

Fecha de presentación: marzo, 2021

Fecha de aceptación: mayo, 2021

Fecha de publicación: julio, 2021

## LA PREPARACIÓN

DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE DERECHO  
SOBRE LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE INOCENCIA EN LOS DE-  
LITOS DE TRÁNSITO CON LESIONES

### **PREPARATION OF UNIVERSITY LAW STUDENTS ON THE APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF INNOCENCE IN TRAFFIC OFFENSES WITH INJURIES**

Danilo Augusto Viteri Intriago<sup>1</sup>

E-mail: [direccionquevedo@uniandes.edu.ec](mailto:direccionquevedo@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8250-6432>

Pamilys Milagros Moreno Arévalo<sup>1</sup>

E-mail: [uq.pamilysmoreno@uniandes.edu.ec](mailto:uq.pamilysmoreno@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8913-4352>

Juan Carlos Arandia Zambrano<sup>1</sup>

E-mail: [uq.juanarandia@uniandes.edu.ec](mailto:uq.juanarandia@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1152-104X>

Julio César de Jesús Arrias Añez<sup>1</sup>

E-mail: [uq.julioarrias@uniandes.edu.ec](mailto:uq.julioarrias@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5259-9359>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Viteri Intriago, D. A., Moreno Arévalo, P. M., Arandia Zambrano, J. C., & Arrias Añez, J. C. (2021). La preparación de estudiantes universitarios de la carrera de Derecho sobre la aplicación del Principio de Inocencia en los delitos de tránsito con lesiones. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 80-87.

#### RESUMEN

En la presente investigación se parte de la idea de preparar a los estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre el correcto empleo del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones. Para tratar el tema, se apoya en un conjunto de acciones metodológicas que son un vehículo idóneo para elevar el conocimiento teórico y metodológico de los estudiantes. Se utilizaron los siguientes métodos: del nivel teórico el inductivo – deductivo, analítico – sintético, sistémico, dentro de los empíricos se encuentran la encuesta, observación científica, además se empleó la estadística descriptiva e inferencial. Se expone como objetivo diseñar un conjunto de acciones metodológicas para la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones. A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se pudo constatar la efectividad de la propuesta con un nivel de significación  $p < 0.00$ .

**Palabras clave:** Preparación, estudiantes universitarios, principio de inocencia, delitos de tránsito.

#### ABSTRACT

This research is based on the idea of preparing university law students on the correct use of the principle of innocence in traffic crimes with injuries. In order to deal with the subject, it is supported by a set of methodological actions that are an ideal vehicle to increase the theoretical and methodological knowledge of the students. The following methods were used: inductive - deductive, analytical - synthetic, systemic at the theoretical level, within the empirical ones are the survey, scientific observation, in addition descriptive and inferential statistics were used. The objective is to design a set of methodological actions for the preparation of university law students on the application of the principle of innocence in traffic crimes with injuries. From the results obtained in the present investigation, the effectiveness of the proposal was confirmed with a significance level of  $p < 0.00$ .

**Keywords:** Preparation, university students, principle of innocence, traffic offenses.

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad es un indicador esencial de la escala de cualquier problema de salud, incluyendo lesiones. Es importante, sin embargo, que los resultados no fatales o la morbilidad de las lesiones deben ser medidos e incluidos, de manera que reflejar plenamente la carga de enfermedad debida al tipo de colisiones. Por cada muerte por accidente de tráfico, hay docenas de supervivientes que se quedan con una corta o discapacidades permanentes que pueden dar lugar a restricciones continuas de su funcionamiento físico, consecuencias psicosociales o una menor calidad de vida.

Los datos de la OMS muestran que en año 2002 cerca de 1,2 millones de personas en todo el mundo murieron como resultado de lesiones por accidentes de tráfico (Cubí-Mollá, et al., 2015). Esto representa un promedio de 3242 personas que mueren cada día alrededor del mundo producto de los accidentes de tráfico. Además, de estas muertes, entre 20 y 50 millones se estima que las personas en todo el mundo se lesionan o incapacitan cada año.

