

E U S K A D I ' 89

CRF
OVO

PIONERS/CARAVEL·LES
I T A C A

E L S C A P S :

Francesc Vidal i Valls ----- 803 05 51
 Jordi Mercadé i Llenas ----- 803 20 93
 David Sánchez i Romero ----- 804 11 72

I el conciliari:

Josep Molist

E L S I N T R È P I D S A V E N T U R E R S :

Bernat Bosch i Felip

Robert Brunet i González

Bernat Carles i Tort

Josep Castelltort i Segura

Màrius Cirera i Jiménez

Judit Farrés i Requesens

Roger Marimon i Fàbregas

Carlota Mensa i Valls

Joan Pedroche i Cloute

Albert Pons i Mas

Bet-Sabè Ribas i Escoda

Glòria Ruiz i Castany

Olga Solé i Mula

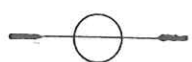
Jordi Tomàs i Gleyal

Ester Ventura i Oller

Daniel Victori i Garcia

I S E M P R E E N C O N T A C T E A M B ...

Dolors Tabas i Gallego ----- 803 51 41



DIJOUS 27 de JULIOL

Entre l'una i les quatre de la tarda recollirem les bicicletes al CAU per prendre-les cap a Barcelona i facturar-les.

DIVENDRES 28 de JULIOL

A les cinc de la tarda haurem de trobar-nos tots al CAU per fer un últim repàs a tot i marxar amb el tren de les sis cap a Barcelona. A dos quarts de deu prendrem el tren que va fins a Bilbao, després de sopar els entrepans QUE HAUREU DUT DE CASA. Dormirem al tren (si podem).

DISSABTE 29 de JULIOL

A les nou del matí arribarem a Bilbao. Esmorzarem i visitarem la ciutat. Pel camí que porta a Santurce, ens arribarem fins a Portugalete, on també voltarem i travessarem la ria amb un transbordador-pont. El dinar es farà de camí a Algorta, on una escolta que es diu Jazoné ens donarà les claus del seu local, anomenat Eleizpe. La tarda-vespre serà aprofitada per conèixer el País Basc com a poble històric.

DIUMENGE 30 de JULIOL

Després de llevar-nos i posar en condicions el lloc on hem dormit i també les nostres cares i estòmacs, anirem fins a Guetxo, on assistirem a una missa celebrada en euskera. Després anirem fins a Arminza, que pertany al municipi de Lemoiz, on podrem desenvolupar una sèrie d'activitats entorn a les centrals nuclears, les energies alternatives i l'ecologisme. Dormirem a l'escola vella d'Arminza.

DILLUNS 31 de JULIOL

Ens llevarem ben d'hora per fer esport per la platja i banyar-nos. Després, una dutxa i l'esmorzar per marxar cap a



Bermeo. Un cop allà, la biblioteca municipal ens deixarà les claus d'un refugi que hi ha uns quilòmetres enrera. Allà farem tèdriques i descoberta. A la nit farem una vetlla del foc.

DIMARTS 1 d'AGOST

Després d tornar les claus del refugi, que haurem netejat, prendrem novament les bicicletes per arribar-nos fins a Guernika. Després de dinar, el rector de la parròquia de Santa Maria, Xabier Ikobaltzeta, ens presentarà a dos ponents que ens faran una xerrada explicativa de la situació basca. Després de sopar farem un passeig pel poble i anirem a dormir ben d'hora.

DIMECRES 2 d'AGOST

Al matí farem una sortida fins les coves de Santimami-nye, on entrarem per torns per no deixar les bicicletes sense vigilància. Amb tanta meravella ens haurà entrat gana, i ho aprofitarem per omplir el dipòsit. I a la tarda ens mudarem amb els nostres millors pantalons curts i farem una visita de cortesia al Parlament Basc. Ja que anem de polítics, aprofitarem la seriositat per fer una primera revisió de la ruta.

DIJOUS 3 d'AGOST

Lekeitio serà el nou destí de les nostre castigades cames. I més sofriran encara amb la gimkana-descoberta que farem durant la tarda. Al vespre, gloriosa cerimònia d'entrega de premis. Dormirem al barri de Bendeja.

DIVENDRES 4 d'AGOST

Per fi una jornada de relax! És l'etapa més curta, i quan arribem en Fèlix Aguilera ens tindrà preparat el dinar, i ens convidarà a conèixer bé el poblet. Al vespre, un concert per a nosaltres; i és que hi ha gent simpàtica de debò.



DISSABTE 5 d'AGOST

Sant Tornem-hi! Cal celebrar-ho amb una escapada fins a Zarautz. El merescut dinar serà el pròleg d'una excursió fins a Guetaria, on brenarem a peu de mar. A la tornada, dormirem a l'església de la ciutat.

DIUMENGE 6 d'AGOST

Avui, la jornada més llarga; fins a Donosti. El final de la ruta serà la revisió i l'"a reveure" del curs. Soparem a l'estació i tornarem a tres quarts d'onze. Ens anem, però tornarem!!!

