



La máquina

Sentarse a bordo de un aparato de competición siempre altera el ritmo cardíaco. Es una divertida tarea en la que la emoción y la responsabilidad se entremezclan de forma inevitable. Y esto es algo que obliga a serenarse para conducir y analizar la máquina sin de-

jarse llevar por la pasión. En esta ocasión, además, la experiencia resultó de lo más didáctica, dado que el piloto habitual de la montura de carreras se ubicó sobre la versión de serie para sentir en propia piel las diferencias existentes entre ambos vehículos.

El Alfa 155 se ha convertido en el coche a batir en la mayoría —por no decir todos— de los campeonatos europeos de turismos que se disputan con los Clase 2 FISA. Y aunque Alfa Corse no ha tenido mucho tiempo para desarrollarlo, lo ha hecho a conciencia, sin dejar ningún

cabo suelto. No se han escatimado medios ni tecnología, y se ha apurado el reglamento internacional de la categoría hasta límites insospechados.

Una de las principales razones del éxito que ha alcanzado esta nueva disciplina en Europa radica en que las



Test Racing: Alfa Romeo 155 D2

del cambiazo

Tras la última prueba del CET, celebrada en Montmeló, conseguimos dar el cambiazo a Luis Villamil, usurpándole su coche de carreras y sentándole en la versión de calle del 155. Invertidos los papeles, disfrutamos en la pista del potencial y la eficacia del sofisticado Alfa Romeo D2, una equilibrada máquina de competición que se ha convertido en el vehículo a batir en todos los certámenes de turismos que se celebran en Europa.



carrocerías de los coches deben ser prácticamente idénticas a las de serie. A esto se suma también el hecho de que, como base para su desarrollo, únicamente se pueden utilizar berlinas de cuatro puertas de menos de 2.0 litros de cilindrada. Con ello se persigue que sean muchas las marcas que participen (son pocas las que no tienen un modelo de estas características en su gama), a la vez que se consigue que los usuarios se identifiquen con los triunfos obtenidos por sus coches en la pista. Además, el reglamento está minuciosamente estudiado para que exista una gran igualdad entre todos los contendientes, lo que redundará en el espectáculo y anima a los fabricantes a lanzarse a la caza de las ansiadas victorias. De ahí que, estéticamente, el 155 D2 sea muy similar al modelo de calle, aunque en realidad, tanto la tecnología empleada en su desarrollo como su comportamiento se

colocan a años luz del coche del que deriva. Incluso la aerodinámica es diferente, ya que ha sido concienzudamente elaborada en el túnel de viento. Esto precisamente ha obligado a Alfa a lanzar una serie limitada (2.500 unidades) del 155, denominada Silverstone (no se vende en España), con el fin de poder homologar los elementos que se han diseñado para tal menester (faldón delantero y trasero regulables).

Otra diferencia, que no es precisamente la más importante, la encontramos en el dato de potencia del motor, que pasa de 143 CV a nada menos que 285 en el coche de carreras. Con ello queda bien claro que este último no es apto para profanos. Tal despliegue de caballos promete sin duda sensaciones fuertes al volar. Pero a la hora de la verdad, la conducción del 155 D2, tal y como ocurre con la mayoría de los vehículos de esta categoría, está más condicionada por la



configuración de su elaborado bastidor que por la potencia del motor.

El habitáculo ya delata que se trata de un coche de carreras de verdad. Ubicarse en el baquet no es tarea fácil. Pero en cuanto se consigue se empieza a respirar ese inconfundible ambiente racing intrínseco a todo coche de competición de alto nivel. Sólo conserva del modelo de calle el salpicadero, dado que el reglamento impide

sustituirlo. La chapa aflora por todas partes, y los robustos tubos del arco de seguridad forman un entramado perfectamente estudiado para aportar la máxima rigidez al monocasco. A la derecha del piloto, una pequeña consola central de fibra de carbono aloja numerosos interruptores (cortacorrientes, bomba de gasolina, etc.), justo por detrás del selector del cambio secuencial. Al lado de éste se encuentra la

El habitáculo del 155 D2 delata que se trata de un coche de carreras sumamente sofisticado, algo que se confirma en la pista con un comportamiento muy selectivo. Gira plano, sin inclinarse como el de calle, imponiendo una velocidad de paso por curva elevadísima que va acompañada de unas reacciones vertiginosas.

