PRUEBAS DE LA "CONFEDERACION"

VUELVE UN GIGANTE

La locomotora 242F-2009 ha vuelto al camino. Tras su laboriosa reparación en los talleres de Valladolid, la única superviviente de la serie de diez, tipo «Confederación», que marcaron el cenit de la tracción vapor en España ha pasado a engrosar el parque de máquinas del Museo Nacional Ferroviario. La «Confederación», la locomotora de serie más potente que ha circulado por Europa, atraerá sin duda en sus próximos viajes el interés de los aficionados tanto españoles como extranjeros. En el presente trabajo se describen las vicisitudes de la prueba del primer día que la «Confederación» salió reparada del taller.

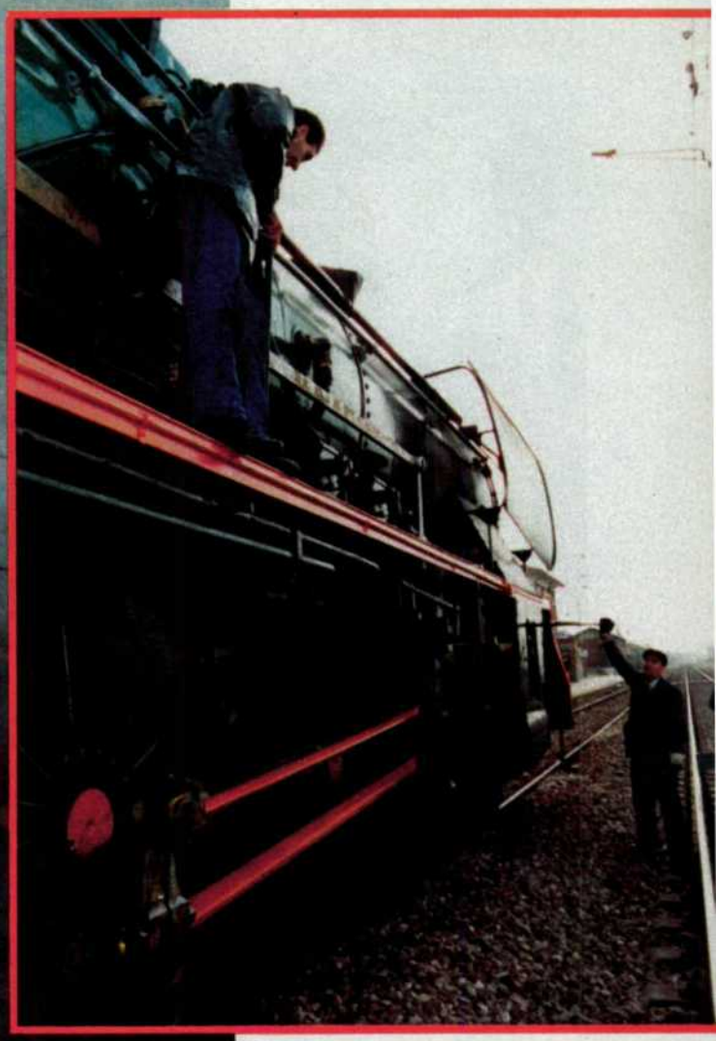
Valladolid, 12 de enero de 1988. Cielo gris y nublado, ambiente frío. Afortunadamente no llueve, como ocurrió al salir de Madrid, ni tampoco hay niebla, muy habitual en invierno en la ciudad castellana.

En las vías de los talleres generales de RENFE, próximas a la línea general y a la estación de Valladolid, surge un espectáculo que, pese a venir preparados, no deja de causarnos efecto. Se trata de la visión de la «Confederación», recién reparada; su inmensa mole aparece ante nuestra vista casi de golpe, después de caminar por las inmensas naves de los talleres, ya dispuesta en la vía de salida para efectuar su primera prueba de tracción.

Si no fuese por la presencia de una 279 —casualmente la 7901—, y algunas unidades 440, nos preguntaríamos ¿Valladolid, 1988, o Barcelona, 1956...? Tal es el efecto de ver cómo un grupo de operarios dan los últimos toques a una máquina que parece recién salida de las naves de La Maquinista Terrestre y Marítima para su primer viaje de pruebas. Allí está también, al lado, en lo que podría ser un retorno al pasado, espléndida, recién salida de una reparación general, una eléctrica 7700, contemporánea o, incluso, algo más antigua que la «Confederación».

