



Un operario de Orbea examina el nuevo modelo de bicicleta Orca en la sede de la empresa en el municipio de Mallabia. / PATXI CORRAL

## >CICLISMO

# La bicicleta más aerodinámica

La empresa vasca Orbea desarrolla la quinta generación de su modelo Orca, que estrenan los ciclistas del Euskaltel Euskadi en el actual Tour de Francia que finaliza el domingo. Por **S. R. Viñas**

Son ya 20 años los que dura la intensa relación entre el Euskaltel Euskadi y la empresa vizcaína Orbea, la suministradora de bicicletas del grupo deportivo desde que fue fundado por Miguel Madariaga allá por 1993. La empresa telefónica, ahora propietario de un equipo cuyo futuro está lleno de nubarrones, se incorporó como patrocinador principal en 1997. «Es el único equipo de UCI World Tour con el que trabajamos», destaca Jokín Díez, responsable de comunicación de la cooperativa de Mallabia. En su continuo plan de mejora y su apuesta por la innovación, Orbea ha lanzado al mercado un nuevo modelo de bicicletas de carretera, que es el que utiliza la escuadra naranja en el actual Tour de Francia.

Se trata de la quinta generación del modelo Orca, una serie que aparece en el año 2001. «Fue la primera incursión en la utilización de fibra de carbono, ya que hasta entonces trabajábamos con otros materiales, como el aluminio. Tras un par de años de investigación dimos el salto a este modelo. Euskaltel empezó a utilizarlo desde el principio y con esta bicicleta ha ganado en Luz Ardiden con Samuel en 2011, las etapas más duras del Giro de Italia ese mismo año en los Dolomitas. Y los Juegos Olímpicos



Juan José Oroz, con el nuevo modelo de Orca, durante este Tour. / EFE

de Pekín con Samuel, claro», destaca Díez. Tras el modelo de 2001, llegaron mejoras en 2003, 2006, 2008, 2011 y finalmente el nuevo modelo lanzado este 2013.

Al igual que la versión anterior, Orbea ha testado las prestaciones de sus prototipos en el túnel del viento de la ciudad estadounidense de Phoenix. La obsesión de to-

dos los fabricantes ciclistas es dotar a sus productos de constantes mejoras en tres aspectos: ligereza, rigidez y aerodinámica. «En una carrera llanas, subes y bajas. Debemos optimizar el peso para las subidas y mejorar la aerodinámica para los llanos y las bajadas, en las que la rigidez también es un aspecto vital. El peso lo trabajamos con

cuadros monocasco, es decir, de una sola pieza, y tratamos de reducirlo al máximo sin perder el resto de las características. La rigidez es básica en el *pedalier* –la zona de los pedales– y la dirección», apunta el responsable de comunicación de la cooperativa vizcaína.

La versión de 2013 ha sido diseñado con base en el concepto *stack&reach*, algo que no muchos fabricantes de bicicletas hacen. Díez lo explica así: «El *stack* es la que va desde la dirección hasta la horquilla, la altura. El *reach* es desde la zona del sillín hasta la dirección. Hemos diseñado la bicicleta con ese concepto, que viene del triatlón. Eso nos permite adaptarnos a la gran mayoría de la población. Hemos diseñado siete tallas, con la que llegamos prácticamente a todos los usuarios. Le llamamos progresividad lineal de tallas, es decir, tengas la altura que tengas, habrá una bicicleta para ti».

Además de esta mejora, y en un plano meramente competitivo, Orbea ha modificado la horquilla de la bicicleta, de forma que frontalmente es más fina y lateralmente más gruesa, en una proporción 1:3. Esta variación concede a los ciclistas de Euskaltel Euskadi un aumento del 7% en su aerodinámica. Ahora a los Nieve, Antón o Izagirre sólo les resta aprovechar este nuevo modelo de Orca de camino a París.

## POP UPS

NOTICIAS...

...EN BREVE, la paja podrá generar biogás y un estudio neurocognitivo permite predecir la capacidad de aprendizaje.



### ■ QUANTUM 13

Jóvenes investigadores de los campos de la biología, la física y la química tendrán la oportunidad de exponer sus trabajos de investigación a cuatro premios Nobel. Organizada por el Donostia International Physics Center, la iniciativa Nobel Pitch se desarrollará en el marco del festival de ciencia Passion for Knowledge – Quantum 13.

### ■ UJI

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universitat Jaume I y del Center for Brain and Cognition de la Universitat Pompeu Fabra concluye que la capacidad de aprendizaje del cerebro humano se puede predecir mediante el estudio de la conectividad funcional espontánea inicial del cerebro.

+100cia

Mucho hablamos aquí de la importancia de que empresas y universidades vayan de la mano; insistimos también en la necesidad de apostar por la I+D, de que no haya recortes... Que es necesario invertir, está claro, pero tanto o más importante es que la sociedad y, sobre todo, los más jóvenes se sientan atraídos por la ciencia. Ahí está gran parte del futuro de nuestro sistema científico. En este ambiente de pesimismo que envuelve a la investigación española, que una iniciativa como los Campus científicos de verano alcance su cuarta edición merece ser destacado. Impulsados por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología y el Ministerio de Educación con el apoyo de Obra Social «la Caixa», ofrecen a estudiantes de 4º de ESO y 1º de Bachillerato de toda España la posibilidad de participar en proyectos científicos. La mejor manera de aprender ciencia es vivirla. Sin duda, es una iniciativa imprescindible que, eso sí, necesita del compromiso de continuidad.