DILLUNS 7 d'AGOST

Barcelona de nou. No sentíem massa melangia, però no ens sap greu tornar-la a veure. La Hispano Igualadina ens torna cap a casa, malgrat algú hagués suggerit que la bicicleta seria un medi més barat... Una trucada a casa haurà alertat als pares, i molts d'ells (o tots?) ens vindran a rebre al CAU a l'hora que hàgim convingut. Igualada, han tornat els fills pròdigs!

DIMARTS 8 d'AGOST

Mentre els aventurers resten al llit disposat a batre-hi qualsevol rècord de permanència, els reis mags els duren a casa les seves benvolgudes bicicletes. Ah! Ara sí que dormirem tranquils...





<u>DIA</u>	<u>ITINERARI</u>
28	Igualada-Barcelona-Bilbao
29	Bilbao-Portugalete-Algorta
30	Algorta-Guetxo-Arminza
31	Arminza-Bermeo
1	Bermeo-Guernika
2	Guernika-Coves de Santimaminye-Guernika
3	Guernika-Lekeitio-Bendeja
4	Bendeja-Lekeitio-Ondárroa
5	Ondárroa-Zarautz
6	Zarautz-Donosti-...
7	...-Barcelona-Igualada



Dia 29-7: ESMORZAR: Pa amb nocilla

Llet amb cacau

EN RUTA: Préssecs

DINAR: Amanida

Arròs amb verdures

Taronja

SOPAR: Sopa de xampinyos

Pa amb tomàquet i truita francesa

Iogurt

Dia 30-7: ESMORZAR: Pa amb nocilla

Llet amb cacau

En RUTA: Préssecs

DINAR: Amanida de tonyina

Mongeta tendra i pernil dolç

Taronjes amb sucre

SOPAR: Tomàquet amanit

Pollastre amb patates

Fruits secs

Dia 31-7-89: ESMORZAR: Pa amb tomàquet i pernil dolç

Sucs de fruita

EN RUTA: Fruits secs

DINAR: Espaguetis amb tomàquet

Llom

Poma

SOPAR: Puré de patates

Crn i formatge

Dia 1-8: ESMORZAR: Assortit de fruites fresques

EN RUTA: Més fruita

DINAR: Amanida

Llegums (mongetes)

Cansalada

Prunes

SOPAR: Tomàquet amanit

Patates rosses i pollastre

Mató

Dia 2-8: ESMORZAR: Xocolata desfeta i coca
DINAR: Llenties amb saltxitxa
Amanida
Iogurt
SOPAR: Plat sorpresa "Guernika"

Dia 3-8: ESMORZAR: Llet amb cereals
Fruits secs
EN RUTA: Taronja
DINAR: Amanida de Iogurt
Puré de patates amb pernil i perbrot verd
Natilles de crema.
SOPAR: Sopa d'espàrrecs
Ou batut
Poma

Dia 4-8: ESMORZAR: Meló amb formatge
EN RUTA: Fruits secs
DINAR: Macarrons amb tomàquet
Formatge ratllat
Pollastre
Poma

Dia 5-8: ESMORZAR: Pa amb nocilla
Llet amb cacau
EN RUTA: Préssec
DINAR: Espaguetis amb beixamel
Tonyina
Natilla de xocolata
SOPAR: Ou remenat
Tomàquet
Poma

Dia 6-8 ESMORZAR: Cereals amb sucs, plàtans, avellanes i suc
de taronja
DINAR: Mariscada
Amanida
Gelat
SOPAR: Entrepans



R O B A :

- .Camisa de pioners i tres samarretes
- .Tres pantalons curts i uns llargs
- .Un jersei
- .Quatre parells de mitjons
- .Un parell de sabatilles esportives i un parell d'espar-denyes
- .Capalina
- .Sac de dormir
- .Màrfega
- .Necesser (les noies mireu de deixar les pintures a casa, i els nois ja us afaitareu al tornar)
- .Tovallola
- .Banyador
- .Gorra o capell

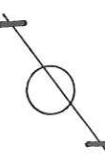
B I C I C L E T A :

- .Pot d'aigua
- .Dues pastilles de fre per persona
- .Porta-paquets i bosses (aquestes us les proporcionarem nosaltres)
- .Un pop (però d'aquells dels cotxes, no vius!)
- .Lot

M A T E R I A L P E R E Q U I P S :

- .Fogonet
- .Escudellòmetre
- .Un envàs hermètic per posar-hi l'oli
- .Un envàs hermètic per posar-hi el vinagre

1. Anar en bicicleta. Us adjuntem fulls explicatius
2. Circular en grup, que Deu n'hi dó com ho hem fet fins ara
3. Respectar les normes de circulació.
4. Una mica de mecànica



Vacaciones en bicicleta

El cicloturismo está en alza. Cada verano aumenta el número de personas que, sin afán de competición y con el equipaje a cuestas, salen a la aventura por carreteras y caminos desconocidos para ellas, buscando una plena comunicación con el entorno de una forma silenciosa y no-contaminante. Algunas tienen experiencia en este tipo de viajes, otras utilizan por primera vez la bici como medio de transporte. Para las segundas —que hoy son mayoría— van dedicados los siguientes consejos. (Al final se citan los artículos de Integral ya publicados que complementan a éste.)

