¿Cómo se aplica la realidad virtual en la fabricación de un coche?

Madrid | 12/04/2018

Se realizan 95.000 simulaciones con modelos de hasta 3 millones de elementos en la fase de desarrollo

El mundo de los videojuegos dio el impulso a la realidad virtual en los años 80 y cada vez más sectores utilizan esta tecnología. Es el caso de la industria del automóvil. El 3D ha revolucionado la manera de crear y desarrollar los coches en las últimas décadas. ¿Cómo se aplican estas nuevas herramientas en la fabricación de un coche?

- Diseñadores con gafas Full HD: Les permiten sumergirse en una experiencia de conducción similar a la que tendrá el futuro cliente. Aunque el diseño de un coche siempre empieza con lápiz y papel, convive muy pronto con el 3D. Gracias a esta tecnología, los diseñadores no sólo pueden valorar aspectos puramente creativos, sino otros más funcionales, lo que permite garantizar el 90% de la viabilidad de su proyecto en una fase muy inicial.

- 95.000 simulaciones en 3D por modelo: La realidad virtual juega un papel muy importante en toda la fase de desarrollo. En el caso del nuevo SEAT Ibiza se han realizado 95.000 simulaciones, duplicando las de la generación anterior. Entre otras pruebas, se hacen tests virtuales de colisiones para que los futuros coches sean cada vez más seguros. Durante los aproximadamente tres años y medio de desarrollo de un vehículo se analizan, mediante simulaciones, hasta 3 millones de elementos, una cifra que se limitaba a 5.000 hace 30 años.

- Reducción del 30% el tiempo de producción de prototipos: Esta tecnología ha permitido reducir a la mitad el número de prototipos que se tienen que fabricar físicamente antes de lanzar un modelo. También logra reducir en un 30% el tiempo de su producción. A diferencia de hace unas décadas, ahora las últimas herramientas permiten realizar mejoras y tomar decisiones con mucha más rapidez.

- Más de 800 puntos de mejora por modelo: Esta reducción del tiempo y recursos en la producción de un coche repercute de forma positiva en el cliente, no sólo en la precisión y calidad del producto, sino en la reducción del precio final. En el caso del SEAT Ateca se llegaron a mejorar unos 800 puntos antes de fabricarse.

- Inmersión en la fábrica virtual: Las tecnologías virtuales permiten también una experiencia inmersiva para reproducir el mundo real. En esta línea, desde el Centro de Prototipos de Desarrollo (CPD) , gracias a las gafas 3D y unos mandos, se imitan los movimientos que realizan

los operadores en la línea de montaje. Así, se optimiza el tiempo de trabajo y se mejora su ergonomía.

- Los concesionarios del futuro: La elección de un coche ‘catálogo en mano’ pasará pronto a la historia. Gracias a la realidad virtual, el cliente podrá configurar el acabado y el color del vehículo y ver el resultado gracias a unas gafas 3D. Y no sólo esto, sino que también podrá vivir la experiencia de conducción de forma virtual en los concesionarios.

Autor: Redacción