La tasa de mortalidad por lesiones fue de 19,0 por cada 100.000 habitantes, en países con ingresos bajos y medios (subdesarrollados) tienen una tasa ligeramente superior a la de los promedios, mientras que el de los países de altos ingresos (desarrollados) fue considerablemente más bajo. La gran mayoría el 90% - de las muertes por accidentes de tráfico se produjeron en países de ingresos bajos y medios. Sólo el 10% de las muertes por accidentes de tráfico ocurrió en países de altos ingresos.

Son numerosas las causas de lesiones que sufre el organismo humano, pero es sin dudas las propiciadas por delitos de tránsito dentro de ellos la violación de las medidas de seguridad, el exceso de velocidad, la conducción bajo efectos de bebidas alcohólicas entre otros, por solo mencionar los más comunes.

Dentro de un concepto penalístico, el Diccionario de la Academia define la lesión como: *“daño o detrimento corporal causado por una herida, golpe o enfermedad, coincidente con el sentido que a ese delito suelen dar los códigos penales. Ese daño puede producirse de manera voluntaria o involuntaria, en el primero de los cuales supuestos configurará un delito doloso, y en el segundo, uno culposo”*. (Osorio, 2012)

Todo daño o detrimento somático o psíquico causado violentamente, consecutivo a la acción de causas externas (mecánicas, físicas, químicas como la administración de sustancias tóxicas o nocivas, biológicas o psicológicas) o internas (esfuerzo). Así, en medicina legal el concepto

de lesión tiene un sentido mucho más amplio que en traumatología.

Según el tratadista las lesiones no siempre son producto de un hecho doloso, es decir que debemos diferenciar los motivos por los cuales una acción tuvo como resultado la lesión para según esto determinarlo como delito, tal y como a punto (Pinilla, 2003).

La comunidad científica internacional ha dedicado una mirada desde el prisma de la temporalidad a la relación de las lesiones por accidentes de tráfico y otros indicadores sociales (Villalbí & Pérez, 2006). Por ejemplo, se sabe que la tasa de mortalidad, especialmente que, de la mortalidad infantil, tiende a mejorar en la actualidad. Pues el producto nacional (PNB) per cápita aumenta. Cuando una nación se desarrolla económicamente, es de esperar que parte de la riqueza generada se dedique a los esfuerzos por reducir la mortalidad, incluida la mortalidad por accidentes de tráfico.

Es por ello, en la mayoría de los accidentes del tránsito constituyen un delito pues este es una forma de adaptación subcultural que ocurre cuando las circunstancias materiales obstruyen las aspiraciones culturales y donde las alternativas que no implican la comisión de delitos no existen o resultan menos atractivas (Matthews & Young, 1993). Rivero (2017), considera que es la acción típica antijurídica, culpable, sometida a una adecuada sanción penal y que llena las condiciones objetivas de penalidad.

En concordancia con lo de atentar se asume lo planteado por Ossorio sobre la conceptualización de accidente de tránsito quién lo define como *“el que sufre una persona por el hecho de un tercero, cuando aquella transita por vías o parajes públicos, generalmente a causa de la intensidad, la complejidad y la velocidad del tráfico de vehículos. Su manifestación habitual es el choque de automotores y el atropello de los peatones, al abrirse paso en las legislaciones la teoría de la responsabilidad objetiva o por el riesgo creado, se invirtieron los términos, estableciéndose la presunción de culpa del causante del daño, quien solo podrá eximirse de responsabilidad demostrando unas veces que de su parte no hubo culpa (si el daño se causó con las cosas de que se sirve obtiene a su cuidado), y otras, que la culpa fue de la víctima o de un tercero (si el daño se causó por el riesgo o vicio de la cosa)”*. (Osorio, 2012)

El delito es un acto típicamente antijurídico, imputable y culpable, sometido a veces a condiciones objetivas de penalidad, y que se halla conminado con una pena o en ciertos casos con determinada medida de seguridad en remplazo de ella. La acción u omisión se presenta en

forma perfecta o imperfecta, única o plural y es exclusivamente atribuible al hombre.