Manolo Díaz

LA PREPARACIÓN FÍSICA

El entrenamiento físico debería comenzar dos o tres meses antes de la salida, sobre todo si ésta va a ser larga en tiempo o en distancia.

Entrenar para un viaje en bicicleta no implica darse palizas de 50 o más km. diarios. Lo primordial es habituarse a la bicicleta, usándola a menudo aunque sólo sea en trayectos de 10, 15 ó 20 km. El simple hecho de utilizarla para ir al trabajo o a la escuela permitirá recorrer cómodamente de 50 a 70 km. diarios durante varias semanas.

Lo más importante de un viaje son los tres primeros días, pues es el tiempo que requiere el cuerpo para habituarse al pedaleo previsto. Si se pasan esas tres primeras jornadas sin perder excesivo peso, se observará que resulta mucho más fácil cumplir las etapas que se deseaban. Irá bien por tanto comenzar con unos kilómetros similares a los de la media del viaje.

En el caso de que se piense recorrer altas montañas (Pirineos, Alpes, Canarias, Picos de Europa, Córcega) y se vaya con mucho equipaje (más de 10 kg.), resultará providencial añadirle a la bicicleta un tercer plato de 32 dientes y una corona máxima de 25 ó 26. De esa forma los saltos del piñón (por ejemplo 14-16-18-20-23-26) serán de dos dientes y no romperán tanto el ritmo que como si fueran de tres.

Cada persona tiene sus desarrollos (combinaciones de plato y piñón) pre-

dilectos. Pero hay que decir que no conviene poner el piñón más grande en la primera subida, sino ir colocando coronas mayores de forma gradual, apurando un poco cada marcha. Subir algún trozo andando tampoco debe preocupar, y a veces es preferible a vaciarse enteramente en una cuesta por simple tozudez.

Comer a tiempo es vital, pues los desfallecimientos suelen deberse a que se gasta más energía de la que se tiene disponible. No conviene hincharse de agua durante la etapa, pues ésta no brinda energía para el esfuerzo. Es mejor tomar fruta entre las comidas y sobre la marcha, y también, antes de abordar platos más copiosos, disfrutar de una buena ensalada con un pellizco de sal marina. Frutas y verduras crudas son la forma más recomendable de reponer los líquidos y sales perdidos por la sudoración.

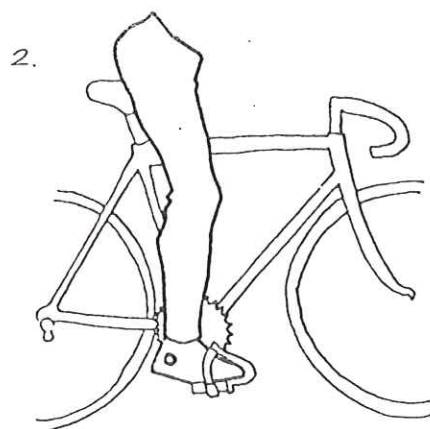
LA BICICLETA

Medidas

Conviene que la bicicleta se adapte lo mejor posible a nuestras medidas,

pues de esta manera el pedaleo será más eficaz y el cuerpo no adoptará posturas forzadas. La tabla adjunta indica la relación entre estatura y talla del cuadro. Ésta se mide desde el centro del eje de las bielas hasta el cruce de los centros del tubo horizontal y del tubo del sillín.

Estatura	Cuadro
1,60	50
1,65	52
1,70	54
1,75	56
1,80	58
más de 1,80	60



La altura del sillín se regula de forma que pedaleando hacia atrás con los talones y un calzado de poco tacón —mientras alguien nos sujete la bici—, la pierna se estire del todo al llegar abajo pero sin forzar la cadera.

Los rodamientos rectificandos

Para evitar problemas mecánicos más o menos graves que comprometan la feliz realización del viaje, es interesante que nuestra bicicleta posea los rodamientos rectificandos, o sea, que las pistas de rodamiento de las bolas de los cojinetes sean de acero rectificado, lo cual es una buena garantía para evitar las fastidiosas holguras de las ruedas, bielas, pedales y dirección, que son las partes donde están los cojinetes.

