Claves para una vuelta celestial en el ‘Infierno Verde’

01/06/2021 Para obtener el mejor resultado en Nürburgring-Nordschleife es crucial una meticulosa puesta a punto del vehículo y una gran habilidad del piloto.

El sol calienta el aire de Eifel hasta unos agradables 18 grados centígrados. Hoy, el asfalto seco del terrible Nürburgring-Nordschleife tiene mucho agarre. El piloto oficial Mathieu Jaminet ha calentado hasta la temperatura óptima los neumáticos de su Porsche 911 GT3 R. Su ingeniero de pista mira los datos del GPS: en la siguiente vuelta habrá poco tráfico y unas condiciones perfectas para conseguir un buen tiempo en el ‘Infierno Verde’. Se lo comunica por radio: "¡A fondo en esta vuelta!". Jaminet está encantado de hacerlo. El francés selecciona un mapa de motor para obtener las máximas prestaciones del bóxer de cuatro litros y más de 500 caballos de potencia, situado en la parte trasera del GT3. Comprueba el equilibrio de los frenos, los ajustes del control de tracción y se pone en marcha. Le esperan 25 kilómetros y 378 metros llenos de adrenalina.

"Cuando oigo esas palabras por la radio, no puedo evitar sonreír dentro del casco porque a todos los pilotos les encanta recibir ese mensaje. Entonces llega el momento de la concentración total; piloto, vehículo y pista debemos ser todo uno", dice Jaminet, describiendo lo que siente cuando entra en "modo de máximo ataque". El joven de 26 años se dirige a su vuelta rápida con emoción, suspenso y un sano respeto por el enrevesado y a veces estrecho Nordschleife (circuito norte), con sus más de 70 curvas. "Alrededor de Hatzenbach, apuramos los pianos todo lo posible, y luego viene un largo tramo que me gusta mucho: tomamos a fondo Hocheichen, Quiddelbacher Höhe y Flugplatz hasta Schwedenkreuz, casi como si voláramos en trance. El sector desde el Pflanzgarten 1, pasando por Sprunghügel y la ‘S’ Stefan Bellof hasta el Schwalbenschwanz es igual de emocionante. Los pilotos solo experimentamos esa sensación en el Nordschleife".

Todo tiene que coincidir para que la vuelta sea perfecta

Todo tiene que encajar para dar una vuelta perfecta en la combinación del circuito de Gran Premio con el Nordschleife –25 kilómetros y 378 metros en total–. Acercarse a la marca de los ocho minutos solo es posible con una correcta puesta a punto. El circuito de Eifel exige soluciones especiales. El alerón trasero del Porsche 911 GT3 R solo puede medir 180 centímetros de ancho, diez menos que la versión normal para circuito. Detenido, la distancia mínima al suelo debe ser 70 milímetros. Un doble deflector en la parte delantera del GT3 contribuye a estabilizar su equilibrio aerodinámico.

"En los circuitos convencionales, el Porsche 911 GT3 R genera la mayor parte de su carga aerodinámica a través del *splitter* delantero. Sin embargo, el efecto de este componente depende en gran medida de la distancia al suelo y eso varía enormemente en el Nordschleife con todos sus saltos y compresiones", dice Patrick Arkenau. El experimentado ingeniero del equipo Manthey-Racing se sienta en la llamada

‘Sala de Batalla’ de Porsche durante las 24 Horas de Nürburgring. Allí son recopilados los datos de todos los 911 GT3 R de los clientes. Arkenau y sus colegas analizan la información y aconsejan cómo optimizar el rendimiento o la estrategia.

Los detalles en la búsqueda de las prestaciones

"El llamado doble deflector en los flancos delanteros garantiza un equilibrio aerodinámico más estable porque genera fuerza descendente en su parte superior y, por tanto, actúa independientemente de la distancia al suelo", explica Arkenau. Para los pilotos es muy importante que el auto sea constantemente predecible. En el Nordschleife, la facilidad de conducción tiene prioridad sobre las máximas prestaciones, al menos la mayor parte del tiempo.

"Por supuesto, adaptamos el auto para dar vueltas realmente rápidas, por ejemplo en la clasificación. Cambiamos la dureza de los muelles, modificamos las características de los amortiguadores, variamos el ajuste de la convergencia y la dureza de la barra estabilizadora, optimizamos el ángulo del alerón y la inclinación del auto", dice Arkenau, enumerando variables en busca de la velocidad. Para dar una vuelta perfecta, es necesaria la máxima carga aerodinámica para llegar al límite en las numerosas curvas rápidas y semirápidas. "Debido a la mayor carga aerodinámica y a la consiguiente mayor resistencia al avance, el piloto pierde mucho tiempo en las rectas largas, como Döttinger Höhe o desde Bergwerk hasta la llamada Mutkurve o 'Curva del Valor'. Para compensar esa pérdida de velocidad en las rectas, en las curvas debe tener la máxima carga aerodinámica, por ejemplo en Hatzenbach y alrededor de Hohe Acht, Wippermann, Brünnchen y Pflanzgarten. En varias de estas zonas, los pilotos pueden subirse más a los pianos, pero en muchos otros lugares resulta imposible hacerlo, ni siquiera durante una vuelta rápida de clasificación", subraya Arkenau. Jaminet añade: "A veces somos realmente brutales sobre los pianos. Ahora todo el mundo lo hace. Los autos actuales lo soportan sin problemas. Así ahorramos mucho tiempo, y de eso se trata".

