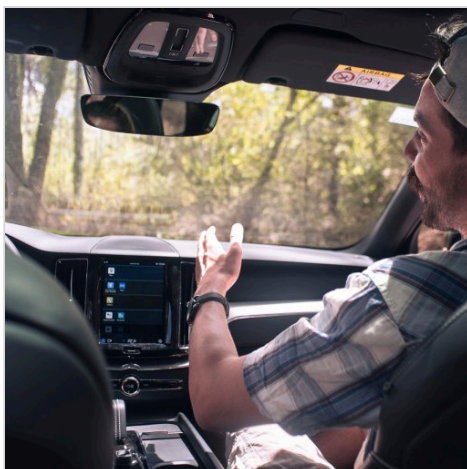


L U M B R E



Quién ve a quién: el auto no puede frenar como tú crees

Materia: Educación Vial México

03/10/2026

Antes de empezar

Frenar no es detenerse al instante: hay un tiempo de reacción y una distancia que crece mucho con la velocidad. Aquí la ves con números.

QUÉ APRENDERÁS

- Comprender, con explicación visual, cómo se suman reacción y frenado a 30, 50 y 80 km/h y por qué la ventana de visibilidad del conductor limita tu seguridad al cruzar.

Detenerse tiene dos mitades

Mapa conceptual

Quién ve a quién: el auto no puede frenar como tú crees

Detenerse tiene dos mitades

Te quedas con

El mapa mental interactivo es interactivo en la versión online.



Cuando el conductor te ve y decide frenar, pasan dos cosas seguidas: primero su **reacción** (el auto sigue avanzando mientras el pie llega al pedal) y después el **frenado** hasta parar. La distancia de reacción crece en línea con la velocidad; la de frenado crece MUCHO más rápido, porque depende del cuadrado de la velocidad. Duplicar velocidad casi **cuadriplica** la distancia de frenado. Son valores físicos aproximados, no una regla de tu municipio.



Imagen libre de Wikimedia Commons (CC BY-SA 2.0, autor: HazteOir.org from España)

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Cómo se construye la distancia de parada



Distancia total de parada (aproximada)

	30 km/h	50 km/h	80 km/h
Distancia de parada aproximada	13	27	75

Unidad: m

Fuente: Valores físicos aproximados de reacción más frenado en vía seca, con fines de comprensión. No constituyen norma legal.

El gráfico interactivo es interactivo en la versión online.



Por esto mueren peatones "con la razón"

A 50 km/h un auto recorre casi un campo de fútbol entero de distancia entre que el conductor te ve y se detiene. Si apareces entre autos a 15 metros, no hay reacción humana ni frenos que alcancen. No es maldad del conductor: es física.

2. ¿Por qué subir de 50 a 80 km/h es mucho más peligroso para un peatón que subir de 30 a 50?

- ☐ Porque la distancia de frenado crece con el cuadrado de la velocidad: ese salto casi triplica la distancia total de parada.
- ☐ Porque a 80 km/h los frenos dejan de funcionar.
- ☐ Porque a esa velocidad el conductor se duerme.
- ☐ Porque la ley prohíbe ir a 80 cerca de peatones.

3. Si un conductor te ve a tiempo, siempre podrá detenerte antes de golpearte, maneje la velocidad que maneje.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

4. Una conductora va a 50 km/h. Según la gráfica, ¿aproximadamente cuántos metros recorre en total (reacción más frenado) antes de detenerse en vía seca?

Respuesta: (m)

5. La próxima vez que cruces, fíjate en un auto que venga de frente y trata de estimar a qué velocidad viene y cuántos metros lo separan de ti. Compara tu estimación con la realidad: ¿sueles subestimar o sobreestimar su velocidad? Escríbelo.

Mucha gente subestima qué tan rápido llega un auto.

Te quedas con

- Parar = reacción más frenado; ambos suman metros.

- La distancia de frenado crece con el cuadrado de la velocidad: subir unos km/h cuesta muchos metros.
- Aparecer en el borde de la visión del conductor lo deja sin tiempo ni metros.
- Cruza solo cuando los autos estén lejos: no confíes en que te vean y frenen.

Siguiente: ya sabes lo que el auto no puede hacer. Ahora lo que TÚ puedes empeorar sin darte cuenta: el celular, los audífonos y la ropa oscura.

Referencia curricular

Materia:	Educación Vial México
-----------------	-----------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/ev-mt-r02-0a02>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat