendencias en la industria de las motos.
- ✓ Proporcionar proyectos interdisciplinarios que requieran la colaboración entre estudiantes con diferentes habilidades.

1.5.Propuesta de Estrategias metodológicas para desarrollar el área de mecánica de motos

La estrategia metodológica propuesta es la implementación de un modelo pedagógico mediado por TIC, consiste en utilizar herramientas tecnológicas o virtuales para impartir clases al implementar este modelo pedagógico mediado por TIC, se estará aprovechando la tecnología para hacer que el aprendizaje de mecánica de motos sea más interactivo, accesible y atractivo para los estudiantes

F. J. García (2005) lo define como "capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándose a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias".

Plataforma de Aprendizaje en Línea:

Utiliza una plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) para centralizar el contenido del curso, las actividades y la comunicación. Moodle, Canvas o Google Classroom son ejemplos populares. A través de la plataforma, los estudiantes podrán acceder a materiales, presentaciones, tareas y foros de discusión.

Contenido Multimedia:

Crea y comparte contenido multimedia como videos instructivos, tutoriales interactivos y animaciones que muestran procedimientos y conceptos clave de la mecánica de motos. Plataformas como YouTube o Vimeo también pueden ser útiles para alojar estos recursos.

Simuladores y Software Interactivo:

Introduce simuladores y software de mecánica de motos que permiten a los estudiantes interactuar virtualmente con componentes y sistemas. Esto les dará la oportunidad de practicar diagnósticos y reparaciones en un entorno seguro antes de trabajar en una motocicleta real.

Evaluaciones en Línea:

Diseña cuestionarios y exámenes en línea para evaluar el conocimiento adquirido. Esto puede incluir preguntas de opción múltiple, verdadero/falso y preguntas de respuesta corta relacionadas con los conceptos de mecánica de motos.

Aplicaciones Móviles:

Explora aplicaciones móviles relacionadas con la mecánica de motos que puedan ayudar a los estudiantes a practicar y aprender mientras están en movimiento. Estas aplicaciones podrían ofrecer simulaciones, ejercicios interactivos y guías de referencia.

1.6. Conclusiones del Modelo

Se propone la implementación de un modelo pedagógico mediado por Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en un curso de mecánica de motos mismo que ha demostrado ser altamente efectivo y beneficioso para el proceso de aprendizaje. A través de este

enfoque, se ha logrado una combinación exitosa de la enseñanza tradicional y las herramientas digitales, lo que ha resultado en una serie de conclusiones clave.

En conclusión, un modelo pedagógico mediado por TIC para un curso de mecánica de motos ha demostrado ser una forma efectiva de combinar la teoría y la práctica, brindando a los estudiantes flexibilidad, recursos ampliados y oportunidades interactivas para adquirir habilidades esenciales en este campo. La implementación exitosa de este enfoque resalta su potencial para mejorar la calidad y eficacia de la educación en la mecánica de motos.

Modelo Pedagógico:

- ✓ Contextualización de la institución educativa y/o del área del conocimiento
- ✓ Propuesta de Estrategias metodológicas para desarrollar el área del conocimiento seleccionada
- ✓ Fundamentos teóricos en las dimensiones: Pedagogía y Teorías del Aprendizaje
- ✓ Proyecciones de la Didáctica: Estrategias metodológicas
- ✓ Proyecciones curriculares: estructura, interrelaciones disciplinarias

2. Valoración de la propuesta

La propuesta fue valorada en una reunión de consejo formado por las jefaturas de cada área del Centro de Educación Continua Dimensión teniendo una gran acogida y grandes expectativas por parte de los jefes de cada área ya que esta propuesta de implementar un modelo pedagógico mediado por TIC dará un plus significativo a la forma de enseñanza de esta institución, brindando así más facilidades para que los estudiantes puedan tener una educación de calidad y sobre todo de una manera fácil y dinámica.

Se decidió que la propuesta sea valorada por las jefaturas de cada área de la guía específica del área de docentes ya que son los que más tienen contacto con los estudiantes y así

también los que mejor conocen sobre sus necesidades educativas y las fortalezas o debilidades que los recursos e infraestructura disponible para sus clases represente a la hora de la enseñanza.

