

Validación de la guía teórico-práctica para el mantenimiento de unidades vehiculares

Omar Manamas ¹

omamanamas@gmail.com

Universidad Nacional Experimental de la Seguridad
Venezuela

Recibido: Enero, 2023

Aceptado: Junio, 2023

RESUMEN

El objetivo de este artículo es describir el avance de la tesis doctoral cuya finalidad es validar la guía teórico-práctica de instrucciones básicas para el mantenimiento de unidades vehiculares dirigido a los alumnos y docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). El estudio se enmarca en el enfoque cualitativo, de campo; estudio de caso. Informantes claves: estudiantes de los Programas de Formación de la UNES y los docentes. Para la recolección de información se aplicarán entrevistas focalizadas, descripción de los sujetos y contrastación con las teorías que sustentan el estudio. La validación de la guía responde al método de la validez interna, la de constructo y la externa; a su aplicación en los PNF de la UNES en el territorio nacional, de acuerdo con el diseño de un Control de Gestión que mida el alcance y logro de los objetivos prospectivamente formulados por la Unidad de Planificación de la UNES. Se espera que, al validar la guía antes mencionada, los estudiantes en sus prácticas profesionales puedan llevar a cabo el mantenimiento preventivo de las unidades vehiculares en forma correcta y con los tiempos reglamentarios.

Palabras clave: Guía Teórico-Práctica, mantenimiento, unidades vehiculares.

¹ Se desempeña como tutor de primera promoción de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad, es Técnico Superior en Educación Preescolar, Profesor en Educación Integral, Magister en Educación Técnica, actualmente realiza estudios de Doctorado en Ciencias de la Educación. Cuenta con 25 años de experiencia como profesor en Educación Integral. Posee un Diplomado en Gerencia Empresarial y 12 años como docente en los PNF de Ortesis y Prótesis, coordinador del laboratorio de Ortesis y Prótesis del centro nacional de rehabilitación Dr. Alejandro Rhode. Ha tenido experiencia laboral como Guardia Nacional, en la antigua Policía Metropolitana en la seguridad y protección de Embajadas

Validation of the theoretical-practical guide for the maintenance of vehicle units

Omar Manamas
omamanamas@gmail.com

Universidad Nacional Experimental de la Seguridad
Venezuela

Received: January, 2023

Accepted: June, 2023

ABSTRACT

The objective of this article is to describe the progress of the doctoral thesis whose purpose is to validate the theoretical-practical guide of basic instructions for the maintenance of vehicular units directed to students and teachers of the Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). The study is framed within the qualitative, field approach; case study. Key informants: students of the UNES training programs and teachers. For the collection of information, focused interviews, description of the subjects and contrasts with the theories that support the study will be applied. The validation of the guide responds to the method of internal, construct and external validity; to its application in the NFP of UNES in the national territory, according to the design of a Management Control that measures the scope and achievement of the objectives prospectively formulated by the Planning Unit of UNES. It is expected that, by validating the aforementioned guide, the students in their professional practices can carry out the preventive maintenance of the vehicle units in a correct way and with the regulatory times.

Keywords: Theoretical-Practical Guide, maintenance, vehicle units

Validação do guia teórico-prático para a manutenção de unidades veiculares

Omar Manamas
omamanamas@gmail.com

Universidad Nacional Experimental de la Seguridad
Venezuela

Recebido: Janeiro
Aceito: Junho, 2023

RESUMO

O objetivo deste artigo é descrever o progresso da tese de doutorado cujo propósito é validar o guia teórico-prático de instruções básicas para a manutenção de unidades veiculares destinadas a alunos e professores da Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). O estudo está enquadrado em uma abordagem qualitativa, baseada em campo e em estudo de caso. Principais informantes: alunos dos programas de treinamento da UNES e professores. Para a coleta de informações, serão aplicadas entrevistas focadas, descrição dos assuntos e contrastes com as teorias que sustentam o estudo. A validação do guia responde ao método de validade interna, de construto e externa; à sua aplicação no PNS da UNES no território nacional, de acordo com o desenho de um Controle de Gestão que mede o alcance e a consecução dos objetivos prospectivamente formulados pela Unidade de Planejamento da UNES. Espera-se que, ao validar o referido guia, os alunos em suas práticas profissionais possam realizar a manutenção preventiva das unidades veiculares de forma correta e com os tempos regulamentares.

