

# Historia vial de Colombia | Blog Alex Bager

Alex Bager

## Série Infraestrutura Viária & Biodiversidade | Métodos e Diagnósticos



A **Série Infraestrutura Viária & Biodiversidade | Métodos e Diagnósticos** é um conjunto de 14 post semanais. Cada post apresentará de forma rápida um tema atual em Ecologia de Estradas. Os temas abordarão monitoramento de fauna atropelada, monitoramento de pequenos mamíferos, telemetria, inteligência geográfica, impactos de rodovias em peixes e muito mais.

Nosso décimo post da Série abordará a história das estradas da Colômbia e das iniciativas para reduzir os impactos das estradas sobre a fauna do país. Vários dos posts dessa série são adaptações de textos produzidos por autores externos ao B.A.B..

### Autores

Juan C. J. Fayad, Fernando Vargas-Salinas, Maria M. V. López, José L. G. Manosalva, Camilo R. Pava

## Resumo

Este trabajo busca dar una idea general de cómo se ha desarrollado el tema de la ecología de carreteras en Colombia, cuál ha sido su proceso histórico, sus avances, perspectivas y retos futuros. Para ello se presenta una breve reseña sobre la historia del desarrollo vial del país que evidencia como, a pesar de un acelerado crecimiento de los kilómetros de vías construidas en los últimos años, Colombia muestra un importante retraso en su malla vial, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo.

La difícil geografía del país hace que el proceso de avance de grandes obras de infraestructura vial sea más lento y costoso que en otras regiones, sin embargo, el gobierno nacional está implementando un plan maestro de transporte intermodal que podría duplicar el número de kilómetros de carreteras construidas de aquí al 2035. Esto último representa un importante reto de trabajo conjunto, entre autoridades y académicos, para lograr que el desarrollo se realice de manera sostenible y que se reduzcan los efectos negativos hacia el medio.

Dentro del desarrollo del trabajo también se relaciona la normativa ambiental existente en el país para la construcción de las carreteras, y se da una visión general de cómo, a pesar de existir diversos instrumentos legales, la poca aplicación y control alrededor de estos sigue generando que la operación de las carreteras represente una importante problemática para la fauna y flora.

Sumado a esta situación, se muestra cómo en el país existen muy pocos estudios que evalúen los efectos de las infraestructuras viales sobre el medio, lo cual lleva a un desconocimiento casi total de muchos de ellos. En la actualidad el atropellamiento de fauna silvestre es el efecto de las vías más reconocido en el país, pero no por esto el más documentado, ni entendido.

Los primeros documentos escritos sobre el tema son del año 2007 y en la actualidad el número de artículos publicados no supera la docena, la mayoría en revistas locales y centrados especialmente en el diagnóstico de las especies más afectadas y en la identificación de las zonas con mayores índices de atropellamiento. Este poco desarrollo en el tema, va ligado al avance en la implementación de medidas de prevención y mitigación del atropellamiento de la fauna, que en el país es aún insuficiente para la magnitud que se prevé tiene esta problemática.

Finalmente, dentro del texto se hace mención de algunos grupos, investigadores e instituciones que actualmente están desarrollando trabajos académicos y educativos para entender, cuantificar y buscar alternativas de mitigación al atropellamiento de fauna silvestre en el país.

Es de destacar que el actual interés por el tema, así como la creciente articulación que se está gestando entre instituciones del estado, la academia, los constructores y operadores de las vías, representa un motivo de optimismo en la consolidación de medidas efectivas y contextualizadas, que lleven a una disminución de los efectos negativos de las infraestructuras viales dentro del país.



## Impactos de las carreteras en la fauna colombiana

En Colombia y la región neotropical en general, las investigaciones con respecto a los efectos ecológicos de carretera en fauna y flora son pocos, aunque un creciente interés en el tema es evidente. En Colombia la mayoría de la información pertinente a los efectos de carreteras provenía de trabajos de grado universitarios o informes de proyectos puntuales que en muchos casos no fueron debidamente publicados y por ende, el acceso a la información obtenida es muy limitado.

Recientemente, el interés sobre los efectos ecológicos de carreteras en Colombia se ha incrementado y empiezan a publicarse estudios al respecto e iniciativas que tratan de concientizar y promover estrategias de manejo sobre esta importante problemática ambiental. Aun son muy pocos estudios, pero un análisis de ellos permite observar patrones emergentes que son importantes de tener en cuenta.