Para formar este comité se plantearon varios requisitos:

- ✓ Experiencia en mecánica de motos
- ✓ Experiencia en pedagogía
- ✓ Estudios superiores
- ✓ Conocimiento del contexto institucional

CONCLUSIONES

En resumen, la contextualización de los fundamentos teóricos sobre la enseñanza en la asignatura de mecánica de motos en el Centro de Educación revela la importancia de establecer una base sólida de conocimientos para los estudiantes interesados en esta disciplina.

Dentro de la información recabada por la encuesta y entrevista elaborada, además de los resultados obtenidos en la investigación se determinó que los simuladores de motores, aplicaciones para detectar fallas y Vimeo que es una aplicación para compartir videos serían las más recomendadas para implementar este modelo pedagógico en el Centro de Educación.

Para implementar de manera correcta el modelo pedagógico mediado por TIC en el Centro de Educación Continua Dimensión se realizó una investigación previa para recolectar información sobre las necesidades de los estudiantes, así como de los docentes para de esta forma poder adaptar y mejorar tanto la metodología de clases como las herramientas y materiales utilizados de acuerdo a la infraestructura que el Centro de Educación dispone.

Para la evaluación de la propuesta se consideró realizar una junta de consejo donde cada jefe de área, conocedor de las fortalezas y debilidades de cada miembro de su departamento, así como de los estudiantes y de la realidad de las aulas y materiales con los que se imparten clases, puedan conocer de esta propuesta y al ser los conocedores del sistema y estar en comunidad con los estudiantes, sean los adecuados para valorar de mejor manera y con conocimiento de causa esta propuesta.

RECOMENDACIONES

Es necesario dotar de herramientas tanto físicas como tecnológicas a los instructores del curso de mecánica de motos, esto previo a una capacitación para optimizar el desempeño en el uso de estas plataformas o recursos para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

Se recomienda adoptar el modelo pedagógico propuesto para el Centro de Educación Continua, como una forma de mejorar la educación y ser los pioneros en innovar dentro de este campo de enseñanza.

Es recomendable prestar atención a los recursos utilizados por los estudiantes y cuál es su percepción sobre los mismos ya que según datos recolectados, varios de los estudiantes solicitan ampliar los instrumentos para clases netamente prácticas.

Evaluar el conocimiento de las jefaturas de departamentos y su conocimiento sobre los problemas y necesidades que cada área mantiene para a futuro mejorar y modificar según lo requieran la propuesta de modelo pedagógico dentro del Centro de Educación.

BIBLIOGRAFÍA

Rodríguez VK, Pérez FJM, Torres GG. Implementación de un entorno virtual como herramienta didáctica para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje. *EduMeCentro*. 2018;10(4):54-71.

¿Qué son las TIC? | BMN. (s. f.). <http://www.bmns.sld.cu/que-son-las-tic#:~:text=Las%20tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n,la%20informaci%C3%B3n%20mediante%20soportes%20tecnol%C3%B3gicos>.

Hotmart. (2021). 5 Metodologías de Enseñanza que necesitas conocer. *Blog Hotmart*. <https://hotmart.com/es/blog/metodologias-de-ensenanza#:~:text=Una%20metodolog%C3%ADa%20de%20ense%C3%B1anza%20es,lo%20largo%20de%20la%20jornada>.

Educaweb. (s. f.). Mecánico de motocicletas. www.educaweb.com. <https://www.educaweb.com/profesion/mecanico-motocicletas-93/>

Estrategias de Aprendizaje – Casa UP. (s. f.). Casa UP - Dirección de Formación Extraacadémica. <https://casaup.up.edu.pe/estrategias-de-aprendizaje/#:~:text=Las%20estrategias%20de%20aprendizaje%20son,estilo%20de%20aprendizaje%20del%20alumno>.

Euroinnova Formación. (2023). Cursos en Guadalajara. *Euroinnova Business School*. <https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-la-estrategia-de-aprendizaje>

BlinkLearning. (2020). 8 metodologías que todo profesor del siglo XXI debería conocer. *Realinfluencers*. <https://www.realinfluencers.es/2018/09/09/8-metodologias-profesor-siglo-xxi-deberia-conocer/>

enfoque cuantitativo de la investigacion - Google Search. (s. f.). <https://www.google.com/search?q=enfoque+cuantitativo+de+la+investigacion&oq=enfoque+cuant&aqs=chrome.2.69i57j0i67i131i433i650j0i67i650l4j0i512l4.5304j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Ándres. (2021). 11 preguntas para hacerle a un maestro. *La tienda del profesor*.

