

TOLETVM

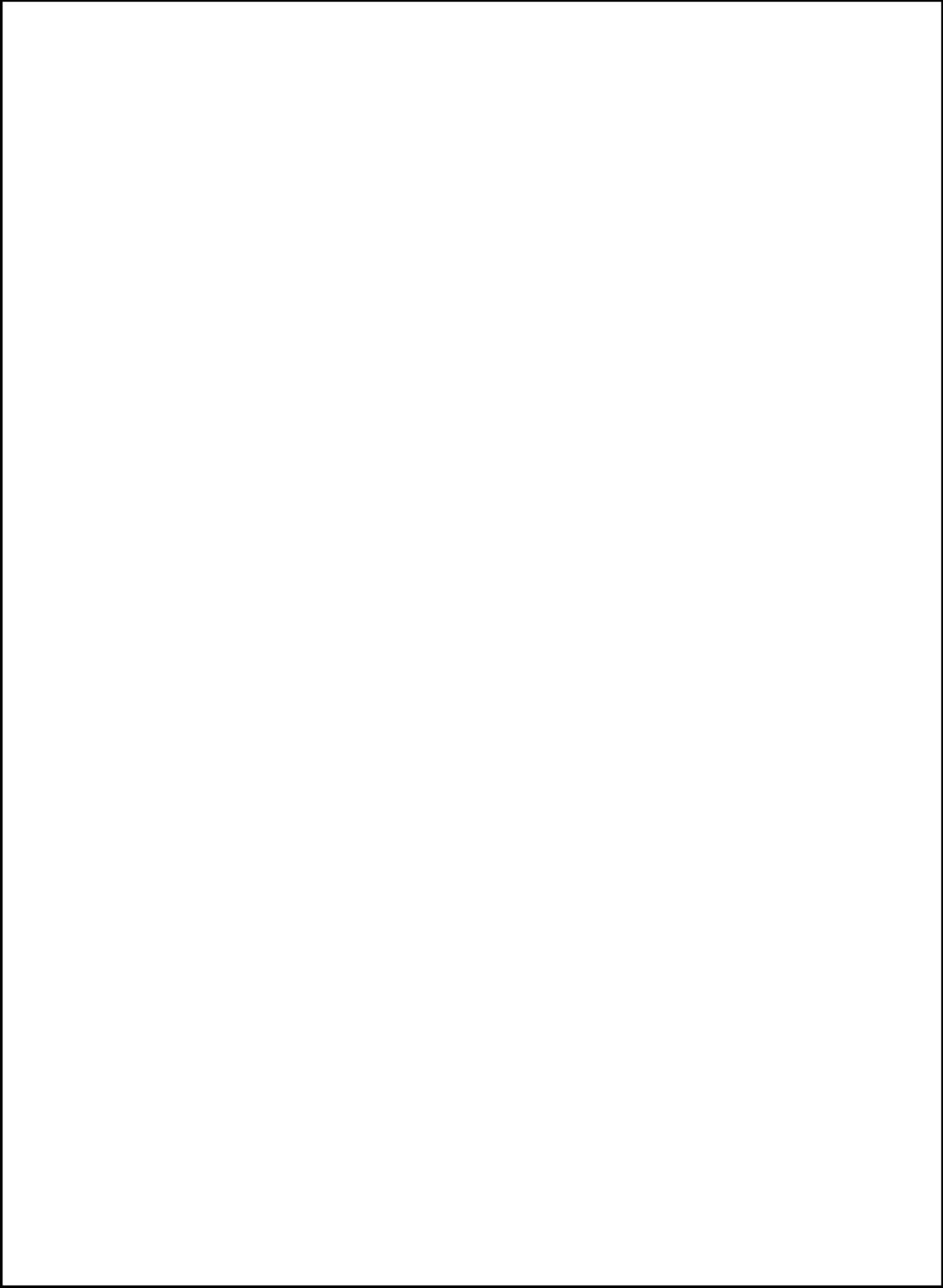


BOLETÍN DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS
ARTES Y CIENCIAS HISTÓRICAS DE TOLEDO

29

TOLEDO

Separata



SEMBLANZA GEOLÓGICA DEL RÍO AMARGUILLO

MÁXIMO MARTÍN AGUADO
Numerario

Propósito. He querido aprovechar esta oportunidad, para dejar bien establecido, o por lo menos claramente esbozado, un primer esquema evolutivo, geohistórico, del desmantelamiento de los Montes de Toledo Orientales, desde que se formaron, hace unos 300 m.a. (= millones de años), hasta hoy, y más especialmente, de sus tres grandes estructuras toledanas, que son el **Anticlinorio de Sonseca**, el **Sinclinal del Algodor-Milagro** y el **Gran Domo de Urda**.

Aunque, ateniéndome a las circunstancias, centro el tema en el Gran Domo de Urda, el modelo evolutivo que he deducido para su desventramiento, puede aplicarse a los demás anticlinales, si bien, a veces, con matizaciones de importancia. Tal el caso del Gran Anticlinal de Sonseca, ya tan derruido que apenas cuenta como elemento arquitectural de los Montes, y que, por haber sido denudado de una manera muy particular, aparece hoy con sus restos integrados, junto a los de la Unidad Migmatítica, en otra entidad geomorfológica completamente distinta. Esa nueva entidad, híbrida e incluso bastante ofusadora (puesto que enmascara su diversidad material y estructural bajo una misma superficie de arrasamiento), es la **Meseta Cristalina de Toledo** o, si se quiere, la **Meseta de la Sisla**.

Por lo demás, la ocasión me ha permitido también publicar, o republicar, algunos de los términos que he venido acuñando y divulgando desde hace más de treinta años, para expresar nociones o conceptos nuevos relativos a la historia natural y a la prehistoria de Toledo.

Como naturalista que soy -y no sólo por profesión, sino también y sobre todo por indeclinable vocación- lo primero que este pueblo de Urda y su vecino de Consuegra me recuerdan, es el trágico, el catastrófico desbordamiento de su río, el Amarguillo, hace ahora apenas más de un siglo.¹

Y ello es así porque, en la dinámica externa del Planeta, los cursos de agua son los protagonistas esenciales del modelado de los continentes, es decir, los principales escultores de su relieve o, como diría Unamuno, el alma del paisaje.

Este hecho me parece particularmente llamativo y evidente en el caso de aquellos ríos que, como el de nuestro valeroso Amarguillo, tuvieron que labrar su cuenca trabajando a contrapelo de las estructuras anticlinales creadas por las fuerzas internas de la Tierra, hasta llegar a desventrarlas, invertir su relieve y convertirlas en su propio valle. Su antítesis, estaría representada por el caso de aquellos otros que, como el de su vecino Algodor, han fluido siempre o casi siempre, y sin grandes complicaciones, por valles prefabricados, esto es, por valles estructurales o sinclinales, creados por las consabidas fuerzas interiores del Globo.

Disponemos así, en un reducido espacio de nuestros Montes, de dos modestos cursos de agua cuyo comportamiento en el pasado parece haber sido absolutamente contrapuesto (bravamente combativo y demoledor de montañas el uno, mucho menos batallador y más pasivo el otro), pero que, en otro sentido y por razones de vecindad poseen, a mi ver, historias completamente paralelas y, además, tan extensas

¹ DOMÍNGUEZ TENDER, F.: "Crónica de los sucesos y circunstancias acaecidos en Consuegra (Toledo), con motivo de la Inundación del Río Amarguillo, el día 11 de septiembre de 1891". "La Centinela". Consuegra (Toledo), 1991

e importantes, que ya podemos empezar por distinguir en ellas las tres etapas que esbozo a continuación:

- a) Etapa de los ríos más antiguos que podemos llegar a conocer en lo que hoy es nuestra península, es decir, de los cursos de agua de origen herciniano, a los que llamaré por eso **paleorríos**. Abarca, aproximadamente, desde hace unos 300 hasta hace unos 25 m.a., y durante la misma, las aguas de los dos cursos primitivos, tanto las del **Paleoalgodor** como las del **Paleoamarguillo**, irían a parar, en definitiva, al **Tetis** o Mar Mediterráneo Primitivo. Un mar, que en nuestra vecindad, se extendería hasta el actual emplazamiento de la Ibérica, pero realizando con frecuencia avances (**transgresiones**) y retrocesos (**regresiones**) sobre el territorio emergido. Como más importantes, las que tuvieron lugar en el Cretácico Superior, entre hace unos 100 y unos 75 m.a., en cuyo máximo transgresivo las aguas marinas rebasaron con holgura hacia Poniente el actual emplazamiento de Toledo.

Es necesario tener en cuenta, asimismo que, en el momento en que comienza nuestra historia (hace unos 300 m.a.), no existía aún nuestra península, sino que sus terrenos entonces emergidos (principalmente los de su fachada occidental, hasta Sierra Morena), se continuaban con otros que, por la apertura del Atlántico Norte, han ido a parar a Norteamérica y, por la apertura del Cantábrico, a Bretaña (la antigua Armórica).

Debemos recordar también que las aguas de todo aquel viejo territorio hercínico (sólo una parte del cual pasaría luego a formar parte de nuestra península) drenaban igualmente hacia el **Tetis**, ya que todavía no se había abierto el Atlántico, ni existía tampoco ningún otro mar en nuestro entorno.

- b) Etapa de otros cursos de agua mucho más modernos, de genealogía alpina, o **neorríos**, que podemos situar entre hace unos 25 y hace unos 2 m.a., en la que los ahora reconvertidos **Nealgodor** y **Neoamarguillo** pasarían a desembocar en una cuenca interior cerrada, endorreica, concretamente en una somera dependencia meridional de la Fosa de Madrid, que vendría a coincidir con el actual emplazamiento de la llanura de la Mancha Toledana.
- c) Etapa final o de los **ríos subactuales y actuales**, de hasta quizá 2 m.a. de duración, en la que Amarguillo y Algodor se convertirían en sumisos afluentes de otros colectores mayores y mucho más modernos que ellos, o sea, del Guadiana y del Tajo respectivamente.

