



XXVI Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CE-017 (ID: 2010)

Autor: RODRIGUEZ, MARIA FERNANDA

Título: “Estudio, análisis y cálculos físicos matemáticos que nos lleva a la determinación del déficit sufrido por el cordón cuneta para la retención eficiente de una motocicleta en la calzada. Y la velocidad mínima probable y el ángulo con la cual la misma vence el cordón.”

Director: Rey, Celmira Esther

Palabras clave: Accidentológica, Motocicleta, Cordón Cuneta, Velocidad, Física.

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 21/02/2020 al 21/03/2021

Lugar de trabajo: Iccc - Instituto De Cs. Criminalísticas Y Criminología

Proyecto: (14R001) Desarrollo de herramientas tecnológicas para la enseñanza de Educación vial a personas con discapacidades visuales y auditivas.

Resumen:

El presente trabajo busca dar respuesta a una gran problemática accidentológica que se hace presente día a día en la labor del perito.

Ahora bien, de este tipo de acontecimientos se subsistan muchas interrogantes como ser: ¿Cuál es la velocidad que pierde cuando asciende el cordón? ¿con que Angulo lo hace?, entre otras.

En este informe se dará a conocer la velocidad mínima y el ángulo con la cual una motocicleta es capaz de invadir el cordón cuneta, atravesar toda una calzada hasta llegar a su punto de inmovilidad final, todo ello sin dominio alguno. Basándonos en un hecho ocurrido en la provincia de Resistencia Chaco, el cual fue documentado por planimetría, imagen fotográficas y digitales.

Desde el punto de vista de la accidentológica y de la criminalista esto es un hecho muy importante dado que muchas veces, al llegar al lugar del hecho nos encontramos con un escenario similar y a la hora de calcular cuestiones muy importantes como ser, la velocidad de circulación o la de impacto, no se ve contemplada la velocidad que pierde la motocicleta al subir el cordón, por lo que se incurre en un error muy común pero que mediante este análisis se puede salvaguardar.

Ahora si hacemos un paréntesis y hablamos de criminalística Carlos A. Guzmán, también llamado el padre de la criminalística la define como “la ciencia multidisciplinaria denominada criminalística ha emergido como una importante fuerza que tiene impacto prácticamente en todos los elementos del sistema judicial criminal.”

Es una multidisciplinar porque se vale de diversas ciencias, para asesorar correctamente a la justicia, y entre estas ciencias auxiliares de la criminalística encontramos la física.

Por todo esto es que la física y las matemáticas aplicadas en la investigación de los hechos de tránsito terrestre constituyen dos ciencias imprescindibles en la investigación de todo perito. En un gran número de casos el factor hombre y específicamente la velocidad con la que tripula su vehículo es la causa principal en el desarrollo del hecho de tránsito, pero, ¿está recién mencionada velocidad como se conoce?, ¿Cómo se determina?, ¿Cómo la calculamos?, ¿Cuáles son los instrumentos necesarios para calcularla?

Así mismo también es importante entender que a medida que fueron creciendo las ciudades, a medida que los avances tecnológicos fueron llegando a las ciudades y las zonas rurales pasaron a ser zonas urbanas, fue necesario la construcción de nuevas rutas y caminos que permitan una mejor calidad de vida a las personas.

Es así como surgen las primeras calles pavimentadas, hechas de hormigón, otras de concretos, en conjunto con esto llega lo que hoy conocemos como cordón cuneta o bordillo, el cual es el lugar de unión entre la acera transitable por peatones y la calzada transitada por las diferentes unidades de tránsito, el cual evita que tanto el agua como las unidades de tránsito invadan la acera. También se utilizan como separadores en ciclo vías para protegerlas del tránsito más pesado, ahora, si un vehículo rompe esta barrera de seguridad ¿es eficiente el cordón?