¿Cómo saber si nuestra bicicleta tiene ese tipo de rodamientos? Donde más sencillo resulta de averiguar es en las ruedas: se saca la rueda delantera y con la mano se hace girar el eje muy despacio, teniendo la rueda quieta. Si el rodamiento es rectificado, el eje gira



Ilustraciones: Laura de Castellet

sin ningún tipo de roce, con gran suavidad, mientras que si no es rectificado parecerá que está lleno de arena. Lo mismo se puede hacer con los pedales, haciéndolos girar sin quitarlos y sin mover las bielas. Para verificar la dirección, se levanta la bicicleta por la parte delantera, sujetándola por el cuadro, y se gira el manillar también muy despacio. Si se advierte que al girar se queda fijo en varias posiciones, seguro que la dirección no es rectificada. Para el eje de las bielas se quita la cadena del plato y se giran las bielas lentamente. Si son de hierro seguro que el eje no es rectificado. Y no todas las de aluminio tienen el eje rectificado.

Hechas estas comprobaciones, y si la bicicleta no posee los rodamientos rectificados, conviene pensar algunos cambios en función del viaje proyectado.

Las ruedas

Independientemente del tipo de viaje, es aconsejable comprar o encargar unas ruedas que tengan los rodamientos rectificados y los radios de acero inoxidable, a ser posible de 2 mm. de grosor, pues son más fuertes y duran mucho más, evitando en gran medida las fastidiosas roturas en la parte del piñón.

Si compramos las ruedas pensando en el viaje, el tipo de cubierta deberá estar en función del recorrido. Para ir únicamente por carretera, una buena cubierta es la de 22 mm. de ancho (700 x 22 C). Recordad que la rueda de 700 C es la más usada, y por lo tanto la más fácil para encontrar recambios.



Si en el viaje se prevé atravesar caminos de tierra o pistas forestales a la vez que carreteras, entonces conviene una cubierta de 700 x 28 C. Si se planea recorrer una zona exclusivamente por los caminos y cargados con el equipaje, entonces sería interesante utilizar unas ruedas con cubiertas de mucho dibujo y de 32 ó 35 mm. de ancho. Como para una rueda de 700 C no hay cubiertas

más anchas de 28 mm., habrá que montar unas ruedas de 650 B con cubierta de 32 ó 35, y, si el cuadro es para ruedas de 700 C, entonces hay que cambiarle los frenos por unos de bicicros, que son más largos.

Finalmente, se utilice la cubierta que se utilice (los tubulares están desaconsejados) conviene que estén en perfectas condiciones; o sea, que no estén rozadas y que la zona que toca el suelo conserve el dibujo.

Otros elementos

Si las bielas, los pedales y la dirección no tuvieran los rodamientos rectificados y no se pudieran cambiar por otros que sí lo estuviesen, se engrasarán y ajustarán lo mejor posible.

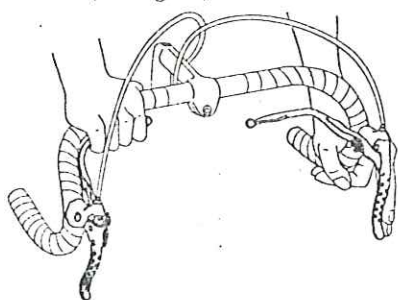
Es conveniente llevar calapiés en los pedales, pues ayudan a pedalear con el pie en la misma postura y permiten hacer más fuerza subiendo.

Dependiendo de la carga habrá que colocar uno o dos portabultos. Si es mucha la carga interesa colocar uno delantero para estabilizar más la bicicleta. Conviene que permita llevar mochilas lo más bajas posible (ver figura), pues de esta manera se estabiliza la dirección y la conducción resulta más cómoda.

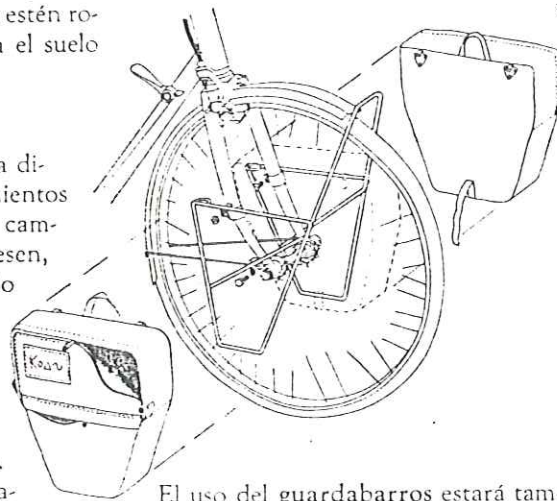
Tanto el portabultos trasero como el delantero deben ser de calidad y robustos. El trasero debería tener una protección para evitar que las alforjas se metan en la rueda.

Un equipaje bien calculado, exento de elementos inútiles (¡cascanueces!) ocupa las dos alforjas traseras, poniendo el saco de dormir y la tienda (caso de llevarla) encima del portabultos. El equipaje dependerá también del tipo de viaje, su duración y la zona a recorrer (más o menos habitada, clima, etc.).

Unas manetas de freno dobles aumentan la comodidad en el manejo de la bicicleta, sobre todo en trayectos urbanos (ver figura).