Pero antes de pasar a detallar las tres etapas indicadas, es indispensable adquirir alguna noción sobre la arquitectura geológica que presentaban en su origen, hace 300 m.a., estos Montes de Toledo Orientales. Y para ello es necesario tratar de reconstruir teóricamente la morfología de sus grandes estructuras plegadas originarias, partiendo de sus ruinas o relieves residuales actuales. Es lo que hago en el dibujo de la fig. 3 de mi primera publicación sobre el torno.²

Hubo, al menos, cinco de esas grandes estructuras plegadas, todas con su eje mayor orientado de Oeste a Este y que, citadas de N a S, pero deteniéndonos tan sólo en las tres que más interesan, son las que siguen:

Gran Anticlinal de Sonseca. Es la estructura más septentrional que puede reconocerse todavía en los Montes, y aun cuando su conoci-

² MARTÍN AGUADO, M.: "El origen del torno del Tajo en Toledo y sus implicaciones geomorfológicas y prehistóricas". *Toletvm*, n.º. 24, pp. 39-110. Toledo, 1990.

miento no sea del todo indispensable para comprender el tema de hoy, su importancia en la historia geológica de las inmediaciones de Toledo es tal, que me considero obligado a detenerme para exponer, por lo menos en lo más esencial, mis puntos de vista sobre la misma.

Ya no es posible reconstruir teóricamente, con alguna precisión, más que la parte oriental de este gran anticlinal, el cual tiene además, como una de sus características para mí más significativas, la de encontrarse muy desigualmente destruido, tal como podemos ver en ese mismo sector oriental.

Su lado mejor conservado es el correspondiente a su flanco meridional, formado por las sierras del Castañar y de los Yébenes. Bastante más descompuesto se encuentra su cierre periclinal hacia el Este, principalmente representado por la Sierra de la Rabera, en Mora. Y mucho más destruido, se halla, en fin, su flanco Norte, ya completamente atomizado, reducido a una serie de montes-islas casi inconexas, que son los cerros, picos o sierras de Almonacid, Nambroca, Burguillos, Layos, Pulgar, Noez y Polán.

En mi opinión, la mejor explicación que puede darse para justificar este hecho, es la de suponer que, desde hace unos 300 m.a. hasta hoy, se ha producido un drástico cambio en la fluencia o avenamiento de las aguas procedentes del anticlinal; cambio que, con relación a las tres épocas que antes he establecido, debemos situar, aproximadamente, en el tiempo de tránsito entre la etapa de los **paleorríos** y la de los **neorríos**. Lo expondré con mayor detalle en lo que sigue:

- a) Desde que surgieron los Montes, hace unos 300 m.a., hasta el Oligoceno (con mayor precisión, hasta que empezara a formarse la Fosa de Madrid), las aguas procedentes del anticlinal fluirían desde él hacia Levante, para ir a parar, en definitiva, al **Tetis**, como veremos que sucedió con las del Gran Domo de Urda.

- b) Y desde entonces hasta hoy, al quedar interceptado el avenamiento levantino por la erección de la Ibérica, e iniciarse al mismo tiempo el hundimiento de la Fosa de Madrid, las aguas pasarían a derramarse decididamente hacia el Norte, como lo siguen haciendo todavía.

Pues bien, este cambio tan radical en el fluir de sus aguas, debe bastar para comprender por qué el cierre periclinal de Mora no ha sido totalmente eliminado (como lo fue, prácticamente, el cierre de Consuegra en el Anticlinal de Urda), y por qué todo el flanco Norte se encuentra realmente aniquilado o reducido a montes-islas.

Por otra parte, en todo el período de fluencia de aguas hacia el Norte, que va desde el Oligoceno hasta hoy, podemos distinguir, a su vez, otras dos etapas muy importantes y bien diferenciadas, que son las siguientes:

- a) Por lo menos durante todo el Mioceno, o sea, durante la que he llamado etapa de los **neorríos**, las aguas del Gran Anticlinal de Sonseca, vertieron directamente en la Fosa de Madrid, acarreando hasta ella los materiales procedentes tanto de su desmantelamiento como de la destrucción de la estructura situada inmediatamente al Norte del mismo, que es la hoy llamada Unidad Migmatítica de Toledo. Una vez colmatada la Fosa, tanto el batolito granítico que ocupaba el vientre del anticlinal, como los gneises y migmatitas de la citada Unidad, quedaron arrasados, formando una misma rampa o **glacis de erosión**, un mismo **pedimento**, casi una **pedillanura**, que enrasaba, además, con la superficie de colmatación finimiocena de la Fosa, formando parte de ella; superficie a la que vengo designando con el nombre de **Planicie Carpetana**.
- b) Durante la mayor parte del Plio-Cuaternario, o etapa a la que he llamado de los ríos subactuales y actuales, el Tajo mantuvo

instalado ya su curso junto al borde Norte de la Unidad Migmatítica, y todas las aguas de la rampa pasaron a verter directamente en él, acarreadas por la misma red de tributarios que conocemos hoy (Torcón, Guajaraz, etc., etc.). La erosión del río principal fue dejando cada vez más en alto la rampa rocosa, a la que con razón se bautizará con el nombre de **Meseta de Toledo** o de **Meseta Cristalina de Toledo** (para andar por casa, valdría decir, igualmente, **Meseta de la Sisle**). Y esa misma erosión del Tajo, al ir excavando su cauce, será la que incitará a los ríos y arroyos de su nueva y montaraz camada a disecar la rampa, abriendo en ella sus valles, y haciéndolo con ritmo tagano. Circunstancia, esta última, que se percibe en el escalonamiento de sus vertientes, y que permite deducir, aunque muy vagamente, la edad que tiene cada curso en sus distintos tramos. (Este fenómeno era antes relativamente fácil de observar en aquellos sectores en que los ríos y arroyos eran atravesados por carreteras, porque el trazado de dichas carreteras se adaptaba por completo al terreno. Ahora resulta ya cada vez más complicado poder realizar observaciones parecidas, porque las carreteras rectificadas o de trazado nuevo, no dejan percibir bien ni el relieve ni el paisaje inmediatos siendo, en este sentido, lamentablemente desorientadoras).

