OpenR: cuando la pantalla táctil se fusiona con la tecnología

Motor | 20/01/2022



Con el fin de aportar modernidad y confort visual para la utilización de las ayudas a la conducción, Renault ha desarrollado una nueva arquitectura electrónica inédita en el mercado

La pantalla OpenR del nuevo Megane E-TECH 100% eléctrico es, sin lugar a duda, la innovación más bonita de Renault en materia de tecnología a bordo de los últimos años. Su pantalla de cristal, de una dimensión inédita, se integra perfectamente a las líneas del puesto de mando. Su interfaz OpenR Link, basada en Android OS y dotada con el ecosistema Google, es tan sencilla de utilizar como un smartphone. El resultado es espectacular, ya que en el uso la fluidez de la pantalla es siete veces superior a la de la anterior generación. Marc, director de Diseño de Experiencia de Renault, nos invita a bordo para una escapada digital híper intuitiva.

Desde el primer coche equipado con una pantalla táctil, el Buick Riviera, que celebró su 35 aniversario el año pasado, la electrónica a bordo ha evolucionado mucho. Eficacia del hardware, fluidez, funcionamiento de las aplicaciones siempre actualizadas, alta definición de las pantallas, facilidad de navegación, etc. Una evidencia salta a la vista: los servicios multimedia a bordo de los vehículos se inspiran cada vez más en los smartphones.

«El principal reto ha sido proponer una solución que permitiera al cliente encontrar todo lo que necesita muy rápido y de forma muy intuitiva».

Marc, director de Diseño de Experiencia de Renault

UNA PANTALLA XXL PARA UNA INMERSIÓN TOTAL

Con el fin de aportar modernidad y confort visual para la utilización de las ayudas a la conducción, Renault ha desarrollado una nueva arquitectura electrónica inédita en el mercado. Nuevo Megane E-TECH 100% eléctrico es el primer vehículo que se beneficia de ella.

A bordo, esto se traduce en un amplio espacio digital compuesto de dos pantallas montadas formando un solo conjunto en forma de “L”. Cuenta con una pantalla de 12 pulgadas vertical situada en la zona central del salpicadero. «Está posicionada en el mejor lugar para ser vista y tocada fácilmente, permite disfrutar de la experiencia multimedia sin perder de vista la carretera», explica Marc. La otra consiste en una pantalla horizontal de 12,3 pulgadas para el cuadro de instrumentos, situada detrás del volante.

Estas dos pantallas cubren una superficie de 774 cm2 que ofrece una visualización maximizada y una experiencia inmersiva y exclusiva. Dignas de una gran berlina premium, son simplemente las pantallas más grandes que Renault ha integrado en un vehículo.

Esta proeza técnica coincide con la llegada de la nueva plataforma CMF-EV, específica de los vehículos eléctricos. Gracias a ella, los ingenieros han podido, por ejemplo, llevar el bloque de climatización hacia el compartimento del motor para ganar espacio en el habitáculo. Esto ha permitido afinar el salpicadero e integrar una pantalla flotante. Asimismo, la palanca de velocidades y el botón MULTI-SENSE han sido desplazados a la altura del volante para una mejor ergonomía y para liberar espacio en el centro del habitáculo, así como en la consola central.

Si bien la tendencia actual del sector del automóvil es centralizar todas las funciones en una pantalla, Renault ha elegido otro camino más sutil: «hemos mantenido botones bajo la pantalla central para que mandos importantes como el ajuste de la climatización se hagan de manera física. Esta barra de botones cromados se integra perfectamente en el puesto de mando gracias a un acabado armonioso. Evita sobre todo que haya falsos botones inutilizados en el tablero de a bordo, como solía ocurrir en las anteriores generaciones de vehículos».

Estos botones «vacíos», sin inscripción, correspondían a opciones inexistentes en algunos acabados. A bordo de Megane E-TECH 100% eléctrico, todos los mandos opcionales, como el volante calefactable, se controlan a través de las pantallas.