Palavras-chave: Guia Teórico-Prático, manutenção, unidades veicular

Introducción

El mundo está transitando por un sendero fundamentalmente decisivo para la construcción de su historia, es una revolución que invita a cambiar la manera en la que se vive, en la que las personas en colectivo se comunican, piensan, prosperan, trabajan, se benefician de la turbulencia que genera el cambio y donde la creencia que todo es posible se potencia a partir del aprendizaje continuo que se equipara con la revolución de la información para que todos compartan los beneficios de una era potencial que favorece el aprender, rápido y en la adquisición de competencias a través de guías prácticas que enlazan las estrategias de la investigación que se imparten en las instituciones educativas, formadoras por excelencia del talento humano con el poder de la información, el intercambio de saberes y el conocimiento disponible.

De esta manera, los docentes y estudiantes almacenan información y la ponen a disposición de todas las personas en una red de aprendizaje estratégico que puede definirse como categorías de operaciones mentales. Lo heurístico alude a un procedimiento mental consciente que implica operación, herramienta cognitiva, habilidad cognitiva referidas a actividades de la mente, que podrían ser estrategias que están constituidas por las categorías: estrategias cognitivas y estrategias meta-cognitivas para arraigar compromisos en las formas de actuar o responder que llevan tiempo para ser validadas por cuanto hay un tiempo prospectivo para comunicar la idea en los espacios de formación y ponerlas en práctica.

Emprender la implementación de la estrategia y decidir el cambio de estado para validar su eficacia en el tiempo adecuado, implica para el investigador

desarrollar el pensamiento conceptual en profundidad desde una visión holística y con sentido crítico de previsión ante una realidad organizacional, social, educativa, entre otras, que se hace presente y que no puede ser transformada por este, dado que la decisión de cambio está sujeta a instancias jerárquicas, en caso de las organizaciones monolíticas, cerradas, jerárquicas, como corresponde a la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), objeto de la presente investigación. Los cambios que en este espacio de formación policial se generan plantean nuevos retos a la función que cumplen los funcionarios policiales, por cuanto es un proceso que arroja distintos juicios valorativos a la praxis policial para afrontar los desafíos sociales que el siglo ha traído consigo en materia de su desempeño profesional.

La experiencia de aprendizaje a validar, es la guía teórico-práctica de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares dirigida a los alumnos y docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad; varía de un contexto a otro en el espacio de la organización donde se desarrolla, por lo que su aplicación no garantiza siempre la misma eficacia, eficiencia y efectividad.

La expectativa de resultados satisfactorios está en validar un aprendizaje de calidad, estratégico, que comprende aquellos procesos internos (cognitivos, motivacionales, aptitudinales y actitudinales), que promueven el binomio enseñanza-aprendizaje efectivo y eficiente, donde los docentes y los estudiantes son capaces de alcanzar los objetivos formulados en una planificación prospectiva, mediante el uso óptimo de tiempo, recursos, esfuerzos y experiencia.

Contextualización de la situación a resolver

El desarrollo de habilidades de pensamiento con sentido crítico y autocrítico se instauró dentro de los objetivos fundamentales transversales para el fortalecimiento del binomio enseñanza-aprendizaje como unidad dialéctica entre la instrucción y la educación concebido por Bruner (1995) citado en Bernárdez (2009), binomio que integra la explicación, la comprensión, la complejidad que emerge de un docente que se reconoce con competencias para el manejo y fundamentación del proceso en la gestión del conocimiento, de manera tal, que se logre por parte de quien enseña y a la vez de quien aprende, dar respuestas a las innovaciones tecnológicas que no ameritan la presencialidad en el aula, de los actores del accionar educativo y, sí, facilitar los nuevos aprendizajes en la modalidad de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares mediante la guía teórico-práctica.

En Venezuela, a la luz de recientes investigaciones realizadas en estudios de postgrado, en diferentes universidades nacionales, experimentales y privadas, relacionadas con esta temática, han arrojado que existen diversas maneras de entender qué son las estrategias de aprendizaje, en qué consisten, cuál es su carácter, cómo aplicarlas, en qué se sustentan los procedimientos de aplicación y validación; cuáles son las habilidades neuroeducativas que los estudiantes y los docentes, han de desarrollar para tomar la decisión ajustada a las condiciones de la situación de aprendizaje a resolver (Manamas 2019).