Subimos a la locomotora y saludamos a Salvador Barrios, artífice de la restauración, cuya labor brilla aún más en este día, histórico para los que sienten el ferrocarril y una de sus más espléndidas realizaciones: la loco-

Nubes y vapor, una vieja imagen revivida.



Otra revisión en una de las paradas.

motora de vapor. ¡Y qué locomotora de vapor! La máquina que estableció el record de potencia de las locomotoras de vapor de serie en Europa. Ninguna llegó a sus records, ni la 2-4-2 P-36 soviética, de menor rueda, menor potencia y menor esfuerzo de tracción, ni la 2-4-1 P francesa, ni las «Pacific» alemanas 01, alcanzaron los 4.226 CV. Sólo la superó, en un único prototipo, la 2-4-2 A1 del genio Chapelón.

Se hacen unas maniobras para recoger un coche de viajeros de la serie 8.000, literas, dotado sólo de freno de aire comprimido, y un furgón tipo 8.000 con frenado dual. El coche lleva sólo la comunicación con el freno de vacío de la máquina y el furgón. Lamentablemente —comenta Barrios— no ha sido posible instalar a la máquina la bomba de aire de una antigua locomotora de vapor del ferrocarril de vía métrica

Maniobras junto al antiguo depósito de tracción vapor en Valladolid.

Ponferrada-Villablino. A las argumentaciones de que una bomba no basta para un gigante semejante, Barrios arguye la posibilidad de acoplar dos bombas en paralelo, una principal y una de reserva.

Ojalá se encuentre pronto la solución, y, si en España no se resuelve, podría recurrirse a alguna administración ferroviaria extranjera que haya utilizado el aire comprimido en vapor. Así la máquina podría remolcar trenes de categoría, como el «Al Andalus», o trenes de coches 10.000, para demostrar su potencia y posibilidades.

Las maniobras han desatado la expectación en el público presente en los andenes de la estación de Valladolid. También están allí varios amigos del ferrocarril de la asociación vallisoletana. Algunos han eludido sus obligaciones laborales o escolares. Y es que el acontecimiento lo merece. Ya no volverá a verse el espectáculo de rememorar lo que podría ser la salida de fábrica de una «Confederación».

EL VIAJE.—Estamos en una de las vías principales y dispuestos a tomar ya la general, la línea imperial española, como acertadamente la llamaron Maristany y otros, la línea donde las «Confederación» conocieron sus días de gloria, la apoteosis del vapor en España, cuando efectuaban el remolque de trenes de hasta dieciocho coches entre Avila y Miranda de Ebro.

Qué de recuerdos se agolpan en la mente del cronista. A sus cuarenta y cuatro años, ha tenido la suerte de conocer y viajar en la época dorada de las mismas, conociéndolas en su apogeo.

En esta de hoy, precisamente la misma 2-4-2 F. 2009, viajó el autor varias veces. La primera de ellas, acompañado de unos amigos, entre ellos dos entusiastas del ferrocarril, que lo recordarán en una fecha muy lejana en Avila. José Luis García Salazar, bien conocido de los aficionados de Madrid, y José Miguel Alvarez Rebentún, hoy en Logroño, y habitual de los viajes vaporistas.

En la máquina, estrechamente colocados en la cabina, entre otros, Salvador Barrios a los mandos de la 2009; los maquinistas, Andrés Moyano, el hombre que con habilidad lleva habitualmente la ex 1000 del Oeste, que conserva el Servicio Militar de Ferrocarriles, la 240-2015 —que tantas veces coincidió con la 2009 en la reserva de Avila—; Ildefonso Oliver, maquinista del museo; el director del Museo del Ferrocarril, Julio Alvarez del Toro; dos subcontramaestres que han sido los íntimos colaboradores de Barrios y artífices de la restauración: Asterio Castellanos y Santiago Ruiz. También el jefe de maquinistas de León, de tracción eléctrica, Víctor García Campos; los fotógrafos y el autor de este artículo.

A las 11.28, el acontecimiento esperado, el suceso que, si no hubiese sido por el decisivo empeño de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, por el interés del Museo del Ferro-

La vieja imagen de la «Confederación» recuperada.

carril, y por el esfuerzo de los hombres que la restauraron, no se habría producido. La puesta en marcha, casi treinta y dos años después de la salida de fábrica de la 2009, su vuelta a la línea con un tren. Sinceramente, nos parecía increíble, pero no sólo al autor, sino que varios de los asistentes así lo confesaron sin equívocos.