Según el Código Orgánico Integral Penal (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014), delito, es la infracción penal sancionada con pena privativa de libertad mayor a treinta días. El derecho, la presunción de inocencia supone que toda persona a la que se le impute un hecho en un procedimiento penal conserva su cualidad de inocente hasta que se demuestre su culpabilidad, que deberá ser en un Juicio con todas las garantías establecidas por la ley (inmediación, oralidad, contradicción, publicidad e igualdad de armas). Igualmente, el derecho a la presunción de inocencia supone que el imputado no tiene la carga de probar su inocencia, sino que es la acusación quien tiene la carga probatoria de la culpabilidad de la persona contra la que se dirige el procedimiento (Pérez-Pedrero, 2001).

El derecho a la presunción de inocencia solo puede ser desvirtuado cuando el juicio de culpabilidad se apoya en pruebas legalmente practicadas. La finalidad de la presunción de inocencia está en establecer si la persona que es sujeto pasivo de la acción estatal, responsable o no de la infracción imputada (Rodríguez, 2001).

Por lo hasta aquí abordado los delitos de tránsito son cada vez más recurrente en las vías de la República del Ecuador. Por lo que se requiere una preparación de los abogados desde su formación. Es por ello que en el presente artículo se profundiza en esta última idea.

Como resultado de investigaciones precedentes y las indagaciones empíricas realizadas en varias carreras de derecho de diversas universidades de la República del Ecuador, se ha podido constatar que se requiere profundizar en la preparación de los estudiantes sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones, pues en los estudios sistematizados ha sido poco tratado las vías para lograr este fin.

Es por ello que se identifican algunas insuficiencias que limitan este proceso, al respecto pueden sintetizarse en:

- Limitada aplicación por parte de los estudiantes universitarios del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones durante sus prácticas investigativas.
- Pobre conocimiento teórico y metodológico de los estudiantes universitarios sobre el correcto empleo del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones.

El problema de la siniestralidad se ha analizado desde el principio del desarrollo de la motorización. En 1902 se publicó el primer informe científico sobre un accidente en el

que se vio implicado un vehículo con motor según comenta Schmidt, et al. (1972). Por otro lado, en 1903, Dittrich publicó el primer informe médico-judicial relativo a las lesiones resultantes del atropello de un vehículo mecánico (Larsson, et al., 2010). Zimmer (1908), presentó uno de los primeros análisis estadísticos sobre la siniestralidad. Este análisis incluía los accidentes ocurridos durante el periodo 1904-1907 en Alemania. Además, Butrym, citado en Yang, et al. (2006), presentó uno de los primeros informes en Polonia sobre este problema en 1924.

A finales de los años 60 y 70, Haddon (1968), diseñó un instrumento de análisis para facilitar la identificación de los factores relacionados con los accidentes de tráfico. Este modelo, denominado "Matriz de Haddon" se mencionan la interacción entre tres factores, como son: los factores humanos, los factores de los vehículos y los equipos, y los factores ambientales, por fases en el tiempo del suceso, es decir, antes, durante y después del suceso.

En correspondencia con lo anterior se instrumentaron las estrategias de seguridad vial dirigidas a la reducción de la exposición al riesgo se manifestaron mediante las siguientes acciones: disminución de la intensidad del tráfico de vehículos de motor, provisión de redes de comunicación eficaces, aumento de la seguridad en el ámbito de la planificación de nuevas carreteras, fomento de la utilización de medios de transporte más seguros, reducción de la exposición a las situaciones de alto riesgo de lesiones, introducción de limitaciones para los usuarios de vehículos y realización de cambios en la infraestructura vial (World Health Organization, 2013).

