

Mide tu tiempo de reacción

Material necesario

- Una regla de unos 50 cm

Procedimiento



- Pide a un amigo que sostenga una regla tal como se indica en la figura y que la deje caer sin avisarte.
- Sitúa tus dedos sobre el cero y cuando veas que la suelta, cierra los dedos sobre ella.
- Anota la distancia que ha caído la regla. Vendrá indicada por la división que se encuentre debajo de tus dedos.
- Repítelo varias veces hasta que obtengas valores similares :

Explicación

- La distancia que ha caído la regla depende de tu tiempo de reacción. Si no se tiene en cuenta el rozamiento con el aire, un cuerpo que cae libremente, partiendo del reposo, recorre una distancia vertical que viene dada por :

d : distancia recorrida

$$d = \frac{1}{2} g t^2$$

g : aceleración de la gravedad (9,8 m/s²)

t : tiempo que dura la caída

-
- Despejando de la expresión anterior, el tiempo de reacción será :

$$t = \sqrt{2 \frac{d}{g}}$$

si se expresa la distancia (**d**) en centímetros y se tiene en cuenta que la aceleración de la gravedad (**g**) vale **980 cm/s²**. El tiempo de reacción expresado en segundos será :

$$t = 0,045 \sqrt{d}$$

En la tabla aparecen algunos ejemplos de tiempos de reacción según la distancia recorrida por la regla

Distancia Recorrida (cm)	Tiempo de Reacción (s)
5	0,10
10	0,14
15	0,18
20	0,20
25	0,23
30	0,25

Cálculo del tiempo de reacción a partir de la distancia o viceversa

Introduce uno de los dos valores y haz click FUERA de la casilla

Distancia de caída cm, equivalente a un tiempo de reacción de s

Mensajes de texto al conducir duplican el tiempo de reacción

Enviar o recibir mensajes de texto y correos electrónicos mientras se maneja un automóvil duplica el tiempo de reacción y hace que los conductores no vean luces de advertencia con mayor frecuencia, según indica una nueva investigación

11/Oct/11 06:05

[Comentarios](#) Log

 In

En un estudio pequeño investigadores del Instituto de Transporte de la Universidad de Texas evaluaron el impacto de los mensajes de texto en el actual ambiente de tránsito.

"Básicamente enviar o recibir mensajes mientras se conduce duplica el tiempo de reacción de un conductor", dijo Christine Yager, que dirigió el estudio. "Eso vuelve al conductor menos capaz de responder a los peligros repentinos de la calle", añadió.

En el estudio, 42 conductores de entre 16 y 54 años manejaron en un trayecto de prueba de 17 kilómetros mientras enviaban o recibían mensajes de texto, y luego nuevamente mientras se concentraban exclusivamente en el camino.

Los investigadores le pidieron a los conductores que se detengan al ver una luz amarilla intermitente y registraron su tiempo de reacción.

El tiempo de reacción habitual sin los mensajes de texto se ubicó entre 1 y 2 segundos, mientras que durante el envío o recepción de mensajes aumentó a entre 3 y 4 segundos, sin importar si el conductor estaba leyendo o escribiendo el texto.

Los expertos también hallaron que un conductor distraído con un mensaje era 11 veces más propenso a perderse una luz intermitente.

"El acto de leer y el de escribir un mensaje de texto son igualmente incapacitantes y peligrosos", añadió la autora.

La demora en los tiempos de reacción fue mayor que en un estudio previo realizado en un simulador de laboratorio.

Yager explicó que una demora de 3 ó 4 segundos es significativa porque a velocidades de carretera un conductor puede recorrer la longitud de un campo de fútbol en ese tiempo.

Los conductores distraídos con los mensajes de texto también eran más proclives a zigzaguear con el auto.

"Tuvimos participantes que rompieron barreras y es muy atemorizante pensar que eso está pasando en nuestra vía pública", dijo Yager, quien agregó que los resultados también se aplican a otras distracciones como chequear correos electrónicos o navegar en Facebook.

Las estadísticas oficiales muestran que los conductores distraídos contribuyen con hasta el 20 por ciento de los accidentes de tránsito fatales. Los teléfonos celulares son la principal distracción.

El envío y recepción de mensajes de texto mientras se conduce está prohibido en 34 estados de Estados Unidos y el Distrito de Columbia, según el Instituto de Seguridad Vial. Otros siete estados sólo prohíben la práctica en algunos casos.

Fuente: Reuters Health