

## Dispositivo electrónico de alerta de paso para sillas de ruedas y carritos de bebé



Este dispositivo mejora la seguridad de las personas con movilidad reducida y quienes conducen carritos de bebé en los pasos de peatones. Incorpora una señalización electrónica que emite un aviso luminoso con la palabra «STOP», aumentando la visibilidad y permitiendo que los vehículos reduzcan la velocidad o se detengan con mayor antelación. El dispositivo se activa mediante un botón o un mando a distancia, lo que facilita su uso tanto para la persona usuaria de la silla como para su acompañante. Este sistema extiende y retrae la señal de forma automática, permitiendo un cruce más seguro. Adaptable tanto a sillas de ruedas existentes como a nuevos modelos, este dispositivo ofrece una mayor autonomía a las personas con movilidad reducida y a las personas que usan carritos de bebé, garantizando una circulación más segura sin necesidad de asistencia externa.

### DATOS DE LA INICIATIVA

#### Nombre completo de la práctica inclusiva:

Dispositivo electrónico de alerta de paso para sillas de ruedas y carritos de bebé

#### Nombre de la persona física o jurídica que la realiza:

Ángel Osma Gómez

#### Enlace con información sobre la misma publicada en una web o redes sociales:

<https://invenexpo.com/portfolio/angel-osma-gomez/>

#### Categoría a la que se presenta:

Accesibilidad y vida independiente

#### Resumen de los méritos de la candidatura:

Este dispositivo mejora la seguridad de las personas con movilidad reducida y quienes conducen carritos de bebé en los pasos de peatones. Incorpora una señalización electrónica que emite un aviso luminoso con la palabra "STOP", aumentando la visibilidad y permitiendo que los vehículos reduzcan la velocidad o se detengan con mayor antelación. El dispositivo se activa mediante un botón o un mando a distancia, lo que facilita su uso tanto para la persona usuaria de la silla como para su acompañante. Este sistema extiende y retrae la señal de forma automática, permitiendo un cruce más seguro. Adaptable tanto a sillas de ruedas existentes como a nuevos modelos, este dispositivo ofrece una mayor autonomía a las personas con movilidad reducida y a las personas que usan carritos de bebé, garantizando una circulación más segura sin necesidad de asistencia externa.

#### Descripción de la candidatura:

El inventor desarrolló este dispositivo al observar situaciones de riesgo en los pasos de peatones mientras empujaba el carrito de bebé de su nieta. Identificó que el primer elemento que se aproxima a la línea de visión de los vehículos, y por lo tanto el más expuesto al choque, era el propio carrito. Además, reconoció que una situación similar afecta a las personas con movilidad reducida que utilizan sillas de ruedas o sillas motorizadas, ya que, generalmente, se encuentran a una altura inferior a la de otras personas y, debido a su condición, no tienen la posibilidad de verificar la presencia de vehículos sin exponerse físicamente, lo que las coloca en una situación de riesgo al invadir la calzada.

Es destacable que una persona sin estas limitaciones de movilidad haya identificado este peligro y propuesto una solución que mejora la seguridad de las personas con movilidad reducida, contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida de toda la sociedad.

Este dispositivo electrónico, que puede ser fijo o móvil, está diseñado para incrementar la seguridad de las personas usuarias de sillas de ruedas, sillas motorizadas o carritos de bebé, especialmente en los pasos de peatones, zonas de alta vulnerabilidad debido al tránsito de vehículos. Su objetivo principal es mejorar la visibilidad de estas personas, facilitando que las personas conductoras detecten su presencia con mayor antelación y contribuyendo a la reducción de riesgos en situaciones de tránsito sin señalización adecuada.

El dispositivo consta de un componente electrónico incorporado a la silla que incluye una señal luminosa, con opción de añadir una señal acústica, que muestra la palabra "STOP". Esto permite que los vehículos adviertan la presencia de la persona usuaria a una distancia mayor, favoreciendo así una reducción de la velocidad y una parada más segura y a tiempo en los pasos peatonales sin semáforo.

El dispositivo está instalado habitualmente en el brazo de la silla de ruedas de manera que no interfiera en el uso diario. Se activa mediante un botón o mando electrónico, solo cuando sea necesario. Se contemplan dos formas de activación: la persona usuaria de la silla puede activarlo por sí misma si tiene la capacidad para hacerlo, o bien, un mando a distancia ubicado en la barra de empuje de la silla puede ser utilizado por una persona acompañante si la persona usuaria no puede activarlo por sí misma.

Al activarse, el dispositivo extiende un brazo con la señalización de "STOP", que se recoge de manera automática una vez que la persona haya cruzado el paso de peatones.

El dispositivo se ha diseñado con la posibilidad de ser tanto fijo como móvil. Esto permite que pueda ser instalado de manera permanente en las sillas de ruedas desde su fabricación, pero también se puede adaptar a modelos ya existentes, evitando la necesidad de adquirir una silla nueva. La opción móvil ofrece la flexibilidad de utilizar el dispositivo en varias sillas o vehículos de transporte que pueda tener la misma persona.

### **Impacto social de la candidatura:**

La implementación de este dispositivo en las sillas de ruedas puede representar un gran beneficio para las personas usuarias, ya que facilita su desplazamiento por la ciudad de manera más segura, garantizando su visibilidad sin depender de la presencia de otras personas que les ayuden a verificar si es seguro cruzar. Esto les otorga mayor independencia en este aspecto, permitiéndoles transitar en igualdad de condiciones con el resto de las personas, en términos de visibilidad.

Además, al ser un dispositivo que también puede aplicarse a los carritos de bebé, resulta beneficioso para esta población. Los y las bebés cuentan con un elemento adicional de seguridad durante su circulación, mientras que las personas encargadas de empujar el carrito tienen los medios necesarios para activar el dispositivo sin necesidad de asomarse a la carretera, reduciendo así el riesgo para el o la bebé al ser el primer elemento visible en el cruce.

### **Participación:**

Aún no ha tenido beneficiarios o beneficiarias, ya que el dispositivo se encuentra en la fase de difusión, preparación para su implementación, comercialización y posterior uso.

### **Marco temporal:**

### **Accesibilidad:**

Sí, se incluyen estos criterios, ya que el dispositivo podrá ser activado con dos mandos diferentes: uno ubicado a la altura de la persona usuaria y otro para la persona acompañante. En su fabricación, se puede contemplar la inclusión de diferentes monomandos para su activación, opción que no está excluida.

### **Innovación:**

Actualmente, no existe un dispositivo registrado en la Oficina Española de Patentes y Marcas con esta finalidad, ya que se realizó una primera comprobación antes de iniciar el diseño del dispositivo. Por lo tanto, es completamente innovador, ya que no se trata de una mejora o versión de algo existente, sino que se plantea desde su inicio

**Evaluación:**

Aún no se ha probado con las personas destinatarias futuras, ya que el prototipo está construido sin la parte electrónica y actualmente se encuentra en la fase de finalización de la construcción del prototipo final.

**Trayectoria:**

Ha recibido el Premio al Invento Elegido por el Público en la Feria Internacional de Inventos, Invenexpo 2024.

**Más info:**

<https://invenexpo.com/portfolio/angel-osma-gomez/>

**FOTOGRAFÍAS**

