

SUPER TEST

LAS NOCHES DE COBAS

J. J. COBAS MONOCOQUE

Después de diseñar chasis de motocicletas campeonas del mundo de velocidad, a Antonio Cobas se le ocurrió que también tenía algo que aportar al mundo del mountain bike. ¿Por qué no aplicar su exitosa e innovadora idea del monocasco al campo de los dos pedales? Así nació esta platinada criatura que hoy os presentamos en estas páginas. Así nació la primera mountain bike «seria» de doble suspensión enteramente diseñada y fabricada en nuestro país.

*Por Juan Manuel Martínez
Fotos: Emilio Lombardi*



SUPER TEST

Hace ahora cerca de 20 años que un piloto brasileño de automóviles entoncos apenas iniciado, Emerson Fittipaldi, competía con un novedoso chasis multitubular diseñado por un tal Antonio Cobas. Tanto Emerson como Antonio, en aquella época prácticamente desconocidos, llegaron a las cotas más altas en sus respectivos campos. Fittipaldi logró innumerables victorias deportivas en el coto casi inaccesible de la Fórmula 1, incluyendo un Campeonato del Mundo, y Cobas llevó sus chasis de motos a conquistar los laureles en varias ocasiones, incluyendo también un Campeonato del Mundo. Estos chasis han sido una auténtica escuela para los pilotos españoles por la que han pasado figuras de la talla de Carlos Cardós, Sito Pons o incluso el campeón Ángel Nieto. Pero su auténtica revolución fue la presentación del monocasco, que hizo cambiar totalmente los esquemas incluso en cuanto al modo de conducir la moto. Su famosa Robas solía estar siempre en el grupo de cabeza y con un chasis muy similar Alex Crivillé logró el Campeonato del Mundo de velocidad de 125 c.c. en el año 1989. La reacción japonesa no se haría esperar y así Yamaha presentaría «su» chasis Deribox, copia descarada del hispano. Lo más triste es que ahora todo el mundo conoce esta estructura

con el «apodo» oriental y se ha olvidado de su padre verdadero. Pues sí, esos chasis que aparecen en todas las motos del Mundial de Velocidad derivan del invento de un españolito.

COCHES, MOTOS, BICIS...

El «do Antonio» se abreva con cualquier cosa que tenga ruedas a la que haya que sacarle el máximo rendimiento. No teme complejos de ninguna clase y su alma de ingeniero y diseñador le empuja a adentrarse en terrenos con los que no está aún muy familiarizado con la seguridad que le da una sólida base científica y con una gran práctica y experiencia en campos similares. Desde luego sus antecedentes prometen. ¿no?

Para su modelo Monocoque diseña una estructura formada por dos mitades de aluminio 6061-T6 (sin tratamiento térmico), a las cuales da forma en el molde de estampación y corte. Tras ello se ensamblan estas dos mitades conformando «el alma del cuadro» y después de este proceso se sueldan la pipa de dirección, la caja pedalier, el tubo del sillín y los anclajes de la amortiguación trasera a la estructura principal. Ahora es el momento de someter el cuadro a un tratamiento térmico que restaure la resistencia perdida con la soldadura y que equilibre las tensiones generadas con el electrodeado. Tras el tratamiento obtenemos

un cuadro de aluminio 6061 al que le acabamos de adicionar el famoso «apetido» T-6.

Para el triángulo trasero de la Cobas se emplea tubería de la serie 7020, y esta misma serie se usa en las chapas de los anclajes de la suspensión. Todo el aluminio de la estructura de esta bicicleta es suministrado por la casa italiana Orsi, al igual que el material de la horquilla, que es Cromo-Vanadio. La resistencia de este metal es ligeramente superior a la del más popular cromomolibdeno y en la Cobas se usa tubo de diámetro externo constante para las varas de la horquilla. Lo más interesante de ella, sin embargo, es que tiene suspensión y que ésta se ubica en el tubo de dirección al estilo de las Cannondale, de las Action Tels o de las horquillas AMP de Morgoosa. Luego comentaremos sus consecuencias.