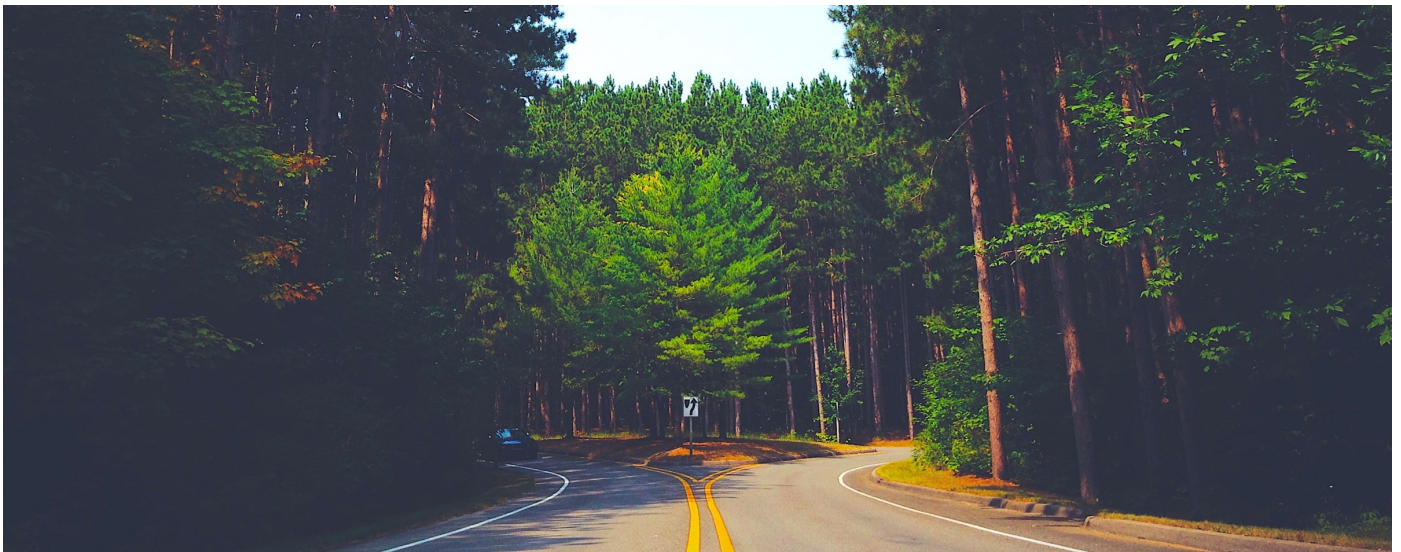
Primero, no hay una metodología única y estandarizada para el registro de atropellamientos, lo cual, tiene una influencia importante en la cantidad y tipo de cadáveres registrados. Por un lado, el registro a partir de monitoreos realizados desde vehículos ofrece la ventaja de poder cubrir amplios segmentos de carretera que no podrían ser recorridos en los monitoreos basados en caminatas. Sin embargo, también disminuyen la probabilidad de registrar cadáveres de animales relativamente pequeños como lo son muchos anfibios y reptiles.

Ante este panorama, es necesario el establecimiento de un protocolo que abarque las ventajas ofrecidas tanto por recorridos en vehículo, como los basados en caminatas, mientras que, minimiza los inconvenientes de cada tipo de monitoreo. Segundo, el énfasis de los estudios sobre fauna atropellada ha sido en vertebrados y se ha ignorado el componente de invertebrados.

Un tercer patrón es que, las serpientes y los mamíferos medianos y grandes pueden ser los grupos de vertebrados más susceptibles a morir por atropellamiento en carreteras de Colombia. Los mamíferos medianos y grandes, al igual que muchas serpientes, requieren rangos de hogar relativamente amplios para encontrar los recursos necesarios para su alimentación, refugio y reproducción.

En conclusión, a pesar de las importantes contribuciones recientes, aun es mucho lo que nos falta por conocer acerca de los efectos ecológicos de carreteras en la fauna y flora de Colombia. Los grupos de investigación que han estado enfocándose recientemente en este tipo de estudios seguramente aportarán información muy valiosa al respecto.

Sin embargo, el reto es enorme dada la premura de muchos planes de desarrollo vial en Colombia, un país con poco conocimiento y conciencia social y política de los costos ecológicos asociados a dicha infraestructura. Más aun, debido a la variada topografía colombiana, la diversidad de ecosistemas y de especies en ellos (muchas son endémicas a Colombia) es altísima y por lo tanto, los efectos ecológicos de las carreteras son igualmente variables.



## Quero saber mais

Se você ainda não está cadastrado no Blog, deixe seu email para receber em primeira mão informações sobre os outros posts dessa Série e saber com exclusividade a data de lançamento do livro.

Esse post te deixou curioso para saber mais sobre a Ecologia de Estradas em outros países? Em breve lançaremos o novo livro de Ecologia de Estradas.. e olha.. ele está incrível! Esse texto foi adaptado de um dos capítulos.

O capítulo tem 22 páginas repletas de informações incríveis e com a seguinte estrutura de tópicos:

- Introducción
  - Las carreteras hoy
  - El futuro de las vías en Colombia
- Normativa ambiental, para la construcción de carreteras en Colombia
- Impactos de las carreteras en la fauna colombiana
- Iniciativas de trabajo sobre atropellamiento de fauna silvestre en el país
- Medidas de mitigación implementadas y retos futuros

Tenho certeza que esse conhecimento será de suma importância para você estudante, pesquisador ou profissional, que atue na área de ecologia de estradas.