

Aplicación de un Modelo Basado en Competencias Sobre Reglas de Tránsito y Seguridad Vial, Para Mejorar la Calidad de la Formación Académica en una Institución Superior Tecnológica

Application of a Competency-based Model on Traffic Rules and Road Safety to Improve the Quality of Academic Training in a Higher Technological Institution

Bruno Emilio Rivas-Rojas ^{1*}

¹ Universidad César Vallejo, Perú; Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-0001-1941>

* Correo para correspondencia: brunorivaser@gmail.com

Resumen

El objetivo fue determinar el nivel de relación entre la aplicación de un modelo basado en competencia sobre reglas de tránsito y seguridad vial y el nivel de formación académica en los estudiantes de Mecánica Automotriz del Instituto Superior Tecnológico Público María Rosario Araoz Pinto. Estudio cuantitativo, de metodología hipotética-deductiva y con un diseño no experimental, de tipo transversal descriptivo y correlacional. Los resultados obtenidos de la correlación entre las variables indica un índice de significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis, se determina que sí existe relación significativa entre competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial, para mejorar la calidad de la formación académica en el año 2011. Se concluye una relación lineal estadísticamente significativa muy alta de 97 % y directamente proporcional entre competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial, y formación académica ($r_s = 0,970$, $p < 0.05$).

Palabras clave: tránsito, seguridad vial, formación académica.

Abstract

The objective was to determine the level of relationship between the application of a competency-based model on traffic rules and road safety and the level of academic training in students of Automotive Mechanics of the Public Technological Institute María Rosario Araoz Pinto. Quantitative study, hypothetical-deductive methodology and a non-experimental design, descriptive and correlational cross-sectional. The results obtained from the correlation between the variables indicate a bilateral significance index of 0.000 which is lower than the level of 0.05 expected for this analysis, it is determined that there is a significant relationship between competencies on traffic rules and road safety, to improve the quality of academic training in 2011. It is concluded a statistically significant linear relationship very high of 97% and directly proportional between competencies on traffic rules and road safety, and academic training ($r_s = 0.970$, $p < 0.05$).

Keywords: traffic, road safety, academic training.

Introducción

Existe una necesidad en el Departamento de Mecánica Automotriz a nivel de Educación Superior Tecnológica, la aplicación de un modelo basado en competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial para mejorar el nivel de conocimiento en estudiantes. Como en todas las instituciones tecnológicas, también ocurre en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Instituto Superior Tecnológico Público María Rosario Araoz Pinto y su especialidad de Mecánica Automotriz.

La problemática vial es amplia y difícil de abordar en su totalidad, los actores viales, por tanto, pueden verse afectados en todos sus roles. La formación profesional de los estudiantes al realizar el servicio, mantenimiento de vehículos motorizados, es incompleta sino se acompaña del conocimiento de las reglas de tránsito, de seguridad vial y ética, experiencia en la conducción de los vehículos motorizados que están a su cargo. Es imprescindible estar familiarizado con las normas de tránsito y seguridad vial, su aplicación como parte de la formación profesional (American Library Association, 1983). El desempeño profesional se ha tornado más competitivo, cada vez es más exigente y en el desenvolvimiento personal es fundamental contar con una licencia de conducir (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2008). La falta de la obtención de licencia de conducir inhabilita la conducción a los jóvenes que vienen realizando sus prácticas profesionales por no haber existido esta asignatura anteriormente limitaba a nuestros estudiantes.

Con la aplicación del modelo de competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial es propicia la incorporación de estos contenidos en proceso interdisciplinario a nivel institucional, porque así les estaremos brindando una formación integral (Consejo Nacional de Seguridad Vial, 2007).

El mundo laboral exige en la actualidad una inserción apropiada a nivel de desarrollo de competencias, capacidades (Vexler, 2004); en tal sentido, la formación en la especialidad de Mecánica Automotriz del ISTP María Rosario Araoz Pinto debe estar orientada a la solución de problemas y al pensamiento crítico y creativo, por lo que se necesita que las capacidades cognitivas, afectivas y procedimentales sean desarrolladas en forma permanente.

El curso de reglas de tránsito y seguridad vial busca, justamente, desarrollar sus habilidades y destrezas de competencias en los estudiantes de Mecánica Automotriz, conductores que no sean sancionados por infracciones al Reglamento Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (Lozada, 2010; Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2001).

