

LA SEÑALIZACIÓN VIAL: DE LOS CONCEPTOS A LA PRÁCTICA

Juan Carlos Dextre

Pontificia Universidad Católica del Perú

Departamento de Ingeniería

Coordinador de Ingeniería Civil

Coordinador del Área de Transporte

Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima-Perú

Teléfono: 0051 1 6262000 Anexo 4611

e-mail: jdextre@pucp.edu.pe

RESUMEN

La señalización vial responde a la necesidad de organizar y brindar seguridad en caminos, calles, pistas o carreteras. La vida y la integridad de quienes transitan por dichas vías dependen de lo que la señalización indique, de la atención que se le preste y de la responsabilidad de asumir lo que ordenen. En ese sentido, el lenguaje vial guía tanto a transeúntes como a conductores por el camino de la seguridad y la prevención de cualquier tragedia.

A pesar de la importancia que tiene la señalización vial, por lo general, los manuales que explican su significado y el uso de las mismas, están escritos pensando en el personal técnico que tiene la responsabilidad de colocar y mantener las señales, o en su defecto están orientados para ser aprendidos de memoria, razón por la cual, los conceptos no quedan claros y esto da como resultado, en algunos casos, a una interpretación errónea de las señales.

La publicación “El Lenguaje Vial: el lenguaje de la vida” primero muestra los conceptos de la señalización en un lenguaje asequible a cualquier persona y, por lo tanto, de fácil lectura; luego se presenta la señalización, mostrando casos comunes de uso inadecuado y explicando cual es la manera correcta.

PALABRAS CLAVE: Señalización vial, educación vial, capacitación de conductores

1.- INTRODUCCIÓN

La comunicación vial responde a la necesidad de organizar y brindar seguridad en caminos, calles, pistas o carreteras. La vida y la integridad de quienes transitan por dichas vías dependen de lo que la señalización indique, de la atención que se le preste y de la responsabilidad de asumir lo que ordenen. En ese sentido, **El lenguaje vial: el lenguaje de la vida** guía tanto a transeúntes como a conductores por el camino de la seguridad y la prevención de cualquier tragedia.

2.- ¿QUÉ ES UN LENGUAJE?

Cualquier lenguaje es una herramienta de comunicación mediante la cual un individuo llamado emisor trasmite un mensaje a otro llamado receptor.

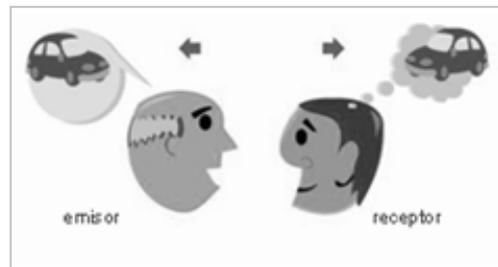


Figura 1: Comunicación entre un emisor y un receptor

El mensaje está formado por un grupo de signos, a cada uno de los cuales corresponde un significado. Al conjunto de signos y sus significados se le denomina: código. El medio físico mediante el que se expresan y transmiten los signos se llama soporte, tal como se aprecia en la **Figura 2**.

<p>• • • — — — • • •</p> <p>Código Morse Soporte: Ondas de radio Significado: Socorro</p>	<p>Código universal de seguridad Soporte: Símbolo gráfico Significado: Peligro mortal</p> 
<p>Código del fútbol Soporte: Plaquetas de color (también sonidos de pito y gestos del árbitro) Significado: Expulsado</p> 	<p>Código de los sordomudos Soporte: Gestos manuales Significado: Letra "C"</p> 

Figura 2: Ejemplo de códigos y su soporte

El emisor y el receptor pueden entenderse entre sí porque comparten el mismo lenguaje, es decir, el mismo código, lo que significa que ambos conocen todos los signos y sus correspondientes significados.

Es por eso que dos personas que hablen idiomas diferentes no se entienden, pues cada una emplea un código distinto.

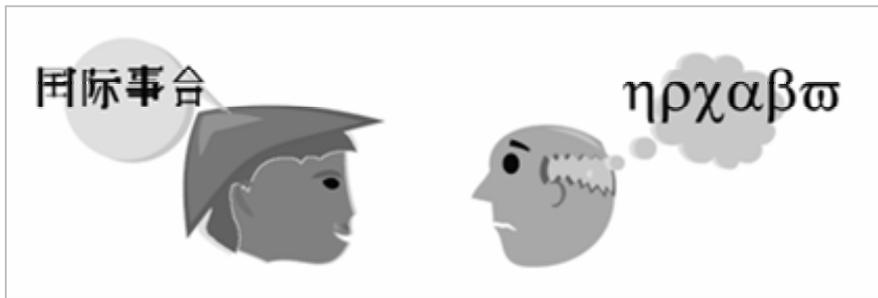


Figura 3: Personas que hablan diferentes idiomas no se pueden entender

Aplicando lo anterior a la vía de tránsito, es fácil comprender que: la señalización es un lenguaje especial para comunicar ciertos mensajes a los usuarios que transitan por la vía. De acuerdo a lo anterior:

- El emisor es el elemento donde está aplicado el signo
- El mensaje es el significado del signo
- El receptor es el usuario (automovilista, peatón, ciclista, etc.)