La prevención de accidentes y la contrarrestación de la ocurrencia de lesiones, o en el caso del diagnóstico de las mismas, la reducción de su intensidad en los casos de víctimas, abarca principalmente las siguientes acciones: aplicación de nuevas tecnologías en la construcción de vehículos, desarrollo de sistemas de seguridad en la infraestructura vial, educación en el ámbito de la seguridad vial, implementación y ejercicio de la normativa legal relativa a diversos aspectos de la seguridad en las carreteras.

Los estudios publicados por la OMS muestran que solo el 15% de los países cuentan con el alcance completo de las normativas legales relativas a los límites de velocidad, la conducción bajo los efectos del alcohol, el abrochamiento del cinturón de seguridad y el uso de sillas de seguridad para niños y cascos protectores (Ki-moon, 2011).

Las acciones que deberían llevarse a cabo para reducir el riesgo de accidentes relacionados con una velocidad excesiva son, entre otras, el establecimiento y la ejecución de límites de velocidad, el diseño de las carreteras según

su función (por ejemplo, autopistas, carreteras suburbanas), la construcción de elementos de una infraestructura vial que haga cumplir los límites de velocidad (por ejemplo, rotondas, islas de tráfico, “policías durmientes”), y la educación e información de la sociedad.

Además, las lesiones en la cabeza son la principal causa de muerte y discapacidad entre los ciclistas y motociclistas que participan en accidentes de tráfico. Entre los niños, las lesiones en bicicleta son la principal causa de lesiones corporales. El uso de cascos protectores de buena calidad puede disminuir el riesgo de muerte en un accidente de tráfico en casi un 40 %, y el riesgo de lesiones graves en más de un 70 %.

La mala visibilidad es uno de los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de accidentes de tráfico (Rogé, et al., 2012). El informe de la Organización Mundial de la Salud (2013), muestra que un tercio de los encuestados tenía problemas para percibir un vehículo, y casi la mitad de los conductores tenía dificultades para ver a un peatón. Las medidas previstas en relación con la visibilidad limitada son: principalmente el establecimiento y la ejecución de normas relativas a los faros para la conducción durante las horas de luz del día para los vehículos de una sola vía y los automóviles, la promoción del uso de ropa reflectante y de diversos materiales reflectantes por parte de los peatones (blanco, amarillo), cascos de protección y alumbrado público.

Las consecuencias negativas de los accidentes de tráfico pueden reducirse con los primeros auxilios, el transporte especializado y el tratamiento de urgencia de las víctimas. Un sistema de emergencias médicas eficaz, basado en la cadena de rescate, puede salvar a muchas víctimas de accidentes de tráfico.

Por otro lado, la presunción, la inocencia en el juicio penal es del tipo legal y por lo mismo, admite que se presenten pruebas que desvirtúen la inocencia de una persona. En un primer momento, podríamos pensar -de manera errónea- que el rol del fiscal es el de destruir la presunción legal de inocencia, pero su verdadero rol es el de buscar la verdad.

La Constitución de la República reconoce y garantiza el principio de inocencia en el artículo 76.2: **“Se presumirá la inocencia de toda persona, y será tratada como tal, mientras no se declare su responsabilidad mediante resolución firme o sentencia ejecutoriada.”** (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

En el Código Orgánico Integral Penal del Ecuador con la aprobación mayoritaria del pueblo ecuatoriano entró en vigencia el 10 de agosto del año 2014 garantizando

en su artículo 5 inciso 4 que **“toda persona mantiene su estatus jurídico de inocencia y debe ser tratada como tal, mientras no se ejecutorie una sentencia que determine lo contrario”** (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014), lamentablemente la práctica demuestra todo lo contrario, puesto que el procesado desde el inicio del proceso es tratado como culpable contraviniendo el principio constitucional y normativo de presunción de inocencia.

