



## Sistema de tracking a través de geolocalización

Hace tiempo que se ha generalizado la disponibilidad de los sistemas de "tracking", mediante los cuales los proveedores de servicios de transporte ofrecen a los usuarios la posibilidad de realizar un seguimiento de sus envíos a través de internet, de tal forma que a día de hoy, prácticamente todas las multinacionales del sector ofrecen esta prestación.

Los usuarios demandan este servicio porque se han acostumbrado a disponer de información de forma inmediata sin tener que interactuar con nadie y esta situación coloca en desventaja a quienes no lo ofrecen. Este es el caso de los transitarios independientes, los cuales si quieren ofrecer unas prestaciones similares, se encuentran con la necesidad de hacer un seguimiento y actualización de información sobre los envíos de forma manual.

El reto que planteamos pretende encontrar una solución a la problemática expuesta haciendo que las mercancías viajen acompañadas de un aparato geolocalizador.

Se nos ocurren dos planteamientos cuya viabilidad dependería de la evaluación de los técnicos y el cálculo de costes de recuperación:

- El dispositivo podría estar integrado en un elemento de embalaje, como en la base de un pallet, o un cestón metálico. Esta opción sería adecuada para tráficós en los que ya se está haciendo retorno de embalajes vacíos, muy común en sectores como el de la automoción.
- También podría alojarse con la mercancía en el momento de embalarla. Haciéndolo así, sería necesario un transporte específico para el retorno del dispositivo y la participación activa del que ha recibido la mercancía para ayudar a gestionar su retorno.

En cualquier caso, tendría que ser pequeño, ligero, resistente (temperaturas, suciedad, vibraciones...), recargable, de bajo consumo, recuperable y reutilizable.

No sería necesario que emitiera señal de forma constante. Si ayuda a la duración de la carga, sería suficiente con que emitiera una señal cada cierto tiempo. Habría que buscar el equilibrio entre tener una información lo más fiable posible y garantizar que no se agotara la batería antes de tiempo.

También requeriría el desarrollo de un software de seguimiento que recogería la señal y permitiría al usuario consultar la ubicación de su mercancía a través de la web del prestatario del servicio de transporte.



Y no menos importante, sería el diseño de una logística inversa para la recuperación del hardware. Esto no creo que fuera un problema para ningún transitario, pero si es algo a tener en cuenta desde el punto de vista del análisis de costes.

Hace tiempo que se ha generalizado la disponibilidad de los sistemas de "tracking", mediante los cuales los proveedores de servicios de transporte ofrecen a los usuarios la posibilidad de realizar un seguimiento de sus envíos a través de internet, de tal forma que a día de hoy, prácticamente todas las multinacionales del sector ofrecen esta prestación.

Los usuarios demandan este servicio porque se han acostumbrado a disponer de información de forma inmediata sin tener que interactuar con nadie y esta situación coloca en desventaja a quienes no lo ofrecen. Este es el caso de los transitarios independientes, los cuales si quieren ofrecer unas prestaciones similares, se encuentran con la necesidad de hacer un seguimiento y actualización de información sobre los envíos de forma manual.

El reto que planteamos pretende encontrar una solución a la problemática expuesta haciendo que las mercancías viajen acompañadas de un aparato geolocalizador.

Se nos ocurren dos planteamientos cuya viabilidad dependería de la evaluación de los técnicos y el cálculo de costes de recuperación:

- El dispositivo podría estar integrado en un elemento de embalaje, como en la base de un pallet, o un cestón metálico. Esta opción sería adecuada para tráficós en los que ya se está haciendo retorno de embalajes vacíos, muy común en sectores como el de la automoción.
- También podría alojarse con la mercancía en el momento de embalarla. Haciéndolo así, sería necesario un transporte específico para el retorno del dispositivo y la participación activa del que ha recibido la mercancía para ayudar a gestionar su retorno.

En cualquier caso, tendría que ser pequeño, ligero, resistente (temperaturas, suciedad, vibraciones...), recargable, de bajo consumo, recuperable y reutilizable.

No sería necesario que emitiera señal de forma constante. Si ayuda a la duración de la carga, sería suficiente con que emitiera una señal cada cierto tiempo. Habría que buscar el equilibrio entre tener una información lo más fiable posible y garantizar que no se agotara la batería antes de tiempo.

También requeriría el desarrollo de un software de seguimiento que recogería la señal y permitiría al usuario consultar la ubicación de su mercancía a través de la web del prestatario del servicio de transporte.

Y no menos importante, sería el diseño de una logística inversa para la recuperación del hardware. Esto no creo que fuera un problema para ningún transitario, pero si es algo a tener en cuenta desde el punto de vista del análisis de costes.