Según Sebastian Golz, hay dos sectores decisivos: "Fíjate en el tramo de Bergwerk, una de las curvas más lentas del trazado", explica el Jefe de Proyecto del Porsche 911 GT3 R. "Allí hay que tratar de poner las ruedas rectas rápidamente y mantener mucha tracción. El piloto tiene que pisar el acelerador muy pronto porque hay una subida pronunciada de unos 210 metros hasta Karussell. Si no consigue acelerar mucho y pronto al salir de Bergwerk, el auto no podrá hacer bien la subida. Los que consigan coger un rebufo en la subida pueden ganar metros críticos sobre sus competidores". El tráfico en las vueltas juega un papel muy importante en la carrera y en todas las sesiones, aparte de las vueltas rápidas de cada uno.

Una aerodinámica muy eficiente es vital

"En cuanto el vehículo acelera al salir de Schwalbenschwanz, es fundamental que el trayecto hacia Galgenkopf esté despejado", afirma Golz. "Una aerodinámica muy eficiente juega un papel importantísimo en este punto porque Galgenkopf lleva a la Döttinger Höhe. Si estás demasiado cerca

del auto que te antecede en esta curva, tendrás problemas con el aire sucio porque pierdes carga aerodinámica. Si el piloto tiene que reducir la velocidad aunque sea ligeramente en Galgenkopf, el tramo de Döttinger Höhe a Tiergarten será muy duro. Durante unos dos kilómetros hay que ir a fondo, incluyendo una curva a izquierdas que se toma a casi 270 km/h", dice Golz. "En la larga recta, vemos muy rápidamente si un piloto gana o pierde terreno".

Por extraño que parezca, es precisamente en esta sección donde los autos de las clases menos potentes cobran ventaja: gracias a su menor carga aerodinámica, a veces alcanzan velocidades máximas más altas a lo largo de Döttinger Höhe que los GT3 que compiten en la clase superior SP9, aunque sus tiempos por vuelta sean más lentos. "Si varios autos apartan el aire, la diferencia puede ser enorme: la mayor velocidad máxima puede dar una ventaja de ocho o nueve décimas de segundo solo en Döttinger Höhe", comenta Patrick Arkenau, estimando el efecto del rebufo en la recta más larga del Nordschleife.

La línea de salida y llegada es "el momento de la verdad"

Poco después de Döttinger Höhe, Antoniusbuche y el paso por el Tiergarten llega la línea de salida y llegada, el punto donde habla el cronómetro. "El momento de la verdad", sonríe Jaminet. "Pero este momento siempre te deja una sensación extraña. ¿He sido rápido? ¿Era realmente el límite? A menudo ni yo mismo lo sé. Es algo único en el Nordschleife: como piloto, nunca tienes la sensación de haber conseguido una vuelta perfecta. Personalmente, me siento vacío después de un ataque en la clasificación y tengo la sensación de haber sobrevivido de alguna manera al Nordschleife, con sus altos riesgos y a veces estando a punto de salirse de la pista. Primero hay que asimilarlo todo. Siempre me lleva un tiempo hacerlo. Solo recobro el sentido después de un par de minutos en los *boxes* ", ríe el francés.

"Los ingenieros siempre nos asombramos de lo que son capaces de lograr los pilotos cuando saben que todo está en juego. Lo que hacen estos chicos con el auto es increíble", dice Patrick Arkenau, admirado por el trabajo de estos pilotos de primera fila al volante. Los datos le proporcionan una visión profunda de su trabajo. ¿Algunos pilotos se esfuerzan demasiado? ¿Son los riesgos demasiado altos? ¿Deberían los ingenieros proteger a veces a los pilotos de posibles imprudencias y excesos de confianza? "Si preguntas a cinco personas sobre estas preocupaciones, obtendrás cinco respuestas diferentes", sonríe Arkenau. "En mi opinión, no hay duda de que los pilotos son los únicos que pueden evaluar realmente lo que está pasando. Así que dejemos que lo hagan ellos. Desde fuera, no tenemos ni idea de lo que ocurre y de cómo se siente el auto en cada situación. Solo los que están al volante saben dónde está el límite en cada momento".

Image Sublines

Path: media/imágenes/img_1.jpg
Title: Mathieu Jaminet, Frikadalli Racing, 911 GT3 R, 2021, Porsche AG
Subline: Mathieu Jaminet, piloto oficial de Porsche.

Path: media/imágenes/img_2.jpg
Title: 911 GT3 R, 2021, Porsche AG
Subline: 911 GT3 R.

Path: media/imágenes/img_3.jpg
Title: M20_3314_fine.jpeg
Subline: Sebastian Golz, Jefe de Proyecto del Porsche 911 GT3 R.

Path: media/imágenes/img.png
Title: Nürburgring Nordschleife, Germany, 2021, Porsche AG
Subline: Nürburgring: circuito de Gran Premio más el 'Nordschleife' o 'circuito norte'.

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/2021/automovilismo-deportivo/PLA-porsche-24-horas-nuerburgring-nordschleife-2021-puesta-a-punto-reglajes-ajustes-24643.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/3862b05d-1dcb-4168-8115-eae9b278912b.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart