

SE PRESENTAN LAS SEÑALES QUE HAN SIDO APROBADAS OFICIALMENTE SIENDO PROPUESTA SU MEJORA, SU CREACIÓN, O SU CAMBIO TOTAL, A TRAVÉS DE CIMBRA.

SEÑALES CON ÉXITO PUBLICADAS EN CIMBRA

Por Manuel Mateos de Vicente. Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Dr. ICCP

Este trabajo forma parte de la costosa investigación iniciada por el autor hace más de 40 años (1964) para tratar de analizar los fundamentos y las causas de los accidentes de la circulación. Como es natural, al haber sido aceptadas las señales expuestas a continuación, habrán contribuido de manera positiva en la reducción de los accidentes. Aunque el autor se preparó a conciencia en temas relacionados con la seguridad, según podemos ver en Internet, cualquier ingeniero Técnico de Obras Públicas puede mejorar señales existentes porque, según nuestro compañero, la señalización europea nació sin un análisis práctico o científico, o también porque "la mayoría se las sacaron de la manga". Mejorar la señalización es algo en lo que coincide gran parte de los conductores. Los ejemplos que damos a continuación pueden decidir a algún compañero a mejorar lo existente y contribuir a que haya menos accidentes.

La Redacción

1 SEÑAL DE BADEN

Esta señal fue analizada por el autor, y para dejar constancia la registró como Dibujo Industrial número DI - 1.212 - H, con fecha 28 de Noviembre de 1972. La dio a conocer en la revista **CIMBRA "Señales de tránsito que indican defectos en el pavimento"**, por M. Mateos, Enero de 1966. Esta señal fue posteriormente hecha oficial y aparece en el Catálogo de Señales de Circulación del MOPU de 1986, como la P-15b "Badén" (Peligro por la proximidad de un badén en la vía).

2 SEÑAL DE STOP

Esta señal la introdujo en España basada en los amplios estudios hechos en Estados

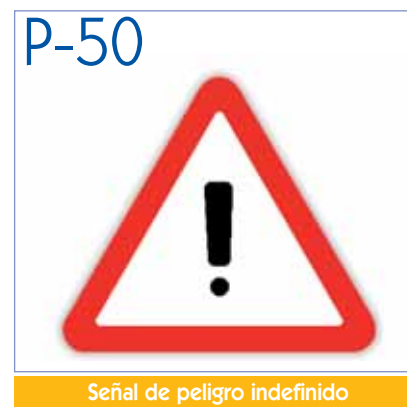
Unidos para mejorar la señal de stop; estos estudios fueron seguidos por el autor directamente, durante su estancia en dicho país desde 1956 a 1963. Parecía mucho más eficaz que la creada en España hacia los años 60, denominada R-2a. La señal octogonal fue colocada en varias intersecciones tanto con la palabra **STOP** como con las de **ALTO** o **PARE** en los años 1970, 71 y 72. En alguna intersección con carreteras nacionales, la señal era retirada oficialmente en pocos días por la Administración, pero volvía a colocar una nueva para seguir la evaluación de su efectividad. Era bien acogida por los conductores. Varios años después pasó a ser oficial en Europa. Actualmente está en el mencionado catálogo del Ministerio de Obras Públicas como la R-2. L. (Comprobación: *Diseño de señal para portilleras*,

por M. Mateos, CIMBRA N° 121, Pág. 15-16, 1975 y "Distintas señales de Stop en el mundo", por M. Mateos, CIMBRA, Febrero de 1985).

Los usuarios preferían las palabras en español ALTO o PARE, lo que merece su consideración y análisis, ya que ello puede ayudar a que se respete mejor la señal de alto, pues al ponerlo en español sigue la señal siendo internacional europea y americana, debido a su formato hexagonal y color rojo de fondo. Las otras 30 naciones con idioma español oficial no ponen stop, sino ALTO o PARE.

3 SEÑAL DE PELIGRO INDEFINIDO

Esta señal apenas era comprendida por el usuario. Por ello hizo varias evaluaciones, has-



ta que propuso la señal que años después se aceptó oficialmente y tiene la denominación P-50, que indica "otros peligros". **"Análisis de una nueva señal de peligro indefinido", por M. Mateos, CIMBRA, N° 83, Pág. 11-12, Marzo de 1972.** Ver también **"Nuevas señales en el último Código de la Circulación", por M. Mateos, CIMBRA, Octubre 1984.** Estos estudios llevados a cabo desde 1965 condujeron a que se aceptara en el Código de la Circulación en 1981.