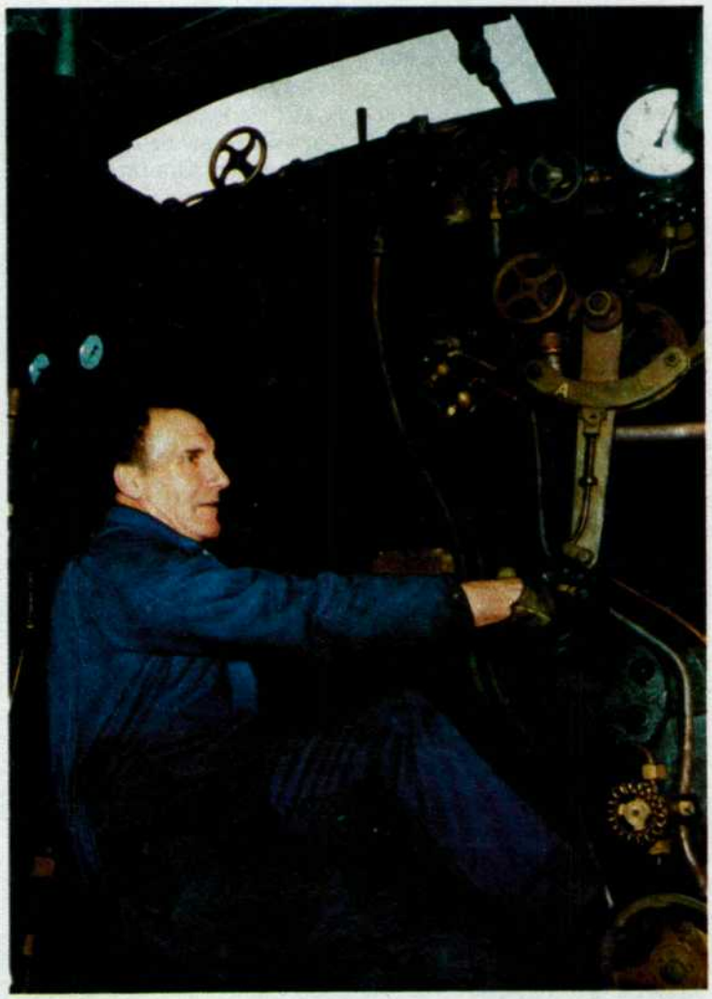
La máquina de vapor más potente de Europa en marcha, el sonido del escape, las bielas moviéndose lenta y acompasadamente, el vapor expandiéndose con su sonido incomparable.

El viaje, no lo olvidemos, era de pruebas, y, por tanto, al poco tiempo empiezan a aparecer las primeras dificultades, que han sido mucho menores de lo que los técnicos esperaban, dado el lamentable estado en que llegó la máquina a talleres y lo arduo de su reparación. Al igual que se hacía con las locomotoras cuando salían de fábrica y eran probadas, se van observando los defectos, apuntándolos, procurando subsanarlos.

El principal problema aparece casi nada más arrancar; éste sería uno de los escasos que surgieron y, parece, el principal. El regulador de marcha correspondiente al vapor recalentado, el verdadero regulador en una máquina que sólo llevase uno, y no dos como la «Confederación», está increíblemente duro. Todo el esfuerzo de Salvador Barrios no basta para abrirlo, ni siquiera la válvula pequeña. Se intenta conseguirlo con el esfuerzo combinado de Asterio Castellanos, y ni aun así. Pero en seguida se busca la solución, aportando todos los expertos que allí viajaban la forma de subsanar el problema: Barrios, Castellanos, Martín, Moyano y Oliver representaban mucho taller y mucha conducción para no solucionarlo.

RESOLVIENDO PROBLEMAS.—La «Confederación», al igual que la «Santa Fe», las «2200 o atómicas», y las compound «Montañas» de válvulas, poseían dos reguladores: uno de vapor saturado, que se lleva habitualmente abierto, mientras el principal está cerrado. Este principal es el de vapor recalentado, y el que cumple con las funciones habituales del regulador de dar mayor o menor paso de vapor, y regular la velocidad.