COMPONENTES AL SERVICIO DE UNA EXPERIENCIA INÉDITA

Al igual que los smartphones de última generación, la pantalla OpenR de Megane E-TECH 100% eléctrico es fabricada por Continental a base de aluminosilicato de tipo «Gorilla Glass». Se trata de un cristal templado ultrarresistente a los golpes y protegida frente a los arañazos. Cuenta con un tratamiento antirreflejos y antihuellas. Alrededor de la pantalla, un borde ultrafino permite proteger los bordes. Gracias a la calidad del monitor TFT, su resolución HD de 267 ppp (puntos por pulgada) y su acabado, la claridad de lectura es excelente. La pantalla del cuadro de instrumentos también está dotada de un filtro antirreflejos que utiliza la tecnología avanzada de las micropersianas, la misma que llevan los filtros de privacidad de nuestras pantallas de ordenador. Esto ha permitido depurar su diseño eliminando la «visera» que se suelen encontrar en otras. Desde el punto de vista de la luminosidad, «los monitores se adaptan a la luz exterior con el fin de facilitar la lectura y no generar una fatiga visual excesiva para el usuario», subraya Marc.

UNA EXPERIENCIA DE NAVEGACIÓN ENRIQUECIDA POR EL ECOSISTEMA GOOGLE

Una vez a bordo de Megane E-TECH 100% eléctrico, el usuario disfruta de una experiencia próxima a la de un smartphone totalmente integrado en el coche. «La idea es inspirarse en las mejores prácticas que el cliente suele encontrar en su smartphone, de tal forma que no tenga que aprender a utilizar un nuevo sistema», añade Marc.

Aunque Android Auto y Apple CarPlay siguen estando disponibles, la interfaz se ha rediseñado por completo para evitar tener que utilizar el teléfono. Además de que es posible acceder al conjunto de las funciones con un simple toque, el sistema OpenR Link está basado en Android OS y propone aplicaciones familiares. «Nos hemos asociado con uno de los campeones en este ámbito, Google, de forma que nos podemos beneficiar de todo su saber hacer». En efecto, entre las aplicaciones disponibles,se cuenta con los elementos clave del ecosistema Google, incluido Google Maps para la navegación. «Si el cliente está familiarizado con Google Maps en su teléfono, lo utiliza del mismo modo en la pantalla de su coche, pero con una experiencia mejor, ya que la superficie de la pantalla es casi seis veces mayor que la de un smartphone clásico. Es definitivamente más cómodo para un uso al volante».

Google Maps ha sido optimizado para adaptarse a la conducción en modo eléctrico con, por ejemplo, un planificador de itinerario en conducción eléctrica. Este es capaz, apoyándose en los datos del vehículo en tiempo real y en informaciones como las condiciones climáticas, de sugerir una parada con el nombre de proveedor de electricidad del punto de recarga, el nivel de carga estimado de la batería cuando el conductor lo alcance y la carga necesaria para continuar con el viaje una vez allí. También puede calcular en todo momento el nivel de carga del coche que tendrá el coche cuando llegue a su destino.

Otro punto fuerte son los mapas, que se actualizan con regularidad para más precisión en todo momento. «Millones de usuarios enriquecen la base de datos de Google para mejorarla constantemente. Estamos ante un sistema vivo y evolutivo», explica Marc.

Este sistema OpenR Link se basa en diez años de experiencia de Renault en materia de pantallas y de tecnologías a bordo. «Hemos guardado el concepto global de Renault EASY LINK, pero hemos recogido lo que íbamos aprendiendo de nuestros clientes. Nos hemos centrado en la simplificación y la creación de valor en torno a su tecnología. Actualmente, se puede acceder con uno o dos clics al 90 % de las funciones que se necesitan en el día a día. Y todo se puede ver en la pantalla, no hay página oculta».

TECNOLOGÍAS PUNTERAS: RENAULT SE RODEA DE EXPERTOS

Si bien Renault ha confiado en Google para enriquecer la interfaz de software de estas nuevas pantallas, la marca se ha rodeado de otros socios de prestigio para fabricar y suministrarle los componentes más fiables y eficaces del mercado. «Renault acaba de acceder a un nivel pocas veces alcanzado hasta ahora en materia de dimensionamiento de hardware y de reactividad de la pantalla», resume Marc.

