

# Steiner: “Lo contrario a ser un pasajero es un Porsche”

08/02/2021 Michael Steiner, miembro del Consejo Directivo de Porsche AG responsable de Investigación y Desarrollo, nos habla de conducir autos deseables, de la próxima generación y de la felicidad que transmite la naturaleza.

**Sr. Steiner, ¿por qué su lugar preferido en Weissach es la llamada 'Cabaña de la Selva Negra', aquí, en plena pista de pruebas?**

Aquí me reúno con expertos casi todos los viernes por la tarde para que me muestren los nuevos desarrollos técnicos y para probar los vehículos en un entorno deportivo. Estas reuniones en el corazón verde de nuestro Centro de Desarrollo son muy especiales para mí. Salir de la oficina y palpar el producto no tiene precio. La cabaña proporciona aislamiento. Desde aquí salimos a la gran zona de pruebas, a la carretera abierta y a nuestras pistas con diferentes superficies. El nombre del edificio refleja que estamos en el norte de la Selva Negra. Como amante de la naturaleza, también valoro mucho este aspecto.

**¿Qué papel tiene para usted el placer de conducir?**

¡Es primordial! Notar la precisión y la velocidad de reacción con la que nuestros modelos captan los órdenes de dirección, frenan o aceleran, es fascinante. Nuestros vehículos son autos deportivos y están equipados como tales.

**¿Qué le hizo venir a Porsche en 2002?**

La simpatía por la marca. Cuando era joven, un amigo me regaló un calendario de Porsche y lo tuve colgado en mi habitación durante años. Me encantan las proporciones del *nueveonce* y, por supuesto, su superioridad en la carretera.

**Si compara el Weissach de hace dos décadas con el actual, ¿qué diría que ha cambiado?**

La diferencia es enorme. Cuando empecé, Weissach era mucho más íntimo. Entonces ya teníamos 2000 empleados, pero hoy en día damos trabajo a alrededor de 6500 personas en todas las instalaciones.

**¿Cómo sucedió esta expansión?**

Weissach creció muchísimo con el programa de modelos y las nuevas tecnologías. El primer gran edificio de nueva construcción fue el Centro de Integración Electrónica EIZ. Este departamento principal

fue fundado en 2002. Hoy en día, la electricidad, la electrónica y el software desempeñan un papel esencial. Otro hito fue el túnel de viento 1:1, en colaboración con el estudio de diseño y la fabricación de modelos. Fueron construidos numerosos edificios y centros de pruebas nuevos. Para el programa de nuestro triple ganador en Le Mans, el Porsche 919 Hybrid, ampliamos exhaustivamente el área de competición. Quien haya visitado Weissach por última vez hace 20 años hoy lo encontrará irreconocible.

### **¿Cuáles son los objetivos más importantes para el futuro?**

Lo primero y más importante es crear autos deseables que la gente quiera conducir y poseer. Lo que cambia es el desarrollo tecnológico relacionado con la movilidad eléctrica. Esto no solo significa una conducción libre de emisiones a nivel local, sino que exige también una energía renovable y principios sostenibles en la cadena de producción. La conectividad tiene la misma relevancia. Se trata de la externalización de muchas funciones del vehículo a través de una conexión móvil permanente con computadores de alto rendimiento. De esta manera, por ejemplo, las instrucciones verbales ya no son interpretadas en el vehículo, sino que son enviadas a una nube a través de la conexión móvil. El auto se está convirtiendo cada vez más en un nodo inteligente de internet. Para nosotros, la interfaz entre el conductor y el vehículo ya no es una experiencia de usuario, sino una experiencia al volante. Ponemos el foco en el conductor. Control de voz, pantallas táctiles, *head-up display* que proyecta información en el parabrisas... El conductor tiene que fusionarse con toda la operatividad igual que con la dinámica de conducción de alto rendimiento.