Entre estas dos etapas que acabo de referir, media un tiempo de unos 2 m.a., correspondiente al Plioceno Inferior, durante el cual se produjeron acontecimientos tan importantes como el del basculamiento de nuestra península hacia el Oeste, lo que dio origen al desarrollo de todos nuestros ríos atlánticos, entre los que se cuenta, como fundamentalísimo, el del Tajo. Pero antes, quizá, de que este gran caporal de la última generación de ríos ibéricos (un Antitajo, del que hablaré enseguida, pudo haber sido igualmente el adalid de nuestros cursos de agua hercinianos), llegara con su erosión remontante hasta nuestros dominios, o bien cuando fuera todavía un mal definido boceto de curso fluvial atlántico (al que denominaré **Eotajo**), sobre

la ya más o menos desnuda superficie de colmatación finimiocena de la Fosa de Madrid, se depositaron, en ciertas áreas, como la Mesa de Ocaña, verdaderos **aluviones**, mientras que nuestra rampa cristalina se cubría con las primeras **rañas**: sedimentos, todos ellos, a los que calificaré de antetaganos o eotaganos, para diferenciarlos de otros equivalentes, sólo que más modernos, de las edades del **Pretajo** y del **Tajo**.

Recordaré que todas estas **rañas**, tanto pliocenas como cuaternarias, son también depósitos fluviales, sólo que de **pie demonte**, es decir, apresurada y caóticamente abandonados por las aguas al pie de los mismos relieves de los que proceden, o no demasiado lejos de ellos, por lo que resultan tan inmaduros como mal calibrados y clasificados. Y que, por el contrario, los verdaderos **aluviones** son sedimentos muy maduros, formados por materiales muy rodados y bien calibrados y clasificados (gravas, gravillas, arenas, limos y arcillas), porque se han depositado selectivamente, después de haber sufrido muy largos y reiterados transportes.

Recordaré igualmente que con la nueva noción de **Eotajo**, las etapas que distingo en la historia completa del sistema fluvial tagano, son ya tres, las mismas que paso a redefinir para los alrededores de Toledo:

Eotajo. Sería como el primer boceto plioceno de un río atlántico, que no ha dejado terrazas en nuestras inmediaciones. Pienso que, por aquí, debió empezar a discurrir siguiendo los puntos más bajos de la superficie de colmatación de la Fosa de Madrid, marcados por la confluencia de los sedimentos aportados por la Cordillera Central y por los Montes de Toledo (zona de confluencia que yo situaría hacia el paralelo de Magán). Y que después, iría desplazando lateralmente su curso hacia el Sur, hasta colocarse ya en una posición bastante parecida a la que tiene ahora su último representante.

Pretajo. Heredero directo del anterior y, como él, también plioceno, anteprehistórico y libre, aunque ya centrado en el valle en el que hoy vivimos, y que él fue quien comenzó a excavar, como lo prueban los restos de las dos o tres terrazas que ha dejado en las partes más altas de sus laderas.

Tajo. Es, en fin, el último sucesor del sistema, un río ya plenamente cuaternario y prehistórico, según revelan las cuatro o cinco terrazas que nos ha legado, y que no son sino la continuación de las depositadas por el Pretajo. Su edad podría estimarse como en 1,5 m.a. (acaso el mismo tiempo que sumarían las otras dos etapas precursoras), y su más especial, trascendente y definitoria característica, es la de haber permanecido durante todo ese tiempo encajándose en el torno y, por lo mismo, con su curso inmovilizado en este punto de su recorrido y abrazado al peñón toledano. En consecuencia, a medida que el río iba haciendo aflorar al peñón en el paisaje, lo dejaba modelado palmo a palmo, esculpiéndolo artesanalmente, hasta convertirlo en el habitat humano antehistórico e histórico más singular de toda su cuenca. Concreción final de lo cual fue, en lo prehistórico, el Toletvm de los romanos y es, en lo histórico, hasta poco más de veinte siglos después, la actual ciudad de Toledo, igualmente, encastillada en el peñón.

Sinclinal del Algodor. Su flanco Norte, está formado por las laderas meridionales de las sierras de los Yébenes y del Castañar, mientras que su flanco Sur le forman las laderas septentrionales de la alineación que se extiende desde la Sierra de la Alberquilla a la de los Torneros, hoy principalmente interrumpida por la llamada Boca del Congosto. Se trata de un valle estructural por el que han fluido siempre hacia Levante las aguas de su río titular, para ir primero hasta el **Tetis**, verter luego en una somera dependencia manchega de la Fosa de Madrid y hacerlo finalmente en el Tajo. Pero también por la misma estructura, fluyen hacia Poniente, ahora mismo no sabría

decir desde cuándo, las aguas de su río antagonista, el Milagro.

Anticlinal o Gran Domo de Urda. Su flanco Norte es la vertiente Sur de la antes citada alineación Alberquilla-Torneros, mientras que su flanco Sur, bastante más complejo, es todo el amplio reborde montañoso que se extiende desde Puerto Lápice hasta la Torre de Abraham, es decir, el conjunto formado por las sierras Luenga, del Reventón, Los Morrones, La **Calderina**, etc., etc., etc. (Me detengo en este último orónimo, porque pienso que podría derivar de **carderina**, con el significado de tierra de cardos, pero no de las tobas gigantes de La Mancha, sino de otras especies mucho menores, pertenecientes al género *Carlina*).

Este anticlinal estaba cerrado periclinalmente por sus dos extremos. Hacia el Este dicho cierre era sencillo, y como por ese rumbo salían las aguas al exterior de la estructura, hoy se encuentra completamente desportillado, no quedando ya otro resto del mismo que el representado por el solitario Calderico, en Consuegra. Hacia el Oeste, en cambio, el cierre era bífido y formaba un doble divertículo anticlinal, cuya planta en ojiva se conserva bastante bien todavía. Los flancos de la ojiva más septentrional, que constituyen el extremo más occidental de Las Guadalerzas, están formados, principalmente, por las sierras de los Torneros y del Comendador, que al confluír forman como una proa de buque enfilada hacia El Molinillo. Los flancos de la otra ojiva, o extremo más occidental del complejo montuoso de los Cortijos de Malagón, son las sierras del Pocito y del Gallego, cuya proa de confluencia enfila hacia la Torre de Abraham. El modesto sinclinal alojado entre estos dos divertículos, es el del río de las Navas, el cual, por lo que diré enseguida, es el oponente natural del Amarguillo, de la misma manera que el Milagro lo es del Algodor. En dicho sinclinal se encuentran los Quintos de Mora.

Sobre toda esta complejísima estructura iniciaría su existencia el

Amarguillo, hace unos 300 m. a., discurriendo por las resquebrajaduras producidas por el plegamiento en la carnela del anticlinal, y cuando ya estuviera suficientemente desarrollado, su curso sería bastante más largo que el actual y tendría una cabecera bifurcada, por la existencia de los dos divertículos antes citados. Pero como todo su sistema fluvial trabajaba, dentro del domo, a mayor altitud que el de los ríos de los sinclinales vecinos, éstos terminaron por decapitarlo. Y así, el Algodor capturó al arroyo de los Cortijos, llevándose hacia el Norte, por la Boca del Congosto, las aguas de Las Guadalerzas, mientras que el Bañuelos hacía lo propio, llevándose hacia el Sur las aguas de la otra estructura gemela o de los Cortijos de Malagón, principalmente drenadas por el arroyo del Cortijo (o también de los Cortijos, pero en este caso, no de las Guadalerzas, sino de Malagón). Por lo demás y, siguiendo el ejemplo del Algodor, las aguas del Amarguillo fueron conducidas primero hasta el **Tetis**, para verter luego en la depresión de la Mancha Toledana y por fin en el Cigüela.

Sinclinal de Porzuna. Por él debió fluir, por lo menos desde las Villuercas hasta el **Tetis**, un paleorrío bastante más largo y caudaloso que los anteriores, hace tiempo desaparecido, y del que tanto el **Paleoamarguillo** como el **Paleoalgodor** pudieron ser afluentes.

Anticlinal de Ciudad Real, hace mucho tiempo desventrado y así heredado por el Guadiana actual.

Se hace necesario volver a recordar ahora que el **Tetis** fue durante mucho tiempo el mar hacia el que estuvieron avenados todos los territorios hercinianos emergidos en nuestro entorno y que dichas aguas transportaban hasta el mismo los materiales procedentes de la destrucción de sus relieves. Materiales que, en unión de otros depósitos químicos, más propiamente marinos, se fueron disponiendo en sus fondos en capas o estratos, a la espera de ser igualmente ex hondados y plegados en otra orogénesis posterior.

Es lógico suponer, por consiguiente, que tanto por el N como por

el S de las estructuras plegadas de los Montes, llegarían también hasta el **Tetis** paleorríos muchísimo mayores, procedentes de lugares más lejanos. Yo creo que existieron, por lo menos, dos de ellos, cuyos cursos se cruzarían con los actuales del Tajo y del Guadiana, por lo que vengo designándolos con los nombres de **Antitajo** y **Antiguadiana** respectivamente.

El **Antitajo** correría, en principio y en esencia, por el larguísimo sinclinal, ya colgado, de Valongo-Ahigal de los Aceiteros-Tamames, que se dirige desde las inmediaciones de Oporto hasta la Peña de Francia, donde queda interrumpido, sin duda, porque al formarse tanto la Cordillera Central como la Fosa del Tajo Medio destruirían el resto de su trazado hasta el **Tetis**. Tramo terminal de su curso con el que, acaso, bordearía por el Norte los Montes de Toledo, de manera remotamente parecida a como lo hace ahora el Tajo, pero fluyendo en sentido contrario, por su tramo medio. Me parece igualmente posible que el citado sinclinal fuese aún más largo y se prolongara también hacia el Oeste, en cuyo caso el primitivo territorio de la cabecera del **Antitajo** se podría encontrar hoy perdido por Norteamérica, en algún lugar de los Apalaches.

