

# CRECIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RIO DUERO

Por JAVIER R. MARQUINA, Ingeniero de Caminos.

*Se da cuenta en el presente artículo de los curiosos datos históricos recogidos para el estudio de las avenidas del Duero, que fué necesario al preparar el proyecto del Salto de Villalcampo. Los epígrafes en que se agrupan los datos y noticias reunidos, que se citan al comienzo, dan idea de lo completo del trabajo llevado a cabo.*

## I. - DATOS HISTÓRICOS

Al preparar el proyecto del Salto de Villalcampo, en el río Duero, se consideró necesario un estudio exhaustivo de las avenidas extraordinarias para determinar sus niveles, caudales y frecuencias.

El examen de los distintos sistemas para la fijación de la avenida máxima probable evidenció que, dada la gran extensión de la cuenca — 64 000 Km.<sup>2</sup> —, la escasez de datos pluviométricos y el corto número de años aforados sistemáticamente (desde 1914), ofrecía poca garantía la simple aplicación rutinaria de los métodos estadísticos o de los de análisis pluviométricos desarrollados por los ingenieros americanos. Por el contrario, la circunstancia de ser la cuenca del Duero asiento de una civilización dos veces milenaria — que ha derramado sobre el río, puentes y aceñas, y ha cubierto sus márgenes de iglesias y conventos, cuyas fábricas han sufrido una y otra vez los embates de las inundaciones y conservan sus marcas como gloriosas cicatrices —, ofrece la posibilidad de conseguir un conocimiento muy completo de la historia del río, el cual, interpretado por comparación con los datos que los años aforados proporcionan, permite enjuiciar correctamente el problema.

El conjunto de los datos y noticias que se consiguió recoger en relación con las avenidas extraordinarias del Duero, puede agruparse en los siguientes epígrafes:

- I. Resumen histórico.
- II. Crecidas contemporáneas (a partir de 1850).
- III. Análisis de las marcas de crecidas recogidas en la ciudad de Zamora.
- IV. Perfil longitudinal comparativo de los niveles de avenida en la garganta del Duero español (tramo Villalcampo-Castro).
- V. Datos que suministran los puentes y los proyectos antiguos que de ellos se conservan.
- VI. Información recogida en Portugal.
- VII. Fotografías de las señales de las inundaciones.

Solamente se presenta el primero de estos siete apartados, por ser el de mayor interés general. Como

ilustraciones, se acompañan algunas fotografías de las marcas, escogidas entre más de 50 que se logró reunir.

## Resumen histórico.

Lo esencial en el resumen que sigue es la reseña de las grandes avenidas de que hay memoria histórica en la cuenca del río Duero; pero con miras a esclarecer los posibles ciclos meteorológicos, se han recogido también referencias de otras perturbaciones climáticas de carácter anormal, tales como las sequías extraordinarias y los grandes fríos, no sólo en Castilla, sino igualmente en otras zonas de la Península, ya que, generalmente, estos grandes trastornos no se presentan localizados; por el mismo motivo se incluyen algunos datos de lluvias e inundaciones en otras cuencas atlánticas para suplir con ellos, en lo posible, nuestras deficiencias de información.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.

El tratado que reúne datos más completos sobre los ríos y el clima peninsular, fué publicado en 1900 por Horacio Bentabol y Ureta, Ingeniero de Minas, con el título *Las aguas de España y Portugal* [1], como apéndice del tomo V, serie 2.<sup>a</sup>, del *Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España*. En esta obra se contiene una larga relación de los grandes trastornos climatológicos ocurridos en España, muy extensa, pero poco precisa, porque no se detallan en ella las referencias directas ni se depuran críticamente las noticias.

Los trabajos que sirvieron a Bentabol Ureta para su compilación son, fundamentalmente, las Memorias geológicas de Cuenca, Teruel, Valladolid, Segovia, Valencia, Zamora, Salamanca y Vizcaya, escritas por D. Daniel Cortázar, las cinco primeras, y por D. Gabriel Puig y Larráz, D. Amalio Gil y Maestre y don Ramón Adán de Yarza, respectivamente, las otras tres. Además, se sirvió de la *Historia crítica de las riadas del Guadalquivir* [2], de D. Francisco Borja Palomo; la *Memoria sobre las causas de las sequías de Murcia y Almería* [3], por D. Manuel Rico y Sinobas; la *Memoria sobre las inundaciones del Júcar*

en 1864, por D. Miguel Bosch y Juliá, y el folleto sobre *Las inundaciones de Almería*, por D. Enrique López Morales.

De estas obras, ofrecen interés particular la de Rico y Sinobas, publicada en Madrid en 1851, que tuvo el acierto de presentar todas las referencias de sus noticias, copiando incluso, en muchos casos, los textos originales, y *La descripción física y geológica de la provincia de Zamora* [4], de Puig y Larraz (Madrid, 1883), que a sus méritos como geólogo unía sus aficiones de bibliófilo, que le permitieron acumular un gran caudal de noticias muy bien documentadas, manejando como fuentes principales los cronicones de la Edad Media, la historia de los árabes, de J. A. Conde y diversos historiadores del siglo xvi.

Con independencia de éstas, hay otro tipo de obras que proporcionan bastantes datos nuevos, y sobre todo permiten verificar y matizar las referencias de los trabajos especiales que se acaban de citar. Son las Memorias locales que registran los recuerdos y noticias de una determinada ciudad, y que, frecuentemente, recogen los pequeños detalles que no trascienden a las historias generales. Apenas hay una población española de importancia que no posea una o varias de estas crónicas, debida a la pluma de algún erudito de la localidad. Las que tienen interés para el estudio del Duero son:

*Memorias históricas de la ciudad de Zamora, su provincia y Obispado*, por el Capitán de Navío don Cesáreo Fernández Duro. Madrid, 1882 [5].

*Historia de la M. N. y L. Ciudad de Valladolid, desde su más remota antigüedad hasta la muerte de Fernando VII*. Dr. D. Matías Sangrador Vitores. Valladolid, 1851 [6].

*Historia de los pueblos de la provincia de Valladolid*. Ortega y Rubio. Año 1897 [7].

*Historia de Salamanca*. N. Villar y Macías. Salamanca, 1887 [8].

*Historia de Benavente*, de Ledo del Pozo [9].

*Apuntes y noticias curiosas de Zamora y su Diócesis*. Zatarain Fernández. Zamora, 1898 [10].

*Apuntes para la Historia de la Ciudad de Toro*. Cuadrado y Chapado [11].

*Historia Secular y Eclesiástica de la Ciudad de Palencia*. Canónigo Arce [12].

Del mismo tipo que estas crónicas y con información muy semejante son las de la Colección *España — sus monumentos y artes —, su naturaleza e historia*, Barcelona, 1885, de la que los tomos de Salamanca y Valladolid, Palencia y Zamora, se deben a J. M. Cuadrado [13], que realizó algunos de sus viajes mucho antes de la publicación de la obra, lo que explica su falta de información sobre ciertos extremos.

También se han recogido citas en las *Historias*

*generales*, de Mariana [14]; Moret, en sus *Anales del Reino de Navarra* [15], y Lafuente [16]. Asimismo, en *La España Romana* [17] y *La España Visigoda* [18], de la Serie en publicación, bajo la dirección del Sr. Menéndez Pidal.

De los cronistas árabes, más descriptivos que los cristianos contemporáneos, se encuentran datos en la obra de Dozy [19].

También hay noticias en el Santoral que hemos hojeado en el *Año Cristiano*, del P. Croisset [20].

Para la baja Edad Media se han consultado las crónicas reales, publicadas en la *Colección de Autores Españoles*, y en especial para el siglo xv, las diversas historias particulares publicadas por J. M. Carriazo, además de la *Silva palentina de cosas memorables* [21] y las *Bienandanzas e Fortunas*, de Lope García de Salazar [22].

Todas estas obras se citarán en lo que sigue, indistintamente por sus autores o por los números que, para mayor brevedad, les hemos asignado.

Otras muchas noticias esporádicas se han conseguido en distintos textos que, por no ser de interés general, sólo se mencionan en la relación cronológica.

A partir del siglo xvi, en que los datos son de más fácil acceso, no se han investigado las fuentes originales, tomando las noticias directamente de las obras generales ya citadas.

Aun cuando el conjunto de autores manejado es bastante completo, salta a la vista que se limita a las obras de fácil consulta y que, aunque laborioso, sería fácil completarlo y mejorarlo acudiendo directamente a las fuentes originales y a trabajos especiales relacionados con el tema. Así, sabemos que a raíz de la avenida de 1636, y quizás también en otras anteriores, se publicaron en Valladolid diversos "papeles" refiriendo los sucesos. Lo mismo ocurrió cuando la inundación del año 1788, en que hubo incluso una polémica de imprenta sobre las causas de la avenida, de la que hemos conseguido encontrar algún folleto. También de esta inundación hemos podido revisar el *Manifiesto o Memoria de las desgracias...*, etc., elevado al Rey por el Presidente de la Real Chancillería de Valladolid. Además, a partir de estos años existían diversas publicaciones periódicas que registraban los sucesos al día, de las cuales hemos consultado el *Diario Pinciano de Valladolid*.

Otros datos podrían hallarse en los archivos municipales que, generalmente, están bastante completos desde el siglo xvi y dan abundantes noticias de rogativas por causa del tiempo, reparaciones de puentes, contribuciones extraordinarias para los daños originados por las inundaciones, etc.; algo hemos encontrado en los Ayuntamientos de Zamora y Benavente; nada, en cambio, en el de Toro, que ardió a mediados del siglo pasado, ni tampoco en los de los pequeños pueblos situados en los arribes del Duero, aguas abajo de Zamora.

## PRIMERAS REFERENCIAS.

Estrabón [17] dice que eran muy frecuentes las inundaciones en el territorio de los lusitanos, pero no da informaciones concretas.

De la sequía que despobló España hacia el 2030, a. de J. C. (referida por Diodoro Sículo, de donde, al parecer, la tomaron Garibay y Mariana), puede verse un estudio en las *Antigüedades de Cantabria* del P. Henao. Según él, no fué tan extremada en Cantabria, lo que haría más verosímil su atribución a la costa mediterránea.

Con igual duración (unos veintiséis años), dan noticia los historiadores citados de otra gran seca, iniciada hacia el 224 a. de J. C., y, particularmente, del 215 sabemos que el hambre asfijó en Tarragona al ejército de los Escipiones.

## DATOS CIERTOS DE MAYOR ANTIGÜEDAD.

Los tomamos de la reseña de A. Schulten, *Fontes Hispania Antiquæ*, Barcelona, 1935. Prescindiendo de alguna noticia aislada de nieves, hay una cita de gran interés, que habla de incesantes lluvias y desbordamientos en los ríos del centro de España, durante los primeros meses del invierno del 181 a. de J. C. (Tito Livio [40-43]).

En el siglo siguiente es muy conocida la crecida del Cinca y Segre, a principios de abril del 49 a. de J. C., que destruyó los puentes provisionales construidos por César para asegurar las comunicaciones de su campamento; pero a pesar de las ponderaciones que hace de la misma, no es seguro, dada la época del año en que ocurrió, que se deba a un temporal general anormalmente fuerte, sino, quizás, a un adelanto de las crecidas originadas en primavera por el deshielo y, naturalmente, complicadas con una gran precipitación de lluvia (César. De *Bello Civili*, libro primero, XLVIII). También sabemos de unas malas cosechas, por sequía, que afectaron al ejército de Pompeyo, acampado al N. de España (año 75 a. de J. C.), pero más bien debieron de ser en las Galias.

*Siglos I al IV de la Era Cristiana.* — No hemos encontrado ningún dato de interés.

*Siglo V.* — Todas las noticias de este siglo proceden de *Cronicón de Idacio*, publicado en el tomo III de la *España Sagrada*, del P. Flórez, y por primera vez en castellano, en el *Bol. de la Com. de Mon. de Orense*, de 1898.

En el 410, sequía en la Península; de este año sabemos también que el hambre se hizo sentir en Roma. Esta sequía puede explicar los actos de canibalismo atribuidos a los bárbaros.

Pocos años después debió tener lugar la famosa inundación de Palencia, en tiempos de Santo Toribio,

sobre la cual hemos intentado, infructuosamente, conseguir detalles precisos de interés práctico.

Hacia el 442, espantosa peste por todo el orbe. En 452 (martes 4 de abril), fenómenos de tipo de aurora boreal, y durante el verano, en las Galias, seguidos de plagas. En el 469, grandes fríos.

*Siglo VI.* — Gran peste en el 542, que tal vez pueda, como otras posteriores, relacionarse con alguna gran perturbación climática [14].

De este siglo poseemos también noticias de crecidas del Ródano, en 563, 572 y 583; pero como el régimen de este río está influido no sólo por los temporales atlánticos sino también por perturbaciones procedentes del Mediterráneo, principalmente en otoño, no podemos inferir de aquí la presentación simultánea de avenidas en el Duero.

*Siglo VII.* — A principios del siglo, hacia el 620, una gran crecida del río Annas (Guadiana) arruinó el Monasterio de Cauliana, próximo a Mérida (J. P. de Urbel, citando *De vit. et vir. pp. Emerit...*).

En el 680, gran sequía, tan considerable, según el Pacense, que despobló el centro de España [4], y siguiendo algunos años, produjeron hambres que perturbaron los últimos años del reinado de Ervigio [18].

Del año 686 se conserva la conocida lápida conmemorativa de la reconstrucción del puente de Mérida, parcialmente destruido por una avenida.

En el 693, terrible peste en Septimania [18].

*Siglo VIII.* — A partir de aquí menudean los datos, especialmente los procedentes de los descriptivos historiadores árabes.

Del 707 al 709, una gran sequía redujo casi a la mitad la población de España [4].

Desde el 750 al 755 es aquella gran sequía, con su cortejo de hambre, que marcó el horóscopo de la venida a España de los Omeyas [19-15], con extraños fenómenos luminosos en el cielo de Córdoba el domingo 5 de abril del año 750. Por el contrario, el 755, en primavera, la cosecha se prometía abundante en el Sur de España, y el invierno de 755-56 comenzó con lluvias y desbordamientos de torrentes y fué más riguroso que de costumbre [19].

*Siglo IX.* — Abundan las noticias de grandes sequías de procedencia árabe.

Se destacan como más secos el año 846 y el período que sigue hasta el 877, particularmente el último decenio, y, dentro de éste, el 873 [4].

En el año 849, una gran inundación del Tajo arrasó 18 alquerías, citado en *Los Mozárabes*, de I. de las Cajigas.

En el año 860 se helaron el Mediterráneo y el Adriático [3]. También fué seco el año 899, pero no tanto como los anteriormente citados.

*Siglo X.* — En el 901, en junio, vadearon el río Duero, ante Zamora, las huestes de Abul-Cassim, lo

que supone, dado el régimen normal del río, una gran sequía [19-5].

En 915 hubo gran hambre en Andalucía, con muerte de miles de hombres.

En 939 ocurre el curioso fenómeno de "la flama salida del mar". (J. M. Quadrado, que cita textualmente al Burgense.) Al parecer, y a pesar de las erróneas explicaciones dadas por algún historiador, fué únicamente un eclipse (J. Pérez de Urbel, *Historia del Condado de Castilla*).

En el 982, gran sequía otoñal [4].

*Siglo XI.* — Comienza con la famosa sequía que en el año 1000 se hizo sentir en Europa, agotando los ríos y ocasionando la peste [1].

En el año 1009, en el mes de enero, la gran cantidad de nieve en el centro de España puso los caminos intransitables (campana militar de Sanchol, llamada del barro) [19].

En el 1058 asolaba el hambre el Africa del Norte, cercana a nuestras costas [19].

En el invierno de 1084-85, durante el sitio de Toledo, hubo pertinaces lluvias (M. Pidal, *La España del Cid*).

El fin de este siglo vió con el Emperador Alfonso VI, y con el esplendor de las peregrinaciones a Santiago, un florecer de los puentes, que más tarde servirán de referencia para las grandes crecidas. También es de interés hacer notar que del año 1062 data el primer Fuero de Santa Cristina de la Polvorosa (el segundo se otorgó en 1226), acreditando así los nueve siglos de antigüedad de esta Villa, que hace algunos lustros sufrió, a causa de una avenida del Órbigo, la mayor catástrofe que registra su historia.

*Siglo XII.* — En 1121, grandes fríos en ambas Castillas. En 1122, quedó el Rhin convertido en un arroyo [1].

En 1133-34, grandes fríos, helándose el Ródano y el Pó y otros ríos de Provenza e Italia [3] y del Norte de España [1].

En 1143, grandes lluvias generales, con ruinas de casas, caminos y puentes y desgracias personales [4].

En 1168 (a 20 de febrero), avenida del Tajo [3].

En 1172, gran sequía, hambre general y mortandad [4].

En 1192, grandes fríos en ambas Castillas, helándose totalmente el Tajo [4].

De este siglo es también la curiosa historia del puente construído en el Ródano por San Benito el Mozo [20], entre los años 1177-84, que poco antes de ser terminado sufrió una gran avenida que arrastró algún arco.

*Siglo XIII.* — De los primeros años del siglo son aquellas malas cosechas en que mostró su caridad San Julián, Obispo de Cuenca (1195 a 1208) [20].

En 1203, 27 de diciembre [3], crecida del Tajo, que arrastró el puente de San Martín, en Toledo.

Rivera la menciona en su tratado de puentes. La lápida existente es muy posterior.

El invierno de 1212-13 fué muy riguroso, helando continuamente de octubre a febrero [4-16]. Junto con estas heladas, la falta de lluvia en la primavera hizo que no se cogiera "ni una pizca de grano", y el hambre fué tal que, según los anales, los Cruzados de las Navas "comieron las bestias, e los perros, e los gatos, e los mozos que podían furtar".

En noviembre de 1218, grandes lluvias durante la expedición de los leoneses contra Cáceres (*Alfonso IX*, por Julio González).

De 1256, 3 de noviembre, es la gran riada del Tormes, en Salamanca [13-8], que dañó grandemente el viejo puente romano que seguía en reparación en 1275 [8]; probablemente esta crecida ocasionó también el derribo de la puente de Talavera, a cuyo pago hace referencia una carta de Alfonso X fechada en Segovia en 7 de agosto de 1258 (A. Ballesteros, *Itinerario de Alfonso el Sabio*).

Durante el invierno de 1257-58 hubo sequía en Castilla, pues se hicieron rogativas pidiendo agua [4]. Esto, agravado, además, por la política de devaluación de la moneda seguida por el Rey, explica la curiosa inscripción conservada en una de las dovelas de la portada de San Claudio de Olivares (Zamora), que hace referencia al "tiempo de los años malos" (Gómez Moreno, *Catálogo Monumental de la provincia de Zamora*).

A fin del año 1258 hubo lluvias y riadas en Valladolid y Toledo, durando el temporal hasta el 26 de diciembre, según reza una lápida, de edad posterior, en una de las puertas del puente de Alcántara, de Toledo [3].

Una de estas dos avenidas, bien sea la de 1256 o la de 1258, fué, sin duda, la que determinó el traslado del convento de San Francisco a Valladolid (fundado en 1210 en el término llamado río de Olmos), cuyas nuevas escrituras de donación son de 1260, confirmadas en 1267 [6].

Algunos años más tarde trasladóse igualmente, fuera del cauce de avenidas, el convento de Santa Sofía, de Toro, que estaba en la Soterraña, más abajo de los huertos [11], bien sea por causa de las inundaciones o por "insalubridad" (término que aparece frecuentemente justificando traslados de conventos ribereños y que, sin duda, hace referencia al paludismo).

En 1264, una crecida del Duero arruinó, en parte, el Monasterio de Santa María de las Dueñas, de Zamora, determinando igualmente su traslado [4], aun cuando esta noticia no se compagina del todo con los breves fundacionales que menciona Gómez Moreno.

También en Salamanca podríamos citar varios ejemplos de conventos trasladados por causa de la crecida de 1256; tal, el de Religiosas Benedictinas de Santa Ana, fundado hacia 1150, que pasaron a San

Esteban de allende la Puente, y el de los Dominicos, en San Juan el Blanco, que ya en 1229, durante su construcción, había sufrido graves desperfectos por un desbordamiento del Tormes [8].

De 1285 hay incidentalmente, en las historias generales, referencia a una crecida del río Ter (con ocasión de la invasión francesa).

De 1286, riadas en Burgos, el 24 de febrero [4], y Valladolid [1].

De 1297 es la primera inundación de Sevilla que registra Palomo [2]. Sin embargo, ello no quiere decir que el temporal que la produjo fuera excepcional respecto a otros anteriores, pues parece influyó mucho la desidia de los conquistadores, que fué causa de que se cegara la "madre vieja", es decir, el canal de la vega de Triana, abierto sabiamente por los moros. De una vez para todas, hacemos observar, para poder valorar debidamente los datos que de las inundaciones de Sevilla hemos recogido en nuestra relación, que la falta de puentes fijos y encauzamientos, junto con la exigüidad de la pendiente, hizo que la magnitud de los daños originados por las avenidas del Guadalquivir no correspondiera, muchas veces, al caudal y volumen de la avenida, por estar muy influenciados por la situación de las obras de defensa y desagüe de la ciudad.

*Siglo XIV.* — No son muy numerosas las noticias que hemos encontrado de esta centuria.

En 1302 hubo en Castilla sequía, con hambre general y peste [4], especialmente en Zamora [5] y Salamanca [8]. Gran mortandad. En 1304 se secaron el Rhin, el Sena y el Loira [1].

En 1310, riada del Duero, que en 24 de enero derriba definitivamente la puente vieja. Así lo con-signa J. M. Quadrado en su descripción de la provincia de Zamora, y también Puig, que lo toma de F. Duro, pero ignoramos de dónde procede la referencia original, pues no aparece ni en la *Crónica del Rey Fernando IV* ni en el *Cronicon de D. Juan Manuel*. Lo que sí citan ambos son las extraordinarias y continuadas lluvias que afligieron en aquel invierno al Ejército Real que luchaba en el Sur.

En 1333, otra gran seca en toda Castilla y Galicia, con su secuela de hambre y mortalidad.

En 1334 se helaron todos los ríos de la Provenza e Italia [3], pero no hay noticias similares de España.

El 1355 fué uno de los años más secos que se han conocido, si bien no hubo consecuencias funestas por haber sido muy buenos los que le precedieron y siguieron [4].

Las restantes noticias que tenemos de este siglo corresponden a crecidas, al parecer, locales y de poca importancia. A las que indica Bentabol (de las que parece interesante la serie 1353-1373-1383, en Sevilla), podemos añadir las del sitio de Algeciras, de 1344, en la que "llovieron muchas aguas" del 1 al 14 de febrero (*Crónica del Rey D. Alfonso el Onceno*),

y la de la pequeña riada del Najerilla, en 1367, que arrastró las fugitivas huestes del vencido Duguesclín. De 1380 es el primero de los "aguaduchos" citados en Bilbao (Guiard), que sólo por esta circunstancia se menciona, pues no tienen interés general por corresponder a tormentas locales.

*Siglo XV.* — Es bien conocido por ser numerosas y excelentes las fuentes históricas disponibles. Comienza con la peste de 1400 (\*).

Del invierno 1402-3 es la primera inundación de Sevilla, descrita con detalle por Palomo [2], que la recoge de los anales de D. Diego Ortiz de Zúñiga. También Puig [4] menciona las grandes lluvias de este año, citando al P. Mariana. De la cuenca del Duero no hay noticia cierta; más cabe inferir que afectó a Valladolid, pues por privilegio de 16 de febrero de 1405, dado en Burgos por Enrique III, se hacía merced, para reparo de la cerca y el puente, de la renta de paso del Concejo (tomado de los artículos publicados en fin de diciembre de 1860 y principios de enero de 1861, en *El Norte de Castilla* por D. Bonifacio Camer, con ocasión de la gran crecida del 27 de diciembre de 1860).

En 1414 se recrudece la peste en Salamanca, por sequía [8]. En 1418, falta de pan que dura tres o cuatro años [22].

En 1420, el 29 de noviembre, venía muy crecido el Tajo, según se refiere, con ocasión de la fuga de Don Juan II al Castillo de Montalbán, en la *Crónica de Don Alvaro de Luna* y en la del *Halconero*, que dice: "El río de Tajo venía avenida qual nunca vino cinquenta años antepasados". Sin embargo, lo cruzaron por la barca de Malpica, lo que quita fuerza a la afirmación.

En 1422, riada en Salamanca, con daños en el Convento de los Monjes Benitos [8]. Peste en Cuenca.

En 1433 nevó durante cuarenta días seguidos, especialmente durante el mes de febrero [4]. Por la *Crónica del Halconero* parece fueron nevadas realmente extraordinarias.

De 1434-35 son "aquellas increíbles fortunas de aguas y nieves que duraron desde el 17 de octubre al 7 de enero" [21-3-2]. La *Crónica de D. Juan II* dice: "En todos estos días nunca cesó agua o nieves". Puig cita a Barrantes, que da como período de lluvias en Castilla desde Todos los Santos hasta el 25 de marzo, con grandes destrozos, especialmente en la tierra de Campos. Interesantísima es la descripción de la riada en Sevilla que hay en la *Crónica del Halconero*. Un hambre general se siguió por haberse perdido las cosechas a consecuencia del exceso de agua. Algún contemporáneo atribuyó estos males a las artes mágicas de Don Enrique de Villena, fallecido en aquellos días.

(\*) Fué tan mortífera, que las Cortes de este año, celebradas en Cantalapiedra, permitieron a las viudas que pudieran contraer matrimonio en el primer año de la viudez [5].

Conocemos también de este año los destrozos en Valladolid y en Medina del Campo, que movieron a Don Juan II a abandonar las obras de canalización del Zapardiel (J. M. Quadrado y el Halconero). Igualmente debe atribuirse al temporal la ruina del puente del Ebro, en Zaragoza, ya que en agosto del 35 se encontraba en obras [15].

De 1437, noticias esporádicas de lluvias en el *Halconero*, pero parecen de carácter local.

En 1443, mucha hambre [22].

De 1451 hay referencias a grandes lluvias en la *Crónica de Don Juan II*, con ocasión del sitio de Palenzuela.

En 1460 se citan grandes lluvias en el *Memorial de diversas hazañas de Mosén Diego de Valera*.

En 1465-66 hubo, en el invierno, fríos, lluvias y nieves [1]. Ya en el otoño, la campaña de Don Juan II contra los catalanes, se vió entorpecida por el Ebro, desmesuradamente rápido y crecido con las lluvias [15]. También en la primavera de 1465 se mencionan aguas altas en el Guadalquivir, en *Los hechos del Condestable Don Miguel Lucas de Iranzo*. Y lo mismo el 3 de noviembre de ese año.

En 1473, la otoñada fué tan seca que no se pudo sembrar hasta diciembre, continuando la sequía al año siguiente, con malísima cosecha y gran carestía [4].

Continuando la sequía, fué tan considerable desde agosto de 1475, que en quince meses sólo llovió dos veces, siendo tal la esterilidad y el hambre, que en 1476 y 77 se comenzó a despoblar la tierra de Castilla [21].

En 1476 cita Puig (del *Cronicón de Valladolid*, de Silvá y Sainz de Baranda) un temporal de nieve de veinte días seguidos. Durante el mes de febrero, el Duero llevaba continuamente gran caudal ("e el río iba tan crecido que en él non se fallaba vado alguno", dice el Rey Católico en su carta a la ciudad de Baeza). Todavía el día de la batalla de Toro, sabemos venía el Duero caudaloso, ahogándose en sus aguas muchos portugueses que no pudieron alcanzar la puente.

En 1485, en noviembre y diciembre, hubo grandes inundaciones en Castilla, Andalucía, Portugal, Italia [21-3-4]. La *Crónica de los Reyes Católicos*, de Fernando del Pulgar, dice de este año: "Grandes lluvias en los meses de noviembre y diciembre, generales por todo el reino, dando por resultado inundaciones de terrenos, edificios y poblaciones, y la peste de calenturas en los meses siguientes de julio, agosto y septiembre". Palomo refiere detalladamente la inundación de Sevilla, tomándola del cronista Bernáldez.

El 1488 fué, según Pulgar, de mayor cantidad de aguas que el anterior, pero al parecer sin inundaciones, pues no lo cita la *Silva Palentina*, cuyo autor vivía ya. En el mes de marzo, otro diluvio en Santa María del Puerto. En estos años debió continuar la epidemia, que se recrudeció en Salamanca en el 92 [8]. Del 89, sabemos que fué muy seco, en sus tres

primeros meses, en toda España, y particularmente en la costa mediterránea (*Invencción del S<sup>to</sup>. Cristo de San Juan*).

En 1499, avenida del Tormes, con grandes daños en el puente de Salamanca [8]; tal vez sea la misma que Bentabol pone en 1500. (También de 1482 cita Villar una riada del Tormes, pero sin precisar detalle alguno, y sin duda, de esta fuente la toma Bentabol para su relación.) Otras pequeñas crecidas que este último cita en este siglo, parece fueron puramente locales.

*Siglo XVI.* — Abundan con tal exceso los datos, que es preciso seleccionarlos.

De la carestía del año 1504, hay noticias que no aclaran bien su origen [4-8]. Al parecer, hubo grandes lluvias.

Los años 1506-7-8, fueron en toda Castilla de gran seca y carestía [3-14]. Se le llamó "el año del hambre" [4]. Pestilencia [8].

En 5 de marzo de 1511, crecida impetuosa y fuerte en Valladolid (*El Norte de Castilla*, B. Camer).

De 1511 al 13, hay datos de la marcha del clima en Castilla [3].

De 1520-21-22, hay noticias ocasionales de lluvias en la *Crónica del Emperador Carlos V*, por Pedro Mexía. En la misma crónica se menciona sequía y hambre en Andalucía, en el otoño de 1520 y año 1521.

En 1527, crecidas en Castilla (Burgos, Valladolid, Toledo), por efecto de las grandes y continuadas nevadas en enero y febrero [3].

En 1536 se hieló el Tajo en Toledo, a principios de enero [3].

El otoño de 1539 fué seco [3]. Hambre en Salamanca en 1540 [8].

Desde septiembre de 1543 hasta agosto del año siguiente, hubo grandes lluvias [4]. En cambio, la estación anterior había sido seca, según Venegas [3]. El 31 de enero del 44, inundación del Guadalquivir, que repite el 22 de enero del 45. Este mismo año, 1545, riada del Duero (por la fiesta de San Sebastián) que destroza grandemente el puente de Zamora [4]. En los mismos días, el Guadiana rompe el puente de Badajoz [3].

Fuó muy seco el 1550 [4]. El Esgueva permaneció sin agua desde principio del invierno hasta el mes de febrero [6].

En 1555, riada del Tormes [8]. En 1556, crecida del Duero, que derriba un arco del puente [4]. Todavía al año siguiente continúa el tiempo lluvioso en Salamanca [8].

En 1558, el 4 de junio, gran crecida del Duero, en Tudela, que superó a la de 1545, según consta en los libros parroquiales [7].

1580. Año del "catarro", especie de gripe, de que murió mucha gente en toda España. Sigue la peste en Sevilla en 1581 y 1582. En 1582, grandes lluvias en Palencia y Burgos, en enero. En 24 de mayo,

desbordamiento del Arlanzón en Burgos. (Es frecuente que las inundaciones de Burgos sean en primavera, por lo cual no corresponden a crecidas máximas del Duero, y carecen de interés.) Estas noticias están tomadas del epistolario de Santa Teresa.

En 1586, una impetuosa avenida del Duero inundó el convento de Santa Clara y produjo daños, especialmente en el puente [4]. Se repite en el 91; pero con menor importancia.