Es mejor que el manillar sea de carreras, pues permite variar la postura de la espalda —lo cual en largos kilómetros se agradece—. Además, en subida es posible ayudarse haciendo fuerza sobre él con los brazos —cosa que no permite el manillar de paseo— y en las bajadas ofrece posturas mucho más estables.



El uso del guardabarros estará también en función de la zona y el de luces a los proyectos que se tengan, aunque nunca están de más.

Si es un viaje de verano, serán útiles las siguientes herramientas: palancas para sacar la cubierta, una o dos cámaras de recambio, caja de parches y disolución, destornillador, llaves allen para los tornillos de ese tipo que lleve la bicicleta, llaves fijas planas de 8-9 y 10-11, una inglesa de 6 pulgadas, alicates universal, radios de recambio, llave de radios, dos cables de freno trasero, dos de cambio de marchas, un trapo de algodón y una jeringa o un cuentagotas con aceite. El tronchacadenas puede ser interesante para salir del paso si se rompiera la cadena.

• Artículos sobre cicloturismo aparecidos en la revista: De Barcelona a Venecia en bicicleta (entrevista, n.º 10); La bici y sus características (datos técnicos para escogerla, prepararla y montar, n.º 14); Los Vagabundos de la Bicicleta (consejos para cicloturistas, con ideas para «mañaneros», n.º 23); 8 rutas abiertas por Europa (n.º 34); El zen de la bicicleta (n.º 48) y El retorno de las bicicletas (apologías de su uso en la ciudad, n.º 55); Alimentación para cicloturistas (n.º 58); de Barcelona a Katmandú en bici (entrevista, n.º 78).

• El Manual del Cicloturista, escrito por Manolo Díaz (diseñador de las bicicletas de Integral) es quizá, junto a la serenidad, la mejor herramienta del que viaja en bici. Incluye también el artículo sobre alimentación del n.º 58 algo ampliado y ejercicios de estiramiento.

• Otro libro interesante, aunque muy voluminoso para llevarse de viaje, es la Guía práctica de la bicicleta de John Wilcockson (Ed. H. Blume). También, para los que gusten de rutas «precocinadas», España en bici, de P. Tortosa y M.ª Fornés (Ed. Tierra de Fuego); y Cycling in Europe, de Nicholas Crane, una guía breve por países (Pan Books, Cavaye Place, Londres SW10 9FG).

El cicloturismo (II)

la bicicleta y sus características

Manolo Díaz
Josán R. Terrés

En la sección "Correo" de este mismo número se contestan algunas de las muchas preguntas que nos han hecho los lectores a raíz del artículo "Cicloturismo" (Integral n.º 10). De todas formas, se hacía necesario aclarar ahora, ante la inminencia del verano, ciertas dudas técnicas que bastan-

tes lectores tienen y que la falta de libros en el mercado nacional y extranjero impedía resolver. En estas dos páginas pretendemos condensar el máximo de información posible acerca de lo que debe exigírsele a una bicicleta y cómo cuidarla y repararla.

1. LA BICI. MODELOS Y PRECIOS

Entre las bicicletas aptas para "ir por el mundo" se pueden hacer tres clasificaciones bastante flexibles: Las de *carreras de calidad*, con un precio que ronda las 50.000 ptas y un peso que está en los 9 kg. Las de *carreras "baratas"*, con 2 platos y 5 piñones, semitubulares en las ruedas, y un peso de 11-13 kg. para un precio que oscila entre 10 y 30.000 ptas. Finalmente está el tercer tipo, moda en Europa y recién estrenadas aquí, diseñadas para *cicloturistas* que quieren viajar sin prisa pero con cierta comodidad. Estas bicis llevan finos guardabarros, cambios de marchas, una barra cómoda para chicas y son bastante ligeras, además de tener un acabado elegante y un sillín bastante blando. Rondan las 30.000 ptas. El modelo que cumple los requisitos "internacionales" es uno recién salido de la casa Orbea; aunque en realidad sea una copia nacional del modelo "Motobecane" francés, que ha hecho escuela.

Es obvio que para hacer 150 kms. en un día vale más tener una bici de primera. Las de carreras baratas valdrían para unos 100 kms. (la etapa cicloturística típica) y las últimas para algo parecido si uno se esfuerza. De todos modos, la tozudez de los ciclistas es personal e ilimitada.

Frente a lo expuesto queda la alternativa que nosot os defendemos del muchacho mañoso (o con un conocimiento que sí lo es) que prefiere cambiarle las piezas a una bici vieja comprada de ocasión. Bici que empieza pesando 13 kg. y acaba en 9.

2. ADAPTÉMOSELA A NUESTRO CUERPO. SUS MEDIDAS

La bicicleta debe estar calculada para el tamaño de nuestras extremidades. No es nada saludable pasarse horas sobre un aparato que fuerza a los músculos a adoptar posiciones extrañas y antinaturales en ellos.