PROYECTO «MONOCOQUE»

Del desarrollo del diseño de Antonio Cobas se encargan los chicos de TCP, de Espingues de Liébregat. Ellos son algo así como los manos del cerebro Cobas. TCP tuvo el detalle de enviar a su director de producción del departamento de bicicletas, Pol Riera, a la redacción de BIRE para desvelarnos todos los secretos de la monocasco.

Si conoces un poco el mundo de las motos en España, seguro que te suena de algo TCP. Su ocupación principal es la de hacer carenados prácticamente para cualquier moto, gran parte de los cuales se venden fuera del país. Aunque esto no tenga demasiado que ver con las bicicletas de montaña, su equipo técnico no se echa atrás a la hora de darle forma a la Cobas, y medios tampoco les faltan. El encargo de Cobas ya tenía un «hacedor» claro.

Pol nos contó que Antonio buscaba en su mountain bike agilidad sin perder mucho en estabilidad. Quería que la Monocoque subiera fácilmente, pero también quería que fuera lo suficientemente cómoda como para poder abordar zonas irregulares con buena velocidad sin que su jineté «pereciera» en el instante. Su diseño de suspensión total no pretende ser la panacea en los descensos, sino que más bien buscaba una bicicleta apta para rallyes y no demasiado pesada ni aparatosa dentro de lo que la doble suspensión impone. A este nivel, la sencillez de los elastómeros le pareció ideal, con menos recorrido y peso que un sistema hidráulico y fácilmente modificable por el usuario cambiando las gomas. Para redondear su capacidad como bicicleta «todo uso» le dotó además de la posibilidad de bloquear su suspensión trasera y de variar la precarga de la delantera sobre la marcha. Una palanca tipo «cambio por arriba» acciona el bloqueo del amortiguador posterior, y una leve gratarra dispuesta sobre la palanca comprime más o menos la «matra» de elastómeros que se esconden dentro del tubo de la horquilla.

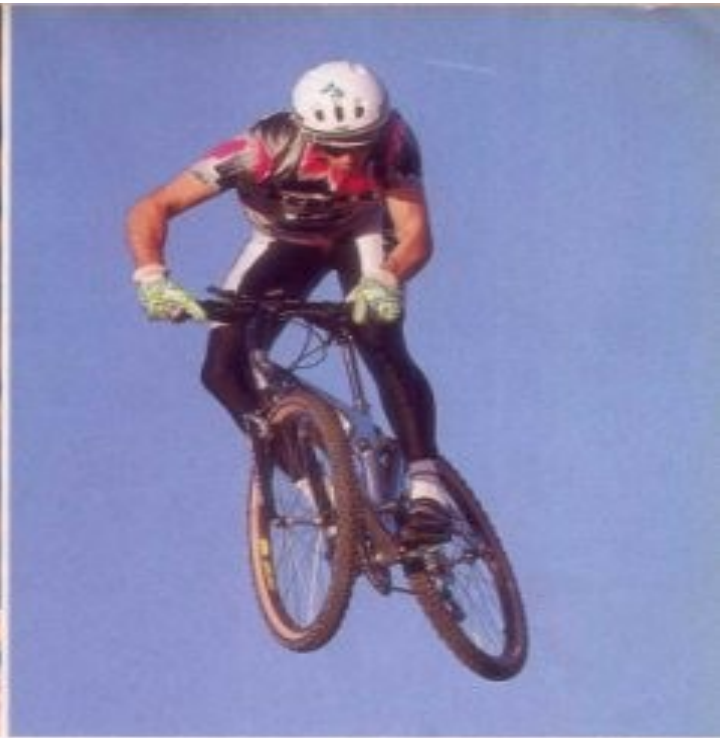
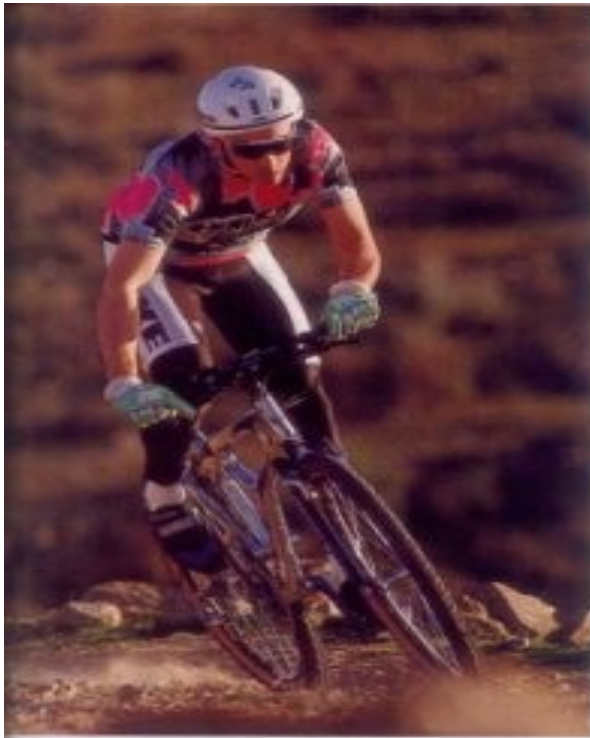
Pero ¿cómo busca Antonio lograr el do-