4 SEÑAL DE ESCALON LATERAL

En las obras, por los años 60, empezaron a surgir señales indicando "escalón lateral", escrito de cualquier manera y en cualquier soporte. Diseñó una señal especial para este caso, que tuvo una aceptación inmediata (Ver la revista **CIMBRA de Octubre de 1973, Pág. 49-50** y también la misma revista **CIMBRA, de Octubre de 1984.** Esta señal fue registrada previamente como Dibujo Industrial DI - 1.212 - F el 28 de Noviembre de 1972, para que quedara constancia sobre la autoría de la misma. Pasó a ser la A-28 del Código y actualmente la P-30.

5 SEÑAL DE PASO DE CEBRA EN PANEL VERTICAL

Los pasos de cebra no se ven bien; hay muchos conductores que se despintan, bien por emplear malas pinturas o porque pasan los vehículos por encima. Se mandó a CIMBRA **"Errores en la señalización en planta", por M. Mateos.** Se publicó por el Instituto Torroja.

El formato de las señales oficiales de España data de hace muchos años, más de 70

que recordemos. Tal formato procede, casi exclusivamente de otros países de Europa, no de España. En todos estos años ha habido una gran evolución en la carretera y en los coches. Las carreteras entonces eran extremadamente estrechas, y todavía no habían nacido las modernas autopistas y los coches apenas si llegaban a alcanzar algunos los 90 km/hora. Sin embargo las señales básicas no han evolucionado apenas y siguen teniendo el mismo formato y los mismos colores de siempre.

El autor empezó este análisis en 1964, después de una amplia formación en universidades y centros docentes de varios países, sobre los fundamentos de la seguridad y para incluir todas las señales de tráfico. Entonces la mayoría de las señales no eran comprendidas por el usuario. (Tampoco lo son en 2009, según ha aparecido en la Prensa). Las señales no se captaban bien al conducir a las altas velocidades actuales, pues los colores que se establecieron para ellas, no son los que percibe mejor el ojo humano. O no se conocían por el conductor según comprobó el autor con un amplio análisis que hizo al empezar a dar una clase semanal en la Escuela de O.P. de Madrid y dar como prácticas a los estudiantes el preguntar por el significado de las señales a conductores. Hubo señales que ningún conductor supo su significado.

Aprovechó también la oportunidad que le ofrecieron algunos compañeros ingenieros de Obras Públicas, de colocar señales en plan experimental en algunas de sus carreteras y caminos. De esta manera fue probando diseños, tamaños y colores a lo largo de varios años en plan experimental, o

sea para analizar su eficacia. Una buena señalización basada en los conocimientos científicos de los últimos años puede ayudar a evitar tantos accidentes (a nuestro modo de ver) como la campaña de represión actual, lo que no quiere decir que haya que eliminar la represión.

Hemos de advertir que hay otras señales propuestas por el autor, también en CIMBRA, que pueden ser más eficaces que los métodos represivos puestos en práctica en 2007, para bajar la velocidad de los vehículos en las carreteras. Están a disposición de la Administración siguiendo los métodos legales de derechos de autor.

ACLARACIONES Y AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a muchos compañeros su cooperación y comprensión al aceptar la colocación de las señales experimentales en las carreteras y caminos de su jurisdicción. Entre ellos están D. José Torija, D. Estanislao Chaves, D. Antonio Ortega, D. Pedro Diges y D. Isidoro Carretero. También a muchos estudiantes cuando enseñaba esta materia en la Escuela de Madrid.

FUTURO

Hay que aclarar que el autor no recibió ayuda oficial para ésta y otras investigaciones. Su trabajo en seguridad vial, que supone decenas de miles de horas de dedicación, ha sido dado a conocer a ambas Direcciones Generales de Tráfico y de Carreteras tanto verbalmente en Congresos, y conferencias, como a través de más de 250 publicaciones, cuyos resúmenes y comentarios se pueden consultar en Internet. ■



Señal de escalón lateral



Señal de paso de cebra en panel vertical



Señal de paso de cebra en panel horizontal