



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TITULO DE MAGÍSTER EN GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL

Evaluación práctica como recurso para la formación académica en conducción no profesional en la Escuela Sportmancar, ubicada en la Parroquia Sucre, cantón y provincia de Loja, período lectivo 2016-2017.

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTORA: Mejía Luzuriaga, Lizbeth Narcisa

DIRECTORA: Franco León, Leonor del Carmen, Mgs.

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2017

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Mejía Luzuriaga Lizbeth Narcisa, declaro ser autora del presente trabajo de titulación denominado: **“Evaluación práctica como recurso para la formación académica en conducción no profesional en la Escuela Sportmancar, ubicada en la Parroquia Sucre, cantón y provincia de Loja, período lectivo 2016-2017”**, de la Titulación Magíster en Gerencia y Liderazgo Educacional, siendo Mgs. Leonor del Carmen Franco León directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

Mejía Luzuriaga Lizbeth Narcisa

C.I. 1103075428

DEDICATORIA

A Dios

Por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad fortaleza y amor.

A mi madre Narciza

Por darme su apoyo en todo momento, por sus consejos, por su ejemplo y motivación por recordarme siempre que mi familia es lo más importante por sus valores y principios, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Rodrigo

Por su ejemplo de perseverancia y constancia que lo caracterizan siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi esposo Pablo

Por toda su confianza; y por recordarme todos los días lo lejos que puedo llegar, gracias por el apoyo paciencia y amor.

A mis hijos Pablo Israel y Pablo David

Quienes me impulsan todos los días a no decaer, quienes me motivan a levantarme después de las caídas, y son mi inspiración y fuente de alegría felicidad y amor.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado las fuerzas y el valor para culminar exitosamente esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis padres, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi esposo e hijos, quienes durante todo este tiempo han sabido apoyarme, para continuar y nunca renunciar, gracias a su amor incondicional.

A mis hermanos, quienes, con sus consejos me han ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

A la Universidad Técnica Particular de Loja por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mi directora de tesis, Mgs. Leonor del Carmen Franco León, por su confianza y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar con éxito esta maestría.

Finalmente, a todas aquellas personas, colegas, amigos, familiares que me brindaron su apoyo, tiempo e información para el logro de mis objetivos.

INDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INDICE DE CONTENIDOS.....	v
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I.....	6
MARCO TEÓRICO	6
1. La evaluación práctica en conducción vehicular.....	7
1.1. Evaluación formativa y sumativa.....	7
1.1.1 Evaluación formativa.....	7
1.1.2 Evaluación sumativa.....	8
1.2. La evaluación global	9
1.3. Tipos de rendimiento.	10
1.3.1 Rendimiento suficiente	10
1.3.2 Rendimiento satisfactorio	10
1.4. La observación como técnica de evaluación	11
1.4.1 Concepto.....	11
1.4.2 Lista de control	11
1.5. Formación académica en conducción no profesional.....	12
1.5.1 El Currículo	13
1.5.2 El currículo como programa de estudios	14
1.5.3 El currículo como experiencias planeadas.....	14
1.6. Tipos de currículo	14
1.6.1 Currículo oficial.....	15
1.6.2 Perspectivas teóricas del currículo.....	15
1.7. Tipos de aprendizaje	19
1.7.1 Aprendizaje cognitivo.....	20
1.7.2 Aprendizaje significativo.....	21
1.7.3 Aprendizaje experiencial	22
1.8 De la duración del curso	23
1.8.1 Del contenido básico del plan de estudios	24
1.9 Consideraciones en conducción Vehicular	26
1.9.1 Uso del tablero de instrumentos, retrovisores y bocina	26
1.9.2 Uso de pedales, aceleración, control de velocidad	28
1.9.3 Virajes a la derecha, izquierda y en U	29
1.9.4 Rebasamientos, subida y bajada de pendientes	29
CAPÍTULO II.....	31
METODOLOGÍA	31
2. Objetivos	32
2.1. General.....	32
2.2. Específicos.....	32
2.3. Diseño Metodológico	32
2.3.1. Contexto.....	32
2.3.2. Diseño de investigación	33

2.3.3. Participantes.....	33
2.3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	33
2.3.5. Procedimiento	35
2.3.6. Recursos.....	36
CAPITULO III	38
RESULTADOS ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	38
3. Análisis de la estructura de la evaluación práctica actual con respecto al perfil del conductor no profesional.....	39
3.1. Nivel de conocimiento y dominio de los aspirantes sobre conducción vehicular	43
3.1.1 Análisis por rangos de edad.....	43
3.1.2 Análisis por género.....	48
3.1.3 Análisis según el nivel de formación académica	52
3.2. Mejorar la estructura del examen práctico a fin de determinar la formación académica en conducción no profesional.....	56
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFIA.....	61
ANEXOS.....	63
ANEXO 1	64
ANEXO 2	65
ANEXO 3.....	66

RESUMEN

El presente trabajo denominado: Evaluación práctica como recurso para la formación académica en conducción no profesional en la Escuela Sportmancar, ubicada en la Parroquia Sucre, cantón y provincia de Loja, período lectivo 2016, cuyo problema central es establecer ¿en qué medida el examen práctico de conducción no profesional se constituye en un medio que refleje el nivel de conocimientos del estudiante?, se propone como objetivo general analizar el proceso de evaluación práctica en conducción no profesional a fin de determinar la formación académica.

Para esta labor se consideró a 1410 estudiantes según grupos de edad, género y nivel de formación a través de 20 parámetros; a partir de estos se realizó pruebas de significancia para conocer si hay diferencias entre grupos para cada variable, así como también se hizo un estudio de prevalencia con respecto a cada grupo. Se concluyó que la evaluación no refleja el nivel de conocimiento de los estudiantes, que el aprendizaje en conducción podría estar influenciado por la edad o género siendo necesario conocer sus potencialidades y debilidades en función de los tipos de aprendizaje.

Palabras clave: evaluación práctica, formación académica, conducción no profesional.

ABSTRACT

The present work denominated: Practical evaluation like resource for the formation academic in not-professional driving at the Sportmancar School, located in the Sucre Parish, canton and province of Loja, academic period 2016, whose central problem is to establish to what extent the practical examination of not-professional driving is constituted in a medium that reflects the level of knowledge of the student ?, is proposed as general objective to analyze the process of practical assessment in not-professional driving in order to determine the academic formation

For this work 1410 students were considered according to age groups, gender and level of training through 20 parameters; from these, significance tests were performed to determine if there were differences between groups for each variable, as well as a prevalence study was made with respect to each group. It was concluded that the evaluation does not reflect the level of knowledge of the students, that the learning in driving could be influenced by the age or gender being necessary to know its potentialities and weaknesses according to the types of learning

Key words: practical assessment, academic training, non - professional driving

INTRODUCCIÓN

La conducción vehicular representa una diligencia imprescindible en el desarrollo de las actividades y convivir diario que incide de forma eficiente en la movilización continua y sistemática de conductores y transeúntes. La conducción implica funciones cognitivas diversas tales como percepción, atención, control motor, memoria de trabajo y toma de decisión (Leis & Iturry, 2015, pág. 37).

En Ecuador desde hace 15 años atrás se dio paso a una nueva era en la conducción vehicular al generar reformas en la Ley de Tránsito del país, promoviendo un proceso de capacitación a conductores no profesionales que deben aprobar el curso con una calificación mínima de 16, y 35 horas de formación. Sin embargo, cambios gubernamentales generan el Decreto Ejecutivo N° 975, publicado en el registro oficial suplemento 741 del 26 de abril del año 2016. Art. 126.- Para obtener la licencia de categoría no profesional tipo B, la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, exigirá como requisito único la rendición y aprobación de las pruebas psicosenométricas, teóricas y prácticas que serán tomadas por los servidores públicos de la misma entidad. En caso de ratificar las pruebas establecidas, el organismo correspondiente extenderá la licencia de conducir categoría no profesional tipo B.

En vista de lo expresado la presente investigación establece la evaluación práctica como recurso para determinar la formación académica en conducción no profesional en la Escuela Sportmancar de la ciudad de Loja en el año 2016 a través de los siguientes objetivos específicos: examinar la estructura de la evaluación práctica actual con respecto al perfil del conductor no profesional, utilizar los resultados de la evaluación práctica para determinar el nivel de conocimiento y dominio que los aspirantes obtuvieron sobre conducción vehicular; y, mejorar la estructura del examen práctico a fin de determinar la formación académica en conducción no profesional. Todos estos han sido cumplidos en su totalidad.

En esta labor investigativa se abordaron tres capítulos: en el primero está el marco teórico, este es un referente bibliográfico que permite fijar las bases que fundamentan el estudio, aquí se tratan temas como evaluación práctica y formación académica, el currículo, perspectivas teóricas del currículo, tipos de aprendizaje, estrategias de mejora en la formación académica y su aplicación en conducción no profesional; el segundo, admite conocer los objetivos planteados para esta investigación y el diseño metodológico

aplicado sobre el estudio del documento que constituye la base del presente análisis; finalmente, el capítulo tres contiene el análisis e interpretación de resultados así como también las debidas conclusiones y recomendaciones a las que se llegaron.

Este aporte a la institución es una oportunidad para desarrollar sólidas competencias en dirección, gestión, planificación, organización, ejecución y control de las instituciones educativas, adquiridas en el proceso de formación y estudio de la maestría, desde la dimensión humanística pedagógica e investigativa que promuevan un cambio y mejora en el proceso de formación académica de los aspirantes a conductor no profesional. Es importante destacar que la misión y visión de esta institución es la siguiente. MISIÓN formar conductores no profesionales responsables con un gran dominio vehicular, leyes de tránsito y respeto al peatón con principios de responsabilidad social y conciencia vial. VISIÓN es la de ser líderes en el sistema educativo y de capacitación a conductores no profesionales, con cobertura nacional, personal altamente competente, basados en pedagogías innovadoras con alta tecnología que permita ofrecer conductores acordes a las necesidades y exigencias del entorno vial y su compromiso con la sociedad Sportmancar (2008)

De ahí la importancia de poder contribuir con resultados que favorezcan a determinar la formación académica a través de estrategias que consoliden sus principios institucionales y aporten a la sociedad con conductores responsables. La formación integral implica una perspectiva de aprendizaje intencionada, tendiente al fortalecimiento de una personalidad responsable, ética, crítica, participativa, creativa, solidaria y con capacidad de reconocer e interactuar con su entorno para que construya su identidad cultural (Ruiz Lugo, 2007, pág. 11). Determinar si la formación académica de los estudiantes ha sido eficiente se puede llegar a dar a través de la evaluación práctica en conducción, siempre que esta se efectúe de forma pedagógica.

La evaluación, según Woolfolk (2014) es el “Procedimiento que se utiliza para obtener información acerca del desempeño de los estudiantes” (p.549). En este caso los resultados de la evaluación práctica surgidos como consecuencia del estudio del instrumento correspondiente han constituido la herramienta de análisis para determinar el nivel de conocimiento y dominio que los aspirantes obtuvieron sobre conducción vehicular en el año 2016, y en base a esto proponer cambios al mismo, para ello se ha desplegado un análisis de prevalencia y pruebas de chi-cuadrado a fin de establecer las diferencias que hay entre grupos de estudiantes categorizados por rangos de edad, género y niveles de educación, a través de 20 parámetros distribuidos en función del tipo de aprendizaje cognitivo, significativo y experiencial, haciendo uso de la técnica de observación para

registrar su comportamiento por medio de la herramienta denominada lista de control. Sin embargo, es importante destacar que, según el análisis realizado al examen práctico de conducción, se establece que su estructura, podría no reflejar oportunamente el nivel de conocimiento de los estudiantes.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1. La evaluación práctica en conducción vehicular

Pedagógicamente la evaluación se define como el acto de valorar una realidad que forma parte de un proceso, cuyos momentos previos son los de fijación de las características de la realidad a valorar, y de recogida de información sobre las mismas, y cuyas etapas posteriores son la información y la toma de decisiones en función del juicio de valor emitido. La evaluación al no quedar en mera comprobación de resultados y sanción social de los mismos, es punto de arranque de nuevos aprendizajes y clave para remover los obstáculos que puedan impedir el éxito (Carrasco, 2011, pág. 153), en base a estas referencias, la evaluación práctica constituye la actividad final del proceso de capacitación donde se integra la información teórica sobre seguridad vial, mecánica básica, psicología del conductor y primeros auxilios.

Linn y Miller, 2005 citado por (Woolfolk, 2014) La evaluación es mas general que la medición y la aplicación de exámenes, ya que incluye todo tipo de metodo para observar y obtener muestras de las habilidades, los conocimientos y las capacidades de los estudiantes.

Las evaluaciones pueden ser formales o informales, formales cuando se aplican exámenes de unidades, o informales cuando se aplica la tecnica de observación, sin embargo pese a ello el sistema de evaluación en la escuela de conducción pretende que esta sea lo mas formal posible ya que para ello usan una camara de video que permite corroborar este proceso.

1.1. Evaluación formativa y sumativa

1.1.1 Evaluación formativa

Shute (2008) citado por Woolfolk (2014), manifiesta que la evaluación formativa se realiza antes o durante la instrucción. Los objetivos de la evaluación formativa son guiar al profesor en la planeación y mejora de la instrucción asi como contribuir a sus alumnos a potenciar su aprendizaje. En otras palabras la evaluación formativa ayuda a constituir la instrucción y ofrecer una retroalimentación "no evaluativa oportuna de apoyo especifica"

Este tipo de evaluación en conducción vehicular se realiza durante el proceso de formación ya que el instructor debe cumplir con el progreso de ciertas competencias en los estudiante en función del tiempo y planificación de la hora de clase y al término de la misma deberá calificar si cumplió con el objetivo propuesto para poder continuar con el proceso educativo, un ejemplo claro de ello es que si no ha desarrollado destreza en

partir el vehículo adecuadamente no se puede avanzar con la puesta en marcha y cambios de velocidad.

1.1.2 Evaluación sumativa

Se ejecuta al final de la instrucción. Su propósito consiste en permitir que el profesor y los alumnos conozcan el nivel de rendimiento alcanzado, esta evaluación brinda un resumen de los logros. El examen final es un ejemplo clásico para determinar el aprovechamiento final y asignar una calificación para el curso (Woolfolk, 2014, p. 549)

Sin embargo para que este tipo de evaluación muestre la realidad sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes debiera ser integradora y congruente según De Vincenzi & De Angelis (2008):

Se debe evaluar actitudes, habilidades cognitivas complejas, valores destrezas y no solo la capacidad de reproducir información sin poder analizarla, transferirla o evaluarla, debiera ser congruente con la modalidad de trabajo desarrollada en clase, la evaluación sumativa no puede ser vivenciada por el alumno como una experiencia novedosa o alejada de las prácticas áulicas habituales (p. 2)

En la conducción vehicular este tipo de evaluación constituye el mecanismo para determinar el nivel de conocimiento que el estudiante a desarrollado luego de su proceso de formación, se realiza al finalizar el proceso de enseñanza y luego de haber desarrollado la aplicación del plan de estudios, aquí se valora el conocimiento y aptitud que posee el estudiante al conducir el vehículo en diferentes vías de la ciudad, permite determinar el nivel de aprendizaje y calificar si cumple y respeta la Ley de Tránsito aplicando principios y valores que fomenten el respeto a quienes forman parte del entorno vial e integrar todo el conocimiento en un proceso de enseñanza progresivo que avanza en función de objetivos competenciales. Según Carrasco (2011): “La evaluación sumativa se identifica, pues, con la evaluación de resultados o productos alcanzados (conocimientos, estrategias, valores)” (p.165)

La evaluación práctica de conducción vehicular que actualmente desarrolla la institución se enmarca dentro del tipo de evaluación global, ya que permite conocer los resultados de un proceso luego de un determinado periodo. Conocer el nivel de aprendizaje de los estudiantes facilitara emitir un juicio de valor, y la toma de decisiones adecuadas para mejorar la calidad de educación sin embargo al ser aprobatoria según la opinión de Casanova (1998): “La evaluación es importante, pero no como elemento de poder o de

mantenimiento de la disciplina, no como instrumento para la promoción u obtención de un título” (p.67)

Este tipo de criterio resulta contradictorio frente a la realidad existente en la practica de conducción vehicular por la responsabilidad y riezgo que existe en el entorno vial. Y considerando el criterio de Chavarría (2004) “con frecuencia, la reflexión ética llega tarde ante los avances científicos y tecnologicos”(p.16)

La evaluación sumativa en este tipo de actividad es asertiva ya que permitira determinar el nivel de conocimiento exitente en el estudiante y que lo faculte para hacer uso de una herramienta de movilidad que al ser utilizada de forma inapropiada puede causar la perdida de vidas humanas.

1.2. La evaluación global

La evaluación global según Carrasco (2011) “pretende valorar la “productividad” de los alumnos en orden a la consecución de los objetivos competenciales previstos para un determinado periodo de tiempo (p. 164)

Este tipo de evaluación tiene como fin determinar el aprovechamiento y nivel desarrollado por el estudiante y analizar la eficacia de los elementos que intervienen en el proceso formativo. Además de promover el análisis de la aplicación y estructura de la lista de control que se desarrolla como parte de la técnica de observación.