¿Jeten con la Cobas de suspensión total? El suizo, campeón del mundo de descensos en 1991, ha probado la J. J. Cobas y le quedado tan gustosamente impresionado que quiere comer con ella, una vez que se ha desmontado su unión con Kati.



La respuesta correcta. Una mountain bike española de suspensión total que funciona «y cómo!»



¡Y es que van como motos! Gas a tope en la primera. L. L. Cobas ecológica

SUPER TEST

mos escapa un milímetro de recorrido. Respecto a su peso, cabe destacar que, aun siendo de acero, se queda en 1.405 gramos. Para ser justos, a este peso deberíamos añadirle el de la potencia «casi-ahead», hecha para ellos por Alkon, que es de sólo 160 gramos y es imprescindible en el sistema. A la hora de comparar con otras horquillas no olvidéis pesar también sus potencias, que seguro sugerirán ampliamente los 160 gramos de la de la J. J. El balance ante la báscula es, de este modo, muy positivo. Según nos contó Pol, la próxima hornada llevará al tornillo de apriete por delante, como las Tioga Alchemy (ya conoce un par de rodillas a las que hubo que dar puntos de sutura por chocar con tornillos de este tipo). También planean sustituir el tornillo único de sujeción del manillar por dos, uno encima y otro debajo, para poder darle la vuelta a

res de Madrid. Julio Viciosa llevaba una Rama Cinder Cone '93. Pol usa Alpinestars Craftlega de las nuevas y yo la J. J.

Comenzamos con cuanta arriba y nada más iniciar la marcha ya puedo percibir la facilidad de esta bici para la escalada. Su distribución de pesos desplazada hacia atrás hace que mantenga la tracción con relativa facilidad. A ello también contribuyen las blandas cubiertas Ritchey Megabite «low density» de 2.1", que ya tienen en su haber un Campeonato del Mundo gracias a Djermis.

Pol y Julio vienen detrás de mí fijándose en el amortiguador trasero para ver si actúa con las pedaladas. Julio se da cuenta de que con un pedaleo fuerte y yendo en pie el tacho amarillo se comprime alternativamente, mientras que al ir sentado apenas se mueve. Deducimos que la compresión-extensión al ir de pie se debe sobre todo al movimiento de nuestro cuerpo. Afortunadamente, la disposición del eje de su suspensión evita esa sensación

«clonk» que aparece cuando la travesera estaba bloqueada. En esta posición el amortiguador trasero tenía apenas un par de milímetros de recorrido en lugar de no moverse en absoluto, y esta minivolgaría se traducía en un ruido metálico desagradable al coger baches, sin ninguna otra consecuencia. Recuerdo que la horquilla Delta V de la Cannondale también sufría este mal al ser bloqueada y la Rebound, probada en la Alpinestars Ti Mega, tenía igualmente ruiditos en su posición de autobloqueo. ¿Será tan difícil evitar estas «música»? En la J. J. a menudo prefería no bloquear para dejar de oírlos. Tengo que hacer un esfuerzo extra para montar en una bicicleta con horqueras y «grillos».

Mientras iba anotando mentalmente todas estas impresiones íbamos ascendiendo gradualmente hacia la parte más alta de nuestro recorrido. El largo tubo superior de la Cobra (58,5 cm.) lograda que me extendiera sobre su cuadro en una postura muy eficiente para la subida. Me so-



la potencia y así tener dos posiciones de altura de manos, como ocurría con la Trek OCLV.