El sinclinal que debió servir de primer valle al **Antiguadiana** sería el de Coria-Santa Lucía, el cual se dirigiría luego desde este lugar en las Villuercas hasta el **Tetis**, bordeando con este tramo terminal de su curso las estructuras plegadas meridionales de nuestros Montes, de manera muy parecida a como lo hace hoy el Guadiana, aunque discurriendo en sentido contrario. La coincidencia entre los dos cursos pudo ser aquí mucho mayor que la que pudiera haber existido entre los cursos del **Antitajo** y del Tajo, y hasta quien sabe si el **Antiguadiana** y el Guadiana no habrán llegado a utilizar, parcialmente, las mismas estructuras. Se trataría entonces de algo insólito, aunque no increíble tratándose del peculiarísimo Guadiana, puesto que casi equivaldría al caso de un río que tropezara dos veces en la misma piedra.

De acuerdo con lo dicho es posible, por lo tanto, que los Montes de Toledo fueran, en su origen, el sector terminal o subterminal del interfluvio **Antitajo-Antiguadiana**, de la misma manera que ahora constituyen un sector medio del interfluvio Guadiana-Tajo.

Pero aparquemos, de momento, estas y otras no menos importantes disquisiciones geohistóricas, para centrarnos ya en aquellas otras cuestiones que más luz puedan arrojar sobre las tres etapas que he empezado por distinguir, tanto en la existencia del Amarguillo como en la del Algodor.

A) **ETAPA PRIMERA** o del **Paleoalgodor** y del **Paleoamarguillo**, que hemos situado entre hace unos 300 y unos 25 m.a.

Comienza esta etapa en el Carbonífero Superior (principalmente con la Fase Astúrica de la Orogénesis Hercínica), cuando todas las tierras hasta entonces emergidas se estaban reuniendo y soldando para integrarse en un sólo gigantesco supercontinente, el **Pangea** de Wegener, al tiempo que todas las aguas marinas se agregaban, del mismo modo, en un sólo inmenso océano mundial, el **Pantalasa**. Un gran golfo o divertículo de dicho mar único, era el **Tetis** o Mediterráneo Primitivo, que estaba situado hacia el ecuador del Planeta, insinuándose hacia el Oeste entre las tierras boreales y australes del **Pangea**, y llegando con sus aguas hasta el borde oriental de la parte de nuestro territorio hasta entonces emergida, o sea, en nuestro sector, hasta el borde oriental de La Mancha.

Las colisiones que se producían entre las masas continentales que se iban integrando en el **Pangea** (en la terminología de las placas litosféricas, **obducción**) y otros fenómenos equivalentes (**subducción**), exhondaban y plegaban los sedimentos marinos depositados entre ellas, y así edificaban nuevas tierras emergidas, nuevas cordilleras, que suturaban su unión. Una parte ínfima, y ya arrasada por la erosión, de una de aquellas antiguas y grandes cordilleras hercínicas, es todo el núcleo de terrenos más viejos de nuestra península (principalmente, los de su mitad occidental, hasta Sierra Morena), del que forman parte, a su vez, nuestros Montes, hoy convertidos por eso en ruinas venerables.

El final de la etapa viene marcado, precisamente, por el desarrollo de la nueva orogénesis que sigue a la Hercínica, la Orogénesis Alpina que, en el **Tetis** occidental o europeo, se inició con la Fase Pirenaica, hace unos 40 m.a., pero que no debió afectar de modo importante a nuestro entorno más inmediato sino en las dos fases subsiguientes; especialmente en la primera de ellas o Fase Sávica -del Save, afluente del Garona, Francia-, ahora más conocida localmente entre nosotros con el nombre de Fase Castellana, la cual se desarrolló entre el Oligoceno y el Mioceno, hace unos 25 m.a.

Lo sucedido desde la orogénesis anterior o Hercínica hasta la última fecha citada, es que el **Pangea** se había escindido ya en los continentes actuales, o bien en los fragmentos de cuya unión ulterior resultarían dichos continentes, y que estas nuevas colisiones (**obducciones**), y otros fenómenos equivalentes (**subducciones**), daban origen a nuevas cordilleras, a nuevas tierras emergidas, entre las que se contaban las que completaron nuestra península, formando su mitad oriental y su parte meridional. La surrección de estos nuevos territorios (en nuestras inmediaciones, principalmente de la Ibérica), fue causa de que el nuevo Mediterráneo se alejara tanto de nosotros que nuestros antiguos ríos ya no pudieran seguir vertiendo en él, y se quedaron sin saber adonde ir. El nacimiento de la Cordillera Central y la formación subsiguiente de la Fosa de Madrid, vinieron a solucionar su problema.

En efecto, los empujes orogénicos que exhondan nuevos materiales, los pliegan porque esos sedimentos más o menos recientes son todavía suficientemente plásticos, pero cuando actúan sobre terrenos viejos, ya muy rígidos, no pueden plegarlos y los fracturan, dando típicamente origen a dos clases de estructuras: **horst**, cuando los elevan en bloque o en graderío, durante las etapas de máxima comprensión; y **graben** o fosas tectónicas, cuando los hunden de la misma manera, durante las etapas subsiguientes de máxima distensión

o descomprensión. Ello supone, como es consiguiente, un verdadero rejuvenecimiento del relieve en los macizos viejos y ya arrasados.