En concordancia con lo anterior la Constitución de la República del Ecuador, 2008, plantea que **“se presumirá la inocencia de toda persona, y será tratada como tal, mientras no se declare su responsabilidad mediante resolución firme o sentencia ejecutoriada.”** (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

La presunción de inocencia es el derecho que tienen todas las personas a que se considere a priori como regla general que ellas actúan de acuerdo a la recta razón comportándose de acuerdo a los valores, principios y reglas del ordenamiento jurídico, mientras un juez competente no adquiera la convicción, a través de los medios de prueba legales de su participación y responsabilidad en el hecho punible determinado por una sentencia firme y fundada, obtenida respetando todas y cada una de las reglas del debido proceso, todo lo cual exige aplicar las medidas cautelares previstas en el proceso penal y especialmente la prisión preventiva en forma restrictiva para evitar el daño de personas inocentes mediante la afectación de sus derechos fundamentales.

Lo anterior planteado es una muestra inequívoca de la necesidad de profundizar en el estudio de los delitos de tránsito con lesiones. Por lo que se requiere una preparación de los estudiantes universitarios de la carrera de derecho. Para lo cual se desarrollan un grupo de acciones metodológicas en aras de potenciar su conocimiento sobre esta temática.

Es necesario plantear que el conjunto de acciones posee un total de 7 acciones dirigidas a dotar de conocimiento teórico y metodológico a los estudiantes universitarios de la carrera de derecho, a continuación, e ilustra dos ejemplos de las acciones metodológicas desarrolladas estas son:

**Acción 1.** Conversatorio sobre las legislaciones de tránsito del Ecuador

**Objetivo:** dotar de conocimiento a los estudiantes de derecho sobre los delitos de tránsito con lesiones.

**Imparte:** Profesor de la carrera de derecho

**Participa:** estudiantes y profesores

Contenido: Principales artículos de la legislación de tránsito en el Ecuador

Tiempo: 1 hora de duración

Acción 1. Foro debate sobre principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones

Objetivo: Debatir los aspectos esenciales del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones

Imparte: Profesor de la carrera de derecho

Participa: estudiantes y profesores

Contenido: Bases legales que sustentan el principio, vías de fundamentación y aspectos esenciales para su concreción en la práctica.

Tiempo: 1 hora de duración

Por lo cual en el desarrollo de la investigación se tuvo en cuenta el siguiente objetivo: diseñar un conjunto de acciones metodológicas para la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para el cumplimiento de la investigación fue necesario la selección y aplicación de un conjunto de métodos teóricos, empíricos y estadísticos que a continuación se argumentan.

Analítico-sintético: permitió realizar un estudio acerca de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones. Se empleó para la sistematización, generalización y concreción de la información procesada. Fue útil en la interpretación de la información empírica obtenida, así como en la elaboración de la propuesta.

Inductivo-deductivo: posibilitó hacer inferencias y generalizaciones de la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones, así como la interpretación de los datos obtenidos, a partir de las cuales se deducen nuevas conclusiones lógicas.

Observación científica participante: fue empleada para realizar la observación directa del proceso de preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones, a través de una percepción inmediata del mismo, lo que posibilitó conocer la

realidad rápidamente y se utilizó durante el proceso de la investigación.

Encuesta: en la obtención de información del estado actual del problema con un amplio número de participantes en el proceso.

Métodos matemáticos-estadísticos: permitieron el procesamiento de la información obtenida a través de los métodos y técnicas del nivel empírico. Los más empleados fueron: la estadística descriptiva, dentro de ella (la confección de tablas, el cálculo de la frecuencia absoluta y relativa).

También se empleó la estadística inferencial: se utilizó para la comparación entre antes de aplicar el conjunto de acciones metodológicas y luego de su aplicación, lo cual permite conocer el nivel de validación de los resultados obtenidos. Dentro de estos se utilizó la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon por existir datos que no se encontraban normalmente distribuidos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente apartado se describen los resultados de la implementación del conjunto de acciones metodológicas para la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones. Se realizó un pre-experimento pedagógico para lo cual se asumen lo planteado por Fleitas, et al. (2013), (figura 1) para la realización de un experimento pedagógico como valoración de un resultado investigativo, el que se divide en las fases de planificación, desarrollo y conclusión.