En su diseño, contemplar el proceso evolutivo de la guía teórico-práctica, como una de sus etapas, implica un proceso de validación, el cual permita

determinar su pertinencia y calidad, criterios que comúnmente se toman en cuenta para la confirmación de un procedimiento educativo abordado desde interrogantes que giran alrededor de una temática específica como lo es ¿en qué consiste la validación de una guía teórica-práctica; qué instrumentos se emplean para dicho proceso? ¿Por qué es importante validar?, cuando la finalidad específica se orienta a su uso como medio didáctico o de formación académica.

Esta visión del espacio educativo involucra un cambio paradigmático en la creencia que se tenía acerca del aprendizaje como acumulación de información, de únicas verdades por parte de quienes ingresaban a los centros de formación académica; esta nueva mirada, según Maturana (2015) ha logrado que los pueblos y sus ciudadanos avancen, en este sentido, a mejores destinos de aprendizaje continuo, a partir de sus experiencias y vivencias que lo son propias y lo definen como un ser único. En aquella época, la educación no era programada ni planificada, el desarrollo del conocimiento se debía a hallazgos fortuitos o investigaciones aisladas de científicos.

En este siglo, forma parte del producto investigativo de investigadores como Bruner (1995), en el marco de la historicidad del desempeño docente; Castel (2011), con la gestión de la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a la Educación Superior (Universitaria, Ciencia y Tecnología), Mahiri, Minelli de Oliveira, Henriksen, Castañeda, Marimon, Barbera, Monereo & Coll, (2015), con los modelos y tendencias emergentes en la producción y construcción del conocimiento a través de las TIC que ofrecen nuevos paisajes culturales y ecológicos del binomio de la enseñanza-aprendizaje, que trastocan las

inscripciones tradicionales del proceso considerado como tal.

En el mismo contexto, Gisbert y Esteve (2015), aportan a la situación compleja de formar funcionarios policiales en la diversidad del conocimiento, en el manejo de estrategias de innovación para la formación inicial de estos con la finalidad que utilicen la alternancia presencial o a distancia, como elementos que permiten ofrecer mayor pragmatismo al proceso visto como un binomio, propio de la profesión, en contacto con escenarios reales, digitales y educativos, de la enseñanza-aprendizaje en cualquier nivel de educación con el fin de desarrollar competencias claves en el manejo teórico-práctico de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares.

Como continuidad de lo aquí expresado, la investigación se apoyará en el contexto de las principales teorías de la enseñanza, también llamadas de la instrucción, que dan fundamento al binomio aludido y que para Peters (p. 507), citado en Gallegos (2016), en el manejo de esta complejidad emerge la representación de un docente experto en el manejo del binomio enseñanza-aprendizaje, de la explicación y fundamentación del proceso y del caos que representa, por cuanto la sociedad actual, presente en cada escenario de formación, según el autor citado, está cada vez más caótica y compleja e inmersa en una variación constante de información, que desata la gestión del conocimiento para dar respuesta a nuevos aprendizajes.

Estos nuevos aprendizajes, enmarcados desde lo presencial o a distancia, es decir, la separación física entre los docentes y los estudiantes con utilización de redes informáticas a través de diversas plataformas, conduce a un aprendizaje

conceptualizado mediante el uso de recursos tecnológicos que, ahora con el auge de la era digital en esta modalidad, el ámbito educativo se está enfatizando en el diseño de estrategias centradas en facilitación de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde plataformas multimodales

En el marco de este contexto, se plantea el presente trabajo para la validación de una propuesta en la cual el autor se formula como problema ¿cuál es el alcance de validez de la guía teórico-práctica de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares dirigido a los alumnos y docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad que participan en los diferentes Programas Nacionales de Formación de esta institución?

La situación se avizora compleja por cuanto la formación de los funcionarios policiales pasará por una “formación integral, dialógica y coherente con el nuevo modelo policial, a fin de garantizar un servicio policial eficaz y eficiente en el que las y los ciudadanos posean alto grado de confiabilidad y credibilidad, en concordancia con los preceptos legales en materia de seguridad ciudadana” (UNES, s/f. pág. 4).