<https://www.latiendadelprofesor.es/11-preguntas-para-hacerle-a-un-maestro/>

Rodríguez Velázquez, K., Pérez Fauria, J. M., & Torres García, G. (2018).

Implementación de un entorno virtual como herramienta didáctica para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje. *Edumecentro*, 10(4), 54-71.

Ch, M. D. C. V. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

herramientas viabilizadoras para el acceso y difusión de información científica. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 1(1), 35-51.

De DocuSign, C. (2022, 10 octubre). Qué son las TICs, sus ventajas y ejemplos para

incorporar en tu negocio. *DocuSign*. <https://www.docusign.mx/blog/TICs>

TEMA - QUE SON LAS TICS y PARA QUE SIRVE. (s. f.). Scribd.

<https://www.scribd.com/document/639479183/TEMA-QUE-SON-LAS-TICS-Y-PARA-QUE-SIRVE?cv=1>

Las dimensiones de la competencia educativa. (2018, 8 diciembre). Genial.ly.

<https://view.genial.ly/57d9b2fa4b1aba283c6bc058/interactive-content-las-dimensiones-de-la-competencia-educativa>

Vargas, C. (2022, 26 noviembre). Todo sobre la mecánica de motos. *Aprende Institute*.

<https://aprende.com/blog/oficios/motocicletas/aprende-todo-sobre-la-mecanica-de-motos-y-obten-mejores-ingresos/>

Content, R. R. (2021). Tecnología en la educación: recursos innovadores para mejorar la calidad educativa. *Rock Content - ES*.

<https://rockcontent.com/es/blog/tecnologia-en-la-educacion/#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20educativa%20es%20un,sus%20diversos%20%C3%A1mbitos%20y%20niveles.&text=La%20era%20digital%20ha%20revolucionado,la%20educaci%C3%B3n%20no%20fue%20diferente.>

De Campuseducacion, E. P. (2021, 20 diciembre). *Metodologías activas por medio de las TIC - campuseducacion.com*. BLOG Noticias Oposiciones y bolsas Trabajo Interinos. Campuseducacion.com.

<https://www.campuseducacion.com/blog/recursos/articulos-campuseducacion/metodologias-activas-por-medio-de-las-tic/>

Hotmart. (2021). 5 metodologías de enseñanza que necesitas conocer. *Blog Hotmart*.

<https://hotmart.com/es/blog/metodologias-de-ensenanza>

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL ÁREA DE MECÁNICA DE
MOTOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA DIMENSIÓN**

ENTREVISTA DOCENTES

Preguntas

1. ¿Cómo mantiene a sus estudiantes comprometidos y motivados y ¿cómo fomenta la voz y la elección de los estudiantes para ayudarlos a convertirse en aprendices independientes?
2. ¿Cómo se utilizan los datos para diferenciar enseñar y apoyar a los estudiantes identificados con dificultades de aprendizaje específico para que todos los estudiantes puedan aprender?
3. ¿Integra el aprendizaje colaborativo y basado en proyectos?
4. ¿Cómo enseña a los alumnos a integrar la tecnología dentro del desarrollo de sus clases y tareas?
5. ¿Cómo conectas tus lecciones con el mundo real?

ANEXO 2**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL****ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"****MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA****ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE MECÁNICA
DE MOTOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA DIMENSIÓN****FORMATO DE ENCUESTA**

Preguntas

1. En una escala del 1 al 10, siendo 1 "muy insatisfactorio" y 10 "muy satisfactorio", ¿cómo calificarías el rendimiento general de los docentes de mecánica de motos en términos de claridad en la explicación de conceptos y habilidades de enseñanza?
2. ¿Qué tipo de materiales o recursos didácticos utilizan los docentes en sus clases de mecánica de motos? (Selecciona todas las opciones que correspondan)

Presentaciones en PowerPoint

Manuales impresos

Videos instructivos

Herramientas y componentes reales de motos

Simuladores de mecánica

Otros (por favor, especifica)

3. ¿Consideras que los materiales utilizados por los docentes son adecuados para facilitar la comprensión de los conceptos de mecánica de motos? (Sí/No, y por favor proporciona comentarios adicionales)
4. ¿Con qué frecuencia los docentes incorporan ejemplos prácticos y ejercicios en sus clases de mecánica de motos? (Selecciona una opción)

Siempre

Frecuentemente

Ocasionalmente

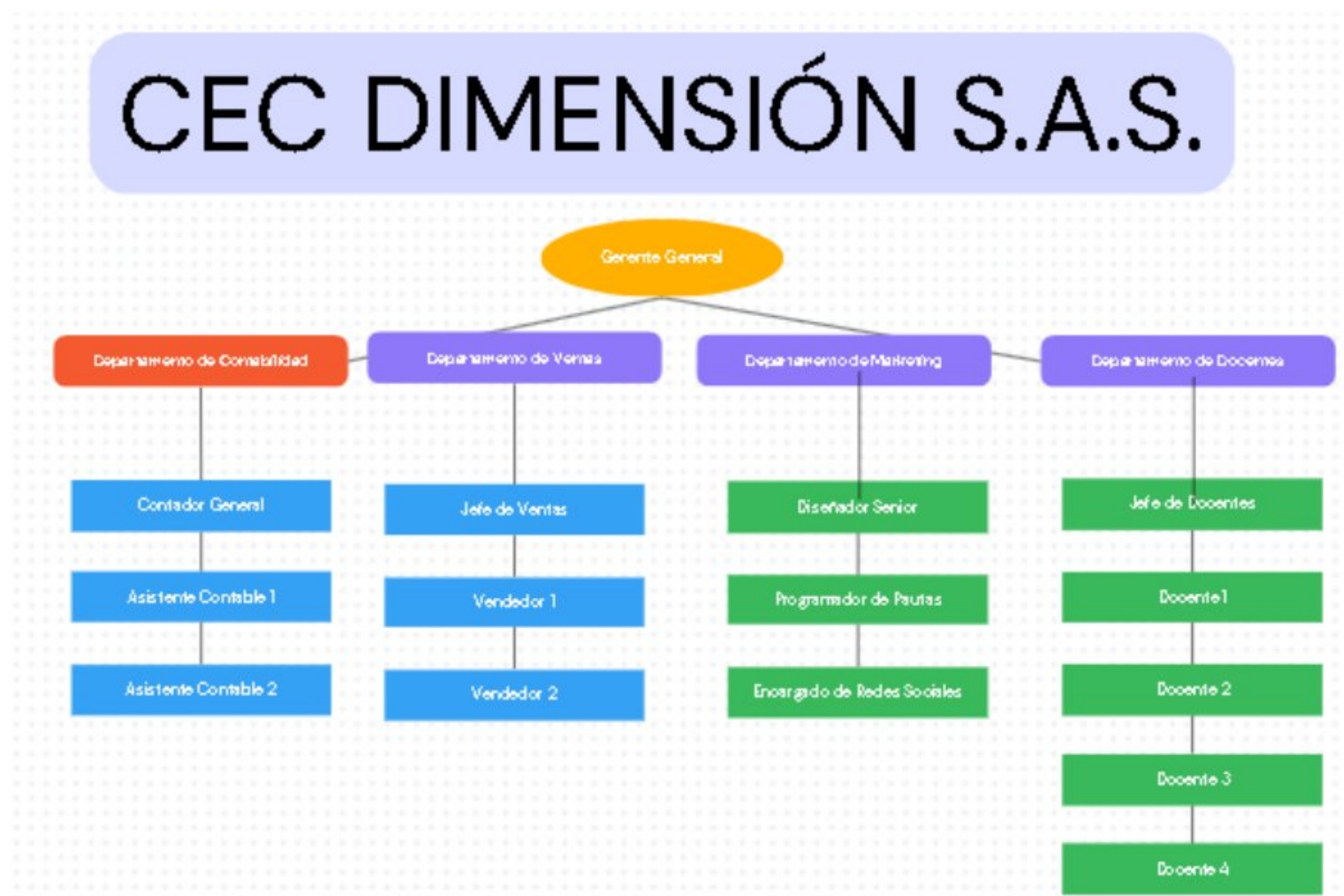
Raramente

Nunca
5. ¿Qué sugerencias o recomendaciones tendrías para mejorar el rendimiento de los docentes de mecánica de motos y la calidad de los materiales utilizados en sus clases?

ANEXO 3

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL CENTRO DE EDUCACIÓN

DIMENSIÓN



Elaborado por: Ing. José Ochoa, 2023

Fuente: Recursos Humanos CEC Dimensión S.A.S.