Lo primero a medir es el *cuadro*, o armazón de tubos que componen la bici. Los cuadros se miden por la longitud de la barra que va desde el eje central que une las dos bielas de los pedales al tubo del sillín. Esa longitud en cms. da las tallas de cuadro (de la 50 a la 60) que son más o menos proporcionales a la longitud de la pierna, aunque pueden generalizarse para la estatura.

estatura	cuadro
1.60	50
1.65	52
1.70	54
1.75	56
1.80	58
más de 1.90	60

Ajustado ese punto podemos pasar a la *altura del sillín*, quizá la medida fundamental en una bicicleta. Para regular dicha altura hemos de subir al sillín y fijarlo en el punto que nos permita con la pierna estirada apoyar el talón en un pedal que esté abajo de todo, sin forzar la cadera en el movimiento. Después, en el pedaleo normal con la parte delantera del pie, la pierna quedará algo más holgada, sin estirarse o encogerse excesivamente, lo que la perjudicaría y agotaría antes de tiempo.

De menos importancia, pero también interesante para nuestra espalda, es la *medida sillín-manillar*. Ésta viene a ser más o menos la del antebrazo del ciclista en ángulo recto, con el codo tocando el extremo del sillín y la punta de los dedos tocando el manillar. El sillín puede desplazarse atrás o adelante con un par de tornillos ocultos en su base.

El *manillar* (plano o de carreras) debe tener una anchura proporcional a la de los hombros del ciclista, para que éste pueda respirar bien sobre la máquina.

3. SUS PARTES: CARACTERÍSTICAS Y AVERÍAS

a) Ruedas

Deben tener un diámetro de 70 cms. (igualmente conocidas por "700") para que rindan lo suficiente.

Hay que decidirse entre tubulares o semitubulares. Los primeros cuestan 750 y 1.200 ptas., según peso y calidad. Son mucho más ligeros que los semitubulares (y recordemos que 100 grs. de más en las ruedas equivalen a 400 grs. de más en el cuadro) y fáciles de cambiar sobre la marcha. Sin embargo, como un pinchazo es más complicado de reparar luego en casa, muchos aficionados prefieren los semitubulares, con su cámara recambiable, aunque más pesados y económicos. En éstos, la cámara vale 150-200 ptas. y la cubierta 250-300.

Han salido ahora al mercado unos semitubulares ligerísimos y tan estrechos y fáciles de cambiar como los tubulares, que aunque pesan un poco más que éstos ya reemplazan a los semitubulares clásicos. Los tres modelos necesitan llantas diferentes.

Después están los carretes de las ruedas (ejes) con tres sistemas de fijación: Tancas, palomillas y tuercas (en orden de complicación creciente). Recordemos que en el primer caso, y yendo por ciudad, es más fácil que te quiten una rueda.

Las ruedas se descentran con el uso (van de un lado a otro al girar...). Para centrarlas hay que tener práctica, y el método es buscar el punto en el que la llanta se desvía y apretar el radio (o radios) contrarios a ese lado (lo que la hace volver a la posición de origen).

b) Los cambios de marchas

Se consiguen con diferentes combinaciones de plato y piñón. Pueden haber 1 ó 2 platos y de 3 a 6 coronas (piñones). Se cambian en marcha, mediante dos palancas respectivas, que están cerca del manillar, y sin dejar de pedalear.

A cualquier bicicleta se le puede acoplar un cambio de coronas. Éstos valen desde 400 a 2.000 ptas. (conviene que esta pieza sea de calidad —marca Zeus, por ejemplo— para la seguridad del ciclista). El cambio de plato, algo menos necesario que el de coronas y más complicado de colocar y ajustar al tener que cambiar las bielas de la bici, cuesta entre 300 y 1.000 ptas.

La utilización de las marchas (todo un arte) se hará según el cansancio o la pendiente del momento, aunque sin abusar de ellas. Un plato pequeño, o una corona grande sirven para subir cuestas, al exigir menos fuerza de pedalada y dar, en contrapartida, menos espacio recorrido por vuelta del pedal. Al revés ocurre con el plato grande y las coronas pequeñas. La tabla adjunta ofrece los metros que se recorren según la combinación usada de platos (42, 46, 50 y 52, por ejemplo) y coronas (14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 y 26). Al ponerle un cambio a la bici hay que escoger 2 platos y 5 ó 6 coronas de toda la gama. Una pedalada con un plato de 46 y un piñón de 18 da, por ejemplo, 5,44 m. El lector interesado puede obtener los mismos números dividiendo los dientes del plato por los del piñón (lo que da las vueltas de rueda por pedalada) y multiplicando éstas por su longitud (2,13 metros).

La cadena para bicicletas de cambio es más estrecha que la de las que no llevan cambio.

El lector puede comprar un piñón con las coronas que le interesen, o montárselo si dispone de herramientas adecuadas (esperemos que le ayude en la selección la tabla que incluimos).