Quiere decir que, con cada señal, la vía está hablando, comunicando algo a quien la transita.



Figura 4: Algunos recursos del lenguaje vial

3.- ¿QUIÉN ESTABLECE EL LENGUAJE VIAL?

Por seguridad es necesario que en un país haya un solo sistema de señalización, es decir un solo código. El comercio internacional y el turismo hacen necesario un mismo código internacional. Los tratados multilaterales han dado origen a dos grandes sistemas con vigencia internacional:

- El sistema de la Convención de Señalización vial de Viena de 1968.
- El sistema del Convenio de Caracas de 1971 (Manual Interamericano de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras).

4.- ¿PARA QUÉ SIRVE LA SEÑALIZACIÓN VIAL?

La señalización no es un simple adorno de la vía, sino que cumple las siguientes funciones fundamentales:

- Organiza el tránsito
- Advierte los peligros
- Ordena conductas de seguridad
- Comunica informaciones útiles

El aspecto más delicado de la seguridad en la circulación es debido a que ninguna vía es igual en toda su longitud, sino que presenta cambios, tales como:

- Curvas ciegas
- Pasos ferroviarios a nivel
- Estrechamientos de la calzada
- Tramos resbaladizos, etc.

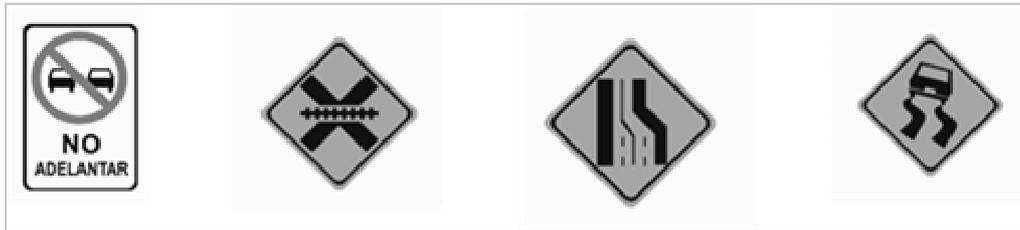


Figura 5: Señales para indicar algunos cambios en la vía

5.- ¿QUÉ HACER ANTE LO QUE LA VÍA DICE?

Es necesario tener en cuenta tres aspectos inseparables: **saber – atender – obedecer**.

Saber implica conocer cada signo y su significado. Quien no conoce el lenguaje de la señalización vial es igual a un ciego andando a tientas por un sitio desconocido. El ignorante del código es un **imperito** que no debería estar en la vía pública, y menos conduciendo un automotor.

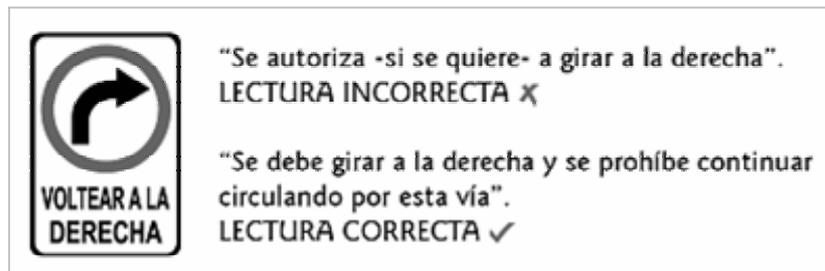


Figura 6: El imperito confunde el significado de las señales

Atender, es decir necesitamos estar alertas a la señalización, cualquiera sea su mensaje, dado que nos está comunicando algún cambio de condiciones. No poner atención es lo mismo que no saber. El desatento es un **negligente** que pone en peligro a todos, comenzando por él mismo.

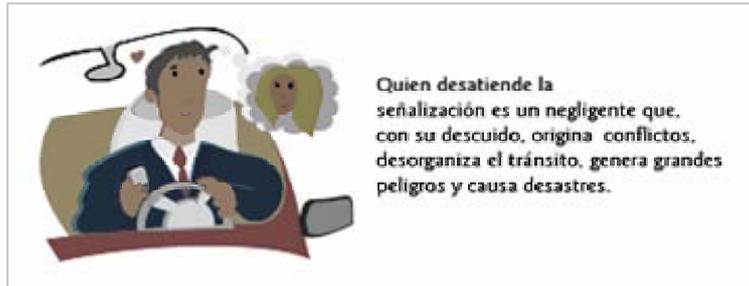


Figura 7: El desatento es un negligente

Obedecer: sería inútil atender y saber lo que dispone la señalización si no se obedecieran concientemente cada una de sus órdenes. El que desobedece las órdenes de la señalización es un imprudente y por tanto un verdadero antisocial.