Los resultados obtenidos a través de esta técnica permitirán aprobar o reprobar al estudiante considerando que deberá poseer un rendimiento mínimo o suficiente y sus resultados deberían considerarse como “Un elemento para planear, guiar y dirigir la instrucción” (Woolfolk, 2014, p.549)

El tipo de rendimiento de los estudiantes dependerá de la aplicación de un modelo educativo de calidad en el que se reflejen un conjunto de valores, que propicien el desarrollo integral, la formación de conciencia moral de forma democrática bajo las exigencias de un proceso de formación de vanguardia que busquen desarrollar forjadores del futuro (Chavarría, 2004, p. 24,25).

Conocer el nivel de dominio, responsabilidad y respeto a la ley de tránsito a través de la evaluación práctica se puede determinar por medio del tipo de rendimiento.

1.3. Tipos de rendimiento.

Existen dos tipos de rendimiento: suficiente y satisfactorio:

1.3.1 Rendimiento suficiente

Este tipo de rendimiento según Carrasco (2011) “Es aquel que se refiere al nivel objetivo exigido por la sociedad o política educativa, superado el cual el alumno aprueba una asignatura, un curso, un ciclo” (p. 166)

En la escuela de conducción el rendimiento suficiente esta dado bajo el reglamento de escuelas de capacitación de conductores no profesionales y su asignación de puntaje mínimo es 16.

1.3.2 Rendimiento satisfactorio

El rendimiento satisfactorio según Carrasco (2011):

Es la meta ideal a la que el estudiante debería llegar en el proceso de formación e integración del conocimiento. Un rendimiento es satisfactorio cuando el sujeto ha rendido todo lo que podía personalmente, de acuerdo con sus capacidades, con independencia de lo que hayan hecho los demás o de lo que los niveles legalmente establecidos pueden exigir (p. 166)

En la conducción vehicular para poder llegar a este nivel es de fundamental importancia la comprensión del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de la conducción vehicular. La comprensión es la base para la integración del conocimiento a través de los diferentes tipos de aprendizaje: cognitivo, significativo y experiencial.

Herber (1978), señala que hay tres niveles de comprensión: literal, interpretativo y aplicado. En este caso los estudiantes deberán dar respuesta los tres, ya que la práctica de conducción es la ejecución y cumplimiento de la Ley de Tránsito, aplicando principios y valores, por lo tanto su ejecución es literal pero requiere de cierto nivel interpretativo y aplicado en la realidad con bases en las materias de psicología del conductor, mecánica básica y primeros auxilios, a través del razonamiento y acciones inmediatas frente a los estímulos que se presenten durante la conducción vehicular.

El estudiante luego de cumplir con el currículo deberá haber potenciado y desarrollado todas sus capacidades que se deberán evidenciar a través de un rendimiento satisfactorio en un proceso de formación a través del aprendizaje cognitivo, significativo y experiencial por medio del procesamiento de información, conceptos, estrategias,

corrección de ideas erróneas, de forma organizada a fin de generar reflexión, análisis experiencias y conocimiento significativo como nexos en la práctica de conducción y obtener un rendimiento satisfactorio en los estudiantes aplicando un método de evaluación eficiente sería el mejor indicador de que se está efectuando un proceso formativo de calidad. Sin embargo, se debe considerar que los resultados no siempre se darán en función a lo esperado como lo expresa Maclure y Davies (citado por Edel, 2003) en sus estudios sobre capacidad cognitiva en estudiantes, postulan que el desempeño retrasado (escolar) es sólo la capacidad cognitiva manifiesta del alumno en un momento dado, no es una etiqueta para cualquier característica supuestamente estable o inmutable del potencial definitivo del individuo (p.10)

Por lo tanto, si el estudiante al término del curso no ha obtenido un rendimiento satisfactorio podrá mejorar su nivel de formación.

1.4. La observación como técnica de evaluación

1.4.1 Concepto

La observación es una técnica de exploración que permite obtener datos del comportamiento exterior del alumno o grupo. La observación solo es efectiva en la medida en que sea sistemática. Es por ello que se debe procurar que sea lo más objetiva posible. Los aspectos observados deben enjuiciarse fríamente y es beneficioso corroborar las distintas observaciones con otras anteriores y sucesivas y, si es posible con las que puedan aportar otros profesores, y cada observación deberá registrarse cuidadosamente (Carrasco, 2011).

La evaluación práctica de conducción que se ejecuta en la Escuela de Capacitación de Conductores no Profesionales Sportmancar, se da a través de técnicas de observación para determinar si el estudiante cumple o no con los aspectos requeridos y luego se registra en una lista de control.

1.4.2 Lista de control

Según Carrasco (2011), las listas de control consisten en frases o palabras que indican determinadas conductas, cuya presencia o ausencia se indica al espectador en función de lo observado. Si el estudiante posee el conocimiento y la destreza en conducción vehicular considerando para ello el aprendizaje cognitivo, significativo y experiencial deberá aprobar con un nivel de conocimiento suficiente de 16 puntos. Caso contrario se presentará para una segunda oportunidad en el lapso máximo de 8 días.

La evaluación del conocimiento se da a través de técnicas que permitan determinar el (saber, y saber hacer) el examen práctico de conducción se basa en la observación como técnica de evaluación de conocimiento y aptitudes, que deberá poseer ciertas características como fiabilidad, validez, dificultad, discriminación, objetividad, adecuación al tiempo previsto y practicidad (Carrasco, 2011).

Según el reglamento de escuelas de capacitación para conductores no profesionales para que un estudiante sea aprobado deberá rendir un examen práctico final donde deberá poner a prueba sus destrezas en los siguientes temas:

- a) Indicadores del tablero instrumental, espejos retrovisores interno y externo, cambios de marcha, arranque de motor utilización de luces, neumáticos, pito y dispositivos de seguridad.
- b) Utilización adecuada de la bocina.
- c) Utilización de pedales.
- d) Movimiento y aceleramiento (embrague y acelerador).
- e) Virajes a la derecha, izquierda y en U.
- f) Circulación en las vías.
- g) Control de velocidad.
- h) Preferencia de vía, señales y semáforos.
- i) Cruce de vías y rebasamientos.
- j) Subida y bajada de pendientes.
- k) Marcha atrás y maniobras.
- l) Estacionamientos.
- m) Aplicación de Reglamento de las señales.

Al analizar los resultados de la lista de control se podrá determinar los parámetros en los que se debe reforzar y aplicar técnicas de enseñanza que mejoren el nivel de conocimiento de los estudiantes.

1.5. Formación académica en conducción no profesional

La formación académica es el desarrollo y estudio de las materias que integran el currículo, es decir el análisis minucioso de información de manera que sirva como herramienta de consolidación de competencias en el estudiante.

1.5.1 El Currículo

Es la estructura de la organización educativa que permite ejecutar de forma operativa el proceso de enseñanza aprendizaje a fin de cumplir con la misión y visión institucional, a través del contenido, estándares y objetivos. En términos generales, el currículo se define como una serie interrelacionada de cursos que orientan e implementan las actividades de enseñanza aprendizaje en una forma efectiva y planificada. Cada curso debe incluir los principales elementos del contenido, metas declaradas, resultados esperados, estrategias/actividades de enseñanza/ aprendizaje recomendadas, evaluación y recursos (Cartuche Zaruma, 2016, pág. 24).

El proceso de formación académica debe aplicar técnicas de enseñanza y aprendizaje considerando al currículo como un factor trascendente en el proceso de formación de ahí que Tyler (1942), sugiere que al planificar un currículo escolar, es necesario responder cuatro preguntas ¿cuáles propósitos educativos debe tratar de alcanzar la escuela?, ¿qué experiencias educativas deben ofrecerse para alcanzar estos propósitos?, ¿cómo se organizan estas experiencias de manera eficaz?, ¿cómo se determina si se han alcanzado estos objetivos? Existen varias definiciones del currículo que se aplican en atención a factores diferentes como el alcance y secuencia, programa de estudios, esquema de contenido, estándares, libros de texto y experiencias planeadas.

Cada una de estas definiciones que se presentan identifica o caracteriza un enfoque teórico del currículo. De acuerdo a lo anterior se dirá que las perspectivas teóricas o teorías curriculares se preocupan por el estudio del currículo y tiene como finalidad, organizar los datos, los hechos con los que contamos, de modo que proporcionen una comprensión; y por otro, proveer una base para la acción (Cartuche Zaruma, 2016, pág. 26).

Es importante determinar qué definición de currículo se aplica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de conducción no profesional, considerando las etapas de instrucción el mecanismo y los objetivos de una malla curricular que contempla el desarrollo de 18 horas de clases teóricas, y 15 horas de clases prácticas. Se establece la aplicación de dos tipos de currículo en el proceso de formación académica, el currículo como programa de estudios y el currículo como experiencias planeadas.

1.5.2 El currículo como programa de estudios

El currículo como programa de estudios es un plan para un curso completo. El plan suele incluir las metas y justificaciones del curso, los temas cubiertos, los recursos utilizados, las tareas asignadas y las estrategias de evaluación recomendadas. En ocasiones los programas de estudio también incluyen los objetivos y las actividades de aprendizaje y las preguntas de estudio. En consecuencia, representa el plan para un curso con elementos de los fines y los medios del curso (Posner, 2004)

Es importante considerar que esta definición se cumple en función de las exigencias planteadas por el organismo de control de escuelas de capacitación de conductores no profesionales.

1.5.3 El currículo como experiencias planeadas

Esta enunciación se aplica de acuerdo a las actividades planificadas en la práctica de conducción vehicular generando este tipo de experiencia. Muchos educadores progresistas sostienen que el currículo es más que un conjunto de documentos. Los educadores argumentan que más que ser una descripción del aprendizaje de estudiantes, buscado o no, o cubierto por el contenido – ya sea decidido por el estado, distrito, libro o profesor – el currículo abarca todas las experiencias de los estudiantes planeados por la escuela. En otras palabras, las experiencias de los entrenadores, los supervisores, los grupos de líderes, los maestros de la sala de estudios y los planes disciplinarios para los estudiantes son una parte importante del currículo (Posner, 2004).

Desde esta concepción cada una de las definiciones tiene su implicación en el proceso de enseñanza aprendizaje y por lo tanto se deberá aplicar con el mayor criterio de responsabilidad a fin de lograr los objetivos esperados en el proceso de formación y que se pondrán medirán a través de la evaluación practica en conducción vehicular.

1.6. Tipos de currículo

Es importante determinar el tipo de currículo a utilizar. Según Posner (2004), existen cinco currículos relacionados: oficial, operativo, oculto y adicional. Éstos contribuyen significativamente en la educación de los estudiantes, sin embargo, en el proceso de formación académica para estudiantes de la escuela de capacitación de conductores no profesionales Sportmancar, por las características observadas se aplica el currículo oficial.

1.6.1 Currículo oficial

Posner (2004) en su obra Análisis del Currículo afirma lo siguiente:

El tipo de currículo escrito, se documenta en diagramas de alcance y de secuencia, programas de estudio, guías curriculares, esquemas de rutas, estándares y listas de objetivos. Su propósito es suministrar a los profesores una base para planear lecciones y evaluar a los estudiantes; y, ofrecer a los directivos una referencia para supervisar a los docentes y responsabilizarlos de sus prácticas y resultados (p. 13)

Sin embargo, según Woolfolk (2014) “al igual que Piaget, Vygotsky creía que la principal meta de la educación es el desarrollo de funciones mentales superiores y no simplemente llenar la memoria de los estudiantes con hechos” (p. 62)

El proceso de formación académica en conducción vehicular se basa en el desarrollo pedagógico del currículo como plan de estudios y experiencias planeadas fusionando estos dos tipos de currículo a fin de cumplir el programa de estudios que contempla la formación práctica y teórica en pos de promover el desarrollo de competencias ligadas al perfil del conductor no profesional. Existen varias aportaciones sobre el currículo, al respecto De Alba (1998) expresa que por currículo se entiende a la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes y hegemónicos y otros a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía. Se desarrollan en base a expectativas que promueven diferentes teorías de aprendizaje donde cada currículo representa una opción de cómo enfocar la educación y dar respuesta al problema que presenta. El enfoque elegido depende de las creencias y suposiciones) a menudo llamadas las “ filosofías “perspectivas”) de las personas que desarrollan el currículo.

1.6.2 Perspectivas teóricas del currículo

Existen varias perspectivas sobre la implementación de un currículo: tradicional, experimental, estructura de las disciplinas, conductista y constructivista.

1.6.2.1. Perspectiva tradicional del currículo

A través de generaciones esta perspectiva ha sido la base para el desarrollo de nuevas teorías, para el análisis e investigación de nuevas alternativas que vayan a la par del desarrollo urbano, económico y social en torno a exigencias determinadas por la

evolución, y es importante manifestar, que el enfoque tradicional despertó la posibilidad de mejorar hasta la actualidad la metodología en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y como lo manifiestan en la mayoría de criterios, hay varias acciones que en la actualidad se siguen dando de forma equivocada, al etiquetar a los estudiantes de acuerdo a sus calificaciones, e incluso en clases teóricas en las que la atención se centra en el docente y su discurso y no en los estudiantes y sus necesidades.

Cartuche (2016) “Enfatiza en el recuerdo de hechos, el dominio de las habilidades básicas y la formación de valores tradicionales. El propósito es determinar si los hechos, habilidades y valores aceptados se han transmitido de manera eficaz” (p. 108).

Según esta perspectiva concebir al currículo como un programa de estudio podría afectar el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que su estructura estaría dada en función del programa a desarrollar. Sin considerar factores importantes como el tiempo para poder abordar a mayor profundidad cada uno de los temas, y ese podría ser uno de los factores que incidan sobre el proceso de formación académica.

Según esta perspectiva a criterio de Posner (2004) El profesor mediante el método de discurso y narración, sería la fuerza motriz del proceso y el responsable de que los estudiantes pensarán en lo que leyeran (p. 48)

La perspectiva tradicional pese a ser la base histórica en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje limita de forma permanente el desarrollo y la potenciación de capacidades en los mismos, actualmente la educación promueve procesos de enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva constructivista a fin de fomentar “La existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento” (Chavarría, 2004, p. 33)

1.6.2.2. Perspectiva experimental

El proceso de enseñanza aprendizaje surge a través de las experiencias que los estudiantes en sus diferentes niveles por medio de trabajo colaborativo pueden desarrollar, prácticas de laboratorio, investigación, uso de tic, todo a partir de vivencias que motivarán el proceso de enseñanza aprendizaje, y desde luego que permitirán el desarrollo físico, emocional y cognitivo. Tiene como propósito el continuo desarrollo del estudiante a través de experiencias educativas (Cartuche Zaruma, 2016).

El punto de vista de que el currículo puede considerarse en términos de las experiencias de los estudiantes se en el siglo xx y se fundamenta en la suposición de que todo lo que les sucede a los estudiantes influye en sus vidas (Posner, 2004, p. 51)

Esta perspectiva que a diferebcia de la perspectiva tradicional busca generar un aprendizaje significativo en base a las experiencias. A criterio de Chavarría (2004) “Los significados se descubren y se elaboran como resultado de la participación activa del estudiante en sus procesos de aprendizaje”(p.33)

La formación practica de conducción vehicular que al integrarse al conocimiento significativo en los estudiantes daría resultados eficientes en la practica de conducción se complementa con el aprendizaje experiencial generando la oportunidad para desarrollar la experticia necesaria en conducción.

“En general las experiencias de alta calidad son las que ayudan a los individuos a ser cada vez más autonomos e inteligentes para guiar sus propias experiencias educativas futuras” (Posner, 2004, p. 55)

1.6.2.3. Estructura de las disciplinas

Esta perspectiva se desarrolla en base al cumplimiento del currículo como requisito indispensable e impuesto en la mayoría de los casos sin haber analizado el contexto real y las necesidades de los estudiantes, concentrándose en una amplia gama de temas conceptuales, por ello es importante el análisis y planteamientos sobre lo que se debería exonerar. En función de ello el planteamiento de evitar darle importancia al volumen de contenidos, que a aquello que el estudiante debe aprender. Así como a los métodos de disertación pasivos que disminuyen la interacción del estudiante, y que no se preocupa por generar un ambiente idóneo para el proceso de enseñanza. Mide el conocimiento que adquieren los estudiantes, la naturaleza de la investigación que emplean y la estructura conceptual del contenido enseñado (Cartuche, 2016, pág. 109).

Esta perspectiva posee objetivos que no se alinean con una formación académica de calidad, donde se prioriza por brindar el ambiente adecuado para el proceso de enseñanza.

Posner (2004) en su obra Analisis del Currículo afirma que:

En la decada de 1950 debido al clima politico internacional de la epoca, la educación de todos los niveles fue considerada como crucial para alcanzar los objetivos nacionales,

regreso el centro de atención al currículo, a las asignaturas, disciplinas del conocimiento y el modo en que los escolares de esas disciplinas entienden su estructura (p.56)

Esta perspectiva resulta contradictoria a las buenas practicas pedagogicas que se preocupa por generar las condiciones necesarias para un adecuado proceso de formación academica que motive a los estudiantes a desarrollar todas sus capacidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje. “Es necesario motivar las actividades escolares a fin de que haya esfuerzo voluntario por parte de quien aprende” (Carrasco, 2011, p. 133)

1.6.2.4. Perspectiva conductista

El desarrollo curricular se concentra no solo en el contenido, sino en lo que los estudiantes deberían ser capaces de hacer y la conducta que adoptan tomando en cuenta las condiciones en el proceso de enseñanza hasta lograr alcanzarlas y relacionar los aspectos teóricos y prácticos de la materia.