De hecho, en cuestión de hardware, Renault ha optado por el fabricante de equipos americano Qualcomm, que le suministra la plataforma Snapdragon Automotive Cockpit de tercera generación, con un procesador ultraeficaz que anticipa las evoluciones de las futuras aplicaciones. El resultado es evidente, ya que la fluidez de la pantalla es siete veces superior a la de la anterior generación.

Además, Renault Group y Qualcomm han firmado un acuerdo el pasado 4 de enero, con ocasión del salón CES 2022 de Las Vegas, para fortalecer su colaboración. Renault explotará Snapdragon Digital Chassis de Qualcomm con el fin de equipar sus próximos vehículos de nueva generación con las últimas soluciones conectadas e inteligentes. Qualcomm aporta así su saber hacer en materia de conectividad, de puesto de mando y visualización y de plataforma de servicios, así como en materia de ayudas a la conducción, incluida la conducción autónoma.

Ahora bien, entre las pantallas, la potencia de cálculo y el sistema, hacía falta una «inteligencia» capaz de hacer funcionar lo que se llama la interfaz hombre-máquina (IHM). Renault se ha apoyado para ello en la multinacional surcoreana LG Electronics, que ha desarrollado, entre otras cosas, la plataforma de software que permite conectar la visualización entre las dos pantallas del coche. Esto permite, por ejemplo, que el conductor vea en el cuadro de instrumentos los mapas del sistema de navegación.

RETOS SUPERADOS GRACIAS A UNAS IDEAS AUDACES

¿Cómo integrar los mejores servicios multimedia en el puesto de mando de un coche sin sacrificar su ergonomía o su confort? Esta pregunta era fundamental para los ingenieros y diseñadores de Renault cuando trabajaron en el diseño de Megane E-TECH 100% eléctrico. A golpe de ideas audaces, supieron integrar cada elemento a bordo de manera armoniosa.

Veamos el ejemplo de los aireadores. Su integración planteaba un problema debido al efecto muro que las grandes pantallas cercanas podían producir. La pantalla central en particular, ya que su formato vertical impedía una buena difusión del aire por debajo y por arriba. Desplazar dicha pantalla más arriba o más abajo no era viable. Así pues, para aunar diseño y confort térmico, Renault ha fabricado unos aireadores con oscilaciones internas. No sólo se integran mejor, de forma muy discreta entre las dos pantallas, sino que su sistema dirige el aire con más precisión en el habitáculo.

Otro reto importante: el volante. Fue necesario encontrar el equilibrio justo entre manejabilidad y compacidad. Tenía que incorporar muchos botones para depurar la consola central, pero su tamaño no podía ocultar la pantalla del cuadro de instrumentos para que el conductor pudiera leer todas las informaciones. Así pues, los ingenieros dieron prioridad a un volante más pequeño, cuadrado, con un ligero rebaje en su centro, lo que favorece placer de conducción y legibilidad de la pantalla del cuadro de instrumentos.

Por último, la integración de la pantalla central constituía un verdadero rompecabezas. Se debía poder colocar la mayor de las pantallas verticales nunca diseñada en Renault en una arquitectura de nuevo diseño. «En realidad, la apuesta era arriesgada desde un punto de vista estilístico, ya que la pantalla no seguía la horizontalidad del tablero de instrumentos», explica Marc. Sin embargo, este peleó por que se mantuviera esta verticalidad en el centro del habitáculo, como venía siendo habitual en Renault desde 2014. «Es una elección que hemos asumido. Ya lo habíamos hecho en Espace y en Clio antes, y seguimos haciéndolo con Megane E-TECH 100% eléctrico. Estamos convencidos de que es la mejor solución desde un punto de vista de legibilidad, especialmente para las ayudas a la conducción y todo lo que atañe al sistema de navegación». ¿Por qué una pantalla vertical y no horizontal? «Cuando navegamos, necesitamos saber lo que ocurre delante, no lo que ocurre a los lados. Del mismo modo, cuando exploramos largas listas de audio a través de softwares como Spotify o Deezer, la pantalla permite acceder a más ítems de una sola vez», concluye Marc.

Autor: Redacción