Figura 8: El desobediente es un imprudente

Para no convertirse, en un instante, en suicida u homicida, hay que recordar y cumplir los tres puntos: saber, atender y obedecer la señalización vial.



Fuente: Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.

Figura 9: Por impericia, negligencia o imprudencia se puede perder la vida

6.- DE LOS CONCEPTOS A LA PRÁCTICA

En cualquier ciudad es fácil encontrar un uso inadecuado de la señalización vial, es decir, los responsables de su colocación no tienen claro que tipo de señal utilizar y cual es el lugar adecuado para la misma. Si la señalización no es la correcta, entonces ¿qué podemos esperar de los usuarios? Lo que normalmente se genera es una falta de respeto a la señalización en general, es decir, se termina ignorando las señales incorrectas, pero también aquellas que son correctas.

Para evitar lo anterior, es fundamental que primero se tengan claros los conceptos de la señalización para luego darles el uso práctico. Con la finalidad de explicar como, el conocimiento de los conceptos, puede ayudar luego a un mejor uso de la señalización, utilizaremos el caso de la señalización prescriptiva o de reglamentación.

SEÑALIZACIÓN PRESCRIPTIVA

La señalización prescriptiva o de reglamentación se llama así porque su mensaje es una prescripción, es decir, un mandato imperativo, una orden -que puede ser positiva o negativa- que prohíbe, impone o limita cierta maniobra, dirección o velocidad. Por lo tanto, la función técnica de esta familia de señales viales es comunicar al usuario un

mensaje que puede expresar LA ORDEN TERMINANTE DE HACER O NO HACER ALGO.

Se dice que la orden es terminante, porque el usuario que se enfrenta a una señal prescriptiva solo tiene dos alternativas:

- Hacer (o no hacer) exactamente lo que la señal le ordena, con lo que, además de cumplir su obligación, estará evitando un conflicto o un siniestro, y mantendrá el orden del tránsito.
- Desobedecer la orden y asumir las consecuencias; no solo la sanción administrativa, sino también la responsabilidad penal y civil por los daños ocasionados por el siniestro que cause con su desobediencia.

No hay grados intermedios; se cumple o no se cumple, se obedece o se desobedece.

No se admiten ni los “más o menos”, ni los “apenas”, ni los “casi”. Por ejemplo, cuando la señal ordena “PARE”, significa que el vehículo debe detenerse completamente y no continuar circulando, ni aún a velocidad mínima. Cuando se indica una dirección de circulación, no se debe transitar en sentido contrario ni siquiera por algunos metros. El cumplimiento debe ser exacto.

No tener claro el concepto de la señal PARE puede originar un uso inadecuado de esta señal, que por su importancia puede traducirse en una cantidad importante de accidentes en las intersecciones. En la **Figura 10** se muestra una señal de PARE utilizada en la Av. Canevaro, Distrito de Lince, Departamento de Lima, que ha sido colocada aproximadamente a unos 20 metros pasada la intersección, el mensaje sería que todos los conductores se tienen que detener totalmente (lo cual no lo hace ni la policía de tránsito que circula por esta vía); en este caso, si un conductor respeta la

señal y se detiene totalmente, la probabilidad que otro vehículo lo choque por detrás es muy alta.



Figura 10: Señal de PARE mal ubicada

Otro error común es confundir el uso de la señal PARE con la de CEDA EL PASO. Mientras la primera obliga a detenerse totalmente, la segunda solo obliga si hay un vehículo en la vía preferencial que tiene el derecho de paso.

La señal de PARE debe emplearse en pocas ocasiones, debido a que su uso indiscriminado afecta negativamente su credibilidad, por lo tanto, solo se justifica si no hay suficiente visibilidad para el conductor que llega a la vía preferencial. En la **Tabla N° 1**, se muestra la relación entre la velocidad máxima en la vía prioritaria y la distancia mínima de visibilidad que permite decidir entre la señal PARE y CEDA EL PASO; mientras que en la **Figura 11** y **12** se muestra gráficamente su uso.