palanquita que permite accionar la marcha atrás, y frente al piloto un volante MOMO de tres brazos y el tablero digital multifunción. «El motor corta a 8.500 vueltas —comentaba Villamil—, que es el régimen máximo que permite el limitador FISA. La lucecita naranja es la del



aceite. Si se enciende, para inmediatamente. La roja es para cambiar de marcha al régimen adecuado, aunque no te dará tiempo a verla. Nosotros prácticamente no la hacemos caso. El display del cambio secuencial te dice en qué marcha vas, pero cuando cambias muy deprisa se vuelve un poco loco. Así que tendrás que controlar los cambios mentalmente. Concéntrate, porque al principio es fácil perderse.»

Al poner el motor en marcha, que ya había sido calentado adecuadamente con anterioridad, comienza la descarga de adrenalina. El ruido es seco y agudo al acelerar, y el embrague no tiene apenas recorrido. El acelerador, sin embargo, es sensible a la más leve presión. «Sal despacio, como los taxistas —apuntaba Villamil—, sin subirlo mucho de vueltas. Si no, se calará, porque el embrague es muy brusco. Sólo se utiliza para las salidas y resulta muy crítico. Una vez en pista, si quieres, puedes cambiar "a capón", como en las motos de cross.» Siguiendo tan buenas instrucciones no era difícil salir airoso del trance. El cambio se maneja con leves toques en la palanca. La 1ª, que sólo se emplea para salir desde parado, es hacia delante y el resto hacia atrás hasta llegar a 6ª. Para reducir, a la inversa. De esta forma, la caja resulta tan rápida como eficaz, aunque obliga a estar muy pendiente para saber en qué velocidad se rueda. Los desarrolladores los elige el piloto a su gusto y en función de las características de cada circuito, siendo siempre extremadamente cerrados entre sí. La selección sin embrague era mejor dejarlas para los expertos, si bien resultaba difícil resistir la tentación de hacer alguna que otra... ¡y las marchas entraban perfectamente!

Tras poner frenos y neumáticos a temperatura, comienza la juega. Al subir el ritmo ya se empezaba a sentir en propia carne el gran despliegue técnico que este Alfa lleva consigo. La direc-



El motor ha sido trabajado al máximo, variando incluso su posición para optimizar el centro de gravedad, el equilibrio de masas y el flujo de aire para admisión y refrigeración. A pesar de sus 285 CV resulta progresivo y dócil.



Las llantas de 18", la altura al suelo y la aerodinámica son las principales diferencias con respecto al modelo serie.

ción es rapidísima, como la de los monoplazas, pero en este caso — ¡gracias a Dios! — asistida. No hay que olvidar que se trata de un tracción delantera calzado con gomas de competición sobre llantas de 9"x18" que casi no caben en los pasos de rueda, a lo que se suma un autoblocante Ferguson que obliga a emplearse a fondo para manejar el volante. La servoasistencia es, pues, imprescindible, y para que no robe potencia al motor monta una pequeña bomba eléctrica independiente.

El cuatro cilindros que anima a este Alfa no es el mismo que utiliza la versión Twin Spark de 2.0 litros. El reglamento especifica que se

puede emplear cualquier propulsor atmosférico de la gama siempre y cuando no supere los 2.000 cc. Alfa ha recurrido así al del 155 Q4, despojándolo del sistema de sobrealimentación y trabajándolo minuciosamente para la ocasión. Así, la cilindrada se elevó de 1.995 a 1.998, aumentando el diámetro de los pistones de 84 a 86 milímetros y acortando la carrera de 90 a 86. Sus cotas son pues cuadradas, con lo que se mejora la fiabilidad a alto régimen y el rendimiento general. La lubricación convencional da paso a una por cárter seco, lo que permite variar la posición del propulsor. De ahí que el D2 de Alfa lleve el motor más bajo, para me-

jorar el centro de gravedad, más retrasado, optimizando el centrado de masas, e inclinado, con objeto de que las tomas de admisión reciban mayor flujo de aire y la culata refrigerare en envidiables condiciones.