Así la educación y formación tecnológica orientada a la aplicación de un modelo de basado en competencia de reglas de tránsito y seguridad vial, facilitará y brindará las oportunidades para encaminar y canalizar la formación profesional, desde la perspectiva del Modelo Educativo Integral (OTUPI y Ministerio de Educación, 2007).

También lo que se busca es impedir los malos hábitos de no cumplir, y alcanzar con satisfacción todas las exigencias y requisitos establecidos en el tal reglamento.

La investigación estuvo orientado a la aplicación de un modelo basado en competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial como una estrategia en el proceso de formación académica en los estudiantes de Mecánica Automotriz.

La incorporación de una asignatura debe ser viable y oportuna, es decir fácil de aplicar y redundará en beneficios directos para la sociedad, oportuna en la minimización en los accidentes de tránsito y seguridad vial, y con efecto multiplicador en las personas con las cuales se comparte la información de manera grupal.

El objetivo general fue determinar el nivel de relación existente entre la aplicación de un modelo basado en competencia sobre reglas de tránsito y seguridad vial y el nivel de formación académica en los estudiantes de Mecánica Automotriz del ISTP María Rosario Araoz Pinto.

Los objetivos específicos fueron determinar el nivel de relación existente entre la aplicación de un modelo basado en competencias conceptuales, como el también basado en competencias procedimentales y actitudinales, sobre reglas de tránsito, y seguridad vial, que mejore la calidad de la formación académica en una institución tecnológica, especialmente el referido instituto.

Desde el ámbito teórico el trabajo se justifica porque proporciona una amplia información primaria, obtenida mediante la observación de campo, que a futuro enriquecerá el análisis de validación de los enfoques teóricos. Desde el aspecto práctico, porque aplica un modelo basado en competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial; desde lo procedimental, porque permitirá a los alumnos de la especialidad de Mecánica Automotriz aplicar y utilizar correctamente las normas de tránsito y seguridad vial, en la preparación de su aprendizaje; y desde lo actitudinal, porque organiza e identifica sistemáticamente las normas de tránsito y seguridad vial, además de fomentar la ética responsable en la aplicación de tales normas.

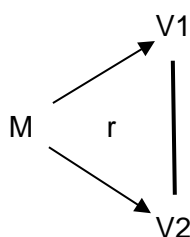
Materiales y métodos

Investigación aplicada, de enfoque cuantitativo, descriptiva correlacional porque observa la relación existente entre las variables de la aplicación de un modelo basado en competencias de reglas de tránsito y seguridad vial y el nivel de formación académica, sin indicar las relaciones causales entre ellas. El método fue el hipotético deductivo.

El diseño no experimental, descriptivo-correlacional de corte transversal. Descriptivo-correlacional por cuanto este tipo de estudio pretende observar fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, para después analizarlo sin intentar manipular intencionalmente ninguna variable con el propósito de observar los efectos (Hernández et al., 2014).

El método descriptivo consiste en describir y analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos o fenómenos y sus variables, apunta a estudiar el fenómeno en su estado actual y en su forma natural (Sánchez y Reyes, 1998).

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



Donde:

M = Muestra.

V1, V2 = Observaciones de las variables dependiente.

r = Observación de la variable: independiente.

La población estuvo constituida por un total de 120 alumnos y la muestra por 30 de la especialidad de Mecánica Automotriz del ISTP María Rosario Araoz Pinto. Se determinó mediante el muestreo aleatorio simple.

Las técnicas usadas fueron las encuestas, la opinión de expertos y sus respectivas técnicas. Para las encuestas se usaron el cuestionario y una lista de cotejo de 20 ítems. A fin de medir el nivel de conocimiento del curso de Reglas de Tránsito y Seguridad Vial también se utilizó una lista de cotejo.

Resultados

La hipótesis general fue:

H_0 : Si se aplica un modelo basado en competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial, entonces no mejora significativamente el nivel de formación académica en los estudiantes de Mecánica Automotriz del ISTP María Rosario Araoz Pinto.

H_a : Si se aplica un modelo basado en competencias sobre reglas de tránsito y seguridad vial, entonces mejora significativamente el nivel de formación académica en tales estudiantes.

Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Regla de decisión: Sí $p < 0.05$, entonces rechazar H_0

Como se obtiene, $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ entonces rechazamos la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis general; existiendo una correlación lineal entre competencias reglas tránsito, seguridad vial y formación académica, siendo la correlación muy alta ($0.8 < r < 1$) 97.00%, directamente proporcional (con signo positivo).

Las hipótesis secundarias son:

Hipótesis 1

H_0 . Si se aplica un modelo basado en competencias conceptuales sobre reglas de tránsito y

seguridad vial, entonces no mejora significativamente el nivel de formación académica en los estudiantes.

H₁. Si se aplica un modelo basado en competencias conceptuales sobre reglas de tránsito y seguridad vial, entonces mejora significativamente el nivel de formación académica en los estudiantes.

Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Regla de decisión: Sí $p < 0.05$, entonces rechazar H₀.

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 1, que existe una correlación lineal entre competencias conceptuales y formación académica, siendo la correlación muy alta ($0.8 < r < 1$) 87.50 % directamente proporcional (con signo positivo).

Hipótesis 2

H₀. Si se aplica un modelo basado en competencias procedimentales sobre reglas de tránsito y seguridad vial, entonces no mejora significativamente el nivel de formación académica en los estudiantes.

H₂. Si se aplica un modelo basado en competencias procedimentales sobre reglas de tránsito y seguridad vial, entonces mejora significativamente el nivel de formación académica en los estudiantes.

Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Regla de decisión: Sí $p < 0.05$, entonces rechazar H₀.

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ entonces se la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 2, que existe una correlación lineal entre competencias procedimentales y formación académica, siendo la correlación muy alta ($0.8 < r < 1$) 93.30 % directamente proporcional (con signo positivo).

Hipótesis 3

H₀. Si se aplica un modelo basado en competencias actitudinales sobre reglas de tránsito y seguridad vial, entonces no mejora significativamente el nivel de formación académica en los estudiantes.

H₃. Si se aplica un modelo basado en competencias actitudinales sobre reglas de tránsito y seguridad vial, entonces mejora significativamente el nivel de formación académica en los estudiantes.

Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Regla de decisión: Sí $p < 0.05$, entonces rechazar H₀.

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 3, que existe una correlación lineal entre competencias actitudinales y formación académica, siendo la correlación muy alta ($0.8 < r < 1$) 90.20 % directamente proporcional (con signo positivo).

Discusión

No hay precedentes específicos en torno a esta investigación, por lo que se descarta toda discusión. Los resultados obtenidos en los estudiantes de Mecánica Automotriz del María Rosario Araoz se evidencia una correlación lineal estadísticamente significativa muy alta 97% y directamente proporcional entre competencias sobre reglas tránsito, seguridad vial y formación Académica ($r_s = 0.97$, $p < 0.05$).

Se concluye también una correlación lineal estadísticamente significativa muy alta 87.50% y directamente proporcional entre competencias conceptuales y formación académica ($r_s = 0.875$, $p < 0.05$); una correlación lineal estadísticamente significativa muy alta 93.30% y directamente proporcional entre competencias procedimentales y formación académica ($r_s = 0.933$, $p < 0.05$); y una correlación lineal estadísticamente significativa muy alta 90.20% y directamente proporcional entre competencias actitudinales y formación académica ($r_s = 0.902$, $p < 0.05$).

Referencias bibliográficas

- American Library Association (1983). Reglas de catalogación angloamericanas (2ª ed.). Washington, D. C., Organización de los Estados Americanos.
- Consejo Nacional de Seguridad Vial (2007). Plan Nacional de Seguridad Vial 2007-2011.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Lozada, M. (2010). Reglamentos de tránsito.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2001). Reglamento Nacional de Tránsito.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2008). Reglamento nacional de licencias de conducir vehículos automotores y no automotores de transporte terrestre.
- OTUPI y Ministerio de Educación (2007). Manual de tutoría y orientación educativa.
- Vexler, I. (2004). Una Educación de calidad para todos los jóvenes: Desafíos, tendencias y prioridades. <http://www.minedu.gob.pe/educacionparatodos/xtras/GinebraVexier.pdf>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1998). Metodología y diseños en la investigación científica. Inide.