Esta perspectiva según Cartuche (2016) “Tiene como propósito evaluar el desempeño de habilidades que determinen si los estudiantes han logrado las conductas que buscaba el currículo” (p.108)

A criterio de Posner (2004) “ Este enfoque del conocimiento se basa en la suposición de que todo el conocimiento esta enraizado en las impresiones sensoriales”(p. 62)

Esta perspectiva constituye un gran aporte para la educación ya que en el proceso cognitivo los conocimientos previos influyen en la reorganización y analisis de la nueva información en su procesamiento por lo tanto el conocimiento existente enraizado a valores y principios que se adquieren desde la escuela y que son fundamentales para el cumplimiento de las normas que deben respetarse literalmente en la conducción vehicular, garantizaran una conducción responsable y eficiente con el entorno vial.

1.6.2.5. Perspectiva constructivista

Es decir, la construcción de nuevos conocimientos en base al currículo, con asiento en las experiencias que se van desarrollando de forma experimental y evolutiva y que serán el andamio para desplegar nuevos conocimientos.

En este tipo de perspectiva el propósito de la escuela es dominar los fundamentos de la lectura y la escritura, las habilidades computacionales, el conocimiento de los hechos

esenciales y de la terminología que toda persona educada debe saber. Además, establece el conjunto de valores que forman al ciudadano.

Tiene como propósito que los estudiantes comprendan los conceptos básicos y el desarrollo de las habilidades de razonamiento (Cartuche Zaruma, 2016, pág. 109).

Sin embargo, los currículos experimentales, constructivista y de la estructura de las disciplinas contrastan con las otras dos perspectivas en atención al significado, esto es, dan gran importancia a que el estudiante entienda su mundo y que comprenda en realidad lo que hace. Quienes apoyan la perspectiva experimental creen que el individuo deriva el significado al relacionar un tópico particular de un currículo con los intereses, problemas, necesidades o experiencias cotidianas individuales (Posner, 2004, pág. 228).

La práctica de conducción vehicular utiliza varios principios de las perspectivas del currículo al relacionar la enseñanza y tipos de aprendizaje con la experiencia de los estudiantes en la búsqueda de fortalecer el nivel de formación académica.

Por lo antes expuesto la fusión de la perspectiva tradicional que en el proceso de formación de conductores no profesionales demanda el cumplimiento un plan de estudios exacto y que no contempla modificaciones, se desarrolla a través de la perspectiva constructivista ya que los métodos de enseñanza aplicados promueven el desarrollo y construcción del conocimiento a través del uso de las Tic y la práctica de conducción vehicular, que se enmarca dentro de la perspectiva experimental.

1.7. Tipos de aprendizaje

De la aplicación de actividades de calidad relacionadas al proceso de enseñanza aprendizaje dependerá la comprensión y construcción del conocimiento.

Woolfolk (2013), hace referencia a diferentes teorías de aprendizaje, entre ellas el de tipo cognitivo planteado por Jean Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel, así como el aprendizaje experiencial trabajado por Royers, Dewey y Maslow. Estas teorías se ajustan de manera integral al fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en sus diferentes momentos durante la práctica de conducción vehicular.

1.7.1 Aprendizaje cognitivo

Este tipo de aprendizaje hace referencia al nivel de conocimiento teórico que constituye parte trascendental en la aplicación y cumplimiento de la norma al conducir un vehículo. Para (Carro Pérez & Hernández Constantino, 2012). Existen tres componentes o ejes comportamentales que se entrelazan en la conducción vehicular estos son el cognitivo, el afectivo y el ejecutivo. El componente de cognición hace referencia al conocimiento del reglamento de tránsito, conocimiento de la función y estado idóneo de los principales componentes del automóvil comprometidos con la seguridad, pensamientos preventivos, objetivados en frases cuyo contenido refiere al papel preventivo que tiene el conductor, la importancia del mantenimiento del automóvil, conducción en función del reglamento de tránsito de acuerdo a la vía, y proposiciones relativas a la condición no casual y evitable del accidente de tráfico.

El desarrollo cognitivo es mucho más que la suma de nuevos hechos e ideas en un almacén existente de información. Según Piaget (citado en Woolfolk, 2014) nuestros procesos mentales cambian de forma radical, aunque lenta desde el nacimiento hasta la madurez y asocia las etapas del desarrollo cognitivo según las edades específicas, donde observó que los individuos pueden atravesar largos periodos de transición entre etapas, y que un individuo bien puede mostrar características de una etapa en una situación, pero características de una etapa superior o inferior en otras situaciones (p. 44)

Orlando y Machado (1996) citado por Woolfolk (2014), anticipa que, de esta forma, conocer la edad de un estudiante no garantiza que se sabe la manera en que piensa y mucho menos cuál será su reacción frente a la conducción vehicular (p. 45)

El aprendizaje cognitivo en el proceso de formación es la base para el desarrollo y análisis de la información que al integrarse con la información existente permite el desarrollo, asimilación y eliminación de la información irrelevante.

1.7.1.1. Etapas del desarrollo cognitivo según Piaget.

Las etapas del desarrollo cognitivo son: sensorio-motriz, pre-operacional, de operaciones concretas, de operaciones formales. La etapa que compromete el desarrollo formativo de los estudiantes en conducción vehicular, es la etapa de operaciones formales ya que comprende una edad aproximada desde la adolescencia hasta la adultez ya que solo podrán conducir vehículo bajo ciertas restricciones y garantías los menores adultos desde los 16 años de edad y de forma normal quienes hayan cumplido la mayoría de edad, es decir los 18 años.

1.7.1.2. Etapa de operaciones formales.

Al nivel de las operaciones formales, la concentración del pensamiento puede ir de lo que es a lo que podría ser. Se caracteriza por pensar de forma hipotética y deductiva. Su pensamiento se vuelve más científico. Resuelve problemas abstractos de forma lógica. Puede tomar en cuenta múltiples perspectivas y muestras de interés por temas sociales, la identidad personal y la justicia (Woolfolk, 2014 p. 50)

La teoría de Piaget encaja en el método de estudio tradicional y constructivista que se aplica en el desarrollo del currículo formal ya que se basa en el estudio de la Ley de Tránsito, en la psicología del conductor, la aplicación de primeros auxilios en caso de presentarse un siniestro y mecánica básica, por consiguiente, debe cumplirse textualmente. Este tipo de aprendizaje es la base para el desarrollo de una práctica de conducción responsable. El análisis, el control, la abstracción, el espacio de memoria, la velocidad del procesamiento y la interconexión de información, hacen posible la autorregulación y el desarrollo cognitivo continuo. Muchos de estos cambios y desarrollo del cerebro implican conocimiento, un elemento fundamental en la perspectiva cognitiva (Woolfolk, 2014, p. 283)

Sobre el desarrollo cognitivo hay varias teorías, una de ellas es la que enfatiza la importancia de aprender en base a experiencias. Vygotsky (citado en Woolfolk, 2014) creía que las actividades humanas deben entenderse en sus entornos culturales. Pensaba que nuestras estructuras y procesos mentales específicos pueden rastrearse hasta nuestras interacciones con los demás; que las herramientas de la cultura, especialmente la del lenguaje, son factores clave en el desarrollo; y, que la zona de desarrollo próximo es el área donde el aprendizaje y el desarrollo son posibles. Según Vygotsky la interacción social era más que una influencia: era el origen de los procesos mentales superiores, como en el caso de la solución de problemas (p. 56)

1.7.2 Aprendizaje significativo

Ausubel (citado por Aguilar, 2016) como otros teóricos cognoscitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos, esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Concibe al alumno como un procesador activo de la información y dice que el aprendizaje es sistemático y

organizado, pues en su forma más elaborada consiste en un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas (p. 82).

Al considerar que luego de recibir la información a través del aprendizaje cognitivo de forma tradicional por la naturaleza del currículo, el procesar la información su relación y asociación con el conocimiento ya existente genera este tipo de aprendizaje.

La psicología del aprendizaje según Chavarría (2004) distingue entre aprendizaje mecánico y aprendizaje comprensivo. El primero es producto simple de la memoria mecánica, tienen una permanencia relativa y una utilidad limitada. El segundo es producto complejo del razonamiento lógico, tiene una duración prolongada y una utilidad transferible a situaciones nuevas (p. 33)

El aprendizaje cognitivo se basa en la construcción del conocimiento haciendo uso del análisis y correlación de la información existente y los nuevos conocimientos que finalmente en base al razonamiento lógico permitirá la integración del conocimiento en la práctica.

1.7.3 Aprendizaje experiencial

Luego de desarrollar el aprendizaje cognitivo y significativo dado por la naturaleza de las actividades de estudio, el complemento para practicar acciones eficientes en la conducción vehicular, se produce a través del aprendizaje experiencial.

El modelo de aprendizaje experiencial de Dewey, sobre la construcción del conocimiento a partir de una experiencia concreta se representa como un proceso cíclico, en el que las distintas fases (experiencia concreta, reflexión, conceptualización y aplicación), están interrelacionadas. El aprendizaje experiencial ofrece una oportunidad única para conectar la teoría y la práctica. Cuando el alumno se enfrenta al desafío de responder a un amplio abanico de situaciones reales, se consolida en él un conocimiento significativo, contextualizado, transferible y funcional y se fomenta su capacidad de aplicar lo aprendido (Ariza, 2010).

Es importante considerar otros conceptos sobre este tipo de aprendizaje experiencial, Itin (1999), lo describe como un proceso formativo en el que se consigue implicar al individuo físicamente, socialmente, intelectualmente, cognitivamente y emocionalmente a través de una experiencia concreta, que le ofrece un reto, no exento de un nivel medido de riesgo y posibilidad de fracaso (Ariza, 2010).

La práctica de conducción complementa el proceso de formación a fin de que los estudiantes lleguen a desarrollar actitudes, valores y hábitos que fomenten el respeto a la norma y el entorno vial.

La formación académica se desarrolla en base a actividades eficientes y planificadas que buscan la comprensión y construcción del conocimiento de forma activa e independiente. La escuela de conducción Sportmancar actualmente aplica la evaluación psicosensométrica que permite diferenciar a los estudiantes según los resultados y aplicar técnicas que pedagógicamente se definen como instrucción diferenciada, andamiaje y aprendizaje asistido.

La Escuela de Capacitación de Conductores no Profesionales toma el currículo como un programa de estudios, que es establecido por la Agencia de Regulación y Control a través del Reglamento de Escuelas, de ahí que deberá cumplirse en un número determinado de horas. El programa de estudios es un plan para un curso completo. El plan suele incluir las metas y justificaciones del curso, los temas cubiertos, los recursos utilizados, las tareas asignadas y las estrategias de evaluación recomendadas (Posner, 2004, p. 13,15).

La práctica de conducción se da en base al aprendizaje experiencial que permitirá al estudiante conducir el vehículo considerando de forma integral el conocimiento teórico existente y su aplicación adecuada en la práctica.

1.8 De la duración del curso

Art. 26.- Los cursos de capacitación de conductores, no profesionales tendrán una duración de 33 horas, las cuales comprenderán diez (10) de instrucción teórica con el sistema audiovisual; quince (15) de instrucción práctica de conducción de vehículos; cinco (5) de mecánica básica; dos (2) de psicología aplicada a la conducción; y, una (1) de primeros auxilios.

El estudio del currículo y su aplicación en la práctica de conducción vehicular permitirán al estudiante ejecutar de forma eficiente su conocimiento. A continuación, se detalla el currículo oficial que se desarrolla según el Reglamento de Escuelas de Capacitación de Conductores Sportman. Decreto Ejecutivo 3568. Registro Oficial 3 de 20 de enero del 2003. Art. 28, Art.32.

El plan de estudios es considerado como el currículo de la institución y su ejecución está regulado por el ente de control a través de inspecciones periódicas durante las clases

teóricas y prácticas que buscan el cumplimiento puntual del plan de estudios, Este plan presenta los siguientes temas a desarrollar.

1.8.1 Del contenido básico del plan de estudios

Art. 28.- El contenido del curso teórico de educación vial será dividido en 9 unidades didácticas de una hora cada una, la décima hora será para realizar el examen final del curso y versará sobre:

- a) El sistema de tránsito y transporte.
- b) Accidentes de tránsito.
- c) El conductor.
- d) Normas generales de conducción (reglamentos).
- e) Infracciones de tránsito.
- f) Psicología del buen conductor.
- g) Alcohol y drogas.
- h) Conducción a la defensiva.
- i) Emergencias.

Art. 29.- El contenido del curso práctico versará sobre:

- a) Indicadores del tablero instrumental, espejos retrovisores interno y externo, cambios de marcha, arranque de motor utilización de luces, neumáticos, pito y dispositivos de seguridad.
- b) Utilización adecuada de la bocina.
- c) Utilización de pedales.
- d) Movimiento y aceleramiento (embrague y acelerador).
- e) Virajes a la derecha, izquierda y en U.
- f) Circulación en las vías.
- g) Control de velocidad.
- h) Preferencia de vía, señales y semáforos.
- i) Cruce de vías y rebasamientos.
- j) Subida y bajada de pendientes.
- k) Marcha atrás y maniobras.
- l) Estacionamientos.
- m) Aplicación de Reglamento de las señales.

Art. 30.- El contenido del curso de mecánica básica versará sobre:

- a) Componentes del vehículo.
- b) Elementos y funcionamiento del motor, funcionamiento del sistema de dirección, frenos y suspensión.
- c) Mantenimiento del motor sistema de frenos, sistema de suspensión, sistema eléctrico, caja de cambios, transmisión y embrague.
- d) Luces indicadoras del panel de instrumentos, alineación, balanceo, neumáticos y batería.
- e) Control de la opacidad.
- f) Desarrollo práctico.

Ar. 31.- El contenido del curso de actitud psicológica del conductor versará sobre:

- a) Introducción.
- b) Breve presentación del curso y su metodología.
- c) Expectativas del grupo hacia la charla.
- d) Criterios sobre agresividad.
- e) Taller vivencial situacional y práctico.
- f) Reacciones agresivas ante posibles situaciones cotidianas de conducción.
- g) Establecimientos de paradigmas sobre los actores del tráfico de la ciudad y su comportamiento.
- h) Marco conceptual.
- i) ¿Por qué se da la agresividad al momento de conducir?
- j) ¿Cómo evitamos reacciones agresivas?
- k) Herramientas psicológicas prácticas para controlar reacciones agresivas propias y del entorno.
- l) Comportamiento agresivo del peatón y del conductor
- m) “Manejar a lo ecuatoriano”
- n) “Tráfico y manejo del tiempo”
- o) “Utilidad del uso de vías alternas”
- p) “Control del estrés”
- q) Conclusiones generales y cierre de curso

Ar. 32.- El contenido del curso de primeros auxilios versará sobre:

- a) Normas básicas.
- b) Hemorragias.
- c) Fracturas.

- d) Respiración artificial.
- e) Heridos.

Al analizar el presente currículo y su extensión es importante tomar en cuenta que los temas son abordados de forma superficial, ya que el tiempo destinado para cubrir los tópicos es mínimo, y la dificultad mayor estará en el currículo de las materias de psicología del conductor, mecánica básica y primeros auxilios, así se lo evidencia en el distributivo general.

Llevar a la práctica de conducción todos los conocimientos teóricos adquiridos en el proceso de enseñanza aprendizaje tiene origen en el desarrollo y asimilación del conocimiento, para que este proceso se dé existen varios factores internos y externos que tienen incidencia en el estudiante. Jean Piaget citado en Woolfolk (2014), identificó cuatro factores: la maduración biológica, la actividad, las experiencias sociales y el equilibrio que interactúa para influir en el cambio de pensamiento.

El factor maduración se da en cuatro etapas las mismas que se diferencian por la edad, según esta teoría el ser humano madura a medida que incrementa su edad en cuatro etapas del desarrollo cognitivo: sensorio-motriz, pre-operacional, de operaciones concretas y de operaciones formales.

Quienes realizan el curso de conducción se ubican en la etapa de operaciones formales que va desde la adolescencia hasta la adultez, donde el ser humano es capaz de pensar de forma hipotética y deductiva. Su pensamiento se vuelve más científico, resuelve problemas abstractos de forma lógica, puede tomar en cuenta múltiples perspectivas y muestras de interés por temas sociales, la identidad personal y la justicia (Woolfolk, 2014, pág. 45).

En la práctica de conducción vehicular es importante generar y hacer conciencia en todas las personas que utilizarán el vehículo, ya sea en calidad de conductor o acompañantes del mismo, de ello dependerá que el riesgo de siniestralidad disminuya y que todos los instrumentos del vehículo puedan ser aprovechados.

1.9 Consideraciones en conducción Vehicular

1.9.1 Uso del tablero de instrumentos, retrovisores y bocina

El proceso de enseñanza aprendizaje de conducción vehicular se basa en varios temas como: indicadores del tablero instrumental, espejos retrovisores internos y externos,

estado de la bocina, constituyen herramientas de prevención e información sobre el estado del vehículo y servirá de guía para ejecutar acciones posteriores a fin de solucionar cualquier alteración que presente. Su importancia radica en que permiten detectar si el vehículo presta las condiciones necesarias para poder movilizarse, en el tablero de instrumentos se puede observar el velocímetro, nivel de combustible, marcha en uso y algunos detectores de seguridad que al estar fuera de su nivel envía una señal de alarma visual para el conductor y en algunos casos también de alarma auditiva. Para Ochoa (2009) “Los principales indicadores que presenta el tablero de instrumentos son el tacómetro, contador de kilómetros, de presión de aceite, del sistema de carga, del nivel de gasolina en el tanque y temperatura” (p. 57).