Como todo, salvo la cilindrada, es libre, este propulsor ha sido evolucionado a tope. La culata es de 16 válvulas y cuenta con una distribución que emplea árboles de levas de competición. La alimentación recurre a un sistema Weber-Marelli en el que la marca italiana ha desplegado toda la experiencia acumulada en Fórmula 1 con Ferrari. Su cartografía, en combinación con todo lo demás, permite llegar a 285 CV a 8.200 rpm, aportando un par de 25 mkg a 2.500. Pero el motor es todo un prodigio de suavidad y progresividad. No parece de carreras. Su margen de utilización es notablemente amplio y se muestra muy elástico. No obstante, cuando se exprime el coche rodando a fuerte ritmo, no se llega a bajar de 6.500 rpm, empleándolo a tope en alta, que es cuando da más de sí y se muestra más rabioso. El cambio secuencial se usa así de forma frénica, y el 155 recorre la pista como un cohete, haciendo emplearse al piloto al máximo en todo momento.

«Este coche, como el de serie —había comentado Villamil—, no destaca especialmente en nada. Su principal arma es su homogeneidad como conjunto, la armonía entre bastidor, motor y aerodinámica, que aporta una eficacia impresionante.» Y no le faltaba razón. Las elaboradas suspensiones de carreras, la aerodinámica, la adherencia que proporcionan las enormes ruedas de 18", la rápida dirección, el cambio secuencial, el autoblocante, los potentes frenos, el progresivo motor, en suma, todo, da forma a un vehículo extremadamente eficaz en pista. Sin embargo, ello no implica que sea fácil de conducir, pues sólo le podrán sacar la quintaesencia con ▶

Ficha técnica

Alfa Romeo 155 2.0 TS
Alfa Romeo 155 2.0 TS D2
MOTOR

Definición	De cuatro cilindros en línea, delantero transversal.	De cuatro cilindros en línea, delantero transversal con rebajado e inclinado.
Arquitectura	Bloque y culata de aleación ligera; cigüeñal sobre cinco apoyos.	Bloque y culata de aleación ligera con conductos de admisión y escape y asientos de válvulas optimizados; pistones de aleación aligerados; cigüeñal de acero refinado sobre cinco apoyos con cuatro contrapesos; árboles de levas libres. Sistema de lubricación por cárter seco.
Cilindrada	1.995 cc (94x90 mm)	1.995 cc (96x90 mm)
Alimentación	Gestión electrónica Bosch Motronic M1.7, con inyección múltiple; catalizador de tres vías y sonda Lambda.	Gestión electrónica Weber-Marelli, con inyección multipunto específica de competición y autodiagnóstico.
Distribución	Dos válvulas por cilindro accionadas a través de empujadores hidráulicos mediante doble árbol de levas en culata mandados por cadena.	Cuatro válvulas por cilindro, accionadas a través de vasos invertidos por dos árboles de levas de competición en culata mandados por correa dentada.
Encendido	Electrónico integrado doble, con dos bujías por cada cilindro.	Electrónico integrado con avance estático Weber-Marelli.
Refrigeración	Por líquido, con circuito hermético y electroventilador de mando semiautomático.	Por líquido, con circuito hermético y radiadores de agua y aceite sobredimensionados.
Compresión	10,3:1	12,5:1
Potencia máxima	104 kW (143 CV) a 6.000 rpm.	210 kW (285 CV) a 8.500 rpm.
Par máximo	187 Nm (19,3 mkg) a 5.000 rpm.	245 Nm (25 mkg) a 2.500 rpm.
Régimen máximo	6.500 rpm.	8.500 rpm (limitado por el reglamento FISA).

TRANSMISIÓN

Distribución motriz	Mecánica delantera transversal, con cambio en prolongación del cigüeñal, tracción delantera.	Mecánica delantera transversal, con caja de cambios secuencial Hewland 1p/200 de seis velocidades hacia adelante y con marcha atrás separada de accionamiento mecánico a través de un cerrajo independiente; tracción delantera con autoacoplante viscoso Ferguson, tirado a 400 Nm de presión.
Embrague	Monodisco en seco de diafragma con mando hidráulico.	Monodisco en seco.
Cambio (relaciones y desarrollos finales)	5ª 3,54:1 (19,09 km/h) 4ª 2,267:1 (14,22 km/h) 3ª 1,542:1 (20,91 km/h) 2ª 1,156:1 (27,89 km/h) 1ª 0,943:1 (34,19 km/h)	3,563. Con diferencial autoacoplante viscoso Ferguson.
Reducción del grupo	3,350:1	