### **¿Qué significa la conectividad para la seguridad en la conducción?**

Hoy en día, los autos disponen de una visión inteligente de su entorno y proporcionan información mediante sistemas de asistencia para, por ejemplo, mantener y cambiar de carril o avisar si el conductor se fatiga. Pero todos estos sistemas –ya sean radares, cámaras o sensores– dependen del contacto visual, es decir, actúan como el ojo humano. Un radar puede ver mejor a través de la lluvia, pero no ve lo que pasa a la vuelta de la esquina. De esto se encarga la conectividad: en la inteligencia de enjambre, un auto puede advertir a otro y se comunica con las señales de tráfico inteligentes. Aquí es donde la red 5G significará un gran paso adelante.

### **¿Cómo realiza Porsche el cambio tecnológico de la movilidad?**

Este cambio es una prueba de fuego para toda la industria. Lo veo como una oportunidad para Porsche, porque podemos implementar cambios de rumbo rápidos e incluso responder con otras líneas de actuación. Con ello me refiero al desarrollo de más sistemas de asistencia y conducción autónoma. Lo contrario a ser un pasajero es, sin duda, un Porsche. La vivencia y la experiencia original puede ser un contrapunto a los vehículos que, por ejemplo, carecen de volante y ya no pueden ofrecer dicha experiencia.

### **Usted tiene una hija y tres hijos. ¿Eso le ayuda a mirar hacia el futuro?**

Sí, un poco. No todo lo que a papá le parece atractivo le interesa a la próxima generación, ni viceversa.

Por ejemplo, yo soy incapaz de aficionarme a los videojuegos o a los simuladores de carreras. Para mis hijos, lo natural es jugar con amigos que físicamente están muy lejos. Pero también hay cosas que mis hijos y yo sentimos igual. Entre ellas, la diversión de ir en un Porsche. Y también les entusiasma el sonido de los motores de combustión.

### **¿Sus hijos expresan el deseo de tener un auto?**

Uno de los varones tiene auto y le gusta hurgar en el motor. Tengo curiosidad por saber si los otros tres también se comprarán uno algún día. Pero eso dependerá también de su entorno vital, ya que no todo el mundo necesita un auto de manera permanente.

### **¿Qué innovaciones de Porsche considera especialmente importantes?**

Para mí, la caja de cambios de doble embrague PDK es una innovación muy importante. El cambio sin interrupción de la tracción fue desarrollado en 1984 para competir y fue introducido en los vehículos de serie en 2008. Otro buen ejemplo de los principales inventos de Porsche en la era moderna es la tecnología de 800 voltios en los vehículos eléctricos, porque combina varias ventajas. Las secciones de cables más pequeñas reducen peso y espacio, podemos utilizar potencias más altas y cargar más rápido.

### **La tecnología de 800 voltios es una característica única de Porsche.**

Sí, todavía. Pero lo más importante es que se trata de una innovación de Porsche que va a convertirse en un estándar de la industria. Así lo demuestra la infraestructura de carga de la red Electrify America en Estados Unidos o la de Ionity en Europa. También una empresa coreana aplica la tecnología y, en China, hay una tensión similar, 700 voltios.

### **¿Qué papel tiene el 919 Hybrid en esta innovación?**

El auto de carreras fue un desencadenante esencial. En él utilizamos el voltaje significativamente más alto para ahorrar peso y tener más potencia en un espacio pequeño. Pero las piezas de competición tienen volúmenes más reducidos. Un desafío completamente distinto fue encontrar componentes para el Porsche Taycan. La industria había establecido un estándar de 400 voltios. Fue muy difícil encontrar proveedores y socios para un vehículo de serie de 800 voltios porque éramos los únicos en todo el mundo que queríamos hacer algo parecido.