De allí que se plantee el carácter metodológico de la guía teórico-práctica para su validación en el desarrollo de criterios e indicadores de calidad, en el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares con las cuales se garantiza un servicio policial eficaz y eficiente con un alto grado de confiabilidad y credibilidad por parte del pueblo. Los casos prácticos estarán fundamentados en la experiencia profesional del docente, en una base real y en la generación de un conocimiento integral.

Objetivo General

Validar la guía teórico-práctica de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares dirigido a los alumnos y docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), mediante un sistema de criterios e indicadores de calidad que permitan la definición las dimensiones: docente, estudiante, Programas Nacionales de Formación (PNF), en el contexto interno.

Objetivos Específicos

- Determinar el carácter metodológico de la guía teórico-práctica para su validación en el desarrollo de criterios e indicadores de calidad.
- Definir por consenso de la comunidad universitaria los criterios e indicadores de calidad para cada una de las dimensiones de la Guía teórico-práctica de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares.
- Obtener consenso de la comunidad universitaria en relación con la importancia de los criterios e indicadores de calidad para cada una de las dimensiones de la Guía teórico-práctica de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares.
- Fundamentar el método que viabiliza la comprobación de validación de la propuesta prevista en el sistema de educación superior, donde se contextualiza el orden de magnitud que se da a la práctica profesional policial.

Aportes para aprender estratégicamente

Este accionar depende fundamentalmente de la intencionalidad del aprendiz y del docente al seleccionar los procedimientos de aprendizaje pertinentes para solucionar las realidades que observan como protagonistas del proceso, con un propósito y con objetivos fundamentados para cambiar de estado.

Este proceder se justifica por cuanto la validación de la guía teórico-práctica, es entendida como una acción a seguir con intenciones conscientes dirigidas a lograr los objetivos relacionados con el aprendizaje en la formación de los cursantes de PNF en la UNES como profesionales en funciones policiales diversas, signadas por la organización. Constituye un aporte institucional cuyo esfuerzo por desarrollar competencias profesionales en lo policial, donde la voluntad patriótica se ve apoyada por las representaciones sociales en articulación con el principio de corresponsabilidad que se suma a tales esfuerzos a través del presente trabajo.

Con relación a lo novedoso del tema objeto de investigación, este incorpora las nuevas tecnologías y estrategias al ámbito de la formación policial en la UNES, donde existen algunas experiencias, pero no se ha masificado el uso de la guía teórica-práctica para todas las unidades operativas. Por lo tanto, se genera una brecha entre las posibles acciones que se puedan generar con el binomio enseñanza-aprendizaje y la capacidad de respuesta de los funcionarios en formación en las diferentes especialidades que se administran en la UNES.

A nivel social, el estudio tiene importancia y relevancia, debido a que, con la aplicación de este tipo de estrategia, se contribuye al cumplimiento de las funciones que ejerce la Policía Nacional Bolivariana en la protección integral de los ciudadanos, además se pueden disminuir los tiempos de respuesta de los

funcionarios ante cualquier eventualidad que se presente en su área de acción y tengan la factibilidad de operatividad del recurso.

La contribución educativa consiste en validar la guía teórico-práctica como un elemento didáctico a considerar. Los PNF que preparen estratégicamente la Unidad de Currículo, institucional, ya que una vez diseñados puedan aprovecharse en sus beneficios a corto plazo. De allí en adelante ser partícipe innovador ante la revolución del aprendizaje y científica del país.

En cuanto al estamento policial es ser vanguardia con los cambios educativos que vive el país garantizando la seguridad, el cumplimiento de las políticas públicas en la materia objeto de la investigación. El aporte social es que a través de la misma se establecerán las bases de la integración cívico-policial en tiempo real facilitando todos los esfuerzos y el trabajo mancomunado.