El uso de los retrovisores interno y externos antes de poner en movimiento el vehículo se deberá ajustar a la mirada de cada conductor para poder observar el movimiento del resto de vehículos desde todos los ángulos y así prevenir accidentes inesperados.

Según Ochoa (2009) “Se debe regular los espejos retrovisores con el interior y el exterior, para realizar una buena conducción es muy importante ver lo que circula a nuestro alrededor para poder anticiparse a situaciones de riesgo” (p. 48).

El uso de la bocina indiscriminadamente es una de las principales causas de contaminación ambiental, de ahí que se debe dar solo en el caso de prevención de accidentes. El uso inadecuado altera al ecosistema generando reacciones inesperadas que podrían resultar en accidentes de tránsito, la conducción vehicular implica un compromiso ético con la sociedad según Guillén (2006) “Las políticas formales de ética constituyen medios de acción directa sobre la calidad ética organizacional por estar diseñados con el propósito de influir directamente sobre la dimensión ética del comportamiento” (p. 229)

Generar una práctica de conducción en base al conocimiento significativo es responsabilidad no solo del estudiante, esta responsabilidad está en la organización educativa y sus principios organizacionales en los que se debe fomentar una educación de excelencia.

Para Chavarría (2004) “Una educación de excelencia significa simplemente, buscar que lo poco se convierta en mucho ir a más y mejor en cada esfuerzo y en cada producto educativo (p. 71)

1.9.2 Uso de pedales, aceleración, control de velocidad

El uso de los pedales de mando permite poner en movimiento el vehículo este mecanismo se activa al hacer uso del acelerador y embrague de forma simultánea, mientras que el pedal del centro denominado freno sirve para detener el vehículo, cambiar de marcha o “velocidad” implica desconectar el motor del propio cambio durante un mínimo instante. El mecanismo que lo permite en cajas manuales es el embrague. El embrague esta intercalado entre el motor y la caja de cambios, y su función es permitir un acoplamiento suave en el cambio de velocidades, en función de las posiciones del embrague en cada momento las operaciones de acoplamiento o desacoplamiento del motor de la caja de cambios recibe el nombre de posición de embragado, desembragado, y posición intermedia (Ochoa Bustos, 2009, pág. 50).

Para realizar una aceleración adecuada del vehículo (Morales & Hernández, 2012, p.41) sugieren aplicar la más baja velocidad que le permita el desplazamiento de la unidad, evitar el "arrancón", no patinar el embrague, realizar cambios progresivos de velocidades, es decir, llegar al cambio más alto lo más rápido posible, empleando todas las velocidades, no usar el máximo régimen del motor para cambiar velocidades, Realizar los cambios al menor régimen posible.

Realizar el uso adecuado de los pedales y el respeto de los límites de velocidad asegurara el mantenimiento del vehículo evitara contravenir la norma que al ser irrespetada puede generar multas y pérdida de puntos en la licencia de conducir. El Art. 191 del Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial. Indica que: los límites máximos y rangos moderados de velocidad vehicular permitidos en las vías públicas, con excepción de trenes y autocarriles, son los siguientes:

El límite máximo de velocidad para vehículos livianos, motocicletas y similares en sector urbano es de 50km/h y el rango moderado es de 50 a 60 Km/h; en el sector perimetral es de 90km/h y el rango moderado es de 90 a 120km/h; rectas en carreteras es de 100km/h y el rango moderado es de 100 a 135km/h y curvas en carreteras es de 60km/h y el rango moderado es de 60 a 75km/h.

Por lo tanto, el cumplimiento y respeto de la normativa disminuirá el riesgo de accidentabilidad en la conducción vehicular.

1.9.3 Virajes a la derecha, izquierda y en U

Es importante que el conductor vehicular tome en cuenta el contexto antes de tomar la acción de virar a la dirección que desea solo de esta forma se podrá realizar el cambio de carril con anticipación y verificar a través de los retrovisores, las señales reglamentarias e informativas también es importante analizar el tipo de semáforo y su direccionalidad a fin de evitar accidentes de tránsito, tomar en cuenta todas las medidas de prevención asegurará disminuir el riesgo. Recuerde la forma óptima de realizar un viraje es hacer un giro en un ángulo de 90 grados. Si está en el carril derecho sale a la derecha si está en el carril central sale al centro y si está en el izquierdo sale al izquierdo, la maniobra de viraje en U permite seguir en el sentido opuesto. Según Ochoa (2009) “Se puede realizar un viraje en U solamente desde el carril izquierdo, nunca desde el carril derecho o intermedio” (p. 62)

Considerar la ubicación antes de realizar la acción de virar en U evitara sanciones en caso de contravenir el reglamento de la LOTTTSV. El desarrollo y analisis de la Ley de transito durante el aprendizaje cognitivo sera la base para poder ejecutar una conducción segura la practica y cumplimiento del reglamento se dara siempre que el accionar del conductor muestre una cultura de respeto a todos los actores del entorno vial para ello su formación debiera estar basada en valores según Chavarría (2004) “La educación en valores no es una moda, sino la esencia misma de la acción educativa” (p. 67)

1.9.4 Rebasamientos, subida y bajada de pendientes

Al rebasar, subir y bajar en pendientes es importante analizar el entorno en el cual se encuentra el conductor vehicular, para rebasar se debe tomar en cuenta el tipo de línea trazada en la calzada y si no circula vehículo alguno por el carril contrario, es significativo respetar las señales de prevención que son las que nos indican el peligro existente. La diferencia entre adelantar y rebasar consiste en que cuando se rebasa se pasa a un vehículo que se encuentra detenido y cuando adelantamos se pasa a un vehículo en movimiento (Ochoa Bustos, 2009).

En el caso de circular por una bajada o subida se debe considerar el cambio de marcha en función de la necesidad que se presente en bajada sobre todo es importante bajar la marcha para disminuir la velocidad de forma segura, mientras que para subir se debe considerar que las primeras marchas aumentan la fuerza del motor. La ley dispone que la conducción se realice por el lado derecho de las vías. Cuando se permite adelantar

normalmente pasamos a los otros vehículos por la izquierda en cualquier circunstancia que se presente se deberá respetar el límite de velocidad. (Ochoa Bustos, 2009).

Circular en pendientes implica un mayor riesgo y requiere de mayor dominio en la conducción vehicular por lo tanto se debe considerar el tipo de señal de tránsito que se clasifican de acuerdo al color en señales reglamentarias, preventivas e informativas.

La práctica eficiente en conducción vehicular asegurara a todos quienes forman parte del entorno vial y el aprendizaje efectivo debe considerar lo siguiente según Chavarría (2004) “Para enseñar no basta con saber la asignatura. Además de ser experto en un campo del conocimiento determinado, el profesor tiene que saber como enseñar, pero sobre todo, saber como aprende el alumno” (p.138)

El compromiso institucional en la aplicación de buenas practicas pedagogicas constituyen el mayor aporte a la sociedad con un compromiso etico que busca generar educación y experiencias de calidad a criterio de Andrade (2017) “Desde los primeros años de asistencia a la escuela el desarrollo de la personalidad humana y el progreso espiritual, moral, social, cultural y economico de la comunidad asi como inculcar un profundo respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales” (p. 25)

Sería el mejor escenario para formar pedagogicamente al estudiante ya que sus principios serian solidos en la aplicación practica del conocimiento.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2. Objetivos

2.1. General

Analizar el proceso de evaluación práctica en conducción no profesional a fin de determinar la formación académica en la Escuela Sportmancar de la ciudad de Loja

2.2. Específicos

- Examinar la estructura de la evaluación práctica actual con respecto al perfil del conductor no profesional.
- Utilizar los resultados de la evaluación práctica para determinar el nivel de conocimiento y dominio que los aspirantes obtuvieron sobre conducción vehicular en el año 2016.
- Mejorar la estructura del examen práctico para determinar la formación académica en conducción no profesional.

2.3. Diseño Metodológico

2.3.1. Contexto

La información objeto de estudio de la presente investigación se obtuvo de la Escuela de Capacitación de Conductores no Profesionales Sportmancar, empresa que desde el año 2011 fue calificada para realizar actividades de formación académica y evaluación para conductores no profesionales en el cantón Loja, y que en la actualidad ha extendido su cobertura hasta los cantones Paltas, Macará y Calvas. La investigación se desarrolla en función de la información obtenida del archivo general de la institución, donde se almacenan los documentos de las evaluaciones prácticas para la obtención de la licencia tipo B con respecto a estudiantes de los cantones mencionados.

2.3.2. Diseño de investigación

La investigación busca potenciar la formación académica en conducción no profesional con base en la evaluación práctica, por lo que es necesario analizar la estructura actual de la evaluación mediante una exploración cualitativa, que debe ser evaluada a través del nivel de conocimientos adquirido por los estudiantes mediante el análisis estadístico de los resultados de los test de evaluación práctica; es decir el tipo de investigación será cualitativa-cuantitativa. De acuerdo a Denscombe (2014), se trata de una estrategia de investigación aplicada que tiene como finalidad la generación de directrices para una mejora práctica.

Real (2016) en su obra Manual de Investigación para Ciencias Sociales y de la Salud en Grado y Psgrado afirma lo siguiente:

La información obtenida enlaza la investigación hacia el estudio correlacional. Éste, sin renunciar a la descripción y caracterización de las variables contempladas, muestran además interés en la determinación de las relaciones existentes, así como en la posibilidad de desarrollar predicciones a partir de las relaciones encontradas (p. 37).

2.3.3. Participantes

El objeto de estudio en esta investigación fueron todos los estudiantes de la Escuela de Capacitación de Conductores no Profesionales Sportmancar durante el año 2016, quienes realizaron el curso de capacitación en los cantones Loja, Paltas, Calvas y Macará, mismos que cumplieron con ciertas características como ser mayor a 18 años. Existe una normativa para los menores adultos que les faculta realizar el curso de capacitación desde los 16 años como poseer un nivel de instrucción y que su estado de salud físico les permita conducir sin riesgo. Para ello, los postulantes se sometieron a una valoración psicosenométrica que permitió determinar su estado de salud visual, auditiva y motriz.

El tamaño de la población es de 1410 pruebas que fueron tomadas a hombres y mujeres que se encuentran en un rango de edad que va desde los 18 años hasta los 55 años.

2.3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

La metodología empleada, según la investigación propuesta es de tipo científico ya que los resultados se dan a través del nivel de conocimientos adquirido por los estudiantes

mediante el análisis estadístico de los resultados de los test de evaluación práctica; es decir se utilizará el método analítico, inductivo, deductivo. Esta investigación estuvo en función de los objetivos planteados, en general este trabajo tuvo un enfoque metodológico de tipo descriptivo. A continuación, se indica la metodología utilizada de acuerdo a cada objetivo planteado:

Objetivo 1: Examinar la estructura de la evaluación práctica actual con respecto al perfil del conductor no profesional.

Para examinar la estructura de la evaluación práctica actual se hizo uso del método analítico, sin embargo para ello se solicitó a la gerencia de la empresa Sportmancar la autorización correspondiente para tener acceso a la información completa de los estudiantes en el archivo institucional, además se pidió el Reglamento de Escuelas no Profesionales y el Reglamento Interno que rige a la institución a través de la técnica documento oficial que se encuentra adjunta en el Anexo 1, esto a fin de conocer las políticas institucionales y más características de la empresa, así se pudo tener la información necesaria para valorar y clasificar las variables que integran el instrumento de evaluación según el tipo de aprendizaje. El modelo de la evaluación que ha servido como fuente primaria de información se adjunta en el Anexo 2. En el examen se ha protegido el nombre del estudiante.

Woolfolk (2013) hace referencia a diferentes teorías de aprendizaje, entre ellas el de tipo cognitivo planteado por Jean Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel, así como el aprendizaje experiencial trabajado por Royers, Dewey y Maslow. Estas teorías se ajustan de manera integral al fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje; por ende, el análisis de la estructura de la evaluación basada en dichos grupos de aprendizaje permitirá conocer si los parámetros establecidos en el actual test responden a un sistema adecuado de aprendizaje y evaluación. Para ello se construyó un instrumento en Excel (matriz de clasificación de variables) de acuerdo a los grupos de aprendizaje y los valores estadísticos obtenidos (frecuencias), generando a su vez información cualitativa que permitió estructurar un nuevo test de evaluación práctica.

Objetivo 2: Determinar el conocimiento adquirido por los estudiantes mediante evaluación práctica.

A través de este objetivo fue posible conocer el nivel de conocimiento adquirido por los estudiantes mediante el sistema actual de evaluación, y con ello determinar las variables en las cuales se observó una mayor o menor incidencia en la práctica de la conducción y que pudo deberse a la necesidad de una mejor formación o de una mejor aplicación de

la técnica de observación y calificación. Para ello se realizó un análisis de prevalencia generando tablas de contingencia; entendiéndose para este estudio a la prevalencia como la proporción, expresada porcentualmente, de individuos de un grupo que presentan de manera positiva la adquisición de un conocimiento destreza y a lo cual se asigna el valor de uno para fines de análisis estadístico, y de cero cuando no lo presenta, considerándose que se trata de variables cualitativas. Dicho análisis se desarrolló en base a tres grupos y estos a su vez conformados por subgrupos edad (tres rangos de edad) género (masculino/femenino) y nivel de formación (básica, secundaria y superior). Además, se realizó una prueba de Chi cuadrado de Pearson con el fin de conocer si hay diferencias estadísticas (nivel de significancia $p < 0,05$) entre subgrupos de un mismo grupo, para cada una de las variables estudiadas (parámetros); Chi cuadrado es un estadístico no paramétrico y es una potente herramienta para pruebas de significación de la hipótesis nula de independencia estadística entre variables categoriales en tablas de contingencia (Rodríguez, 2004, pág. 1).

Con respecto al número de observaciones los análisis estadísticos se realizaron en primera instancia para el universo total, es decir un total de 1410 estudiantes repartidos de manera heterogénea en los diferentes sub grupos. Además, ha sido necesario desarrollar un segundo análisis, esta vez con una muestra representativa de 452 observaciones, determinadas usando el programa SPSS con un nivel de confianza del 99% y un intervalo de confianza del 5%; estableciéndose la regla de que cada grupo analizado se conforme por al menos 452 estudiantes y estos a su vez se repartan de manera homogénea entre los subgrupos.

Objetivo 3: mejorar la estructura del examen práctico a fin de determinar la formación académica en conducción no profesional.

Con base en los resultados obtenidos de los objetivos 1 y 2 es decir en el análisis de la lista de control en función del perfil no profesional, la clasificación de actividades según el tipo de aprendizaje, y los resultados obtenidos sobre el conocimiento adquirido por los estudiantes mediante evaluación práctica, se propuso mejorar el examen práctico en conducción no profesional. Para Anello y De Hernández (1998), una estrategia es un camino para ir desde la verdad real hacia la verdad ideal.

2.3.5. Procedimiento

El desarrollo de la presente investigación se dio en base a mejorar el nivel académico de los estudiantes que se forman en la Escuela de Capacitación de Conductores no Profesionales, para ello se partió del análisis global de la institución y su actividad, se

solicitó a través de un documento oficial al gerente de la institución la apertura y cooperación en la entrega y acceso de información a fin de analizar el proceso de evaluación práctica en conducción no profesional y mejorar la estructura del examen práctico, lo cual permitió progresar en el desarrollo del trabajo investigativo y determinar el problema objeto de la investigación. El esquema básico a seguir para desarrollar la investigación, que inicio con la búsqueda de información bibliográfica en manuales, libros, artículos científicos sobre el tema objeto de estudio, constituyó la base en la formulación del proyecto de investigación, planteamiento de objetivos, diseño metodológico, cronograma de actividades y el desarrollo de la investigación en base a la elaboración de instrumentos y análisis estadístico de los resultados de las evaluaciones prácticas de los estudiantes así como la correlación de la información que constituyo la base para la elaboración del nuevo modelo de examen práctico en el proceso de evaluación a los estudiantes de conducción vehicular.

2.3.6. Recursos

2.3.6.1. Humano

- Investigadora.
- Directora de Tesis.

2.3.6.2. Institucionales

- UTPL
- SPORTMANCAR

2.3.6.3. Materiales

- Computadora
- Útiles de oficina
- Internet.

2.3.6.4. Técnicos

- Test de valoración
- Hojas de cálculo Microsoft Excel
- Matriz básica de datos.
- Matriz de clasificación de variables
- Software SPSS. Versión 15.0

2.3.6.5. Económicos

ACTIVIDAD	INVERSIÓN (USD)
Tiempo en horas laborables	380.000
Movilización	50.000
Servicio técnico	100.000
Impresiones y papelería	100.000
Material bibliográfico	100.000
Llamadas telefónicas de coordinación	20.000
Refrigerios	20.000
Imprevistos 5%	38.500
TOTAL	805.50

CAPITULO III

RESULTADOS ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

3. Análisis de la estructura de la evaluación práctica actual con respecto al perfil del conductor no profesional.

La evaluación práctica que actualmente se está utilizando en la escuela de capacitación de conductores no profesionales se realiza a través de la siguiente lista de control.