En toda nuestra península no existe mejor ejemplo de este rejuvenecimiento del viejo y arrasado relieve hercínico que el levantamiento del imponente horst múltiple de la Cordillera Central, que es, por lo mismo, una cordillera nueva hecha con retazos de otras cordilleras viejas. Tal acontecimiento tuvo lugar, principalmente, hace unos 25 m.a., como antes indiqué. También su principal estructura asociada, la Fosa de Madrid, es el ejemplo más típico de graben de todo el país (véase de nuevo la fig. 3 de mi trabajo antes indicado y reseñado en la nota 2). Y fue en una somera dependencia meridional de esta fosa, que viene a coincidir con el actual emplazamiento de la llanura de la Mancha Toledana, en la que nuestros ríos encontraron el nuevo lugar en el que verter sus aguas. Con lo cual abandonaron su antiquísima y duradera condición marina, para convertirse, durante un período de tiempo incomparablemente menor, en ríos lacustres.

B) ETAPA SEGUNDA o del **Neoamarguillo** y del **Neoalgodor**, que pudo abarcar desde hace unos 25 m.a. (acabamos de razonar por qué) hasta hace unos 4-3 m.a., fecha esta última que paso a justificar.

En efecto, durante el Plioceno, hace unos 4-3 m.a., y como consecuencia de manifestaciones tardías de la Orogénesis Alpina, nuestra península recibe nuevos empujes y bascula en bloque hacia el Oeste o hacia el SO, con lo cual la mayor parte de las aguas de la misma pasan a derramarse hacia el Atlántico (un mar que se abrió cuando las dos Américas se separaron del resto del **Pangea**). Nacen así todos los ríos peninsulares tributarios de dicho mar, como más importantes para nosotros el Tajo y el Guadiana, porque son los que, penetrando con su erosión remontante hacia el interior, llegaron hasta nuestros dominios, dando salida a las aguas de las cuencas interiores

cerradas y creando las amplias cuencas fluviales que hoy carcomen y devoran nuestro territorio.

A pesar de todo ello, y como única reminiscencia de su pasado, mientras discurran encorsetadas por las viejas estructuras de los Montes, tanto las aguas del Algodor como las del Amarguillo, seguirán fluyendo como lo hicieron siempre, es decir, hacia Levante. Y sólo cuando rebasen esas estructuras protectoras y salgan a campo abierto, esto es, a la planicie manchega, serán víctimas de la voracidad, del canibalismo, de la nueva red fluvial atlántica, que las obligará a dirigirse hacia el Oeste, hacia el Atlántico, rumbo y mar que nunca conocieran antes.

C) **ETAPA TERCERA** o del **Algodor** y del **Amarguillo**, es decir, de esos dos cursos de agua a los que acabo de referirme, finalmente acondicionados para convertirse en disciplinados afluentes del Tajo y del Guadiana, colectores estos que, en su penetración remontante hacia el interior del país, pudieron llegar hasta estos territorios de nuestros dos modestos ríos hace unos 3-2 m.a., capturándolos poco tiempo después.

Para comprender mejor el desarrollo de esta etapa, empezaré por recordar la que llamo paradoja de los ríos, a saber: que el agua fluye en ello los hacia abajo, pero la erosión que tal agua realiza, progresa curso arriba. Es el conocido fenómeno de la **erosión remontante**, que paso a analizar en los casos del Tajo y del Guadiana, porque ellos son ahora los verdaderos grandes protagonistas de este final de nuestra historia.

El **Tajo** inició su actividad remontante excavando su valle en lo que hoy es su sector terminal portugués, esto es, en los blandos terrenos terciarios que rellenan la Fosa del Tajo-Sado. Y de esta manera creó los desniveles necesarios para acometer con resolución la etapa

siguiente, en la que hubo de atacar los duros terrenos precámbricos y paleozoicos de la penillanura extremeña.

Esos terrenos se extienden desde Constanza y Abrantes, en Portugal, hasta el Puente del Arzobispo, en Toledo, y en ellos dio nuestro río los numerosos cortes o tajos que bastarían para justificar el nombre que le pusieron los romanos.

Gracias a esos cortes en el roquedo extremeño, el Tajo penetró en los terrenos que rellenan la Fosa de Madrid con el ímpetu necesario para eliminarlos en gran parte, destruyendo su antigua llanura (a la que llamo **Planicie Carpetana**), y creando los desniveles necesarios para acometer, a su vez, con verdadera osadía, a partir de esta especie de campamento base, su última aventura, su etapa final de penetración hacia el interior: la de atacar, haciendo alpinismo, el roquedo precámbrico y paleozoico de la Cordillera Central y los terrenos mesozoicos de la Ibérica, hasta instalar y mantener firmemente en ellas su amplio abanico fluvial de cabecera.

Por todas estas circunstancias, el Tajo aparece como un río no sólo verdaderamente combativo, sino además plenamente realizado. Lo contrario de lo que sugiere el Guadiana, en cuyo historial remontante veo el comportamiento de un gran río irremediamente malogrado.

En efecto, al contrario de lo que sucedía en el caso del Tajo, el **Guadiana** inicia su remontada con un ritmo más bien pausado, porque le toca empezar por excavar su valle en los viejos y duros terrenos (equivalentes a los de la penillanura extremeña) que se extienden desde Ayamonte hasta las cercanías de Badajoz.

A continuación se alivia al penetrar en las cuencas terciarias de Badajoz y de la Serena, cuyos blandos sedimentos va eliminando en la misma medida en que logra cortar el roquedo anterior, y así crea

los desniveles necesarios para acometer con algún brío la escalada siguiente.

Pero esta escalada no supone, como para el Tajo, el asalto final a los cercos montañosos, para instalar en ellos su abanico fluvial de cabecera, sino el asalto a otro gran obstáculo intermedio, el representado por los Montes de Toledo, en los que ha de vérselas, otra vez, con rocas tan viejas como duras.