Se cierra el regulador de vapor saturado, y, sin recibir vapor el principal, se abre éste, sin tener que soportar, o por lo menos, disminuyendo las presiones. Entonces, una vez abierto el regulador de marcha, el otro, el de carga, se abre, con muchísimo cuidado por la terrible reacción, que podría fácilmente destrozar el brazo del maquinista. Además, se coloca la palanca de admisión y de cambio de marchas en punto muerto. El vapor, con todas estas manipulaciones, tomadas en cuestión de segundos, llega ya a los cilindros. Vemos el manómetro de cilindros que empieza a subir, y la tranquilidad vuelve a todos los que, angustiados, contemplamos la operación, así como a los que en ella participan.



Asterio Castellanos, maquinista del Museo Nacional Ferroviario, se esfuerza en abrir el regulador de marcha.

Pasado ya aquel momento, y sin ánimo ninguno de autoelogio, el autor pensó en sugerir colocar la palanca en punto muerto, para facilitar la operación. Ante tales expertos puedo confesar que no me atreví, pero después, con satisfacción, pude comprobar que iba por buen camino.

Sin rebasar los 30-40 km/h. llegamos al Pinar, primera parada, para comprobar si se han producido calentamientos. Después otra parada, ya en Viana, donde las bielas y los mecanismos de engrase, niveles de aceite, etc., son revisados cuidadosamente. Nada anormal, y ya a mayor velocidad se reemprende la marcha. La subida entre Matapozuelos y Pozáldez la hacemos en el coche 8000, para que la máquina esté más libre, y así los fotógrafos puedan cumplir holgadamente su labor.

En la subida a Pozáldez, oímos por primera vez, y claramente, las pulsaciones tremendas del escape, la potencia característica de la «Confederación». Parada en Pozáldez, al igual que en otras estaciones anteriores, para dejar paso a las numerosas circulaciones de viajeros y mercancías, que cada

pocos minutos se suceden en esta línea. La bajada a Medina se efectuó sin mayor trascendencia, y, al llegar a la estación de Medina del Campo, otra vez se produce la escena de la expectación ante la llegada del coloso. También un grupo de ferroviarios, muchos de ellos jóvenes que no han conocido la tracción vapor, muestran en sus animados comentarios la impresión que les ha producido la locomotora.

La máquina, una vez cortado el tren, se dirige hacia la placa giratoria para proceder a la inversión de marcha. Aquí vemos cómo sus excepcionales dimensiones hacen que quepa justo en la placa de Medina del Campo. Ahora comprobamos de forma exacta lo puesto de relieve en anteriores artículos sobre esta máquina: el pequeño tamaño del ténder para una locomotora semejante y la razón de que se construyese así. Con un ténder más grande no habría cabido en ninguna de las placas que existían en España. Como recordarán los lectores que hayan tenido la paciencia de seguirnos, aquí radica uno de los escasos defectos que tuvo la «Confederación»: un ténder con sólo 28 m³ de agua, demasiado exiguo para una locomotora de las prestaciones de ésta, y que limitaba su autonomía a 130-140 kilómetros, e incluso menos, recorriendo con cargas de 800 y más toneladas como remolcaba a veces. Según nos dice el maquinista Moyano, esta máquina no cabría en la placa de Madrid-Príncipe Pío, donde ya las «Mikados» entran bastante justas.

Se engancha al tren por detrás un vagón de mercancías de borde alto, tipo 100, para reforzar la masa de frenado. Al igual, se toma agua con manguera, suficiente, a pesar de la lentitud, para llenar medio ténder, ya que las tomas de agua todavía existentes en Medina están prácticamente inutilizables debido al lodo y elementos, incluso orgánicos, que arrastran y que inutilizaron prácticamente una locomotora «Mikado».

La «Confederación» inicia su primer viaje de pruebas.

OTRA VEZ EN EL CAMINO

Hubiera sido una dejación histórica no haber salvado del desguace a la locomotora «Confederación», todo un símbolo del ferrocarril español. Y hay que añadir que esto estuvo a punto de suceder en la vorágine destructora del período 1965-1972, que barrió del inventario a la mayor parte de las locomotoras de vapor del parque de RENFE.

En cuanto a la «Confederación», se desguazaron máquinas de la misma serie en mejor estado de conservación, y sólo en el último momento se dio la orden de conservar esta 242F-2009, paradójicamente, la que estaba en peor estado. Luego, años de intemperie, saqueos y abandono añadirían nuevos males a la máquina, que habría de sufrir, además, durante varios meses, la agresión del clima marítimo de Barcelona en un primer intento frustrado de reparación.

La firme decisión del director del Museo del Ferrocarril encontró, tal vez, la que era única solución: repararla en los Talleres Generales de Valladolid. Por el lamentable estado que presentaba la máquina, sólo la fe y la profesionalidad del equipo dirigido por Salvador Barrios, cuya labor ya ha sido descrita en estas páginas, su experiencia en la reparación de locomotoras de vapor, hizo posible lo que parecía inviable: que la «Confederación» volviera a caminar. Los detalles y dificultades surgidos durante la reparación ya han sido descritos en anteriores números, y en el actual el lector ya habrá visto la descripción de los resultados técnicos de la prueba, relatados con la minuciosidad y el rigor habituales en Angel Maestro.

Pero hay que advertir que con su reparación no han terminado los problemas que plantea mantener en activo esta locomotora. Con ella serán nueve las unidades de vapor en estado de marcha que ya funcionan o están a punto de hacerlo: dos «Mikado», la 1701, la 1000 del Oeste del Servicio Militar de Ferrocarriles, la 140 de Andaluces, la Baldwin y la Jung, procedentes del ferrocarril minero de Andorra, y la «Garrafeta», que se repara en Barcelona.

Entre los expertos del taller de Valladolid y el personal de tracción del Museo, asistentes a la segunda prueba de la «Confederación» el día 20 de enero, se comentaba la dificultad de mantener este parque sin una revisión sistematizada, lo que sólo sería posible con la creación de una pequeña Reserva que, al mismo tiempo, sería un lugar de formación del personal para las máquinas. Ello parece imprescindible en el caso de la «Confederación», cuyo sistema de distribución por válvulas exige un mantenimiento riguroso para que pueda mantener sus prestaciones óptimas.

Otras circunstancias a tener en cuenta son las limitaciones de esa misma «Confederación» que no podrá pasar por vías secundarias o en deficiente estado, como se demostró en el propio Valladolid el pasado día 20, al abrirse la vía en la que debía recoger el material de mercancías dispuesto para la segunda prueba en la línea.

Del problema del freno de aire comprimido, de las placas de cambio de sentido de marcha y del suministro de agua al ténder, ya ha hablado Angel Maestro en su reportaje. No obstante, estos condicionantes que limitan la utilización de la «Confederación», estamos seguros que los responsables de la Fundación y el Museo, que tanta sensibilidad histórica han demostrado al ponerla en estado de marcha, sabrán atajar estos pequeños inconvenientes. No hay que olvidar que el parque de locomotoras de vapor del Museo es ya uno de los más importantes de Europa, lo que permite muchas posibilidades de explotación, sin olvidar sobre todo que tiene el colofón de contar entre ellas con la «Confederación», única en su género en el continente, lo que permite prever que su circulación atraerá aficionados no sólo de España, sino de todo el mundo.

FERNANDO F. SANZ. (Fotos: DIEGO.)

EL REGRESO.—Con los trucos y dominios de la apertura del regulador, se efectúa la salida de Medina en dirección a Pozáldez, subida continuada de nueve kilómetros, donde la «Confederación», a pesar de llevar aperturas mínimas de regulador, empieza a mostrar su potencia, su fuerza extraordinaria.

Santiago Ruiz, subcontramaestre, intuye que el teloc marca bastante menos velocidad que la que lleva el tren. Sin parar hasta Valladolid, y con el cronómetro de este comentarista, se comprueba lo atinado de su observación, compartida por todo el equipo de conducción y por personas de gran práctica, como el joven jefe de maquinistas Víctor García Campos, que vuelve con nosotros en la cabina.

Así, al rebasar Pozáldez, coronada la rampa, se cerró el regulador y, a pesar de llevar el equilibrador de presiones cerrado, como es habitual con las marchas a regulador cerrado en las máquinas de vávulas, el manómetro de cilindros sigue marcando de dos a dos y medio. Nuevo truco demostrativo de la habilidad del equipo de conducción: se vuelve a cerrar el regulador de carga, el de vapor saturado y así se consigue que quede a 0 el manómetro de cilindros.