Tabla 3.1. Parámetros de conocimiento evaluados a los estudiantes

Número	Descripción	Puntuación	
		SI	NO
1	¿Enciende correctamente el vehículo?		
2	¿Usa el Cinturón de seguridad?		
3	¿Al poner el vehículo en movimiento lo realiza en forma adecuada?		
4	¿Utiliza las direcciones correctamente?		
5	¿Regula adecuadamente y observa periódicamente los retrovisores?		
6	¿Realiza el cambio de marcha y velocidades correctamente?		
7	¿Gira correctamente?		
8	¿Respeta las señales de tránsito?		
9	¿Los cruces de vía los realiza correctamente?		
10	¿Disminuye la velocidad y se detiene adecuadamente?		
11	¿Al salir en una pendiente lo realiza en forma correcta?		
12	¿Toma precaución al ingresar y salir de un redondel?		
13	¿Respeta los límites de velocidad?		
14	¿Rebasa en forma adecuada?		
15	¿Conduce a la defensiva?		
16	¿Se estaciona correctamente?		
17	Guarda distancia con los demás vehículos?		
18	¿Al conducir demuestra cortesía con los demás conductores y peatones?		
19	¿Mantiene el carril y controla el volante con las dos manos?		
20	¿Apaga el vehículo en forma adecuada?		

Fuente: Archivos de Sportmancar Escuela de Conducción.

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

El perfil del conductor no profesional (tabla 3.2), deberá cumplir con competencias considerando el reconocimiento casi generalizado de que los estudiantes han de ser capaces de adquirir conocimientos y poder demostrarlos a partir de aprender cosas y de aprender también las habilidades básicas y especializadas para aplicarlas (Carrasco, 2011).

Tabla 3.2. Perfil del conductor no profesional

Perfil del conductor no profesional
Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial
Seguridad Vial
Conducción a la defensiva
Señalización Vial
Mecánica Básica
Psicología del Conductor
Prevención de Accidentes
Primeros Auxilios
Práctica Eficiente de conducción

Fuente: Archivos de Sportmancar Escuela de Conducción.

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

Sobre el examen práctico de conducción Linn y Miller, 2005 citado por (Woolfolk, 2014) La evaluación es más general que la medición y la aplicación de exámenes, ya que incluye todo tipo de método para observar y obtener muestras de las habilidades, los conocimientos y las capacidades de los estudiantes. De ahí que actualmente se utiliza como medio de verificación la técnica de observación que permite registrar el comportamiento del estudiante frente a los diferentes estímulos a través de una herramienta denominada lista de control que contiene 20 interrogantes, sin embargo la estructura pese a existir una secuencia en el procedimiento para conducir posee algunas deficiencias respecto al perfil del conductor no profesional características que le hacen perder fiabilidad como el número de ítems que la integran, y la objetividad de las puntuaciones (Carrasco, 2011, pág. 174).

Al analizar la fiabilidad se puede establecer claramente que las preguntas carecen de objetividad un claro ejemplo de ello que pone a prueba el juicio personal del calificador es ¿Conduce a la defensiva?, esta pregunta es subjetiva ya que para llegar a determinar si el conductor conduce a la defensiva se debería plantear parámetros que permitan evaluar este tipo de acción y comportamiento. Otros errores que se puede observar es que, de las 20 preguntas, seis de ellas poseen dos interrogantes y un solo casillero de calificación, por lo tanto, el número de ítems que la integran es inapropiado. A mayor número de ítems, mayor fiabilidad. La prueba carece de objetividad de las puntuaciones ya que cuanto más influenciadas estén por el juicio personal o criterio del calificador, menos fiable será el resultado (Carrasco, 2011).

Para llegar a determinar una conducción eficiente es importante realizar un análisis de las interrogantes según el tipo de aprendizaje.

Tabla 3.3. Tipos de aprendizaje clasificados de acuerdo a las variables de estudio

Tipo de aprendizaje	Clasificación
Cognitivo	¿Realiza el cambio de marcha y velocidades correctamente?
	¿Respetar las señales de tránsito?
	¿Los cruces de vía los realiza correctamente?
	¿Conduce a la defensiva?
	¿Guarda distancia con los demás vehículos?
Significativo	¿Usa el Cinturón de seguridad?
	¿Utiliza las direcciones correctamente?
	¿Gira correctamente?
	¿Toma precaución al ingresar y salir de un redondeo?
	¿Respetar los límites de velocidad?
	¿Rebasa en forma adecuada?
	¿Al conducir demuestra cortesía con los demás conductores y peatones?
Experiencial	¿Mantiene el carril y controla el volante con las dos manos?
	¿Enciende correctamente el vehículo?
	¿Al poner el vehículo en movimiento lo realiza en forma adecuada?
	¿Regula adecuadamente y observa periódicamente los retrovisores?
	¿Disminuye la velocidad y se detiene adecuadamente?
	¿Al salir en una pendiente lo realiza en forma correcta?
	¿Se estaciona correctamente?
	¿Apaga el vehículo en forma adecuada?

Fuente: Archivos de Sportmancar Escuela de Conducción.

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

Para García Hoz (1982) citado por Carrasco (2011), la unidad del proceso educativo se conseguirá cuando los factores que en él intervengan actúen ordenadamente, que cada elemento educativo no obstaculice, sino que refuerce la acción de los demás. Así el proceso será un todo integrado en el que cada factor contribuya adecuada y eficazmente al logro del fin de la educación. La formación en conducción vehicular se da en fases a través del aprendizaje cognitivo, significativo y experiencial su correlación y unificación debe evidenciarse en el examen práctico, mismo que contiene 20 preguntas que constituyen el 100% de variables, estas han sido clasificadas a través de una selección de actividades, considerando que deben ser valiosas para el profesor y los alumnos, apropiadas, variadas y permitir al alumno tomar decisiones razonables.

Las actividades se han clasificado según el tipo de aprendizaje: el cognitivo se integra por 5 preguntas que representan el 25% y permiten determinar si el estudiante respeta las señales de tránsito, cruces de vía, distancia respectiva entre vehículos, conducción a la defensiva y si realiza los cambios de marcha y velocidad correctamente. Frente a estas

interrogantes las respuestas serán positivas si previo a la valoración se desarrollara las materias de seguridad vial, conducción a la defensiva, señalización vial, mecánica básica. Esta fase se caracteriza porque el estudiante recepta la información y primeros estímulos para su aprendizaje.

Luego de recibir la información necesaria en las materias que integran el resto del currículo se desarrollará más capacidades a través del aprendizaje significativo ocho interrogantes que representan el 40% de la lista de control valoran si el estudiante ha experimentado la fase reflexiva en la que discrimina y relaciona, automática o conscientemente los elementos o los datos que le ofrece la experiencia, alcanzando un nuevo conocimiento e incorporándolo a su esquema psíquico (Carrasco, 2011).

Para concentrar acciones responsables en la conducción vehicular el postulante debe entender por qué es importante estudiar las materias psicología del conductor, prevención de accidentes y primeros auxilios, en esta fase se valora si se hace uso del cinturón de seguridad, direccionales, giros, ingreso y salida de redondel, límites de velocidad, rebasamiento, respeto al peatón, y control del volante de forma adecuada.

Las integraciones del conocimiento a través de los tipos de aprendizaje mencionados se expresan en el aprendizaje experiencial donde los saberes y técnicas mentales adquiridas se constituyen en elementos, no solo de conocer sino de hacer.

Realizar una conducción eficiente compromete la unión de los tres tipos de aprendizaje sin embargo la práctica permitirá desarrollar destreza en las acciones básicas como el encendido del vehículo, observación periódica de los retrovisores, circulación en pendientes, estacionamiento, reacción ante los estímulos de forma inmediata al detener el vehículo y apagado, estas interrogantes comprenden el 35% de las variables de estudio. Es importante destacar que para que el proceso de enseñanza en conducción vehicular se dé pedagógicamente debe integrarse el conocimiento adquirido en todas las fases de formación teórica y práctica a través de actividades planificadas considerando objetivos, tiempo, infraestructura, el grado progresivo de complejidad de las ideas y el grado de dificultad que estas poseen (Carrasco, 2011).

Por lo tanto, la práctica eficiente en conducción vehicular se basa en la integración de los tres tipos de aprendizaje cognitivo, significativo y experiencial que se podrán evidenciar en el cumplimiento de la ley de tránsito y respeto a todos los actores del entorno vial al conducir un vehículo.

3.1. Nivel de conocimiento y dominio de los aspirantes sobre conducción vehicular

La práctica de conducción vehicular utiliza varios principios de las perspectivas del currículo al relacionar la enseñanza y tipos de aprendizaje con la experiencia de los estudiantes en la búsqueda de fortalecer el nivel de formación académica. Quienes apoyan la perspectiva experimental creen que el individuo deriva el significado al relacionar un tópico particular de un currículo con los intereses, problemas, necesidades o experiencias cotidianas individuales (Posner, 2004, pág. 228).

Tanto el nivel de conocimiento como el dominio con respecto a la conducción vehicular son materia de estudio para conocer de forma general en qué medida una población o universo, en este caso de estudiantes o aspirantes a conductores no profesionales, ha adquirido las competencias para una conducción segura y responsable. Además, conociendo que en la sociedad un grupo de interés puede ser heterogéneo desde diferentes aspectos, se hace necesario realizar un análisis detallado de los parámetros evaluados con respecto a diferentes grupos o aspectos, en el caso del presente estudio de un universo de 1410 estudiantes y con respecto a: edad, género y nivel de educación de los estudiantes.

3.1.1 Análisis por rangos de edad

Tabla 3.4. Valores de chi-cuadrado y tablas de contingencia (prevalencia) de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados según números heterogéneos de observaciones con respecto a rangos de edad: 18-25 (727 estudiantes: 51,55), 26-35 (418 estudiantes: 29,65), 36-45 (150 estudiantes: 10,64) y 46-55 (115 estudiantes: 8,16)

Tipo de Aprendizaje	Parámetros	Prueba de chi-cuadrado (p)	Prevalencia (%) según rango de edades (años)									
			18-25		26-35		36-45		46-55		Total	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Experiencial	Encendido	0,816	51,5	0,1	29,6	0,0	10,6	0,0	8,2	0,0	99,9	0,1
Experiencial	Partida	0,003*	48,6	3,0	27,9	1,7	9,7	0,9	7,0	1,2	93,2	6,8
Experiencial	Retrovisores	0,042*	43,3	8,3	25,2	4,4	8,4	2,3	6,2	2,0	83,0	17,0
Experiencial	Velocidad y parada	0,111	49,8	1,8	28,0	1,6	9,9	0,8	7,7	0,5	95,3	4,7
Experiencial	Pendiente	0,600	46,6	5,0	26,2	3,4	9,4	1,2	7,1	1,1	89,4	10,6
Experiencial	Estacionamiento	0,001*	47,9	3,6	26,0	3,7	8,9	1,7	7,2	0,9	90,1	9,9
Experiencial	Apagado	0,625	50,5	1,1	28,9	0,7	10,6	0,1	8,0	0,1	98,0	2,0
Significativo	Cinturón	0,458	51,1	0,5	29,1	0,6	10,6	0,1	8,1	0,1	98,8	1,2
Significativo	Direccionales	0,164	48,9	2,7	27,9	1,7	9,6	1,1	7,7	0,5	94,0	6,0
Significativo	Gira correctamente	0,030*	48,0	3,5	26,3	3,3	9,4	1,3	7,6	0,6	91,3	8,7
Significativo	Redondel	0,028*	49,2	2,3	28,0	1,6	9,5	1,1	7,6	0,6	94,3	5,7
Significativo	Límites de velocidad	0,515	48,4	3,2	28,4	1,3	10,1	0,5	7,8	0,4	94,7	5,3

Significativo	Rebasar	0,497	48,9	2,7	27,7	1,9	10,2	0,4	7,9	0,3	94,7	5,3
Significativo	Cortesía	0,706	49,7	1,8	28,7	1,0	10,1	0,6	7,8	0,4	96,2	3,8
Significativo	Carril y Volante	0,006*	49,5	2,1	28,8	0,9	10,4	0,2	7,4	0,8	96,1	3,9
Cognitivo	Cambio de Marchas	0,013*	46,4	5,2	25,6	4,0	8,9	1,7	6,6	1,6	87,5	12,5
Cognitivo	Señales de tránsito	0,938	49,8	1,8	28,7	0,9	10,4	0,3	7,9	0,2	96,8	3,2
Cognitivo	Cruce de vías	0,435	49,3	2,3	27,9	1,8	9,9	0,7	7,6	0,6	94,7	5,3
Cognitivo	Defensiva	0,873	47,7	3,8	27,3	2,3	9,7	0,9	7,7	0,5	92,4	7,6
Cognitivo	Distancia	0,794	48,5	3,0	27,4	2,2	9,9	0,7	7,7	0,5	93,5	6,5

p<0,05*

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

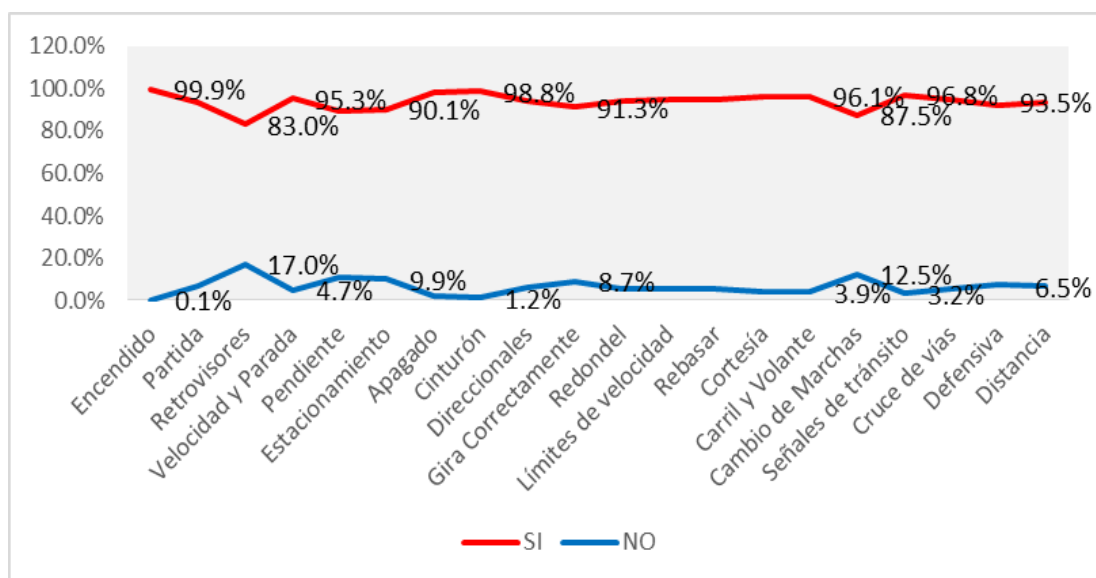


Figura 3.1. Ocurrencia de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con base a un universo de 1410 estudiantes, con respecto a la edad. En forma horizontal constan los parámetros evaluados y en forma vertical los valores **porcentuales de prevalencia u ocurrencia**.

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

Según Piaget, nuestros procesos mentales cambian de forma radical, aunque lenta desde el nacimiento hasta la madurez y asocia las etapas del desarrollo cognitivo según las edades específicas (Woolfolk, 2014).

Esta teoría ubica a los estudiantes de conducción no profesional en la etapa denominada de operaciones formales ya que comprende una edad aproximada desde la adolescencia hasta la adultez. El presente estudio considera cuatro rangos de edad que van de 18-25, 26-35, 36-45 y 46-55 años. Para determinar el conocimiento adquirido según dichos grupos se ha realizado un análisis estadístico de prevalencia que busca conocer en qué porcentaje un grupo o población presenta un determinado atributo o parámetro.

Los datos de la tabla 3.4 muestran un total de 20 parámetros evaluados y agrupados en tres niveles de conocimiento, el grupo de estudiantes con edades comprendidas entre 18 y 25 años es el que presenta una mejor respuesta de aprendizaje y dominio en la conducción con valores porcentuales altos que van desde 43,3 que se relaciona con el adecuado uso de retrovisores, hasta el 51,5 que se refiere a una oportuna acción de encendido del vehículo; siendo el uso del cinturón de seguridad otro parámetro con alto valor porcentual (51,1).

El siguiente grupo que presenta valores porcentuales relativamente altos es el que reúne estudiantes con edades comprendidas entre 26 y 35 años, con valores máximos y muy estrechos entre sí de 29,1 para el uso del cinturón de seguridad y 29,6 en encendido; resultados con tendencias muy parecidas a lo encontrado en el rango de edad anterior y con respecto con los otros dos grupos restantes (36-45 y 46-55 años).

Al analizar los resultados encontrados y al confrontarlos según los tipos de aprendizaje preestablecidos (cognitivo, significativo y experiencial), se determina que para los cuatro rangos de edad la mayor parte de estudiantes presentan valores altos de prevalencia u ocurrencia para todos los niveles de conocimiento, en especial el experiencial como un proceso formativo en el que se consigue implicar al estudiante física, intelectual y socialmente a través de la aplicación de su conocimiento.