Del 14 al 16 de enero de 1597, es la terrible avenida del Duero, cuyos destrozos en Zamora describen minuciosamente F. Duro y Puig. Los datos que dan de edificios afectados permiten precisar bien los límites alcanzados por la inundación, y, a mayores, se conservan todavía algunas marcas de los niveles alcanzados. En todos los lugares ribereños quedó perdurable memoria. También fué considerable la crecida del Esla, ya que en el lugar de Santa Cristina sólo quedaron en pie la iglesia y dos casas [4]. En Sevilla hubo inundación hacia el 1.º de enero, pero al parecer pequeña, no excediendo a las registradas en 1590-92-93 y 96 [2].

Parece que el período 1594-98 fué de malas cosechas. En 1594, grandes fríos en Europa, helándose el Mediterráneo [3]; en Salamanca, rogativas por la sequía [8], que en 1595 al 98 se hace sentir en Galicia, Zamora y Portugal, pero sin extenderse, al parecer, a toda Castilla [4]. Peste el 98 en Valladolid [6], Segovia [1] y Zamora [5].

*Siglo XVII.* — Las numerosas noticias sobre deficiencias o exceso de lluvias en distintos años de esta centuria que Puig da, tomándolas de F. Duro, son algo imprecisas y posiblemente reflejan tan sólo acontecimientos de importancia secundaria.

En 1603, a fin de diciembre, fué la crecida del Guadalquivir, que llamaron de Santo Tomé, que arrasó la puente de barcas [2] y simultáneamente la del Guadiana, con daños en el puente de Badajoz [3]. El mismo año, el 5 de febrero, una pequeña crecida del Pisuerga [3].

Fué el invierno de 1606-7, de grandes lluvias en Zamora, con pequeñas riadas [4], así como en Salamanca [8].

El 28 de febrero de 1611, avenida del Duero, que arrastra un arco del puente de Zamora [4-5].

En la siguiente década hay varias noticias de lluvias y crecidas [1-2-4]. El Adaja, en 1616, dañó el puente de San Julián en Arévalo (Archivo Ayuntamiento de Zamora). Rogativas por sequía en 1612-15-16 y 1622, en Salamanca [8].

En febrero de 1624, temporal deshecho de agua, nieve y ventisca. Creciente del Guadalquivir (Epistolario de Quevedo).

En 1626 hubo una gran crecida en la cuenca del Duero. En Valladolid, furiosa avenida del Pisuerga y Esgueva, que describe detalladamente Sangrador. Grandes inundaciones en Toro y Zamora [4], con daños en el puente de esta última ciudad [5], a principio de febrero. El Tormes, en la memorable "noche de San Policarpo" (26 de enero), causa enormes daños, con muerte de 142 personas, llevando cuatro ojos de la puente grande y dañando gravemente otros seis más, e "hizo el mayor estrago que ha padecido Salamanca cuando la ciudad se fundó"... "que los nacidos no han visto semejante calamidad". Todas estas noticias las tomamos de Villar M., que recoge en un apéndice amplia información relativa al suceso, mereciendo destacarse lo repentino de la crecida, que alcanzó su máximo en cosa de cinco horas, y la existencia anterior de nieves en los montes y sierras; continuó el rigor del tiempo más adelante, volviendo a crecer el río el 12 de febrero. En Sevilla se desbordó igualmente el Guadalquivir, alcanzando su máximo el 25 de enero, continuando por más de veinte días con repuntes y excediendo en más de una vara a las anteriores crecidas del siglo (Palomo, que dice además fueron este año las inundaciones generales en toda España, por lo cual se le llamó "el del Diluvio"; también Bentabol cita esta denominación). Lafuente recoge todo esto en su *Historia general*. Es clásica la descripción de la inundación de Sevilla en carta de Rodrigo Caro a Quevedo. Siguiéronse años de hambre y peste.

Los años 1634-35 fueron fríos en Castilla, con lluvias y nieves [4]. Por estos años debió de ser la sequía, a cuyo fin remonta la conmemoración anual del Cristo de Villarrín, probablemente en 1630, año en que Bentabol y Villar M. mencionan sequías.

Fué muy lluvioso el invierno 1635-36 [4], con grandes y torrenciales lluvias en el otoño del 36 [8]. Este año, el día 4 de febrero, ocurrió la famosa inundación de Valladolid a causa de una enorme y súbita crecida del Pisuerga y del Esgueva, originada por fuertes vientos que deshicieron las nieves de las montañas y cuarenta y ocho horas de lluvias continuadas; hubo grandes daños y 150 muertos [6], existiendo numerosos relatos de la catástrofe y marcas de los niveles alcanzados. En Zamora, esta riada dejó asolada la campiña y dañó las obras de reconstrucción del puente [4-5]. De las lluvias del otoño del 35, hay un eco en una carta de Quevedo.

Los años 1639-41 fueron de sequía en ambas Castillas, y al parecer, general en toda Europa [4-1]. Rogativas, pidiendo lluvias en Salamanca [8], y peste el año 42 en Valladolid [6]. En el SO. de España hubo hambre el 1640, pero buenas cosechas del 41 al 44 (Nota a la carta XLII de Quevedo).

El período 1641-46 fué húmedo y lluvioso [4]. En el 42 (20 de enero), riada del Guadalquivir [2]. En el invierno del 45-46, fríos, nevadas [4] y avenidas en el Guadalquivir (Puig, no confirmó por Palomo), Ebro, Duero, en Zamora, y Esla, en Benavente [4].

En el invierno 1444-45, pertinaces fríos y nevadas de las que se lamenta Quevedo (en su correspondencia con D. Francisco de Oviedo), que, viejo y enfermo, veía acercarse la muerte en su retiro de la Torre de Juan Abad.

La segunda mitad del siglo es mucho menos pródiga en avenidas de carácter extraordinario. Tan sólo conocemos la de 1657, de la que hay una marca en una lápida en la iglesia de Tudela de Duero, de cuya garantía tenemos serias dudas. Al parecer, de 1650 a 1680 fué una época seca [4] con numerosas menciones de pestes y langosta. En el mes de febrero de 1679 conocemos, no obstante, aquellos grandes temporales de nieve (no conocidos hacía cuarenta años) en la ruta Irún-Madrid, con inundaciones en Aranda, que relata la Condesa d'Aulnoy (*Un viaje por España en 1679*). En 1684 fué "aquella peste general de gusanos largos y peludos" [6], y en Sevilla, después de dos meses de lluvia (que seguían a una larga época de aridez), se registró, a principios de febrero; la mayor avenida del siglo, seguida de epidemia, que no llegó a alcanzar la terrible gravedad de la de 1649; sin embargo, de este año 84 no tenemos ninguna noticia de inundaciones en la cuenca del Duero. Debió de ser lluvioso el 1692 [2], en el que se registran inundaciones del Pisuerga y Esgueva [3].

*Siglo XVIII.* — Hay profusión de datos e informaciones que, completados con los inéditos de los Archivos, permitirían establecer un registro completo del clima, año por año. Bentabol copia una larga serie de acontecimientos, muchos de los cuales carecen de trascendencia, por lo que los omitiremos en nuestra relación.

Fué muy lluvioso el invierno 1707-8 [2], con inundaciones en Sevilla y Salamanca [8], que duraron hasta junio, malogrando la cosecha.

En enero de 1709 se acentúa la intensidad de las lluvias, coincidiendo la abundancia de aguas con fríos "como jamás se conocieron en Sevilla" [2], calmando el 23 de enero, en que empezó a llover de continuo, durando hasta marzo el desbordamiento del Guadalquivir. Simultáneamente hubo riada en Zamora, y sobre todo en Benavente, donde el río Esla, desbordado, causó grandes daños, probablemente el día 1.º de enero (Archivo Municipal de Benavente). Ambas riadas, combinadas, dieron por resultado otra de importancia, aguas abajo de la confluencia, conservándose una señal del nivel alcanzado en el término de

Villardiegua, en el camino a los molinos de Rétanja, que es sólo un metro inferior al de la avenida de 1909. Todo este invierno 1708-9, fué de un frío extraordinario, habiéndose helado muchos ríos y arroyos de la provincia de Zamora [4], y extendiéndose la ola de frío de la primera quincena de enero, no sólo a toda España ("tan intensos como jamás se conocieron en Sevilla", dice Palomo), sino también a toda Europa, helándose el Mediterráneo en Marsella y en Génova, llegando a las estepas rusas, donde tanto hizo sufrir al ejército de Carlos XII. Siguieron luego unos meses de agua ("llovía de continuo, durando hasta marzo el desbordamiento del Guadalquivir"), aunque sin grandes crecidas, pero funestos para las cosechas. En junio, hambre y carestía en Salamanca [8], y en Sevilla una horrible peste [2].

