



F-18 versus Fórmula 1 en la Base Aérea de Torrejón

MARC GENÉ
Piloto Fórmula 1

TODOS LOS PILOTOS de Fórmula 1 (F1) o de reactores/cazas de combate tienen un denominador común: les gusta la velocidad. Como piloto de F1 no me considero

una excepción. Pero no es sólo la velocidad lo que me apasiona, sino el pilotar las máquinas más avanzadas y rápidas tecnológicamente, ir al límite de las posibilidades de la mecánica y

del hombre, y todo esto en una situación de riesgo controlado.

Cuando uno piensa en la máquina más rápida y avanzada que vaya a ras de suelo, sin duda, el máximo exponente es un F1. Pero cuando no nos limitamos a ir pegados al suelo, un avión de combate y en particular un F-18 se convierte en el rey de la velocidad y de las sensaciones límite en este planeta. Como piloto de F1, mi sueño siempre fue vivir y sentir sensaciones que a priori debían ser superiores a las de un Fórmula 1.

Cuando llegué a la Base Aérea de Torrejón mi corazón empezó a latir de igual manera que cuando me acerco a alguno de los circuitos del



Mundial de F1. Los controles de seguridad para acceder al recinto de la base son muy similares a los que se utilizan para acceder al paddock de la F1. En la F1 hay mucho secretismo entre los equipos. La prohibición de hacer fotos en según qué zonas, tanto de la base como del avión, era muy similar a la Formula 1. En la F1 actual están luchando por el título marcas como BMW (en la que conduzco actualmente), Ferrari o Mercedes. Los presupuestos de una temporada son muy elevados (unos treinta mil millones por equipo) y en un equipo como el BMW-Williams trabajan unas 700 personas.

Antes de subir en el F-18 el capitán Lozoya, que fue el piloto a quien me asignaron, me subió en un simulador para que me acostumbrase a los mandos y ergonomía del F-18. Me impresionó mucho la realidad de los simuladores. En este sentido, nosotros no tenemos nada parecido. El briefing que hicimos antes de empezar el vuelo es muy similar a los briefing/reuniones que tenemos en la F1. Antes de subir a un monoplaza mantenemos reuniones con la gente de neumáticos Michelin, con los técnicos de BMW y con los ingenieros de Williams. Estos meetings se realizan antes del entreno (con una duración de 40 minutos) y después del

jornada de trabajo (con una duración de hasta casi dos horas).

La indumentaria que se utiliza en el F-18 también es parecida a la de un F1. Nuestros monos son ignífugos (el material utilizado es nomex) y el casco es integral. El mono de piloto de caza es de tejido más fino y el casco no es integral. En cuanto a la respiración, por suerte me gusta el submarinismo y estaba habituado a la respiración asistida que se utiliza en los cazas, ya que es una respiración que a priori puede resultar incómoda.

Una vez vestido de piloto (con la ayuda del personal de la base) y ajustado el traje para contrarrestar



las altas fuerzas G, me senté en el avión con la ayuda de uno de los mecánicos. Al igual que en el F1, un piloto no puede atarse los cinturones por sí solo. Acceder a ambos habitáculos tiene sus dificultades. Nosotros debemos quitar el volante y una vez allí la sensación es un poco claustrofóbica (al igual que en el F-18). Los cinturones son de seis puntos de anclaje, tanto en el F1 como F-18, y también las piernas se sujetan para aguantar mejor los giros. A mí en el F1 me gusta mucho ir atado muy fuerte, ya que esto ayuda a aguantar las fuerzas de la gravedad. En el F-18 (al igual que en el F1) me apreté mucho los cinturones, tanto que incluso la respiración resultó un poco difícil.

Una vez se ponen los motores en marcha el ruido de los motores es muy alto, pero desde dentro del avión se oyen menos que en el F1. De hecho, en la F1 estamos obligados a llevar tapones, dentro de los cuales ponemos los auriculares para estar en contacto constante con los ingenieros. El contacto por radio es muy parecido; tan solo se diferencia en que, una vez en acción, en el F-18 también estamos en contacto con el otro piloto, mientras que en la F1 no podemos hablar con nuestros compañeros de equipo.

Sin duda que en el F-18 hay muchos más botones en el cuadro de mando, y la visibilidad es mayor. Tan solo los retrovisores del F1 son un poco más efectivos que los del F-18. Los míos los utilizo para controlar a



mis rivales en las carreras y para tapar huecos en caso de que alguien intente adelantarme. Me imagino que lo de tapar huecos en el F-18 no se debe utilizar mucho...

Una vez alineados en la pista de despegue y después de haber hecho todos los controles de seguridad, tanto activa como pasiva (los cuales también son muy importantes en la F1), el capitán, cuando tuvo autorización, aceleró en la pista para después de unos segundos ya encontrarnos en el aire.

La aceleración lineal de 0 a 200 km/h es superior en el F1. Seguramente debido a la relación peso/potencia. Un F1 tiene una potencia de unos 820 cv pero el peso es de sólo 500 Kg. Un F1 acelera de 0 a 200 Km/h en unos 4 segundos. Es decir, el F1 es ligero en comparación con el F-18. Si bien la potencia del F-18 es muy superior, el elevado peso del avión (y sobre todo la gran cantidad de combustible que lleva antes del despegue) hace que le cueste más arrancar desde 0. Por el contrario, la aceleración de 200 a 370 Km/h (que es la velocidad máxima de un F1) si la comparamos con la aceleración de 800 a 1.300 Km/h de un caza, es muy superior en un caza. A un F1, a partir de 200 km/h, cada vez le cuesta más acelerar puesto que los alerones encuentran progresivamente más resistencia del aire. Por el contrario, la "patada" que tiene un caza al superar los 800 km/h cuando se utili-

zan los "afterburners" es realmente impresionante.