El aporte teórico metodológico de la presente investigación es que sea una guía para futuras investigaciones relacionadas con el objeto de estudio o fuente referencial para aproximaciones teóricas en estudios de 5to nivel. Para Palella y Martins (2012), teóricamente el soporte principal del estudio, “amplía la descripción del problema, permite integrar la teoría con la investigación y establecer sus interrelaciones” (p.108). Para el presente estudio, los trabajos de investigación donde se hayan manejado las mismas variables o se hallan propuesto objetivos similares, sirven de guía al investigador y le permite hacer comparaciones ampliando la idea sobre cómo se abordó el problema en esa oportunidad. En tal sentido, considera que todo trabajo de investigación debe optar por algo nuevo y que sea innovador e inédito.

La referencia sobre la existencia de trabajos de investigación previos sobre el tema en estudio, realizados por instituciones educativas de pregrado y post grado, a nivel global, continental, nacional o regional, se inicia con Manamás (2019), al referir que la guía teórico - práctica, contribuye de forma positiva y significativa al desarrollo de procesos del aprendizaje de los estudiantes como principal motor en su crecimiento integral y social, así como también es una estrategia que ayuda al pasante a ser más activo y participativo en actividades inherentes a sus funciones. Finalmente, presentó la guía teórico-práctica de instrucciones básicas en la que se detalla de manera significativa los chequeos de rutina que deben realizarse a cada una de las unidades vehiculares de la estación policial Antímano.

Planificación Prospectiva y la validación.

Para Martínez (1999) este proceso es una alternativa de prever el futuro de las organizaciones educativas con la premisa que no se debe esperar que el mañana ocurra, coordinado e integrado en conjunto con las políticas de Estado en materia educativa. Con la Prospectiva la incertidumbre se administra al igual que el dilema de los acontecimientos, a conveniencia y a la medida de las fuerzas. Solo existen los futuros posibles, lo que puede suceder. En este sentido Martínez (1999) sostiene que hay que hacer una distinción entre el enfoque francés y el norteamericano.

La intención de la prospectiva no es contemplar el futuro sino lograr que se realice de la mejor manera, por lo tanto, no interesa medir y observar el fenómeno sino interpretarlo al interior del campo de los hechos posible y dentro de una percepción hermenéutica de la realidad. Esos futuros posibles, para su existencia,

se plantean por parte del Estado venezolano necesarios al considerar los múltiples factores que intervienen en la aplicación de la Prospectiva al validar la guía teórico-práctica de instrucciones básicas para el mantenimiento preventivo de unidades vehiculares dirigido a los alumnos y docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad.

La Guía teórico-práctica

La guía teórico práctica representa un apoyo al docente para coadyuvar en la ardua tarea de planear y formalizar las actividades prácticas y; a su vez que la institución en su conjunto sistematice el conocimiento, a partir de ordenar y explicitar mejor las ideas. Es decir, brindar acceso a ese conocimiento práctico culturalmente generado, a fin de acrecentar su valor y su gestión. (Martínez 1999).

Así una guía teórico - práctica pretende que al formular una actividad práctica se consideren elementos mínimos, y que a partir de su desarrollo se facilite aprender una asignatura ante los acelerados cambios en la sociedad, en donde es necesario disponer de herramientas cognitivas y del saber hacer. De esta manera, el participante será capaz de estudiar las leyes de la naturaleza, ubicar su orden, comunicar sus hallazgos, así como comprender la importancia de las actitudes en los aprendizajes.

El Mantenimiento

Según González (2015) Se entiende por mantenimiento al conjunto de actividades que se requieren realizar periódicamente para mantener al computador en óptimo estado de funcionamiento, y poder detectar a tiempo cualquier indicio de fallas o daños en sus componentes. Cuando se habla de mantenimiento a una

computadora, se hace referencia a las medidas y acciones que se toman para mantener a una PC funcionando adecuadamente, sin que se cuelgue o emita mensajes de errores con frecuencia.

De igual forma, se puede definir mantenimiento como el conjunto de trabajos necesarios para asegurar el buen funcionamiento del computador. Más preciso, un conjunto de técnicas y sistemas que permiten prever las averías, efectuar revisiones, reparaciones eficaces, dando a la vez normas de buen funcionamiento a los operadores de las máquinas, a sus usuarios, contribuyendo a los beneficios del usuario.