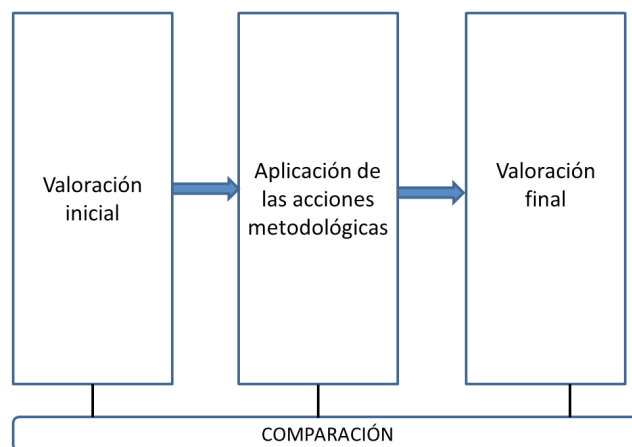


Figura 1. Representación gráfica del diseño preexperimental utilizado en la investigación.

En la primera fase 1 de planificación es donde se organizó el proceso, esta contiene el planteamiento de la hipótesis de trabajo. Se tuvo como punto de partida la siguiente hipótesis de trabajo:

Si se aplica un conjunto de acciones metodológicas se contribuirá con la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones.

Identificando como variable dependiente: conjunto de acciones metodológicas

Mientras que la independiente es: la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones.

**Fase 2 desarrollo**, es donde se describen los resultados de la comparación entre el antes de aplicar las recomendaciones y después (este tuvo un tiempo de aplicación de seis meses entre cada uno de los momentos).

Para su la aplicación de los instrumentos de esta investigación se inicia con la selección de la muestra, el que tuvo como universo de la investigación a 120 estudiantes de la Carrera de Derecho modalidad semi presencial de la Universidad Autónoma de Los Andes "UNIANDÉS" Sede Puyo, Provincia de Pastaza. Luego de aplicado un muestreo aleatorio simple, con el procedimiento de tómbola según lo planteado por Hernández (2005), se seleccionaron 30 de ellos.

A continuación, se describen los resultados obtenidos en los dos indicadores evaluados: conocimiento Teórico de los estudiantes, conocimiento metodológico de los estudiantes. La figura 1 representa una comparación entre el antes y después de aplicado el conjunto de acciones metodológicas.

Luego de respondida las preguntas de las encuestas sobre el conocimiento teórico sobre el principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones, solo 6 para un 20% de la muestra respondió que sí, este es una muestra de que en los momentos iniciales de la investigación los estudiantes poseen un poco conocimiento sobre la temática. Sin embargo, luego de la aplicación del conjunto de acciones metodológicas se evidenció una transformación en la muestra en estudio pues 27 de ellos para un 90, demostró que si tienen conocimiento sobre el principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones. Lo cual hace evidente la efectividad del conjunto en este indicador.

En la Figura 2 se muestran los resultados de la encuesta referidas al indicador conocimiento metodológico de

los estudiantes. Donde solo 9 estudiantes para un 30 % de la muestra en estudio respondieron correctamente las preguntas de las encuestas referidas al conocimiento metodológico. Es de resaltar que luego de los seis meses de aplicación del conjunto de acciones metodológicas existió una transformación importante pues la mayoría de los estudiantes mostraron si tener conocimiento metodológico (27 para un 90 %) lo cual avala la efectividad de la propuesta presentada en esta investigación.