TOBOGANES, SALTOS Y RODILLAS DOLORIDAS

Por fin llegó el momento de la verdad, ya estábamos cansados de ajustar, pesar, medir, copiar datos... y el cuerpo nos pedía movimiento. No sé si a vosotros os pasa lo mismo, pero desde luego yo tengo que hacer verdaderos esfuerzos para permanecer más de dos o tres horas en una silla, sobre todo si afuera luce el sol y una bicicleta me aguanta. Estaba previsto que Pol diera una vuelta con nosotros por el campo para aclararnos cualquier duda que surgiera sobre la marcha. Unos frenos rebeldes de ajustar fueron retrasando la excursión y al final tuvimos que conformarnos con una rápida pero intensa escapada al monte de El Pardo, en los alrededores

de llevar platos Biopace (ovales) que ocurre con otros sistemas.

¡Ya no me acordaba!, pero sí puedo bloquear el amortiguador con un simple movimiento del dedo pulgar! Acciono la palanquita del manillar y la trasera se queda totalmente rígida, ¡gran invento! A la hora de apretar los pedales con rabia se nota más eficiencia con esta configuración. Lo que no nos gustó tanto fue la jalarca de bloqueo, bastante «cubre». Hay que usar palancas con abrazaderas de acero de las que se pueden abrir, ya que deben colocarse en el escaso sitio que queda entre los mundos de freno-cambio y la potencia, y habitualmente esta zona de manillar es más gruesa. Esto impide el uso de una palanca de cambio por arriba de un DX, XT o Microdrive, por poner un ejemplo. De tal modo se nos comentó que estaba en camino una maneta de starter de moto, de la marca italiana Demios, mucho más esbelta y estabilizada que no llegó a tiempo para el Super-Test. Tampoco nos gustó el

taba dando cuenta de que con esta bicicleta se puede ir de excursión o te puedes inscribir en alguna competición de rallye sin ningún problema. Sus 12,5 kg. y sus suspensiones de corte recorrido la hacen asemejarse bastante a una bici rígida. A mí me recordaba bastante a una Offroad, como ya dije antes.

En estas subidas continuas iniciales cuesta sacar conclusiones, pero después de varios kilómetros llegamos a una zona de toboganes que me permite evaluar más claramente la rigidez de la mitad trasera y terminar de confirmar las excelencias tractoras de esta bicicleta. Son unas fuertes pendientes de bajada y de subidas encadenadas unas con otras que nos exigen el cien por cien para remontarlas hasta arriba sin echar pie a tierra. Llegamos a la primera bajada a una velocidad moderada, pero la fuerte inclinación nos hace «embalar» en apenas fracciones de segundo. Frente a la bajada se alza una gran subida, por lo cual prefero no tocar los frenos



Suspensión trasera y delantera al completo. Se hay distintos que guardan diferencias. Las perlas laminadas se comprimen lateralmente y la horquilla tiene una rigidez variable.



descendiendo para llegar lo más arriba posible con la inercia. Me trago algún que otro bache -excesivo- y puedo mantener la trayectoria con relativa facilidad gracias a su buena distancia entre ejes. Las dos suspensiones se comprimen en la pequeña vaguada que une el descenso con el ascenso, y antes de que pueda reaccionar me encuentro en un camino que busca la vertical. Aprieto con fuerza sobre el plato mediano y cuando veo que ya es casi inevitable -suello- el plato pequeño, doy tres pedaladas completas y me pongo en pie para desarrollar toda la fuerza que puedo hacer. Percibo que la mitad trasera flexa algo más de lo que por ejemplo hacía en la Dual Response del mes pasado. No sé si es por las puntas de pivote, no muy dimensionadas, o por el amortiguador, que permite cierto movimiento lateral, pero lo cierto es que esta zona se mueve. Casi nada más coronar esta rampa aparece otra empinada bajada, ¡cállá vey...! ¡Qué gozada! Nos la estamos pasando de lo lindo. La

rampa se encadena con la subida sin que puedas tomarte un respiro y hay que darle fuerte a los pedales para llegar arriba sobre la bici. Por fin tenido que terminar la subida empujando.