En Zamora repiten las crecidas en 1719 (Aceñas de Olivares).

En 1729 fueron tan intensos los fríos que se heló el Pisuerga, desde el 17 de enero al 18 de febrero [6]. Al parecer son estos mismos fríos los que Rico atribuye al 1739, tomándolos de Floranes.

Fué muy lluvioso el invierno de 1736 [2].

El año 1739 comenzó con un invierno frío [4] y siguió una primavera seca (en mayo, rogativas en Benavente, Archivo Municipal), y en el Sur duraba la sequía desde el otoño anterior, a excepción de algunas lluvias en marzo [2]. Del 1 al 6 de noviembre, grandes vientos y aguaceros, con daños en Valladolid y Zamora (Rico y Puig, que, siguiendo a F. Duro, parece confunden las dos riadas de este año), que repiten del 3 al 6 de diciembre, con desbordamientos en Sevilla [2] y enormes daños en la cuenca del Duero. Los destrozos en Valladolid los describe detenidamente Sangrador, quedando numerosas marcas de niveles, al parecer algo más bajos que en la de 1636; en Zamora, la avenida fué una de las más formidables registradas [4-5], invadiendo todos los barrios bajos y las vegas vecinas, quedando también diversas referencias de la altura a que llegó el agua; el Duero arrasó el pueblo de Peleagonzalo, del que sólo quedaron en pie siete casas [4], y el Esla se llevó el puente de Castrogonzalo, inundando la vega de Benavente. También de Oporto hay numerosos datos y marcas de niveles, que constituyen todavía, hoy en día, los más altos allí registrados. El invierno 1739-40 continuó con fríos [4] y lluvias [2].

Fué de grandes lluvias el año 1751 [4-2], a diferencia del siguiente, que fué muy seco [4].

El 1758, el 6 de enero, inundaciones del Guadiana, en Badajoz [3], y del Guadalquivir, en Sevilla [2].

En 1769, 12 de abril, pequeña crecida en Valladolid (*El Norte de Castilla*, B. Camer).



Otra igual en 22 de junio de 1775.

En 1777-78, avenida del Tajo en Toledo [3] y del Guadalquivir [2].

El año 1787 comenzó con grandes temporales del E. y SE. en el litoral mediterráneo [1]; en Sevilla, con desbordamiento el 11 [2], y en la cuenca del Ebro y Navarra [3].

El 1788 hubo algunas lluvias en el mes de enero, aunque no tan intensas como las del otoño anterior [3], pero en la segunda mitad de febrero se produjo un fortísimo temporal; las primeras manifestaciones se acusan hacia el 17 por una fuerte depresión barométrica, seguida de siete días de intensas lluvias [3], originando enorme avenida en Valladolid. Sangrador refiere cómo empezó el día 23 un revuelto temporal con viento impetuoso, que continuó con mayor violencia y sin descanso durante todo el 24, en que creció bastante el Pisuega, aunque sin dar temores hasta eso de las diez de la noche, que comenzó a menguar repentinamente; pero entre cinco y seis de la mañana del 25 creció el Esgueva con tal rapidez, que en el espacio de tres horas invadió la ciudad, obligando a evacuar barrios enteros y arrastrando doce de los catorce puentes existentes. La crecida del Duero se hizo sentir en todo su curso; en Peleagonzalo arruinó algunas casas, maltratando otras y socavando la iglesia (Madoz); en Zamora inundó los arrabales bajos [4], haciendo temblar el puente, pero bajando repentinamente, quedando éste "vencedor y triunfante" (*Duero-Machina*, de D. Manuel Pelaz; citada por F. Duro). También en Salamanca hubo riada [8]. Hay datos muy precisos en el *Diario Pinciano de Beristain* [7]. Siguiendo el año lluvioso, hubo en marzo avenidas en el Tajo y en septiembre en el Cinca [3]. En diciembre, enormes fríos que helaron el Tormes, Tera, y aun el Duero, en las orillas, al igual que otros ríos de España, como el Llobregat y el Ebro, siendo este invierno, según los contemporáneos, mucho más frío que el de 1709 [4]. Continuó el frío en enero del año siguiente, nevando hasta en Sevilla [2], pero es curioso que no hay ninguna noticia de riada del Guadalquivir, simultánea con la del Duero, que venimos de describir, citando en cambio Palomo las de 1784-86-87-96, siendo particularmente notables la primera de ellas (que alcanzó su máximo el 1.º de enero, aunque continuó con intermitencias hasta fin de marzo), y la última, en que después de un otoño seco comenzaron los temporales hacia el 29 de noviembre, alcanzando su mayor intensidad a fin de diciembre, llegando el río, el día 28, a su mayor altura, rebasando ligeramente la alcanzada en el año 84, aunque con menores daños.

Los últimos años del siglo los califica Puig de se-

cos, y no parece que en ellos haya habido grandes inundaciones en Castilla.

*Siglo XIX.* — La primera noticia destacada del siglo es la notable sequía y carestía en toda España en 1803, con datos muy significativos del Suroeste de España y de Castilla, donde el daño no fué tan grave; se llamó a éste "el año del hambre" [3]. Sin embargo, hubo grandes lluvias en la otoñada de 1802, al igual que en la de 1803, continuando el temporal a fines de año y a principios de 1804, que se repitió muy fuerte en marzo, con vendavales porfiados, siguiendo las humedades en la primavera, verano y otoño [2], pudiendo atribuirse a ello las malas cosechas del año 1804 [3].

1817. Año de la gran sequía y terremotos. (De *El Recuerdo*, de Soria, año 1897, pág. 47, en una reseña de las rogativas a Nuestra Señora del Mirón).

El año 1821, después de cinco años secos, hay lluvias a principios de enero en Sevilla [2] y otros puntos de Andalucía [3], y pequeña avenida en el Pisuega (*El Norte de Castilla*, B. Camer).

El 7 de febrero de 1823, crecida en Valladolid [6] más alta que la anterior, en el Guadiana [3], y en el Guadalquivir [2], donde fué hacia el 2 del mismo mes. A partir de este año tenemos datos muy detallados de las cosechas, así como también, aunque no tan completas, informaciones desde 1742, a excepción del período 1808-17, en que faltan totalmente [3].

En 1829 hubo grandes fríos en la provincia de Zamora [4], helándose igualmente el Pisuega y otros ríos de Castilla, según los partes de los Corregidores de la Cámara de Castilla [3], los cuales acusan grandes hielos en toda España, en los últimos días de este año y primeros del siguiente. Repiten los fríos el año 31 [4], con riadas generales en enero y primavera lluviosa en la cuenca del Duero [1]. Parece que estos años, hasta el 34, fueron en conjunto húmedos [2-4], siéndolo también el 1838, en sus tres primeros meses ("no habiéndose conocido en el país, en todo el siglo, época de mayor abundancia de agua", dice Puig, haciendo notar que la temperatura fué más bien templada, pero es raro que Rico, que escribía doce años después, no mencione estos temporales). En Sevilla [2], a fin de febrero, una pequeña crecida del Guadalquivir.

En 1842, gran sequía en Soria (*El Recuerdo*). En ese año, amago de crecida en Valladolid (B. Camer).