### **¿Qué importancia tiene el desarrollo de las baterías?**

¡Muchísima! Para mí, la celda de la batería es la cámara de combustión del futuro. Su densidad energética es sinónimo de autonomía. Pero para Porsche también es relevante la densidad de potencia, es decir, la rapidez con la que una celda puede absorber y liberar electricidad. También es muy importante una vida útil sin pérdida de potencia, es decir, la reproducibilidad. Todavía hay mucho potencial en la química de las baterías, al igual que en la interconexión inteligente de las celdas en los

módulos y la gestión térmica. La protección de las celdas en caso de accidente grave también es una cuestión central. En un vehículo eléctrico, la batería es, con diferencia, el elemento más grande. El lugar más seguro para ello es el habitáculo, situado en el suelo del vehículo por razones de relevancia para el centro de gravedad.

### **¿Qué aprende Porsche de la Fórmula E?**

Hemos aprendido mucho sobre autos eléctricos de alta velocidad y estrategias de funcionamiento. Las maniobras de frenado bruscas con un vehículo eléctrico también nos aportan mucho, en el sentido de que aprovechamos la resistencia para recuperar grandes cantidades de electricidad. Esto proporciona una autonomía mucho mayor. Para maximizar la estabilidad, estamos buscando la mejor manera de repartir entre los ejes la recuperación de la carga y controlar el uso suplementario de los frenos mecánicos. También estamos adquiriendo mucha experiencia en la gestión térmica y del estrés de las celdas.

### **¿Cómo valora la red de puntos de carga rápida en Alemania, Europa y el resto del mundo?**

Hay que valorarla por separado. En Alemania, la mayoría de los propietarios de vehículos eléctricos cargan sus autos por la noche en casa o durante el día en el trabajo. Para ello es suficiente una estación de carga de corriente alterna de 11 o 22 kilovatios. A nivel regional, sobre todo en la red de autopistas, se necesitan estaciones de carga rápida. En mi opinión, la expansión no va lo suficientemente rápido, pero globalmente veo aspectos muy distintos. En el sur de Europa todavía hay domicilios sin conexiones trifásicas suficientemente resistentes. En otras regiones, como en China, mucha gente todavía vive en grandes edificios sin acceso a una conexión doméstica, y en los garajes comunitarios a menudo aún ni siquiera se permite instalar estaciones de carga. Por consiguiente, también hay que tener en cuenta la carga rápida en las ciudades. Todavía hay mucho por hacer. Y, en todo caso, la densidad de gasolineras tradicionales tampoco surgió en una década.

### **¿Qué modelos serán los próximos en ser totalmente eléctricos?**

Los derivados del Taycan son inminentes. Con el Cross Turismo queremos ofrecer un valor aún mayor de utilidad, incluyendo un mayor volumen de carga. Lo siguiente será el Porsche Macan totalmente eléctrico.

### **¿Y cómo serán los deportivos de Porsche dentro de 30 años?**

Creo que seguirán manteniendo las proporciones típicas de los autos deportivos. Planos, anchos y musculosos, pero con formas suaves. No agresivos, sino atractivos. Gracias a la movilidad eléctrica ganan en importancia la aerodinámica y la superficie frontal, con lo que los vehículos se vuelven aún más compactos y esbeltos.

### **¿Qué hace el Director de Desarrollo de Porsche para relajarse?**

Sobre todo, practico alpinismo y senderismo, y en invierno, esquí alpino y de fondo. Siempre elijo lugares donde no haya demasiada gente. Cuando tengo menos tiempo, salgo en bicicleta y voy a correr o a jugar al fútbol con un grupo de amigos. Disfruto de cualquier actividad al aire libre.

### ¿Le ha influido el pensamiento de Ferry Porsche?

Hasta hoy me sigue fascinando su sueño de realizar algo que antes no existía. Hacer realidad los sueños, hoy, mañana y siempre, es una labor maravillosa e inspiradora.

## Información

Artículo publicado en la edición número 397 de Christophorus, la revista para clientes de Porsche.

### Link Collection

Link to this article

<https://newsroom.porsche.com/es/2021/compania/es-porsche-miembro-consejo-direccion-investigacion-desarrollo-michael-steiner-interview-christophorus-397-23602.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/63136062-78cc-4be4-bc23-20665912cd71.zip>

External Links

<https://christophorus.porsche.com/es>