Tras un par de rampas más y una corta bajadita llanamos un poco y percibo algo que hasta ahora no había notado por la posición de las subidas. Al adaptar una posición algo más erguida para pedalear en zonas llanas observo cierta ligereza del tran anterior que me hacía notar inseguridad y falta de agilidad en la rueda delantera. La dirección se notaba bastante viva, pero sus colas no explicaban el pique de esta viveza. Dedujimos que se debía a su corta trasera, que desplazaba atrás el peso. No hubo que hacer siquiera un esfuerzo consciente para corregir la posición, ya que de modo natural fuimos echando más peso adelante, y al final de los test estábamos totalmente adaptados. La J. J. quiere que sus -pilotos- pongan postura -de carreras- cuando suban sobre ella.



Un día más que se va... y con él la J. J. Cobas. La potencia engata con su sistema «casi-head». No lo es, pero es muy ligero. Apenas unos centímetros separan el mando regulador de presión de la suspensión delantera del encargado de bloquear la biela. El eje del biciante situado por encima de los platos. La estrechez del conjunto final es un verdadero logro.

Las rodillas de Pol se estaban resintiendo por el esfuerzo de las rampas. «Tengo un dolor por la parte de delante que nadie me sabe decir a qué es debido», «cada vez que voy un poco fuerte me pasa lo mismo». Sólo nos quedaba una subida progresiva para llegar a nuestro destino y a partir de ahí volveríamos por el mismo camino. Excepto las toboganeses casi todo era descenso, así que las rodillas de nuestro amigo podían recuperarse un poco. Subiendo se nos quedaba inevitablemente, pero bajando Pol no se separaba mucho. En una de las bajadas rápidas había un badén intermedio que me hizo despegar del suelo. Aún en el aire vi que iba a aterrizar sobre unas regueras longitudinales con algo de tierra suelta en su interior y no vi la situación muy clara. En contra de todo pronóstico pude conservar la trayectoria y la estabilidad y tomé tierra en lugar de «tomar tierra». Desde aquí doy gracias a los santos que haga falta por haberme mantenido sobre la bici en esta ocasión, sin olvidarme de «san Antonio Cobas», que diseñó la distancia entre ejes y el «traslados» para hacer estable a alta velocidad a un cuadro con 40,5 cm. de vainas.

Nuestra miniexcursión acabó sin consecuencias, entre risas y sudores y con la impresión de haber cumplido el objetivo de la visita de Pol (que no era el de festejarlo del todo las rodillas, aunque lo conseguimos, ¿eh?). Ahora yo parto hacia un pueblo perdido de la tierra de Aylón, en Guadalupe, sin luz eléctrica ni agua en las casas al que se llega por caminos y pistas forestales. Del bullicio de la capital a la tranquilidad de un paraje casi aislado en poco más de un par de horas de coche, de los albores del siglo XXI a la Edad Media en un reto. La Cobas, con sus brillos plateados y su aspecto postmoderno, contrastaba enormemente con los pueblos de piedra negra

por los que nos movíamos. La extensa red de pistas que entran los pequeños núcleos de población de la zona fue un entorno ideal para comprobar que con la J. J. se puede realmente rodar largo tiempo, y que tus faldas se agitan menos que en una bicicleta rígida. Al final del día estás más descansado que si hubieras llevado una bici sin suspensión. Las zonas levemente rizadas producidas por los coches que se atreven a pasar por estos caminos desaparecen bajo las ruedas de mi bicicleta. Julián y Rubén, mis compañeros de excursión, me confirmaban esta apreciación al cambiarme sus bicis para probar la Cobas.

Creo que la J. J. Cobas se merece un aplauso por el gran trabajo que lleva su diseño y realización. Recordar que es lo primero que se hace en serie en España con doble suspensión. Revisando un par de puntos más flojos como la rigidez del tren trasero y la claridad de la rueda delantera puedo codiciar con las bicicletas «suspendidas» de élite. Atentos a su evolución, puede darnos una sorpresa.

No hay que olvidar que Antonio no se ha subido nunca en ninguna de sus creaciones de dos ruedas con motor, y creo que si lo hace en ésta las cosas cambiarían y, además de diseñador «de pantalla», se convertiría en un mountain biker asiduo, siempre que sus continuas obligaciones con el equipo Marlboro Honda Para se lo permitiesen.