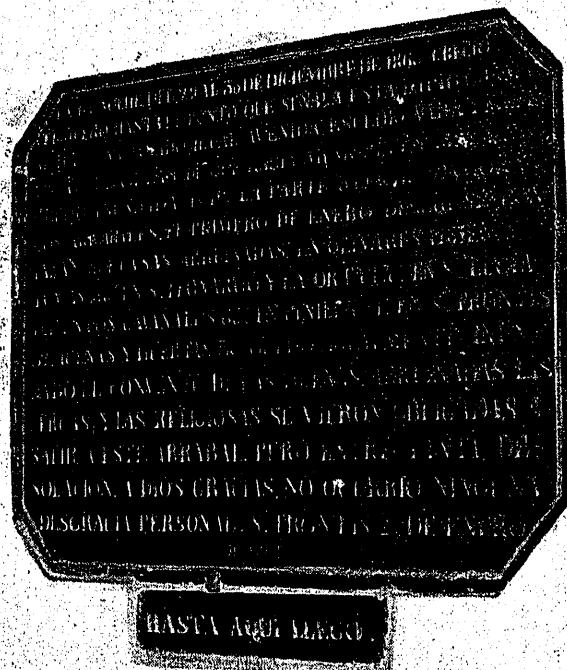
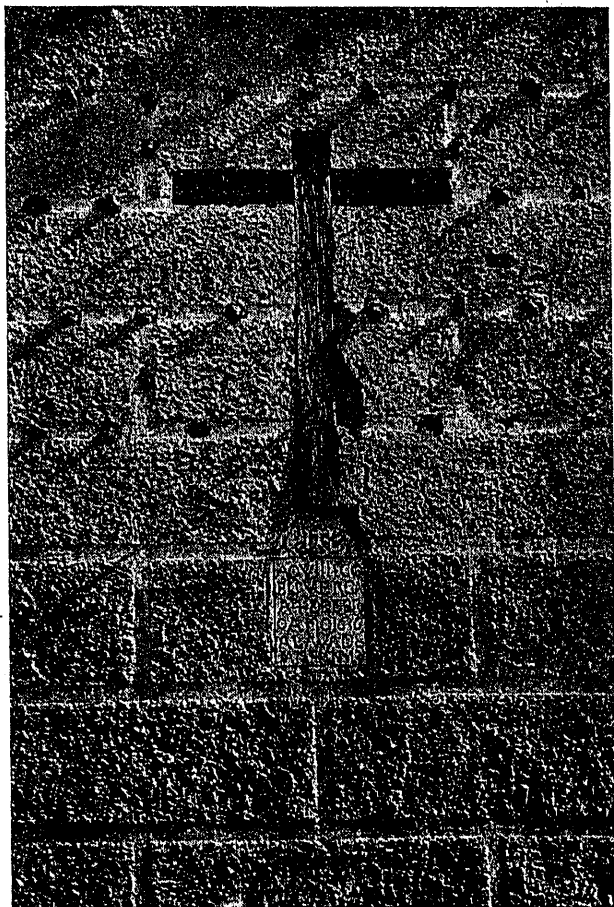
El año 1843 fué de riadas generales en toda España, subiendo el Ebro 27 pies y medio sobre su nivel [3], aun cuando esta altura no debe ser muy anormal, ya que hubo un valor comparable en enero del 34; el máximo desbordamiento del Ebro fué en 18 de febrero [3], y el mismo día alcanzó su máximo el Duero en Zamora, continuando crecido hasta el 1.º de marzo [4], aunque desde luego, con bastante menor

altura que en 1788. Los vientos eran del Sur y Oeste [3]. Creció también el Pisuerga [3] y el Esla, que arrasó cuanto encontró en sus orillas, llevándose barcas y molinos, y muriendo muchas personas [4]. También en Sevilla desbordó el río en esta segunda quincena de febrero, aunque no alcanzó gran altura [2].

Fué muy seco, en la provincia de Zamora y co-

lindantes, el año 1851, pues no llovió desde el principio de la primavera, quedando muy mermado el Duero y fácilmente vadeables el Tormes y el Esla, mientras que en la parte de Puebla se quejaban "de que los arroyos y prados, que siempre, aun los más ancianos, habían visto constantemente con abundancia de agua, se encontraban, hacía ya muchos días, completamente secos" [4].

A partir de la segunda mitad del siglo XIX los datos son tan numerosos y el recuerdo tan inmediato, que su investigación queda fuera de un estudio puramente bibliográfico, entrando en las que hemos llamado crecidas contemporáneas, que se han analizado con mayor detalle, conjugando referencias de periódicos, marcas, tradición oral, etc., etc.



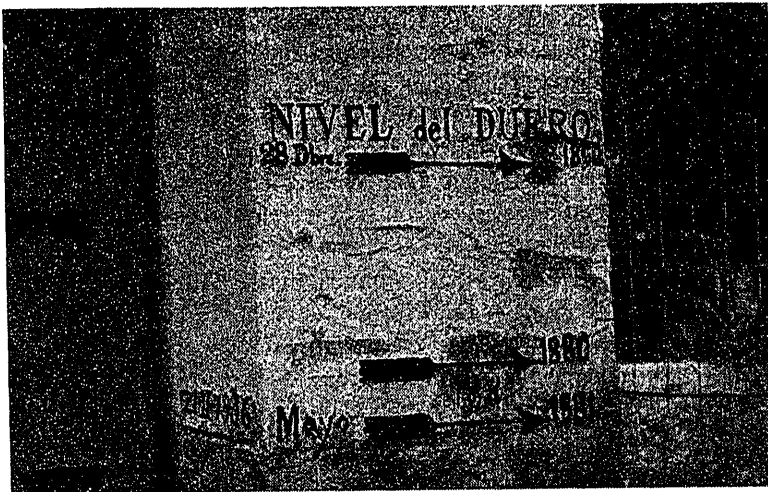
PISUERGA.—*Valladolid*. Una de las varias señales existentes en la ciudad, de la inundación del 4 de febrero de 1636, corresponde al Convento de las Madres Teresas, cuya Comunidad guarda relación manuscrita de los sucesos de 1636 (en la vida de la Venerable Madre María de San Agustín), y otra, de las de 1739, que parece evidenciar no subió tanto como la anterior. De esta última existe una inscripción, señalando el nivel alcanzado en una de las jambas de la puerta principal de la iglesia de la Cruz, y había otra sobre el arco de una puerta interior del edificio de las Carnecerías, que decía:

"Tanto Pisuerga creció  
Que cubrió Espolón y Puente,  
Y de Esgueva la corriente  
Hasta aquí entrar recejó,  
La calle Esgueva anegó,

La Cruz y Cebadería  
Y otras con la Platería  
Anegó muchas bodegas;  
Mas tú que a leer esto llegas  
Cristiano llora este día."

DUERO.—*Zamora*. Iglesia de San Frontis. Testimonio muy interesante de que la avenida del 60 rebasó ampliamente la de los tres siglos anteriores, y aun probablemente puede deducirse a la carencia de noticias, el hecho de que desde la construcción de la iglesia (a principios del siglo XIII) no se había registrado una catástrofe semejante.