Metros por pedalada según plato y corona

	42	46	50	52
14	6.39	6.99	7.60	7.91
16	5.59	6.12	6.65	6.92
17	5.26	5.76	6.26	6.51
18	4.96	5.44	5.91	6.15
19	4.70	5.15	5.60	5.82
20	4.47	4.89	5.32	5.54
21	4.26	4.66	5.07	5.27
22	4.06	4.45	4.84	5.03
24	3.72	4.08	4.43	4.61
26	3.44	3.76	4.09	4.26

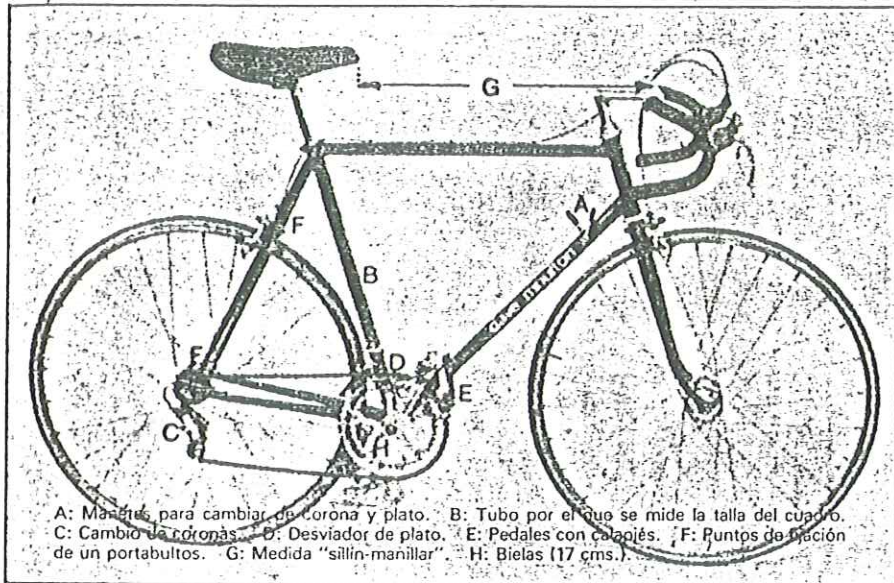
El cuadro

El precio de un cuadro va desde las 4.000 ptas. a las 25.000 y más. Uno de aluminio vale 21.000 y pesa 2,1 Kg. Uno de hierro de calidad pesa medio kilo más y cuesta entre 10 y 15.000 ptas., siendo el más aconsejable por su resistencia y rendimiento. Los más económicos pueden partirse en cualquier caída y pesan cerca de los 4 Kg.

La horquilla delantera puede romperse según la calidad y el trato, e incluso hacerlo con

Los cables de los frenos y los cambios es aconsejable tenerlos en buenas condiciones y engrasados. Su escaso precio ayuda a ello.

Un manillar de aluminio quita mucho peso a la bici y no es muy caro (1.500 plano y 2.000 de carreras. 800-1.000 vale el de hierro). El de carreras, erróneamente criticado por bastantes cicloturistas, deja adoptar varias posiciones en ruta y es el más seguro en los descensos por la equilibrada posición que permite.



un simple bache, dejando al ciclista sin rueda delantera y con los dientes en el asfalto. Es útil reforzarla mediante la introducción de un cilindro de madera por su parte inferior y tras extraer previamente el freno delantero. Después será necesario agujerear el cilindro para poder colocar de nuevo el freno.

D) Portabultos

Siempre es preferible llevar portabultos a mochila, ya que el peso de ésta se suma al que debe soportar la parte que está en contacto con el sillín. (Y que según nos consta dolorosamente, se multiplica a lo largo de los kms.)

Es mejor el portabultos trasero que el delantero, pues éste fatiga los brazos. Existen modelos ligeros (importados) y otros hechos aquí más pesados (300 gr. y 900 ptas. los primeros frente a 900 gr. y 250 ptas. en los segundos).

El equipaje es mejor colocarlo en dos bolsas laterales que calgan a los dos lados de la rueda, ya que se mejoran el equilibrio y la estabilidad. Es normal en la primera vez que se usa el que la bicicleta se vaya pelligrosamente de lado al ponerse de pie, aunque esto es pronto superado. (Hay quien viaja con 20 Kgs. de equipaje y quien lo hace con 3...)

E) Otras partes

El sillín conviene que sea blando, pero no mucho, y sin muelles. Las razones están en que de no ser así se iría deformando continuamente con el movimiento de las piernas y provocaría rozaduras.

Se puede mejorar mucho la calidad de un freno cambiándole las zapatas o pastillas de origen (normalmente muy malas) por otras de más categoría. Citando marcas aconsejamos las "racodi" (50 ptas. cada una) y las "campagnolo" (de profesional) que valen 120 ptas. la unidad.

Unos frenos buenos cuestan de 1.500 ptas. la pareja (los "universal") a 3.500 (los Zeus-2001) ó 10.000 (los inevitables "Campagnolo" italianos).