Tabla N° 1: Distancia mínima de visibilidad según velocidad máxima

Velocidad máxima (vía prioritaria) KM/H	Distancia mínima de Visibilidad Metros
>90	Utilizar señal PARE
90	180
80 (vía expresa)	140
70	120
60 (avenidas)	90
50 (calles)	70

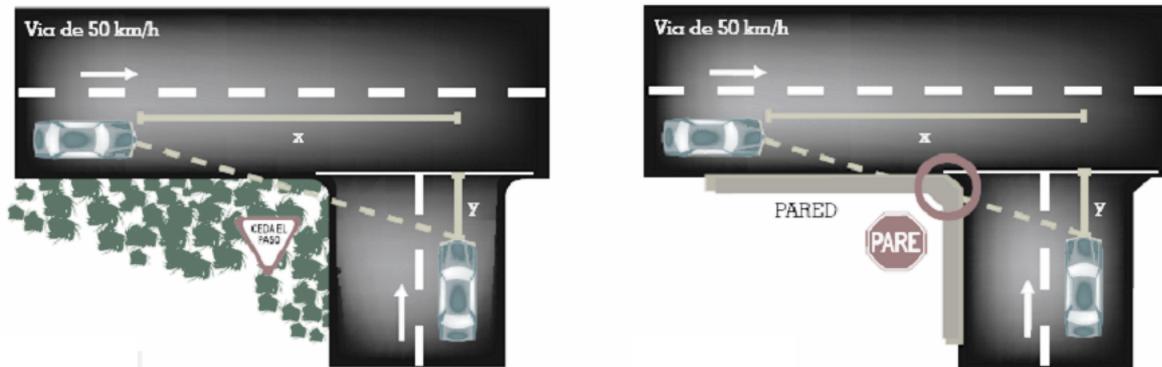


Figura 11 y 12: Verificación de la visibilidad para decidir por el tipo de señal

El Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del Perú (2000) define la señal R-9 como “permitido voltear en U”, lo cual no es correcto, si tenemos en cuenta que la señal prescriptiva o reguladora no permite sino que obliga a girar en U. Este error conceptual luego se refleja en la práctica con el uso inadecuado de esta señal, tal como se aprecia en las **Figuras 13 y 14**.



Figura 13: La señal estaría obligando a girar en U a todos los conductores



Figura 14: Señal obliga a los conductores a girar en U en la Panamericana Sur

En la **Figura 15** se muestra la señal R-9 utilizada de manera correcta, ya que obliga a los conductores a girar en U, en el caso que estén utilizando el carril especialmente diseñado para este fin.



Figura 15: Señal obliga a girar en U a los conductores que utilicen el carril especial para realizar este giro.

7.- CONCLUSIONES

La comunicación vial responde a la necesidad de organizar y brindar seguridad en caminos, calles y pistas o carreteras. La vida y la integridad de quienes transitan por dichas vías dependen de lo que la señalización indique, de la atención que se le preste y de la responsabilidad de asumir lo que ordenen. En este sentido, El lenguaje vial: el lenguaje de la vida guía tanto a transeúntes como a conductores por el camino de la seguridad y la prevención de cualquier tragedia.

La publicación “El lenguaje Vial: el lenguaje de la vida” primero muestra los conceptos de la señalización en un lenguaje asequible a cualquier persona y, por lo tanto, de fácil

lectura; luego se presenta la señalización, mostrando casos comunes de uso inadecuado, para luego mostrar la manera correcta de hacerlo.

8.- BIBLIOGRAFIA

- Departamento de Transporte de Arizona. División de Vehículos Motorizados (2006). Manual para la Licencia de Manejar y Guía de Servicios al Cliente. Arizona: Departamento de Transporte de Arizona, División de Vehículos Motorizados.
- Dextre, J.C., (2005). El Lenguaje Vial. Boletín de Seguridad Vial, Departamento de Ingeniería – PUCP. N° 2, año 2, Lima.
- Dextre, J.C., (2004). Medidas para calmar el tráfico. Boletín de Seguridad Vial, Departamento de Ingeniería – PUCP. N° 6, Lima.
- Dirección Nacional de Desarrollo Turístico del Ministerio de Comercio y Turismo, Dirección General de Circulación Terrestre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú (2003). Manual de señalización turística nacional. MCT. Lima.
- Ministerio de Transportes – República de Colombia (2004). Manual de señalización vial: dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia. Bogotá: Ministerio de Transportes.
- Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción – República del Perú (2000). Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras. Lima: MTC.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno de Chile (2001). Manual de Señalización de Tránsito. Santiago de Chile: MTT.
- Tabasso, C. y García M. (2001). La Vía Habla. Grupo de Seguridad Vial y Accidentes de Tráfico. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Tabasso, C. y Dextre J. (2007). El Lenguaje vial. El lenguaje de la vida. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.
- U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration (2001). Manual of Uniform Traffic Control Devices, Washington D. C.: Millennium Edition. U.S. Department of Transportation.