Salazar (2012) afirma que el mantenimiento es un órgano de estudio que busca lo más conveniente para las máquinas, tratando de alargar su vida de forma rentable. Todavía más sencillo, el mantenimiento es la medicina de las máquinas. Principalmente existen dos tipos de mantenimiento el preventivo y correctivo: Mantenimiento Preventivo puede definirse como el conjunto de acciones y tareas periódicas que se realizan a un ordenador para ayudar a optimizar su funcionamiento y prevenir (como dice su nombre) fallos serios, prolongando así su vida útil. Resalta en importancia para la presente investigación lo referente al mantenimiento debido a que se debe realizar con periodizad con el fin de evitar fallas en los equipos que pudieran acarrear costos excesivos si el mismo no se realiza estableciendo planes con sus respectivas fichas para tener en cuenta cuando debe realizarse y el tiempo de vida útil de los componentes.

Metódica de investigación

El estudio se ubica en el campo de las ciencias humanas, desde el enfoque

cualitativo, el cual según Cook y Reichardt (1986), se refiere en su más amplio sentido a la investigación donde se producen datos descriptivos: las propias palabras de las personas habladas o escritas y la conducta observable. El mismo se apoya bajo el prisma de la hermenéutica – interpretativa, la cual según De Tezanos (1998), “sustenta un proceso de conocimiento, mediado por los textos, que es un ir y venir de lo inteligible a lo interpretado, pasando por lo comprendido” (p.173)

Diseño de la investigación a nivel epistemológico y metodológico

El diseño planteado es de estudio de caso, por cuanto se persigue el propósito de obtener un entendimiento en profundidad de aplicabilidad de la guía teórico práctica y decidir el cambio de estado para validar su eficacia en el tiempo adecuado. Como plantean Laws y MacLeod (2004) el interés se encuentra en estudiar el proceso en lugar de resultados, el contexto en lugar de una variable específica, descubrir en lugar de confirmar. En el caso de este estudio se trata de estudiar un grupo de funcionarios policiales que han formado parte de un programa de formación y asesoramiento particular, centrado específicamente en la innovación educativa, es distinto del tradicional ya que incorpora un acompañamiento pedagógico continuado a través del tiempo; esto como parte de la aplicabilidad de la guía teórico – práctica

Unidades de Análisis

Estas refieren a los sujetos y los objetos de análisis, indican de quién se está hablando, respecto de quién se quiere construir conocimiento (Gómez & De Sena, 2005). El abordaje de las unidades de análisis presenta tanto un componente teórico

como empírico. Debe existir una coherencia entre el problema a investigar, los objetivos de la investigación, el enfoque teórico, la construcción de las unidades de análisis y el proceso de contrastación empírica.

Para el presente estudio se utilizarán como unidades de análisis cuatro (4) docentes y cuatro (4) estudiantes de la UNES. Son los sujetos u objetos de estudio, aquellos a quienes investigamos, pueden ser personas, cosas o productos de las personas. Son un elemento fundamental en la etapa de contrastación empírica, ya que contrastamos nuestros supuestos frente a la base empírica. Los investigadores no observan todas las características de las unidades de análisis, observan sólo aquellas vinculadas con la teoría.” (Cohen y Gómez, 2003: 122).

Técnicas e instrumentos de Recolección de Información

Para el presente estudio se empleará la entrevista en profundidad y focalizada, (Taylor y Bogdan, 1994 y Rincón, 1995). Ella permite acercarse a las ideas, creencias, supuestos mantenidos por otros. También es definida como “una serie de conversaciones libres en las que el investigador poco a poco va introduciendo nuevos elementos que ayudan al informante a comportarse como tal. (Rodríguez, Gil & García, 1996).

Técnica análisis de la data

En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos obtenidos registro, tabulación y codificación, tal análisis, depende de la naturaleza del tratamiento seleccionado, en los casos de investigaciones cualitativas, se expresan en función de los parámetros o criterios seleccionados previamente para conocer el objeto de estudio. Bizquerra (1988),

define la técnica de análisis de la data como “el principio básico consiste en recoger y analizar datos desde distintos ángulos para compararlos y contrastarlos entre sí.” (p.264). La técnica utilizada para el análisis de la data es la triangulación de datos.

Según Bizquerra (1988, p.265), “la triangulación de datos consiste en recoger datos de diversas fuentes para su contratación, en ella se utilizan distintos sujetos (informantes), con el fin de contrastar los resultados” (p.265). Con la técnica de triangulación enfrentaremos las opiniones dadas por los puntos de vistas que tuvo cada uno en las respuestas aportadas a las preguntas del investigador, esta técnica ayudará a conocer el grado de similitud o el grado opuesto en el compartir de ideas que adopta cada uno de ellos.