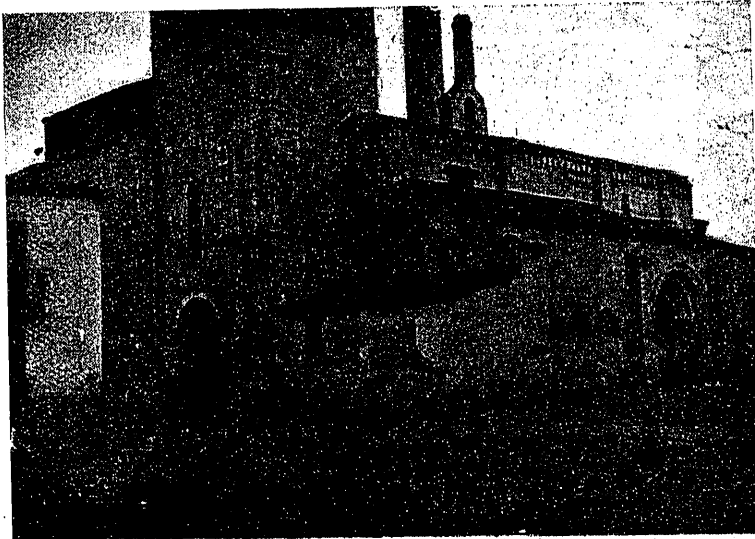
Cota..... 627,962,



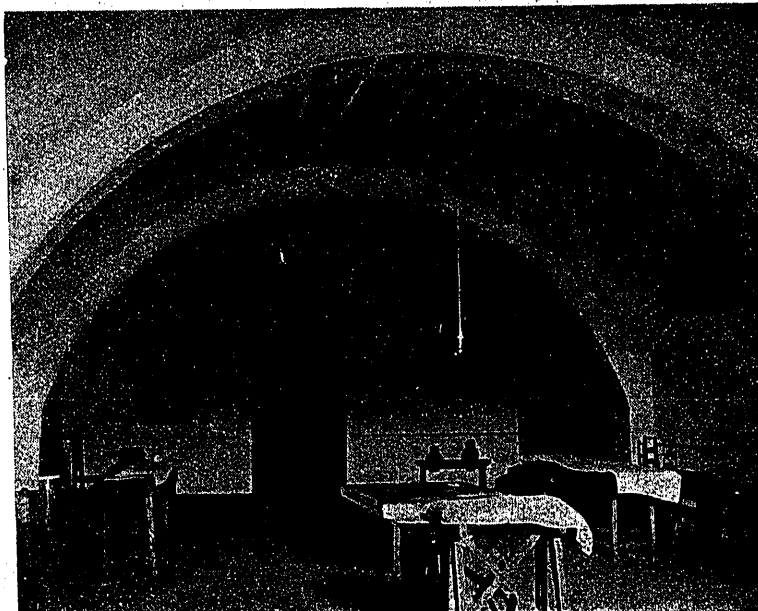
DUERO. — *Villachica*: Marcas de años diversos en un pilar de la entrada a la finca. Se han perdido algunas, pero se conservaban sus nivelaciones en la Memoria de la estación de aforos, y se han referido como las existentes a la C. S. H. D.

Las cotas son:

1860 .....	642,00
1872 .....	641,03
1880 .....	641,46
1881 .....	641,31
1895 .....	641,47
1936 .....	641,29



DUERO. — *Zamora. Iglesia de Santa María de la Horta*: Nivel alcanzado por el agua en la crecida del 15 de enero de 1597, en que sabemos que el agua alcanzó dentro de la iglesia un estado (metro y medio). Cota 628,515. De la misma crecida, y también por F. Duro, conocemos otros niveles; particularmente, en San Juan de las Monjas subió medio estado. Las condiciones de desagüe han variado desde entonces por la canalización del río; sin embargo, en el cauce de avenidas las modificaciones serán de poca importancia, juzgando por la época de las edificaciones y la nomenclatura de las calles.



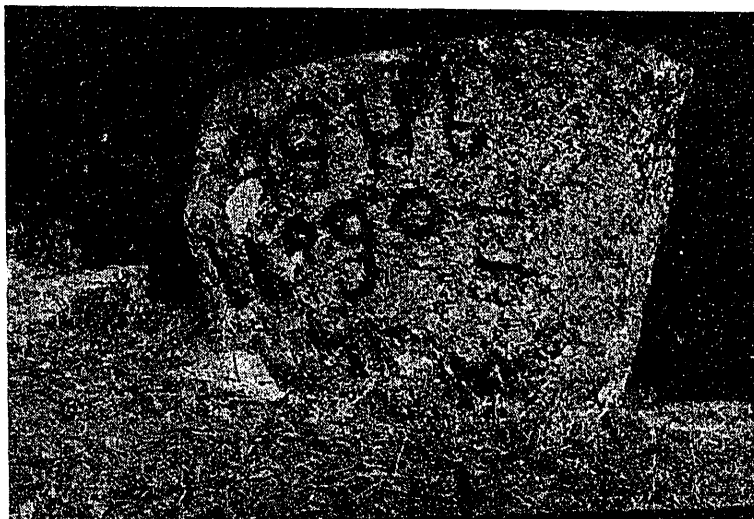
DUERO. — *Zamora. Convento de Santa María de las Dueñas de Cabañales*: Marca de 1739 Cota 627,415 (referida a la N. P. 1.482). La inscripción dice: "Día 7 de diciembre de la noche, a las 12 llegó aquí el Duero soberbio poniendo en aflicción a estas esposas de Jesucristo, temieron su venida como la del anticristo; consternadas la prelada y el confesor deponiendo su miedo con grande esfuerzo y valor con voluntades unidas y unánimes por mantener su clausura y pudieron morir ahogadas, con súplicas y clamores a su padre y patriarca le piden que pida a Dios las libre de tal borrasca. Año de 1739." En el mismo refectorio del convento, y 1 m. más alta que la anterior, se halla la marca de 1860, cuya inscripción reza: "El soberbio Duero llegó aquí el año 1860 y la comunidad fué trasladada por 24 horas a San Frontis porque las autoridades no nos permitieron estar en esta casa por la mucha exposición y salimos en un barco el día 30 de diciembre regresando a ella el 31 del mismo mes y año teniendo que entrar por el mal estado del convento en brazos de seglares caritativos."

DUERO. — *Villalcampo*: Marca de 1909, en el camino que baja a los molinos del Monte Santiago. En lo alto del bloque, la fecha (1909-23). Fué hecha por D. Francisco Pastor, ya fallecido.

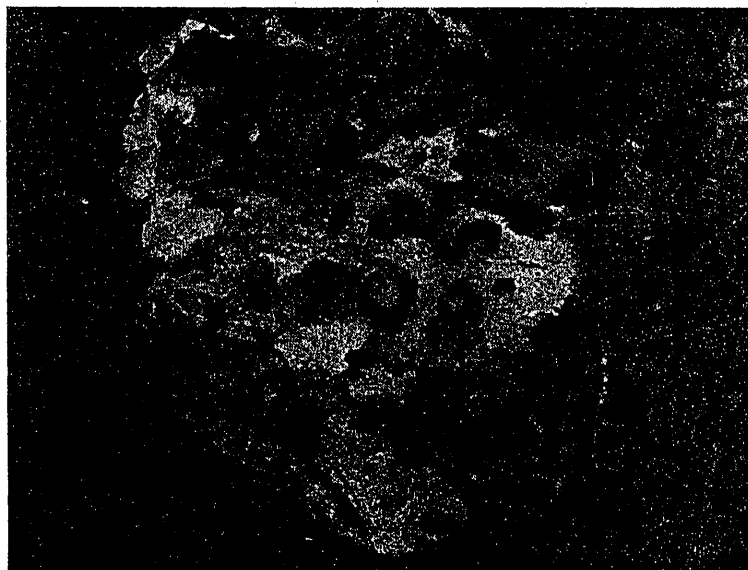
Cota ..... 584,04

Concuerda bien por el nivel dado por los vecinos de Villalcampo, a 730 m. aguas arriba, donde un gran madero quedó varado en lo alto de unas peñas.

Cota aproximada ..... 585,90.



DUERO. — *Molinos de Retanja*: En el camino que baja desde Villardiegua, y ya frente a la orilla portuguesa (Paradela), hay una indescifrable inscripción con el nivel 1.709. Debe corresponder a la crecida del 1 de enero (Archivo Municipal de Benavente). Su cota (referida a la general que tenemos en el tramo del Duero nacional) es 547,428. En el mismo camino, los vecinos Ramón Rodrigo y otro conservan memoria del punto donde llegó el agua en 1909. Cota 548,528. Por fin, en 1939 el nivel señalado por José Calvo (a) "El Batónico", tiene cota 543,727. Recuerda con seguridad el máximo nivel alcanzado, aunque él no habría podido verlo directamente, pues, según nuestros cálculos, tuvo lugar antes del amanecer del día 19. La cota del agua, con 135 m.<sup>3</sup> por segundo, es la 516,986, y con 840 m.<sup>3</sup> por segundo, la 526,818. Esta sección del río queda 8,750 m. aguas abajo de la escala del Puente de Pino.



DUERO. — *La Fregeneda*: Muelle de embarque. Marca de 24 de diciembre de 1909, que rebasó el pretil; hay otra próxima, en las ruinas del cuartel, que concuerda exactamente. Las cotas (referidas a la N. P. 750) son:

Crecida de 1860..... 136,120  
 " " 1909..... 137,056