F) Los calapiés

Muchos sienten temor y desconfianza ante ellos, pensando que no podrían sacar los pies en momentos de apuro; lo cual no es en absoluto cierto. Es más, resulta mucho más inseguro no utilizarlos:

— Al hacer fuerza, o pedaleando rápidamente en una bajada, es fácil que se salga el pie del pedal y sea golpeado por éste, gracias al movimiento que todavía le imprime al otro la otra pierna. Se cuentan porrazos antológicos.

— Sin calapiés sólo se puede hacer fuerza con la pierna que baja, mientras que con ellos pueden utilizarse las dos a la vez en rampas duras. Pero además de eso, utilizar calapiés permite pedalear más con la punta del pie, lo que es siempre mejor al aprovechar más la fuerza de la pierna.

— Los calapiés pueden corregir los pies planos, al hacer que éstos vayan paralelos a la bicicleta y mirando al frente, postura que no adopta precisamente todo el mundo y que es necesaria y vital en la bici.

Al principio de usar calapiés basta con no apretar muchos sus correas y el pie entrará y saldrá entonces con facilidad.

G) El mantenimiento de la bicicleta

La bicicleta debe estar siempre bien engrasada (sobre todo después de un chaparrón) y para ello hay que utilizar aceite (sirve cualquiera de coche, pero no el de cocinar) en la cadena, frenos, cambios, cables, y grasa especial (grafitada o consistente) en los cojinetes a bolas de los ejes y la dirección. Cambiar la grasa de los cojinetes supone desmontar los ejes con herramientas adecuadas (llaves fijas muy planas y especiales para bicicletas, aparte de alguna inglesa, etc.). Quizás sea mejor en estos casos llevarla a un mecánico, aunque sirve la solución de ponerle aceite lo más cerca posible de las juntas exteriores del rodamiento y esperar que se introduzca poco a poco.

La limpieza de la bici la efectuará cada cual

según sus ganas y pulcritud. Las partes sujetas a razonamientos (cadenas, ejes, cambios...) se limpian con petróleo, ya que éste engrasa. La limpieza de llantas, radios, cuadro y demás cosas "que lucen" se hará mediante limpiadores de metales y pinturas que no rallen (Netol Crom, Netol Inox, etc.) ateniéndose a sus instrucciones.

Para una excursión o un viaje largos son imprescindibles los alicates universales, llave inglesa, destornillador y algún cable de repuesto (mejor una mini-llave de radios para éstos que los alicates). Junto a los recambios de ruedas.

4. ¡UN POCO MÁS DE GARBO EN ESE PEDALEO! (Consejos para montar bien en bici)

— En excursiones largas hay que mantener un pedaleo suelto, ligero y constante. Desarrollos demasiado duros (piñones pequeños) acaban agarrando las piernas, que no pueden reaccionar con agilidad frente a cambios de pendiente. Por contra, un pedaleo muy suelto permite salvar desniveles y obstáculos con agilidad (la cualidad esencial de un ciclista), pero hay que procurar que no sea muy rápido para que no se fatigue el sistema nervioso (el entreno hace milagros).

— La respiración es el arma principal contra el cansancio (ver Integral n.º 1) y debemos saber controlarla y mantenerla a un ritmo constante.

— Las subidas de puertos pueden superarse muy bien con algo de práctica (y son inevitables para el que quiere "moverse por la naturaleza" en bicicleta). En general, el cansancio se estabiliza llegado a un punto, y el corazón acaba abasteciendo de la sangre necesaria a los músculos (algunos que tenemos dormidos se espabilarán con la bici). Es mejor subir los puertos sentado, aunque en rampas más duras ponerse de pie ayuda a subirlos mejor. El ir de pie parece a simple vista que ayuda a correr más, pero a poco de hacerlo se produce la fatiga de otros músculos que nos fastidiarán a la larga.

— Consejos hay muchos, y aquí no nos caben todos, recordamos de todas formas que bajando con lluvia es mejor frenar con el freno delantero, ya que así se evitan patinazos de la rueda trasera (no controlables).

— Cuanto más desplazada hacia delante esté la rueda trasera, más "reprise" tendrá la bicicleta (aunque, perderá estabilidad). Eso puede regularse en el carrillito que la sostiene a la horquilla.

— Aconsejamos el típico traje ciclista (ellos saben muy bien por qué lo usan), con bolsillos atrás, zapatos de suela dura que protejan las plantas de los pies, pantalones ceñidos que eviten rozaduras, guantes para no encallecer las manos y salvaguardarlas en las caídas, gorra para la cabeza, papeles de periódico en el pecho para las bajadas o en tiempo frío, etc.

— Esperamos ofrecer más adelante un artículo hecho ya por especialistas médicos acerca de la alimentación del ciclista y el deportista en general.

Ya podéis ir por el mundo en bicicleta (¡en menudo lío os metéis!). □

