# El nuevo Volvo FMX es tan fácil de dirigir que hasta un hámster puede hacerlo

## El vídeo “The Hamster Stunt” (el hámster especialista) ha sido todo un éxito en Youtube y se ha visto más de 3.4 millones veces en solo una semana. En él se puede ver cómo un hámster dirige el nuevo Volvo FMX, equipado con Dirección Dinámica de Volvo, por las carreteras tortuosas y en malas condiciones de una cantera.

La Dirección Dinámica de Volvo es un nuevo sistema de Volvo Trucks que permite al conductor dirigir un camión muy cargado sin esfuerzo alguno. A velocidades bajas, un motor eléctrico sustituye a los músculos del conductor. El objetivo de los desarrolladores del sistema es proporcionar una sensación de dirección perfecta en todo tipo de condiciones.

“A velocidades bajas, un vehículo muy cargado es tan fácil de maniobrar que puede dirigirse con solo un dedo. Cuando se conduce en autopista, este sistema de dirección dinámica ofrece una estabilidad direccional insuperable, explica Jan-Inge Svensson, el ingeniero encargado del desarrollo del software del sistema en Volvo Trucks.

## El motor eléctrico descarga al conductor del esfuerzo de la conducción

La Dirección Dinámica de Volvo se basa en un sistema de dirección mecánica convencional en el que un eje de dirección se conecta con un mecanismo de dirección. Una unidad servo hidráulica genera la fuerza que ayuda al conductor a girar las ruedas del camión en la carretera. En el sistema de Volvo se añade un motor eléctrico controlado electrónicamente que se acopla al eje de dirección. Este motor eléctrico funciona conjuntamente con la dirección asistida hidráulica y se regula miles de veces por segundo mediante la unidad de control electrónico. A velocidades bajas, el motor eléctrico aporta una potencia adicional y a velocidades más altas regula automáticamente la dirección y compensa las irregularidades que se transmiten hasta el volante y que son causadas, por ejemplo, por las ráfagas de viento lateral o los baches en la superficie de la carretera.

La unidad de control electrónico es el cerebro del sistema y recibe constantemente la información que le transmiten los sensores instalados en el camión.

“Hay sensores en diversos lugares y se combinan para ofrecer una imagen completa de lo que está ocurriendo en el camión. Por ejemplo, los sensores de la ruedas y del eje de salida de la transmisión miden la velocidad del vehículo en carretera, mientras que otro sensor identifica qué marcha está puesta en cada momento", comenta Sten Ragnhult, responsable del desarrollo del hardware del sistema en Volvo Trucks.

En el vídeo“The Hamster Stunt”, se ponen a prueba las propiedades del sistema al permitir que un hámster de 175 gramos dirija el camión. La prueba se llevó a cabo en una cantera de la ciudad española de Ourense. Se diseño especialmente una rueda de hámster que se acopló al volante. Un especialista con mucha experiencia se encargó del acelerador y de los frenos, a la vez que hacía que el hámster corriese en la dirección correcta tentándole con una zanahoria. En el vídeo se puede ver cómo el camión de gran tamaño avanza suavemente y con seguridad por una estrecha y tortuosa carretera de la cantera.

“Puedo asegurar que esto va en serio: el hámster realmente puede dirigir el camión”, dice Sten Ragnhult, que junto con su compañero Jan-Inge Svensson estuvo en el lugar de grabación en España durante la prueba.

Vea el vídeo “The Hamster Stunt” <http://www.youtube.com/watch?v=7N87uxyDQT0>

Vea cómo prepararon los ingenieros de Volvo la prueba en España: <http://www.youtube.com/watch?v=7xBoRXC2D-4>

Así funciona el sistema de Dirección Dinámica de Volvo:[www.youtube.com/watch?v=pn6dwyUqvA8](http://www.youtube.com/watch?v=pn6dwyUqvA8)

19 de septiembre de 2013

## Ventajas del sistema de Dirección Dinámica de Volvo:

* A velocidades bajas, el motor eléctrico sustituye a los músculos del conductor. El conductor podrá sentarse de forma relajada y conducir sin sufrir tensión en los hombros y los brazos.
* Las interrupciones causadas por las irregularidades de la superficie de la carretera, como las grietas y los baches, se reducen al mínimo. El resultado es que se nota una mayor estabilidad de la dirección ya que el conductor no tiene que compensar las irregularidades con el volante.
* En autopista, este control preciso proporciona una sensación de mayor estabilidad direccional lo que a su vez permite al conductor disfrutar de una experiencia de conducción más relajada con control pleno a cualquier velocidad. El sistema de dirección dinámica elimina prácticamente todos los pequeños ajustes del volante que son, de otra manera, algo inevitable en la conducción en autopista.
* El sistema puede compensar los peraltes de la carretera o las ráfagas de viento laterales, para que el conductor pueda seguir en línea recta sin tener que realizar "contravirajes" con el volante. Una ventaja importante que contribuye a una conducción más segura y cómoda.

El Volvo FM y el Volvo FH también pueden equiparse con la Dirección Dinámica de Volvo.