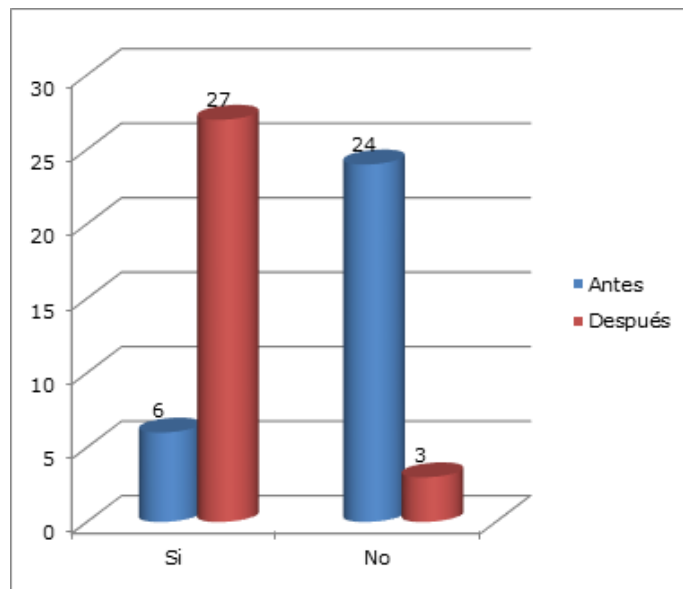


Figura 1. Resultados obtenidos en el indicador conocimiento teórico.

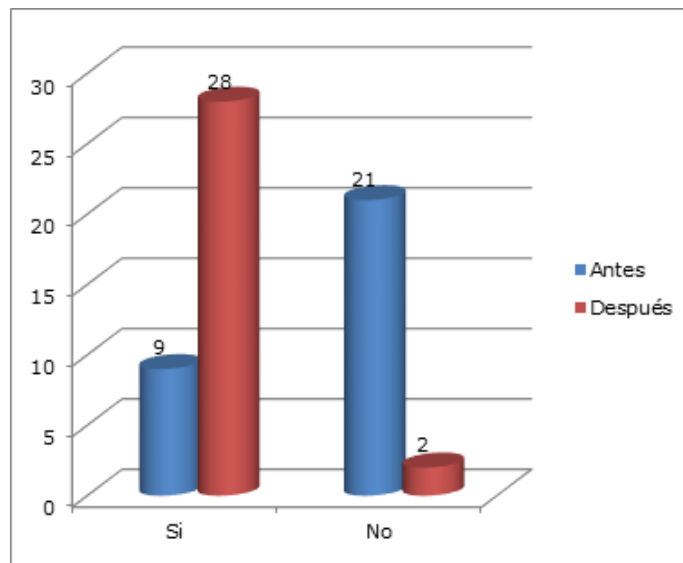


Figura 2. Resultados obtenidos en el indicador conocimiento metodológico.

Para conocer el nivel de significación de los resultados obtenidos, se empleó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, pues los datos no se encuentran normalmente distribuidos, al obtener lo procesado por el SPSS para Windows. Una vez tabulados los datos, se compararon los resultados de ambos momentos (momento inicial (MI) y momento final (MF)).

Los rangos de signos muestran un nivel de significación estadística por debajo de 0,05 luego de comparar los resultados  $MF \geq MI$ , con el 100 % de los estudiantes universitarios analizados Tabla 1. Lo cual denota que existió cambio de signo en cada uno de los casos estudiados, al valorar el Estadígrafo de Prueba (Z), expresa una posición favorable superior al momento final de 0,00, desde una significación bilateral (Tabla 2), basada en rangos negativos por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Tabla 1. Resultados de la aplicación de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Conocimiento teórico después - Conocimiento teórico antes	Rangos negativos	0a	,00	,00
	Rangos positivos	21b	11,00	231,00
	Empates	9c	-	-
	Total	30	-	-
Conocimiento metodológico después - Conocimiento metodológico antes	Rangos negativos	0d	,00	,00
	Rangos positivos	19e	10,00	190,00
	Empates	11f	-	-
	Total	30	-	-

Tabla 2. Nivel de significación de a prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

Estadísticos de contraste		
	Conocimiento teórico después - Conocimiento teórico antes	Conocimiento metodológico después - Conocimiento metodológico antes
Z	-4,583b	-4,359b
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000

Fase 3 **conclusiones**, en la misma se acepta que el conjunto de acciones metodológicas se contribuye significativamente a la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones.

## CONCLUSIONES

La valoración de los referentes teóricos y metodológicos sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones evidencia la necesidad de profundizar la enseñanza universitaria de la carrera de derecho.