La maniobrabilidad de los dos es muy buena. Las G's máximas son muy superiores en el F-18, pero la sensación es muy diferente. En un F1 llegamos a 3,7 G's en las curvas más rápidas y estas fuerzas G's no duran más de 0,5 a 1 segundo. Las G's en un F1 son laterales, por lo que la sensación que tienes es que cuesta mucho mantener la cabeza recta y el volante se hace muy pesado. Por el contrario, en el F-18 en este vuelo llegamos a 6 G's positivas (lo cual en el F1 no es posible) pero lo que más me impresionó es que estas G's que teníamos al girar duraban más de 4 segundos. La sensación era de que el cuerpo se comprimía y empezaba a pesar hasta seis veces más, sobre todo la cabeza y todos los órganos internos. Al mismo tiempo el traje anti G empezaba a hincharse (por suerte, puesto que si no se perdería el conocimiento) y la sensación era un poco agobiante. Al principio me dediqué a soportar estas sensaciones y poco a poco empecé a disfrutar de ellas hasta que al final ya conseguía controlar/buscar al otro avión cuando realizábamos los combates aire/aire. No obstante, aún no entiendo cómo los pilotos pueden ser capaces no sólo de aguantar estas G's durante tanto tiempo sino, a su vez, maniobrar el avión con la mano derecha y los gases con la izquierda. Debe ser realmente difícil puesto que durante alguno de estos giros intenté mover las manos y los brazos (que en aquellos momentos debido a las fuerzas G's pesaban 30 kg.) y no conseguí levantarlos más de 10 cm. A mí me costaba mover las manos pero el piloto no solo maniobraba el avión sino que con el "joystick" intentaba localizar el blanco del avión que perseguíamos. Realmente impresionante.

Quizás lo único que realmente impresionaría a un piloto de caza si condujera un F1 sería la frenada. Si bien un caza en el aire frena bastante (lógicamente al frenar me refiero a la desaceleración que se sufre cuando reduce la potencia); en el F1 ésta es muy alta debido a la elevada carga aerodinámica y a la utilización de los frenos de carbono. Un F1 consigue



pasar de 320 km/h a 100 km/h en 70 mts. En esta desaceleración los discos de carbono se ponen al rojo vivo, soportando temperaturas de más de 1.000 grados. La sensación de frenada es lo que más impresiona de un F1.

La duración del vuelo fue de 1 hora 15 minutos, muy similar a la de un Gran Premio de Fórmula 1, que tiene una duración de 1 hora 45 minutos. El esfuerzo físico es muy similar, quizás los pilotos de combate sufren más en las cervicales, pero en el F1 el desgaste físico es un poco superior debido a que la temperatura dentro del habitáculo es más elevada. En Grandes Premios como el de Malasia, donde hace mucha humedad, llegamos a perder a través del sudor 3 kg. de peso. Para contrarrestarlo, bebemos 1 litro de agua (mediante un tubo conectado con el casco), pero aun así llegamos casi al límite de la deshidratación. Los dos pilotos necesitan de una preparación física y mental muy elevada. En mi caso dedico cada día 6 horas al gimnasio.

Una vez aterrizamos se me comentó que en un vuelo de esta duración un avión consumía más de 3.000 litros de combustible. En el F1 la capacidad de los depósitos es de 100 litros

y por ello debemos realizar una parada en el box para repostar, puesto que con un consumo de unos 50 li-

tros/100 km. para concluir la distancia de un Gran Premio, que es de unos 300 km., un único depósito es totalmente insuficiente.

Una vez pasada la aventura y experiencia más increíble y alucinante de mi vida, no tengo ninguna duda en afirmar que la única máquina en el mundo que aguante más fuerzas G's que el hombre son los aviones de combate. Por otro lado, el hecho de que en el cielo no haya referencias hace que un F1 impresione más a nivel de sensaciones visuales (los muros de protección, siempre están bastante cerca). Pero si me debo quedar con la sensación más fuerte, sin duda elijo al F-18.

No quisiera acabar sin antes mostrar mi agradecimiento y aprecio, como piloto de Fórmula 1 y como ciudadano español, a todos los componentes del ejército español, en especial del Ejército del Aire. Los españoles nos podemos sentir muy orgullosos y seguros de la profesionalidad, preparación y material del que dispone nuestro ejército español ■

26 de Diciembre, 2000

Estimado Ministro,

Muchas veces había soñado con volar en un caza, pero nunca había imaginado que la realidad superara los sueños. Gracias a usted en particular y al Ministerio de Defensa en general un sueño de muchos se hizo realidad. El día 27 de Noviembre fue (y seguramente será) el día mas especial e inolvidable de mi vida.

Desde mi condición de piloto de Formula 1 y como ciudadano debo decir que los españoles nos podemos sentir muy orgullosos y seguros de la profesionalidad, preparación y material del que dispone el ejercito español. Sin duda aprovecharé cualquier oportunidad que se me presente para comunicar esta opinión personal que tanto comparto.

Me hizo mucha ilusión poder darle las gracias a usted justo bajar del avión. Una vez mas mil gracias por todo, estando siempre a su disposición.

Reciba un fuerte abrazo.



Marc Gené