Es importante mencionar que la variable que corresponden al cambio de marcha, uso de retrovisores, la reacción ante una pendiente y el estacionamiento, se muestran con los menores valores totales de ocurrencia. Es necesario conocer cuáles son los parámetros que generan mayores diferencias con respecto a la adquisición de conocimiento o destreza en la conducción, es decir diferencias estadísticamente significativas. Para ello se ha realizado una prueba de chi-cuadrado en donde aquellos parámetros que resulten con valores “p” menores a 0,05 generan diferencias entre rangos de edad, es decir que son más discriminantes. Al observar los valores de Chi-cuadrado en la tabla 3.4, se determina que las diferencias entre rangos de edad en la adquisición de conocimientos y dominio en conducción se deben a parámetros como: partida, uso de retrovisores, cambio de marcha, toma de redondel, estacionamiento y uso adecuado del carril y volante; es decir que al menos dos de los tres niveles de conocimiento (experimental y cognitivo) están representados por al menos uno de los parámetros discriminantes. Este tipo de información es oportuna ya que permite conocer qué parámetros deben recibir mayor atención en la formación y evaluación con respecto a los grupos de interés; en este caso a los rangos de edad.

El hecho de que se haya considerado a todos los estudiantes matriculados en el período enero/diciembre 2016, que asume el universo total, a su vez que el número de integrantes de cada grupo considerado no es homogéneo como por ejemplo entre rangos de edad, entre género, etc., y de acuerdo a la naturaleza de análisis estadístico realizado; ha generado resultados que crean un evidente peso positivo hacia los grupos que poseen mayor número de individuos, es decir que hay un beneficio por ejemplo para los rangos con menores años de edad, por ser precisamente los que más integrantes poseen. Esto se evidencia no solo para el análisis de rangos de edad, si no para el resto de grupos (género y nivel de formación). Por ello, se ha realizado un nuevo análisis de prevalencia y de chi-cuadrado, ésta vez con números homogéneos entre rangos de un mismo grupo (edad, género, etc.), para lo cual como se ha explicado en el apartado de metodología se ha determinado previamente el número mínimo de observaciones (452), asignando un número igual de observaciones a cada grupo y cuidando que la suma de observaciones de los grupos cumpla al menos con el mínimo valor de la muestra representativa.

Tabla 3.5. Valores de chi-cuadrado y tablas de contingencia (prevalencia) de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con respecto a rangos de edad según números homogéneos de observaciones (115 evaluados por cada grupo = 460)

Tipo de Aprendizaje	Parámetros	Prueba de chi-cuadrado (p)	Prevalencia (%) según rango de edades (años)									
			18-25		26-35		36-45		46-55		Total	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Experiencial	Encendido	0,391	24,8	0,2	25,0	0,0	25,0	0,0	25,0	0,0	99,8	0,2
Experiencial	Partida	0,017*	23,9	1,1	23,7	1,3	22,8	2,2	21,3	3,7	91,7	8,3
Experiencial	Retrovisores	0,256	21,5	3,5	20,2	4,8	20,2	4,8	18,9	6,1	80,9	19,1
Experiencial	Velocidad y parada	0,794	22,8	2,2	22,6	2,4	23,0	2,0	23,5	1,5	92,0	8,0
Experiencial	Pendiente	0,147	23,0	2,0	20,7	4,3	22,4	2,6	21,7	3,3	87,8	12,2
Experiencial	Estacionamiento	0,382	23,3	1,7	22,0	3,0	21,5	3,5	22,2	2,8	88,9	11,1
Experiencial	Apagado	0,298	24,6	0,4	23,9	1,1	24,8	0,2	24,6	0,4	97,8	2,2
Significativo	Cinturón	0,569	25,0	0,0	24,6	0,4	24,8	0,2	24,8	0,2	99,1	0,9
Significativo	Direccionales	0,185	23,3	1,7	24,3	0,7	22,6	2,4	23,5	1,5	93,7	6,3
Significativo	Gira correctamente	0,531	23,3	1,7	23,3	1,7	22,2	2,8	23,3	1,7	92,0	8,0
Significativo	Redondel	0,260	22,8	2,2	23,7	1,3	22,0	3,0	23,3	1,7	91,7	8,3
Significativo	Límites de velocidad	0,812	23,7	1,3	24,1	0,9	23,5	1,5	23,9	1,1	95,2	4,8
Significativo	Rebasar	0,896	23,9	1,1	23,7	1,3	24,1	0,9	24,1	0,9	95,9	4,1
Significativo	Cortesía	0,403	24,6	0,4	23,7	1,3	23,5	1,5	23,9	1,1	95,7	4,3
Significativo	Carril y volante	0,035*	23,9	1,1	24,1	0,9	24,6	0,4	22,6	2,4	95,2	4,8
Cognitivo	Cambio de marchas	0,043*	23,0	2,0	21,7	3,3	20,2	4,8	20,2	4,8	85,2	14,8
Cognitivo	Señales de tránsito	0,964	24,3	0,7	24,6	0,4	24,3	0,7	24,3	0,7	97,6	2,4
Cognitivo	Cruce de vías	0,610	23,5	1,5	22,4	2,6	23,3	1,7	23,3	1,7	92,4	7,6
Cognitivo	Defensiva	0,683	23,0	2,0	23,0	2,0	22,4	2,6	23,5	1,5	92,0	8,0
Cognitivo	Distancia	0,598	23,3	1,7	22,6	2,4	23,7	1,3	23,5	1,5	93,0	7,0

p<0,05*

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

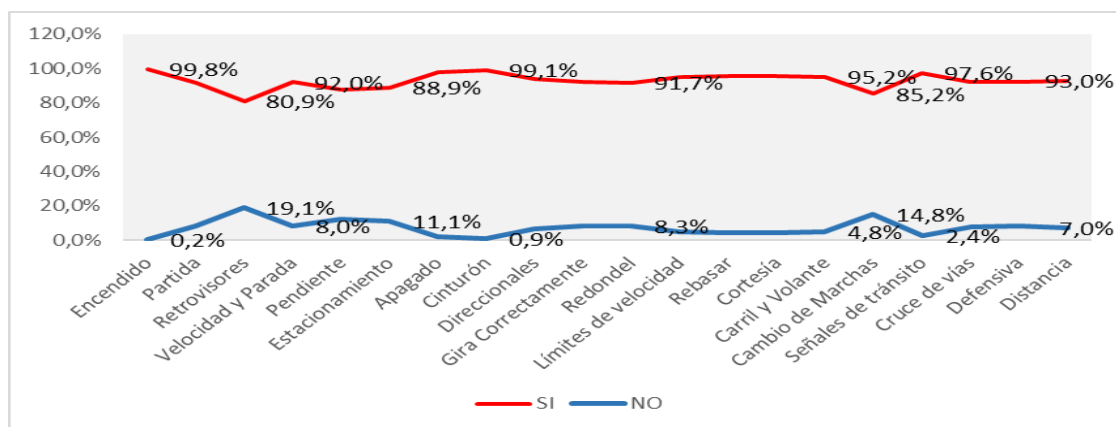


Figura 3.2. Ocurrencia de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con base a un universo de 460 estudiantes, con respecto a la edad. En forma horizontal constan los parámetros evaluados y en forma vertical los valores porcentuales de prevalencia u ocurrencia.

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

El estudio expresado en la tabla 3.5, ha resultado con porcentajes totales de prevalencia positiva muy superiores con respecto a la negativa para todos los parámetros evaluados, al igual que el análisis anterior donde se considera el universo total con 1410 observaciones (tabla 3.4). Sin embargo, se mira una distribución interna de porcentajes con ciertas diferencias, es decir que al comparar entre rangos de edad con un mismo número de observaciones (115/grupo), los porcentajes de prevalencia positiva son muy parecidos entre los cuatro grupos, manteniendo diferencias muy reducidas; por ejemplo, en lo que respecta a partida, las diferencias no superan un punto porcentual entre los otros rangos, de igual manera sucede en el resto de parámetros. Con este análisis de grupos homogéneos en número de observaciones (Tabla 3.5), se ha constatado también que la respuesta positiva, expresada en prevalencia, es mayor en rangos que acogen miembros de menor edad; es decir que el rango comprendido entre 18 y 25 años tiene un mayor valor de prevalencia que el resto de rangos y en forma cronológica de menor a mayor edad, aunque con valores mínimos de diferencia porcentuales. Estas, según la prueba de chi-cuadrado mostrada en la Tabla 4.5, se deben a tres variables: partida del vehículo (aprendizaje experiencial), cambio de marcha (aprendizaje cognitivo), uso adecuado del carril y del volante (aprendizaje significativo); las cuales también han sido significativas cuando se analizaron los grupos en forma heterogénea con respecto al número de individuos u observaciones, es decir al universo. Así lo indica la tabla 3.4 formulando valores altamente significativos ($p < 0.05$) para la partida del vehículo de 0,003*, cambio de marcha de 0,013*, uso adecuado del carril y volante de 0,006*

Al respecto, el análisis actual (grupos homogéneos de observaciones) ha resultado con menor número de variables significativas (tres) que el análisis que asume a grupos heterogéneos (siete variables significativas), siendo las mismas en ambos estudios, razón

por la que se podría atribuir una mayor especificidad y precisión con el análisis de grupos homogéneos en observaciones.

Por otra parte, se puede observar que las estimaciones negativas oscilan entre valores porcentuales de 0,2 a 19,1.

Con los resultados encontrados en ambos análisis se puede establecer que la edad es un factor importante en el aprendizaje considerando que el rango establecido de menor a mayor edad (18 y 25 años) muestra una respuesta positiva, expresada en prevalencia, aunque con valores mínimos de diferencia porcentuales y que esta diferencia se establece indistintamente del tipo de aprendizaje sea cognitivo, significativo y experiencial. Por lo tanto, se debe considerar que la edad comprendida en este rango es idónea para experimentar este tipo de formación académica, y desarrollar mejores características en la práctica de conducción. De hecho, diversos estudios relacionados al aprendizaje indican que los ciclos evolutivos preceden a los ciclos de aprendizaje, que la maduración precede al aprendizaje y que la instrucción debe ir a remolque del desarrollo mental (Vigotsky Lev, 1979, pág. 126).

3.1.2 Análisis por género

Tabla 3.6 Valores de chi-cuadrado y tablas de contingencia (prevalencia) de los parámetros de conocimiento y destreza según números heterogéneos de observaciones con respecto al género de los estudiantes. Género masculino (896 estudiantes: 63,55) y género femenino (514 estudiantes: 36,45)

Tipo de Aprendizaje	Parámetros	Prueba de chi-cuadrado / corrección por continuidad (p)	Prevalencia (%) según rangos por género					
			Masculino		Femenino		Total	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO
Experiencial	Encendido	0,778	63,5	0,0	36,4	0,1	99,9	0,1
Experiencial	Partida	0,021*	60,0	3,5	33,2	3,3	93,2	6,8
Experiencial	Retrovisores	0,347	53,3	10,3	29,8	6,7	83,0	17,0
Experiencial	Velocidad y parada	0,154	61,0	2,6	34,3	2,1	95,3	4,7
Experiencial	Pendiente	0,078	57,5	6,0	31,8	4,6	89,4	10,6
Experiencial	Estacionamiento	0,021*	58,2	5,4	31,9	4,5	90,1	9,9
Experiencial	Apagado	0,608	62,4	1,1	35,6	0,9	98,0	2,0
Significativo	Cinturón	0,509	62,9	0,6	35,9	0,6	98,8	1,2
Significativo	Direccionales	0,066	60,4	3,2	33,7	2,8	94,0	6,0
Significativo	Gira correctamente	0,473	58,3	5,2	33,0	3,5	91,3	8,7
Significativo	Redondel	0,079	60,5	3,0	33,8	2,6	94,3	5,7
Significativo	Límites de Velocidad	0,484	59,9	3,6	34,8	1,7	94,7	5,3
Significativo	Rebasar	0,775	60,3	3,3	34,4	2,1	94,7	5,3
Significativo	Cortesía	0,161	60,8	2,8	35,5	1,0	96,2	3,8
Significativo	Carril y volante	0,658	60,9	2,6	35,2	1,3	96,1	3,9

Cognitivo	Cambio de marchas	0,219	56,2	7,4	31,3	5,1	87,5	12,5
Cognitivo	Señales de tránsito	0,776	61,4	2,1	35,4	1,1	96,8	3,2
Cognitivo	Cruce de vías	0,012*	60,9	2,6	33,8	2,7	94,7	5,3
Cognitivo	Defensiva	0,753	58,6	5,0	33,8	2,6	92,4	7,6
Cognitivo	Distancia	0,051	58,8	4,8	34,8	1,7	93,5	6,5

p<0,05*

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

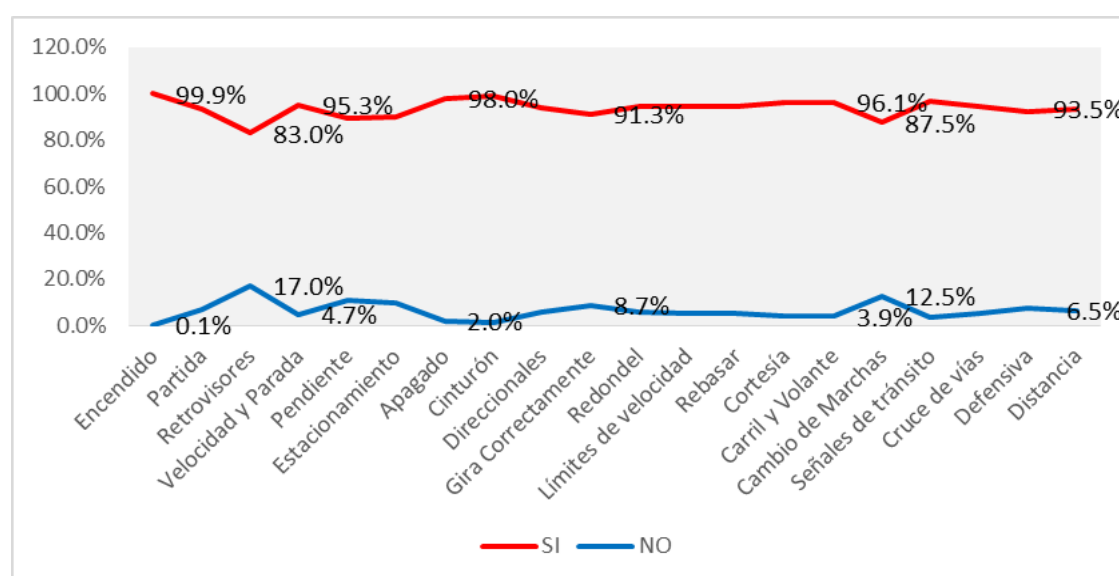


Figura 3.3. Ocurrencia de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con base a un universo de 1410 estudiantes, con respecto al género. En forma horizontal constan los parámetros evaluados y en forma vertical los valores porcentuales de prevalencia u ocurrencia.

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

A.S.I, Wilson citado por Cano Garcia (2000), afirman que los resultados más consistentes sobre diferencias de género muestran la ausencia de desigualdades relativas al género, tanto al nivel de subescalas, como al de orientaciones al estudio, sin embargo en el análisis realizado según el género - masculino, femenino - (tabla 3.6), se puede evidenciar un alto porcentaje de prevalencia positiva, es decir de cumplimiento de los parámetros, siendo aparentemente el grupo masculino quien muestra los valores porcentuales más altos en comparación con el femenino; sin embargo es de notar que se trata de un análisis con número heterogéneo y que el grupo masculino asume mayoría en sus integrantes que el de las mujeres y sumado a ello dentro de cada grupo hay una alta prevalencia en los parámetros, de igual forma que lo encontrado en el análisis de edad.

En los resultados obtenidos se puede fijar que pese a la diferencia de la muestra de cada género, de forma coincidencial los parámetros para los cuales hay un mayor cumplimiento por parte de hombres y de mujeres son el encendido y apagado del motor,

el uso del cinturón y el respeto de las leyes de tránsito, con valores que oscilan entre 61 y 63,5 con respecto al grupo masculino y de 34 a 36 en mujeres; mientras que los parámetros con menor cumplimiento han sido el cambio de marchas (52,6 en hombres y 31,1 en mujeres) y la partida en pendiente con valores de 57,5 y 31,8 en hombres y mujeres respectivamente.

De manera general hay un oportuno cumplimiento de los parámetros evaluados tanto en hombres como en mujeres y lo que es más importante asumiendo los tres niveles de conocimiento considerados en este estudio según los tipos de parámetros, es decir el cognitivo, significativo y experiencial. Por otra parte, al realizar la prueba de chi-cuadrado, ésta vez según el valor de corrección por continuidad (p) que se muestra en la tabla 3.6, se ha encontrado que los únicos parámetros a través de los cuales existen diferencias significativas son el cruce de vías, la partida y el estacionamiento. Es decir que las posibles diferencias en conocimiento y/o destreza entre hombres y mujeres podrían ser por dichas variables.

Tabla 3.7. Valores de chi-cuadrado y tablas de contingencia (prevalencia) de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con respecto a género según números homogéneos de observaciones (514 evaluados por cada grupo = 1028 estudiantes)

Tipo de Aprendizaje	Parámetros	Prueba de chi-cuadrado / corrección por continuidad (p)	Prevalencia (%) según rangos de género					
			Masculino		Femenino		Total	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO
Experiencial	Encendido	1,000	50,0	0,0	49,9	0,1	99,9	0,1
Experiencial	Partida	0,020*	47,5	2,5	45,5	4,5	93,0	7,0
Experiencial	Retrovisores	0,409	41,9	8,1	40,9	9,1	82,8	17,2
Experiencial	Velocidad y parada	1,000	47,2	2,8	47,1	2,9	94,3	5,7
Experiencial	Pendiente	0,500	44,5	5,5	43,7	6,3	88,1	11,9
Experiencial	Estacionamiento	0,041*	45,8	4,2	43,8	6,2	89,6	10,4
Experiencial	Apagado	0,659	49,1	0,9	48,8	1,2	98,0	2,0
Significativo	Cinturón	0,577	49,5	0,5	49,2	0,8	98,7	1,3
Significativo	Direccionales	0,016*	48,1	1,9	46,2	3,8	94,3	5,7
Significativo	Gira correctamente	0,109	46,7	3,3	45,2	4,8	91,9	8,1
Significativo	Redondel	0,618	46,9	3,1	46,4	3,6	93,3	6,7
Significativo	Límites de velocidad	1,000	47,6	2,4	47,7	2,3	95,2	4,8
Significativo	Rebasar	0,782	47,5	2,5	47,2	2,8	94,6	5,4
Significativo	Cortesía	0,235	47,9	2,1	48,6	1,4	96,5	3,5
Significativo	Carril y volante	0,869	48,1	1,9	48,2	1,8	96,3	3,7
Cognitivo	Cambio de marchas	0,033*	45,2	4,8	43,0	7,0	88,2	11,8
Cognitivo	Señales de tránsito	1,000	48,4	1,6	48,5	1,5	97,0	3,0
Cognitivo	Cruce de vías	0,089	47,7	2,3	46,3	3,7	94,0	6,0
Cognitivo	Defensiva	0,215	45,2	4,8	46,4	3,6	91,6	8,4
Cognitivo	Distancia	0,224	46,7	3,3	47,7	2,3	94,4	5,6

p<0,05*

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

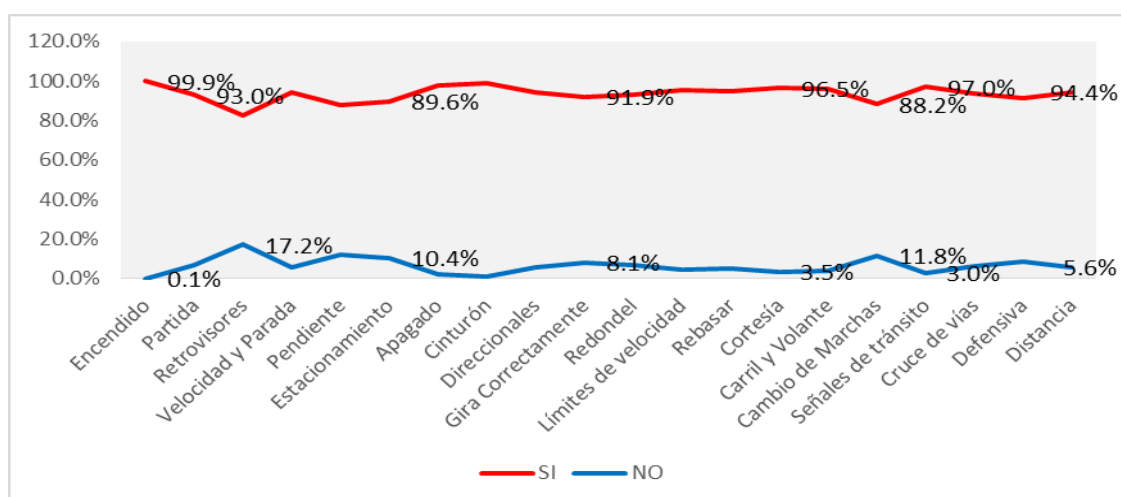


Figura 3.4. Ocurrencia de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con base a un universo de 1028 estudiantes, con respecto al género. En forma horizontal constan los parámetros evaluados y en forma vertical los valores porcentuales de prevalencia u ocurrencia.

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

Se hace necesario un nuevo análisis con respecto al género, esta vez emparejando el número de muestras a 514 para el grupo femenino e igual para el masculino, con un total de 1028 observaciones. Según la Tabla 3.7, los resultados de ocurrencia o prevalencia positiva con observaciones homogéneas son, al igual que todos los análisis anteriores, muy superiores a los resultados negativos; es decir que hay una buena respuesta en conocimiento y destreza de los estudiantes. Sin embargo, no necesariamente hay un patrón de resultados positivos con altos o bajos valores con respecto a grupos, esta vez se evidencia que al menos la mitad de las variables estudiadas expresan valores de ocurrencia muy similares entre hombres y mujeres con valores decimales en diferencia; especialmente con respecto a parámetros relacionados con el aprendizaje significativo y experiencial. La otra mitad refleja que el grupo masculino tiene un mayor número de parámetros expresados con valores de ocurrencia superiores al femenino, aunque con diferencias mínimas entre variables correspondientes, lo cual también se ha definido en el análisis de grupos heterogéneos en número de observaciones.

Con respecto a la partida del vehículo la prevalencia para el género masculino es de 60%, mientras que para el femenino es de 33,2%; en cuanto al estacionamiento se obtuvo valores porcentuales de 58,2 y 31,9 (para el género masculino y femenino respectivamente) y en lo que concierne al cruce de vías implicaron datos de 60,9% género masculino y 33,8 género femenino (tabla 3.6) Las diferencias, según la prueba de chi-cuadrado (tabla 3.7), se deben a parámetros como el uso de direccionales, cambio de marchas y estacionamiento que han asumido valores superiores de prevalencia en el

grupo masculino y por lo que podrían ser parámetros a considerar para una mejor capacitación y evaluación; aunque se debe insistir que los valores porcentuales que diferencian a los dos géneros son mínimos. Al analizar los resultados de la prueba de chi-cuadrado tanto para grupos heterogéneos como para homogéneos en número de observaciones (tablas 3.6 y 3.7), en ambos casos se han determinado tres parámetros significativos al nivel $p < 0,05$, pero únicamente uno coincide en ambos análisis, éste es el estacionamiento.

3.1.3 Análisis según el nivel de formación académica

Tabla 3.8. Valores de chi-cuadrado y tablas de contingencia (prevalencia) de los parámetros de conocimiento y destreza según números heterogéneos de observaciones con respecto al nivel de formación: básica: 430 estudiantes = 30,50, secundaria : 742 estudiantes = 52,62 y superior: 237 estudiantes = 16,88

Tipo de Aprendizaje	Parámetros	Prueba de chi-cuadrado (p)	Prevalencia (%) según rangos de nivel de formación							
			Primaria		Secundaria		Superior		Total	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Experiencial	encendido	0,637	30,5	0,0	52,6	0,1	16,9	0,0	99,9	0,1
Experiencial	Partida	0,333	28,7	1,8	49,1	3,5	15,4	1,5	93,2	6,8
Experiencial	Retrovisores	0,827	25,6	4,9	43,5	9,1	13,9	3,0	83,0	17,0
Experiencial	Velocidad y parada	0,010*	28,7	1,8	51,0	1,6	15,7	1,2	95,3	4,7
Experiencial	Pendiente	0,875	27,1	3,4	47,2	5,4	15,0	1,8	89,4	10,6
Experiencial	Estacionamiento	0,182	26,8	3,7	48,0	4,6	15,2	1,6	90,1	9,9
Experiencial	Apagado	0,189	29,6	0,9	51,9	0,7	16,5	0,4	98,0	2,0
Significativo	Cinturón	0,583	30,0	0,5	52,1	0,5	16,7	0,2	98,8	1,2
Significativo	Direccionales	0,035*	29,4	1,1	49,2	3,4	15,5	1,4	94,0	6,0
Significativo	Gira correctamente	0,189	28,0	2,5	48,4	4,3	14,9	2,0	91,3	8,7
Significativo	Redondel	0,237	28,9	1,6	49,9	2,7	15,5	1,3	94,3	5,7
Significativo	Límites de velocidad	0,146	28,9	1,6	49,4	3,3	16,4	0,5	94,7	5,3
Significativo	Rebasar	0,711	28,7	1,8	50,1	2,6	15,9	1,0	94,7	5,3
Significativo	Cortesía	0,530	29,2	1,3	50,6	2,1	16,5	0,4%	96,2	3,8
Significativo	Carril y volante	0,461	29,3	1,2	50,4	2,3	16,5	0,4%	96,1	3,9
Cognitivo	Cambio de marchas	0,085	27,3	3,2	46,1	6,5	14,1	2,8%	87,5	12,5
Cognitivo	Señales de tránsito	0,733	29,6	0,9	50,8	1,8	16,5	0,4%	96,8	3,2
Cognitivo	Cruce de vías	0,179	29,4	1,1	49,6	3,0	15,7	1,1%	94,7	5,3
Cognitivo	Defensiva	0,205	27,8	2,7	48,6	4,0	16,0	0,9%	92,4	7,6
Cognitivo	Distancia	0,207	28,0	2,5	49,5	3,1	16,0	0,9%	93,5	6,5

$p < 0,05^*$

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

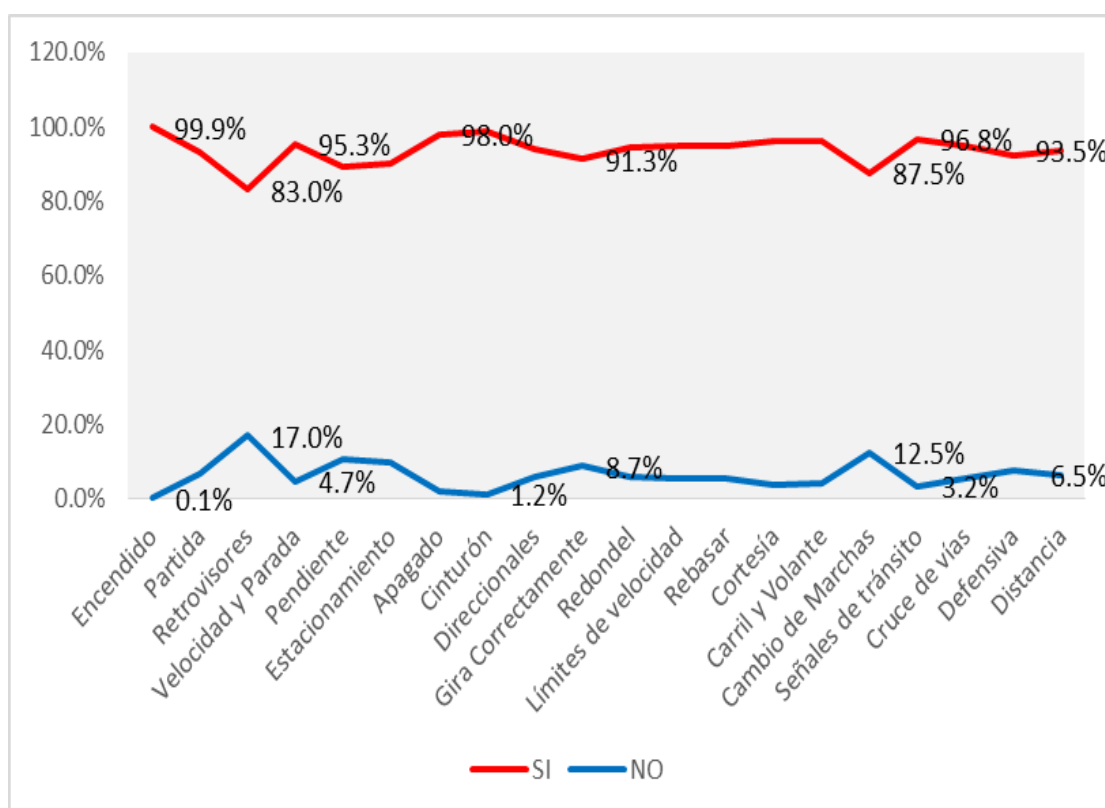


Figura 3.5. Ocurrencia de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con base a un universo de 1410 estudiantes, con respecto al nivel de educación. En forma horizontal constan los parámetros evaluados y en forma vertical los valores porcentuales de prevalencia u ocurrencia.

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

Según Webster (2004) citado por Romero et al. (2004), conducir un vehículo automotor se puede definir como un conjunto de actividades físico-mentales orientadas a operar los mecanismos y controles para dirigir su curso. Así mismo Romero et al. (2004), manifiesta que es una actividad producto del aprendizaje de distintas habilidades referidas al ambiente. Según lo mencionado, la formación de un individuo aporta a procesos cognitivos, psicomotores e incluso afectivos, generando mejores posibilidades en la capacitación por ejemplo en conducción vehicular; considerando que para una educación oportuna en dicho campo es necesario tener un nivel a través del cual un postulante a conductor no profesional posea las debidas competencias en lectura, escritura y otras que caracterizan al nivel de formación básica. De hecho, el Artículo 24 del Reglamento de Escuelas de Capacitación de Conductores Sportman, previo a la matrícula en una Escuela de Conducción, señala como uno de los requisitos el haber concluido al menos la formación básica.

Para conocer si el nivel de formación académica de los estudiantes de conducción podría incidir en la adquisición de conocimientos y destrezas relacionadas con la conducción

vehicular, se ha realizado un análisis de prevalencia con respecto a tres niveles de formación (básica, bachillerato y superior) y con relación al universo total; es decir considerando grupos heterogéneos en número de individuos u observaciones. En base a los resultados logrados se puede precisar que el 52,65% poseen formación a nivel de bachillerato, seguido por el 30,5% con nivel básico (30,5), siendo el nivel superior el que está representado por el menor número que equivale al 16,88 (tabla 3.8).

Como se ha dado en los análisis anteriores con respecto a los valores totales, hay una diferencia significativa entre los porcentajes de prevalencia positiva con relación a los de tipo negativo para todos los parámetros. Por otra parte, al considerar los niveles de formación, los estudiantes de bachillerato son aquellos que muestran una mayor prevalencia positiva ante todos los parámetros evaluados, seguidos por los que poseen formación básica y por último quienes tienen formación superior. Como ya se ha advertido antes, estos resultados están altamente influenciados por el número o porcentaje de estudiantes que conforman cada grupo o nivel de formación académica, y en efecto, quienes presentan una mayor respuesta positiva de conocimiento y destrezas son los de nivel bachillerato, así mismo constituyen el mayor número de estudiantes representando por más de la mitad del universo.

Los resultados tienen este tipo de tendencia a ser congruentes con el número de observaciones de cada grupo, de manera que aquellos que poseen mayor número de individuos son los que tienen una mayor prevalencia positiva, debido a que indistintamente del grupo hay un alto porcentaje de individuos con indicadores positivos para todos los parámetros; es necesario entonces acudir a un nuevo análisis, esta vez homogenizando el número de observaciones por grupo.

Tabla 3.9. Valores de chi-cuadrado y tablas de contingencia (prevalencia) de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con respecto a niveles de formación según números homogéneos de observaciones (235 evaluados por cada grupo = 705 estudiantes)

Tipo de Aprendizaje	Parámetros	Prueba de chi-cuadrado (p)	Prevalencia (%) según niveles de formación							
			Primaria		Secundaria		Superior		Total	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Experiencial	Encendido	0,367	33,3	0,0	33,2	0,1	33,3	0,0	99,9	0,1
Experiencial	Partida	0,262	31,6	1,7	31,1	2,3	30,4	3,0	93,0	7,0
Experiencial	Retrovisores	0,883	27,5	5,8	27,0	6,4	27,4	6,0	81,8	18,2
Experiencial	Velocidad y parada	0,451	30,5	2,8	31,5	1,8	30,9	2,4	92,9	7,1
Experiencial	Pendiente	0,613	28,8	4,5	29,2	4,1	29,8	3,5	87,8	12,2
Experiencial	Estacionamiento	0,896	29,8	3,5	29,9	3,4	30,2	3,1	89,9	10,1
Experiencial	Apagado	0,167	32,2	1,1	33,0	0,3	32,5	0,9	97,7	2,3
Significativo	Cinturón	0,881	33,0	0,3	32,9	0,4	32,9	0,4	98,9	1,1
Significativo	Direccionales	0,224	31,8	1,6	31,3	2,0	30,5	2,8	93,6	6,4
Significativo	Gira correctamente	0,042*	31,1	2,3	31,5	1,8	29,5	3,8	92,1	7,9
Significativo	Redondel	0,858	31,1	2,3	31,2	2,1	30,8	2,6	93,0	7,0
Significativo	Límites de velocidad	0,391	31,5	1,8	31,9	1,4	32,3	1,0	95,7	4,3
Significativo	Rebasar	0,349	31,3	2,0	32,2	1,1	31,3	2,0	94,9	5,1
Significativo	Cortesía	0,212	31,6	1,7	32,5	0,9	32,5	0,9	96,6	3,4
Significativo	Carril y volante	0,253	32,1	1,3	31,5	1,8	32,5	0,9	96,0	4,0
Cognitivo	Cambio de marchas	0,210	29,8	3,5	28,9	4,4	27,9	5,4	86,7	13,3
Cognitivo	Señales de tránsito	0,547	32,8	0,6	32,5	0,9	32,5	0,9	97,7	2,3
Cognitivo	Cruce de vías	0,547	31,3	2,0	30,5	2,8	31,1	2,3	92,9	7,1
Cognitivo	Defensiva	0,010*	28,9	4,4	30,1	3,3	31,6	1,7	90,6	9,4
Cognitivo	Distancia	0,306	30,6	2,7	30,9	2,4	31,8	1,6	93,3	6,7

p<0,05*

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

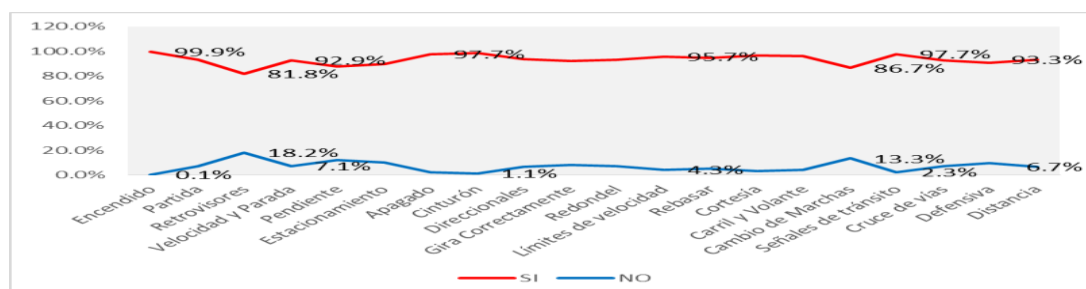


Figura 3.6. Ocurrencia de los parámetros de conocimiento y destreza evaluados con base a un universo de 705 estudiantes, con respecto al nivel de educación. En forma horizontal constan los parámetros evaluados y en forma vertical los valores porcentuales de prevalencia u ocurrencia.

Fuente: SPSS. Versión 15.0

Elaborado por: Mejía, L. (2017)

Al efectuar el análisis de prevalencia mostrado en la tabla 3.9 generando grupos homogéneos en número de observaciones para los tres niveles de formación académica, los resultados indican que no hay una estructura clara que los diferencie. Si bien es cierto, existe una tendencia a que los postulantes al permiso de conducción con nivel de formación superior, presenten valores de ocurrencia positivos relativamente altos, pues no lo es para todos los parámetros. Sumado a ello, al realizar la prueba de chi-cuadrado tan solo una variable ha resultado ser significativa para los niveles de formación; se trata de la conducción a la defensiva, en la que al parecer hay una ligera tendencia de que quienes tengan un nivel superior en formación sean más prudentes en la conducción.

De acuerdo a los resultados encontrados en ambos análisis con agrupaciones homogéneas y heterogéneas en número de individuos u observaciones (tablas 3.8 y 3.9), el nivel de educación no necesariamente sería un elemento a considerar para determinar la formación en conducción vehicular.

Finalmente se menciona que los parámetros como retrovisores y cambio de marchas sobresalen dentro de la valoración negativa, resultando con valores de 18.2% y 13.3% respectivamente.

3.2. Mejorar la estructura del examen práctico a fin de determinar la formación académica en conducción no profesional.

Para optimizar el examen práctico de la escuela de capacitación de conductores no profesionales se ha considerado los resultados sobre el nivel de conocimiento, dominio y el análisis de la evaluación práctica actual, en función del perfil del conductor no profesional, información que aportó de forma significativa en la elaboración de un nuevo diseño, que se fundamenta en el aprendizaje cognitivo, significativo y experiencial. La nueva estructura de la lista de control contempla los siguientes parámetros:

- a) Comprobaciones previas a la conducción.
- b) Destreza y habilidad en la conducción.
- c) Comportamiento del conductor, referente al cumplimiento de señales de tránsito.
- d) Causales por las que el aspirante reprobara el examen automáticamente.

A continuación, el modelo de la nueva evaluación práctica de conducción.

Tabla 3.10. Evaluación práctica de conducción

Parámetros	Respuesta
Comprobaciones previas a la conducción	
Verificar estado de llantas	X
Inspecciona visualmente el estado general del vehículo	X
Verifica triángulos de seguridad y herramientas	X
Regula el asiento	X
Regula los espejos retrovisores	X
Regula y ajusta el apoyacabeza	X
Revisa el funcionamiento de las luces	X
Destreza y habilidad en la conducción	
Verifica que está en neutro y enciende correctamente el vehículo	X
Reconoce los indicadores en tablero en el control del vehículo	X
Retira el freno de mano antes de partir	X
Realiza una buena sincronización de cambios	X
Utiliza el freno correctamente	X
Mantiene la distancia adecuada en relación al vehículo de adelante	X
Arranca correctamente sobre una cuesta	X
Selecciona los cambios correctamente en una bajada	X
Ubica las dos manos correctamente en el volante	X
Usa direccionales antes de realizar el cambio de carril	X
Mira los retrovisores antes/durante la maniobra	X
Rebasa y adelanta de forma segura	X
Ingresa por el carril adecuado al redondel	X
Mantiene su carril dentro, del redondel	X
Utiliza direccionales para realizar el viraje en U	X
Comportamiento del conductor, referente al cumplimiento de señales de tránsito	X
Reconoce y respeta las señales regulatorias	X
Respeto los pasos cebra	X
Conoce el significado de una línea segmentada	X
Se detiene ante una luz roja	X
Conoce y respeta los límites máximos de velocidad permitidos	X
Utiliza el claxon o bocina de forma inadecuada	X
En la noche o bajo condiciones climáticas adversas, conduce con luz baja	X
Se estaciona correctamente en retro	X
Utiliza correctamente las luces de parqueo	X
Acciona correctamente el freno de estacionamiento	X
Se detiene en lugares autorizados	X
Apaga correctamente el vehículo	X
Coloca en cambio fuerte el vehículo luego de apagarlo	X
Causales por las que el aspirante reprobara el examen automáticamente	
Utiliza y se ajusta bien el cinturón de seguridad	X
Utiliza el celular mientras conduce	X
Respeto el semáforo y las señales dadas por el agente de tránsito	X
Causa algún peligro de accidente por irrespeto a la señales de tránsito	X
Detiene el vehículo ante una señal PARE	X

Elaborado por: Mejía, L. (2017).

Fuente: Archivos de Sportmancar Escuela de Conducción

Las 40 preguntas que resumen los apartados básicos para realizar una conducción eficiente, posee un puntaje de 0.5 y el estudiante deberá sacar un rendimiento suficiente de 16, para aprobar la evaluación práctica de conducción.

CONCLUSIONES

- Según el análisis realizado al examen práctico actual, se establece que su estructura carece de fiabilidad, validez y objetividad; por lo tanto, podría no reflejar oportunamente el nivel de conocimiento de los estudiantes, pese a aprobar el curso de conducción. Las preguntas generan confusión y del total de variables analizadas (20 preguntas), seis de ellas poseen dos interrogantes y un solo casillero de calificación, por lo tanto, el número de ítems que la integran es inapropiado.
- El aprendizaje y/o destreza en conducción vehicular podría estar influenciado por la edad del postulante a conductor no profesional, ya que se ha constatado que la respuesta positiva, expresada en prevalencia, es mayor en rangos que acogen miembros de menor edad; es decir el comprendido entre 18 y 25 años tiene un valor de 23,9% de prevalencia que el resto, aunque con valores mínimos de diferencia porcentuales, como son: 23,7 (26 a 35 años), 22,8 (36 a 45 años) y 21,3 (46 a 55 años).
- Al menos el 50% de las variables estudiadas respecto al género expresan valores de ocurrencia muy similares entre hombres y mujeres con valores decimales en diferencia; El otro 50% de variables se reflejan en que el grupo masculino ha resultado con un mayor número de parámetros expresados con valores de ocurrencia superiores al grupo femenino, sin que eso determine alguna diferencia de género en el proceso de aprendizaje ya que existe un mayor número de estudiantes de género masculino.
- En el nivel de instrucción no hay diferencia entre los grupos. Si bien es cierto, hay una tendencia a que los postulantes al permiso de conducción con nivel de formación superior, presenten valores de ocurrencia positivos relativamente altos, pues no lo es para todos los parámetros. Sumado a ello, al realizar la prueba de Chi-cuadrado tan solo una variable ha resultado ser significativa para los niveles de formación; se trata de la conducción a la defensiva, por lo tanto, los resultados podrían no ser relevantes ya que esta variable carece de objetividad.
- El estudio de la evaluación práctica en función del perfil del conductor no profesional y el de prevalencia y Chi cuadrado, admitió desarrollar un nuevo modelo de evaluación a fin de aportar a la institución con un diseño que contempla el análisis y enfoque de los diferentes tipos de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

Con bases fundamentadas en las conclusiones expuestas es recomendable que:

- La empresa aplique el modelo de evaluación generado en el presente estudio ya que se basa en el análisis de tipos de aprendizaje y busca identificar si el estudiante refleja el nivel de formación académica a través de sus resultados.
- En la metodología de enseñanza y el proceso de evaluación se consideren aspectos relevantes como la edad y el género de los estudiantes, asumiendo que cada uno de estos posee sus particularidades en el proceso de aprendizaje y de respuesta a un sistema de enseñanza haciendo uso de la técnica de instrucción diferenciada y de las nuevas tecnologías aplicadas en este tipo de instrucción.

BIBLIOGRAFIA

- De Vincenzi, A., & De Angelis, P. (2008). La evaluación de los aprendizajes de los alumnos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 2.
- Morales, R., & Hernández, A. (2012). Manual de conducción técnica de vehículos automotores diésel: Segunda Edición. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte.
- Ruiz Lugo, L. (2007). Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, Universidad de Sonora, 11.
- Aguilar, R. M. (2016). Gestión Pedagógica en el Proceso de enseñanza-aprendizaje. Loja: EDILOJA Cia. Ltda.
- Andrade Martínez, D. (2017). Educación y Sociedad. Loja: EDILOJA Cía. Ltda.
- Aranda Aranda, A. (2007). Planificación Estratégica Educativa. Quito: Abya - Yala.
- Ariza, M. R. (2010). El Aprendizaje Experiencial y las Nuevas Demandas Formativas. *Revista de Antropología Experimental*, 91.
- Cano Garcia, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 361.
- Carrasco, B. J. (2011). Enseñar hoy: Didáctica básica para profesores. Madrid: SÍNTESIS, S. A.
- Carro Pérez, H., & Hernández Constantino, M. G. (2012). Propuesta de una taxonomía sobre estilos de conducción de automoviles a partir de indicadores conductuales. *Psicología y Ciencia del comportamiento*, 96.
- Cartuche Zaruma, N. M. (2016). Diseño de Propuestas Curriculares. Loja: EDILOJA Cía. Ltda.
- Casanova, M. A. (1998). La evaluación educativa. Mexico: Biblioteca para la Actualización del Maestro, SEP-Muralla, (pp.67-102).
- Chavarría Olarte, M. (2004). Educación en un mundo globalizado. México: Trillas.
- De Alba, A. (1998). Curriculum: crisis, mito y perspectivas. Argentina: Miño y Dávila.
- Denscombe, M. (2014). The Good Research Guide: For Small-Scale Social Research Projects. Berkshire, UK: Open University Press.
- Echavarrí, M., & Godoy, J. (2007). Diferencias de Género en Habilidades Cognitivas y Rendimiento Académico en Estudiantes. *Universitas Psychologica*, 321.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia, y Cambio en Educación*, 10.
- Eulogio, R. D. (2016). Manual de Investigación para Ciencias Sociales y de la Salud en Grado y Posgrado. Loja: EDILOJA Cia. Ltda.

Gardner, H. (1993). Estructuras de la Mente, La teoría de las Inteligencias Múltiples. Nueva York: Basic Books, división de Harper Collins Publisher, Inc.

Guillén Parra, M. (2006). Ética en las organizaciones. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Leis, A., & Iturry, M. (2015). Habilidades Atencionales Asociadas a un mal Desempeño en la Conducción. Neuropsicología Latinoamericana, 37.

Ochoa Bustos, J. (2009). Manual de Conducción. Quito: Mariscal Cia. Ltda.

Posner, G. (2004). Análisis del currículo. Mexico, D.F.: Ultradigital Press S.A. de C.V.

Puñuelas, J. y. (1989). Efectividad del cinturón de seguridad en el automóvil. Mexico: Puñuelas.

Rodriguez, R. (2004). Chi Cuadrado-Notas Metodológicas. http://www.rubenjoserodriguez.com.ar/wp-content/uploads/2011/06/ayuda_SPSSChi_Cuadrado_Notas, 1-19.

Salgado Lévano, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Liberabit, 76.

Vigotsky Lev. (1979). Interacción entre aprendizaje y desarrollo. España: Grijalbo.

Woolfolk, A. (2014). Psicología Educativa. (L. M. Castillo, Ed.) Mexico, Mexico, Mexico: Pearson Educación.

www.spormancar.com

ANEXOS

ANEXO 1

Loja, 05 de mayo del 2017

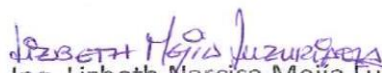
Dr. Rodrigo Rosendo Mejía Mejía
REPRESENTANTE LEGAL DE SPORTMANCAR CIA LTDA
Ciudad.-

De mi especial consideración:

Reciba un cordial saludo a su vez deseándole el mayor de los éxitos en las funciones a Ud. encomendadas.

La presente tiene como fin solicitar de la manera más comedida la autorización para desarrollar la tesis de grado en la maestría de Gerencia y Liderazgo Educacional que actualmente curso en la Universidad Técnica Particular de Loja. Esta investigación se desarrollara en función del siguiente tema **“EVALUACION PRACTICA COMO RECURSO PARA LA FORMACION ACADEMICA EN CONDUCCION NO PROFESIONAL EN LA ESCUELA SPORTMANCAR UBICADA EN LA PARROQUIA SUCRE, CANTON Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2016 – 2017”**. Además es importante comunicar que todos los resultados obtenidos podrán ser utilizados para mejorar la calidad en los procesos de formación.

Por la favorable atención que se digne en dar a la presente desde ya mi consideración y estima personal.


Ing. Lizbeth Narcisca Mejía Luzuriaga

ESTUDIANTE DE LA MAESTRIA GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL.

AUTORIZACIÓN:


Dr. Rodrigo Rosendo Mejía Mejía
REPRESENTANTE LEGAL DE SPORTMANCAR CIA LTDA

RECIBIDO 05 MAY 2017

ANEXO 2



EXAMEN PRÁCTICO DE CONDUCCIÓN

17
20

Alumno: _____

Examinador: Michael Ludeña

Curso N° _____

Examen N° _____

1. ¿Enciende correctamente el vehículo?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
2. ¿Usa el Cinturón de seguridad?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
3. ¿Al poner el vehículo en movimiento lo realiza en forma adecuada?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
4. ¿Utiliza las direcciones correctamente?	SI	☐	NO	☒	1 Pto.
5. ¿Regula adecuadamente y observa periódicamente los retrovisores?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
6. ¿Realiza el cambio de marcha y velocidades correctamente?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
7. ¿Gira correctamente?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
8. ¿Respeta las señales de tránsito?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
9. ¿Los cruces de vía los realiza correctamente?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
10. ¿Disminuye la velocidad y se detiene adecuadamente?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
11. ¿Al salir en una pendiente lo realiza en forma correcta?	SI	☐	NO	☒	1 Pto.
12. ¿Toma precaución al ingresar y salir de un redondel?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
13. ¿Respeta los límites de velocidad?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
14. ¿Rebasa en forma adecuada?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
15. ¿Conduce a la defensiva?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
16. ¿Se estaciona correctamente?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
17. ¿Guarda distancia con los demás vehículos?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
18. ¿Al conducir demuestra cortesía con los demás conductores y peatones?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.
19. ¿Mantiene el carril y controla el volante con las dos manos?	SI	☐	NO	☒	1 Pto.
20. ¿Apaga el vehículo en forma adecuada?	SI	☒	NO	☐	1 Pto.

OBSERVACIONES: _____

LOJA, 06-07 DEL 2016

Firma del Alumno _____

Firma y Sello del Supervisor _____

Firma del Instructor _____

ANEXO 3

*MATRIZ POR EDADES SPSS.sav [Conjunto_de_datos1] - Editor de datos SPSS										
Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?										
	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
1	MUESTRA	Numérico	11	0		Ninguno	Ninguno	11	Derecha	Escala
2	EDAD	Numérico	11	0		{1, 18a25}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
3	ENCENDIDO	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
4	CINTURON	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
5	PARTIDA	Numérico	11	0	PARTIDA	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
6	DIRECCIONALES	Numérico	11	0	DIRECCIONA	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
7	RETROVISORES	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
8	CAMBIODEMARCHA	Numérico	11	0	CAMBIO DE	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
9	GIRACORRECTAMENTE	Numérico	11	0	GIRA CORRE	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
10	SEÑALESDETRANSITO	Numérico	11	0	SEÑALES DE	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
11	CRUCEDEVIA	Numérico	11	0	CRUCE DE VI	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
12	VELOCIDADYPARADA	Numérico	11	0	VELOCIDAD	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
13	PENDIENTE	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
14	REDONDEL	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
15	LIMITESDEVELOCIDAD	Numérico	11	0	LIMITES DE V	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
16	REBASAR	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
17	DEFENSIVA	Numérico	11	0	DEFENSIVA	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
18	ESTACIONAMIENTO	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
19	DISTANCIA	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
20	CORTESÍA	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
21	CARRILYVOLANTE	Numérico	11	0	CARRIL Y VO	{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
22	APAGADO	Numérico	11	0		{0, NO}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										