El equilibrador ya dejó completamente abiertas las dos válvulas de admisión y, por tanto, en libre comunicación las dos caras de émbolo del cilindro motor, evitando las contrapresiones en la marcha con regulador cerrado; y la máquina se desliza perfectamente, con gran diferencia respecto a una máquina de distribución cilíndrica, en una bajada donde suelen producirse las contrapresiones y que el ténder «pique» sobre la máquina.

Cuando el telec marca 40 km/h., el error va siendo cada vez mayor, corremos a 60 km/h. y aumenta a medida que sube la velocidad. Pasado Matapozuelos y antes de Valdestillas vuelve a abrirse el regulador, pero hasta que se controle, debido a los esfuerzos combinados que hay que hacer por parte de Asterio Castellanos y de Andrés Moyano, la presión llega a ponerse en los cilindros a 10 y hasta 12 kilos, por lo que las pulsaciones son tremendas con una carga tan exigua como la que llevamos, de unas 105 toneladas de tren. Hay que reducir apresuradamente la presión de cilindros y con sólo 4-5 kilos la potencia de la locomotora resulta asombrosa. A 50 km/h. del teloc, vamos en realidad a 75, y cuando se alcanzan los 75 de teloc rebasamos muy ligeramente los 100 km/h., Barrios da orden de reducir para no rebasar dicha marcha en el primer viaje de pruebas y hasta que la locomotora esté totalmente ajustada. Moyano comenta la potencia de la locomotora; resulta asombroso verla en horizontal con tan poca presión en cilindros y a 35-40 por 100 de palanca de admisión, y cómo los 100 km/h. son alcanzados con tal facilidad, teniendo que reducir para no sobrepasar dicha marcha. Se observa que, ante tal facilidad para correr con tal potencia, los 125 km/h. que marca el rombo de velocidad máxima serían fácilmente alcanzables y aún superables. Comprendemos perfectamente cómo la 2001 rebasó en su viaje de pruebas en 1956 los 150 km/h. que marcaba el teloc.

A juicio de los expertos, pendientes de los más mínimos ruidos, la distribución no va del todo perfecta, la máquina no «canta» como debiera. Todos estos defectos: el regulador, el teloc, la distribución, la fuga de fuel-oil del ténder a la máquina que se descubrió en Medina, son apuntados para subsanarlos.

Cuando llegamos a Valladolid, cuarenta minutos en el recorrido de vuelta, por las señales y las continuas observaciones de la prueba y disminución de velocidad, la satisfacción reina en los rostros de los responsables. Ha sido tal la dureza y lo arduo del trabajo realizado que no se esperaban tales resultados, con un mínimo de incidencias. El tren se estaciona con una majestuosidad que impacta al público que espera en uno de los andenes de la estación de Valladolid.

Los mismos maquinistas, las personas que acompañan la prueba, los amigos del ferrocarril asistentes de la asociación de Valladolid, quedan todos impresionados. Esta «Confederación» no es una «Mikado», ni siquiera una 1700. Es la locomotora de vapor de serie más potente que haya circulado en Europa y, a excepción del ténder, sus dimensiones rebasan ya el concepto de locomotora europea para caer en otra categoría: la de las gigantes estadounidenses.

Claro que estas dimensiones van a originar problemas, y así, su traslado al museo se presenta problemático por el mal estado de la vía desde el mismo hasta la línea de circunvalación.

Manómetros de presión de la caldera, cilindros e indicadores de los frenos de vacío y vapor. Obsérvese la muesca roja del límite de admisión del timbre de la caldera.

Cuando la presión alcanza el timbre de la caldera, salta la válvula de seguridad.

Dos personas fueron echadas en falta por el autor de estas líneas en día tan excepcional: Faustino García Linares, asesor del museo, experto indudable en la tracción vapor, y José María González, jefe de maquinistas jubilado en Miranda de Ebro y que fue, posiblemente, el maquinista número uno de ese depósito, y que sacó de fábrica en 1956 precisamente la 2009. La opinión de ambos puede ser interesante para futuras pruebas de la «Confederación». **A. M. (Fotos: DIEGO.)**

Nota.—Más información sobre la «Confederación» en VIA LIBRE números 210, 255, 282, 284 y 287.