Por nos contó cómo en la Monocogue se ha trabajado realmente desde el pasado mes de marzo únicamente, y que ahora, una vez realizado el trabajo más duro, se centrará en corregir pequeños detalles. Para lograrlo, esta misma bici visitará las piernas de otros probadores de Europa y justo después de nosotros unas piernas fuertes pedalearon sobre esta creación, las de Albert Iser. ¡Y le gustó mucho! ■

FICHA TEST

DATOS TÉCNICOS

J. J. COBAS MONOCUQUE

CUADRO: TRIÁNGULO PRINCIPAL ALUMINIO OVAL COOL T-8 CONTRATECNOLOGÍA TERMOALUMINIO AERODINÁMICO (20%) Y SUSPENSIÓN POR ELASTOMEROS CARRASCO, BLOQUEABLE.

HORQUILLA: SCOTT 2094 (24) SUSPENSIÓN POR PLASTO MECANICAMENTE MANEJABLE EXTERNO REGULACIÓN DE FRETLARDA.

SE PEDALEA: BIVALE INCLINABLE BILLORES Y BUNDORES.

BIELAS: SHIMANO DEORE XT 175 MM 26-38-46.

PEDALES: SHIMANO SPD PEA-525.

DESVIADOR: MAVIC.

CAMBIO: SHIMANO DEORE XT OXIA COMPA.

MANEJAS CAMBIO: SHIMANO DEORE XT VAPD 196 FULL.

FRASE: SHIMANO DEORE XT 7 S 12-28.

CADENA: SHIMANO HG 50.

MANEJAS FRENO: SHIMANO DEORE XT SERVO BAVE.

FRENOS: FITCHET LOGIC.

DIRECCIÓN: FITCHET SERVO 3 3/8.

POTENCIA: ALUMINIO ALUMINIO 1 3/4 KW.

REARILLO: ZOOM 280 ALUMINIO.

BILLO: VETTA S.L. PALES DE CRAMO-MUCOS.

TUBO: ZOOM LIGHTWEIGHT CRAMO 34,8 MM.

BIELAS: SHIMANO 200.

LLANTAS: MAVIC 231 (20) 20 RADIOS.

CUBIERTAS: FITCHET REGARTE DUNA 2.1" 4.7A (200G) - PESS 12 210 KG.

PESOS: 12 210 KG.

TALLAS: 19.

FRENOS: 407 (20) 17AS 262 (20) CUADRO Y HORQUILLA.



P.V.P.
407.000 €

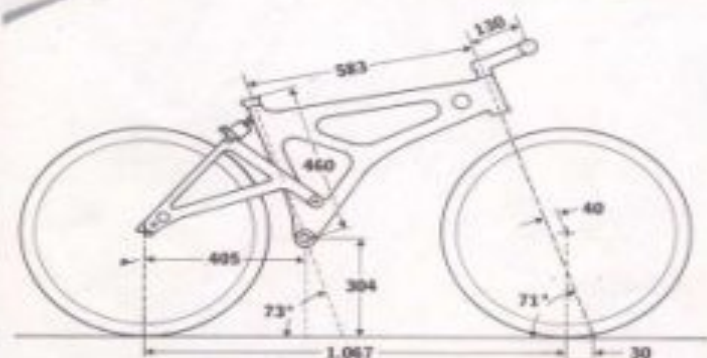
TELEX

- Herencia motociclista directa en el diseño de su cuadro.
- Ideal la solución de la amortiguación dentro de la pila. Su limpieza de kinks, su sencillez y su rigidez son máximas.
- Su capacidad de tracción es muy buena y queda perfectamente equilibrada con el resto de medidas del cuadro.
- Cuadro muy rígido. Mital travesera poco rígida.
- Posición muy adecuada para la búsqueda del máximo rendimiento y con un comportamiento deportivo.
- ¿Solo una talla?



GEOMETRIA

J.J. COBAS



VALORACION

Rigidez horquilla	*****
Absorción horquilla	*****
Rigidez cuadro	**
Estabilidad	*****
Manejabilidad	***
Frenada	**
Comodidad	*****
Tracción	*****
Grupo	*****
Componentes	*****