A manera de cierre

De lo realizado hasta el momento se puede concluir que la guía de instrucciones básicas permitirá generar orientaciones para el chequeo diario de las unidades vehiculares y asentirá un aprendizaje significativo promoviendo el auto aprendizaje, así como también ideas prácticas de mantenimiento preventivo. Por consiguiente, se puede afirmar que el desarrollo de la guía tendrá un impacto positivo en los pasantes y discentes de la UNES.

Así mismo se tiene que, a futuro la guía conducirá a romper esquemas empíricos e improvisados en el chequeo diario de las unidades vehiculares, estimulará la creatividad en las actividades de mantenimiento preventivo, resaltarán como un modelo autodidacta para la práctica del mantenimiento, promoverá el auto aprendizaje en los funcionarios, impulsará la comprensión de contenidos de mantenimiento preventivo.

Referencias

- Bernárdez, M. (2009). *Enseñanza y aprendizaje como unidad dialéctica en la actividad pedagógica*. Psicología Escolar Educativa.
- Bisquerra, R. (1998). *Metodología de la Investigación Educativa*. Editorial. Editorial La Muralla.
- Cohen, N. & Gómez, G. (2003). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños*. Editorial: Teseo.
- Cook., T & Reichardt, CH: (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Ediciones Morata, S. L.
- De Tezanos, A. (1998). *Una etnografía de la etnografía. Aproximaciones a la enseñanza del enfoque cualitativo de investigación social*
- Gallegos, P. (2016). *Teorías de la enseñanza*. México. Universidad Nacional de México. Conferencia. Texto escrito.
- Gómez, G. & De Sena, A. (2005). *Niveles de análisis y falacia ecológica en las primeras aproximaciones a la tarea investigativa*. IV Jornadas de Sociología de la UNLP, 23 al 25 de noviembre de 2005, La Plata, Argentina. La Argentina de la crisis: Desigualdad social, movimientos sociales, política e instituciones
- González, F. (2015). *Teoría y Práctica del Mantenimiento avanzado*. Editorial FC, Segunda Edición.
- Gisbert, M. González. & Esteve, F. (2015). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)* No 0. Junio 2016 pp. 74-83 ISSN: 2529-9638.

Laws, K., y McLeod, R. (2004 July). *Case study and grounded theory: Sharing some alternative qualitative research methodology with systems professionals. Artículo presentado a la 22nd International Conference of Systems Dynamics Society.*

http://www.systemdynamics.org/conferences/2004/SDS_2004/PAPERS/220MCL EO.pdf

Mahiri, J., Minelli de Oliveira, J., Henriksen, D., Castañeda, L., Marimon, M., Barbera, E., Monereo, C., Coll, C., Mishra, P., (2015). *El panorama educativo de la era digital: prácticas comunicativas que (nos) impulsan hacia adelante.* Universidad Oberta de Catalunya y University of New England.

Manamas, O. (2019). *Guía teórico – práctica para el mantenimiento de vehículos en la Policía Nacional.* Trabajo Especial de Grado UNES. Caracas.

Martínez, L. (1999). *La Nueva Educación Técnica. Una propuesta para su relanzamiento.* FEDEUPEL. Caracas Venezuela.

Maturana, H. (2015). *La realidad: ¿objetiva o construida?* Editorial Antrophos.

Palella y Martins (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa.* 5ta Edición Editorial Fedeupel.

Rincón, C. (1995) *La evaluación cualitativa.* Paidós 2da Edición.

Rodríguez, G., Gil, J & García E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa.* Ediciones Aljibe.

Salazar, O. (2012) *Mejoras en el Mantenimiento Predictivo en máquinas y equipos.* Ediciones: Coldi.

Taylor, S.J. & Bogdan, R. (1984). *Introducción a los Métodos Cualitativos de*

Investigación. La Búsqueda de Significados. Editorial Paidós. Barcelona España.

Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (s/f). Curso de Reentrenamiento Policial. Programa Especial de Masificación de la profesionalización Policial. Caracas