BASTIDOR

Chasis	Monocasco autoportante de chapa estampada de acero.	Monocasco autoportante de chapas estampadas de acero, aligerado y reforzado con junta de seguridad Alfa Corse integrada; carrocería con aerodinámica optimizada en túnel de viento, dotada de faldón delantero y spoiler trasero regulables.
Suspensión delantera	Independiente, tipo McPherson, con brazos oscilantes inferiores transversales, resortes helicoidales, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora.	Independiente, tipo McPherson, con columnas de absorción especial de acero, dobles brazos oscilantes transversales de acero reforzados, tirante longitudinal de relación, resortes helicoidales Eibach, amortiguadores telescópicos de gas Bilstein y barra estabilizadora regulable; ritmas unibal; caídas, convergencia y avance regulables.
Suspensión trasera	Independiente, de brazos tirados anclados a un travesaño auxiliar con resortes helicoidales, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora.	Independiente, con brazos tirados reforzados de acero anclados a un travesaño auxiliar, resortes helicoidales Eibach, amortiguadores telescópicos de gas Bilstein y barra estabilizadora regulable; ritmas unibal; caídas, convergencia y avance regulables.
Dirección	De cremallera con asistencia hidráulica.	De cremallera, servosteirada por bomba hidráulica de accionamiento eléctrico.
Diámetro del volante	380 mm (3,05 vueltas).	350 mm (MOMO de competición, con menos de una vuelta de volante entre toques).
Diámetro de giro	10,5 m.	—
Sistema de frenado	Doble circuito hidráulico con servofreno por depresión y conector de frenado en las ruedas traseras; discos autoventilados delante (257 mm Ø), macizos detrás (240 mm Ø) y ABS opcional.	Doble circuito hidráulico servosteirado, con discos ventilados delante (265 Ø) y detrás, pinzas de ocho tornillos delante y cuatro dedos y pastillas de competición de carbono.

Llantas	De aleación, de 6"x14"	De magnesio, de 9"x18"
Neumáticos	De 195/60 VR14	Michelin, de competición 215/40 ZR18.
COTAS		
Largoanchoalto	4.465/1.700/1.440 mm	4.465/1.700/1.440 mm
Batalla	2.540 mm	2.540 mm
Vías (del./tras.)	1.470/1.410 mm	1.700/1.700 mm
Peso	1.260 kg (catálogo).	965 kg (mínimo según reglamento CET).

sumados especialistas, como Villamil o Campos, por ejemplo. Su comportamiento es tan crítico como el de un Fórmula 3, que no perdona error alguno, aunque en este caso se trata de un «todo adelante». Se va constantemente en el hilo y el margen es muy estrecho. Las velocidades de paso por curva son realmente espeluznantes, y las reacciones, vertiginosas. Es como si todo ocurriera en cámara rápida, las aceleraciones, las reducciones, las frenadas. En estas últimas, además, hay que «sentarse en el pedal» para exprimir al máximo la espectacular potencia de los frenos.

Al negociar los giros, inicialmente parece que el coche va sobrado de adherencia y muy direccional. Pero cuando se da gas y el autoacoplante entra en acción, aborda las curvas completamente neutro en total deslizamiento de las cuatro ruedas, aunque inscribiéndose con precisión milimétrica por donde quita el tren delantero. No obstante, hay que dosificar bien el acelerador, con progresividad, pues un títubeo o un exceso de optimismo en pleno giro pueden provocar que la zaga, muy inquieta y viva, se desmande. Por el contrario, si no se acelera en el momento adecuado, el subirjiré es inevitable, con la pérdida de tiempo que ello trae consigo.

Resulta evidente que el 155 D2 poco tiene que ver con la versión de calle. Esta supone una buena base de partida, pero la evolución de todos los componentes es tal que, como decía Villamil: «El coche de serie parece una hermanita de la caridad, tan suave, tan blandido de suspensión, tan dócil, tan progresivo de reacciones.» Y es que Alfa Corse ha echado el resto para hacer del 155 TS un coche de carreras que, al menos de momento, pasa por ser el más codiciado, el más equilibrado, en suma, el mejor de su clase, la Clase 2 FISA.

F. Gómez Blanco