La interpretación de los resultados, mediante un análisis descriptivo e inferencial permite aseverar que el conjunto de acciones metodológicas contribuyó significativamente a mejorar la preparación de estudiantes universitarios de la carrera de derecho sobre la aplicación del principio de inocencia en los delitos de tránsito con lesiones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cubí-Mollá, P., Peña-Longobardo, L. M., Casal, B., Rivera, B., & Oliva-Moreno, J. (2015). Pérdidas laborales atribuibles a la mortalidad prematura por lesiones de tránsito entre 2002 y 2012. *Gaceta Sanitaria*, 29, 79-84.

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República. Registro Oficial N. 449. [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)

- Ecuador. Asamblea Nacional. (2014). Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial Suplemento N. 180. [https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ECU/INT\\_CEDAW\\_ARL\\_ECU\\_18950\\_S.pdf](https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ECU/INT_CEDAW_ARL_ECU_18950_S.pdf)
- Fleitas, I., Mesa, M., & Guardo, M. (2013). Sobre algunos métodos cualimétricos en la Cultura Física: criterio de expertos, especialistas, peritos, jueces y árbitros, usuarios y evaluadores externos. *Efdeportes: Lecturas: Educación Física y Deportes*, 18(3), 179-189.
- Haddon, W. (1968). The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based. *Am J Public Health Nations Health*, 58(8), 1431-1438.
- Hernández Sampieri, R. (2005) Metodología de la investigación. Tomo I. Editorial América.
- Ki-moon, B. (2011). Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020. [https://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/plan/global\\_plan\\_decade.pdf](https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/global_plan_decade.pdf)
- Larsson, P., Dekker, S. W., & Tingvall, C. (2010). The need for a systems theory approach to road safety. *Safety science*, 48(9), 1167-1174.
- Matthews, R., & Young, J. (1993). Reflexiones sobre el realismo criminológico. *Delito y sociedad: Revista de Ciencias Sociales*, (3), 4-6.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Global status report on road safety 2013. OMS. [https://www.who.int/iris/bitstream/10665/78256/1/9789241564564\\_eng.pdf](https://www.who.int/iris/bitstream/10665/78256/1/9789241564564_eng.pdf)
- Osorio, M. (2012). Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales. Datascan, S.A.
- Pérez-Pedrero, E. B. (2001). La presunción de inocencia. *Parlamento y Constitución. Anuario*, (5), 179-204.
- Pinilla Guzmán, I. (2003). *El delito de lesiones personales agravadas por el resultado muerte en la Legislación Panameña*. (Tesis Doctoral). Universidad de Panamá.
- Rivero Evia, J. (2017). A propósito de la teoría del delito: ¿Es aún necesaria en el sistema acusatorio mexicano? *In Jure Anáhuac Mayab*, (10), 75-107.
- Rodríguez, O. A. (2001). *La presunción de inocencia: Principios Universales*. Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez.
- Rogé, J., Douissembekov, E., & Vienne F. (2012) Low conspicuity of motorcycles for car drivers: dominant role of bottom-up control of visual attention or deficit of top-down control? *Hum Factors*, 54(1), 14-25.
- Schmidt, C. W., Perlin, S., Fisher, R. S., & Shaffer, J. W. (1972). Characteristics of drivers involved in single-car accidents: A comparative study. *Archives of general psychiatry*, 27(6), 800-803.
- Villalbí, J. R., & Pérez, C. (2006). Evaluación de políticas regulatorias: prevención de las lesiones por accidentes de tráfico. *Gaceta Sanitaria*, 20, 79-87.
- Yang, K. H., Hu, J., White, N. A., King, A. I., Chou, C. C., & Prasad, P. (2006). Development of numerical models for injury biomechanics research: a review of 50 years of publications in the Stapp Car Crash Conference. *Stapp Car Crash J.*, 1(50), 429-490.
- Zimmer, S. D. (1908). Über Automobilverletzungen. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 95(9), 157-169.