Y aquí es donde desfallece y sucumbe, donde acaban sus bríos y anhelos de grandeza. Hasta el punto de que, cuando logra rebasarlos y alcanza, en el tramo siguiente, los blandos terrenos de la llanura manchega, llega hasta ellos tan exhausto y sin aliento, que apenas logra ni excavarlos ni eliminarlos.

A ello se debe el que la citada llanura (a la que llamaré **Planicie Oretana**), se encuentre todavía casi intacta, a diferencia de lo que sucedió con la **Planicie Carpetana**; el que los ríos que discurren sobre ella vaguen casi sin rumbo y tan epidérmicamente, que sus valles apenas se noten en el paisaje; el que (por lo menos así sucedía en pasados tiempos mejores, cuando en la Sagra había bastantes más juncos y en la Mancha muchísimo más carrizo) esos ríos se hagan *pis* a cada momento, se encharquen constantemente, dando origen a marjales, cuya vegetación, más que el agua, era lo que les delataba; y el que, en fin, por ser esas charcas el paraíso de las ánades, los romanos llamaran **Anas** al colector principal, de donde, con los árabes, **Guadiana**, el río de los patos.

Perdido de ese modo en la inmensidad de la llanura manchega, el Guadiana ha sido, hasta ahora, prácticamente incapaz de realizar el asalto final a las montañas circundantes, para instalar en ellas su cabecera. O, por lo menos, ha fallado en su intento principal, que era el de alcanzar la Serranía de Cuenca por la vía del Záncara. Con el

resultado de que, o no llegó a instalarse en ella, o si lo hizo (cabecera actual del Júcar) no pudo mantenerse allí, y terminó decapitado por otro río muy distinto, de procedencia mediterránea, el Júcar, que penetró hacia el interior de la Península con mucha mayor determinación y menos problemas que nuestro agobiado Guadiana. A la luz de estos razonamientos, es fácil comprender ahora por qué el Algodor y el Amarguillo han ido a parar a ríos caudales tan distintos.

Parece obvio, en efecto, que si el Guadiana hubiera sido tan diligente y expeditivo como el Tajo en el desmantelamiento de su llanura de término, de su campamento base, tanto el Amarguillo como el Algodor serían hoy afluentes suyos. Pero habiendo llegado antes el Tajo a la **Planicie Carpetana** que el Guadiana a la **Oretana**, y creado en la misma mayores desniveles que el otro en la suya, se le adelantó en la rapiña, y consiguió, por lo menos, capturar al Algodor, dejando para el Guadiana tan sólo al Amarguillo.

Semejante adscripción parece como un doble contrasentido, porque cuesta creer que un río tan batallador como el Amarguillo haya terminado por ser adoptado por otro tan pasivo como el Guadiana, o que un río tan poco activo como el Algodor haya pasado a depender de otro tan resolutivo como el Tajo.

La consecuencia inmediata hubo de ser que, lo mismo uno que otro, tuvieron que hacer algo así como una especie de cursillo de acomodación a su nueva situación familiar atlántica. Y con tal aprovechamiento, que a un millón o dos de años de su nueva adopción, el Amarguillo se encuentra ya tan completamente *gadianizado*, que nada en todo su curso actual delata su antiguo talante, del que ya no nos quedan otras manifestaciones que el de esas aparatosas inundaciones esporádicas, con las que se quiere hacer notar de vez en cuando, y que no son sino la consecuencia de haberse excedido antes, al destruir el gran domo, y labrar a su costa, una

cuenca muchísimo más amplia de la que ahora necesita.

Exactamente lo mismo podemos decir del Algodor, que incorporado al Tajo aproximadamente desde hace ese mismo tiempo, ha tenido que *taganizarse* en grado suficiente para estar en armonía con los demás componentes de la nueva familia, y buena prueba de ello son los cortes, los tajos, que ha dado ya en las migmatitas de Villanueva de Bogas. Quizá tan sólo la parte más antigua de su curso, en la que aún fluye por su vetusto sinclinal de siempre, conserve todavía algún indicio de sus carácter primitivo; y hasta pienso que a algo de eso puede aludir su nombre árabe.

He leído u oído que tal nombre se refiere a estanques, pero a mí me parece extraño que, habiendo sido los árabes tan sabios, tan agudos y certeros, a la hora de poner nombres a los cursos de agua (como ejemplo, los de los dos ríos de la Sagra: Guadarrama o río de la arena; Guatén -por Guadatén- o río del barro), fueran a reparar en este caso en construcciones humanas. Más bien pienso que ellos se referirían a esa condición, antes tan característica, de los ríos manchegos, de encharcarse a causa de su poca pendiente y dar origen a marjales. Y también que el nombre de Marjaliza que lleva uno de los dos pueblos situados en el tramo sinclinal de su cuenca, difícilmente puede aludir sino a estos marjales, aun cuando el pueblo no se edificara junto al río, sino en la sierra. Se trataría de un caso semejante al de Alameda, en la Sagra, pueblo construido sobre cerros de yesos y no junto al Tajo, que es donde únicamente pudo existir la alameda que proclama su nombre.

* **Termino.** Como en tantas otras ocasiones, he procurado desarrollar un tema nuevo, inédito, de manera también completamente original, tratando de aunar en su exposición el mayor rigor científico con la mayor claridad didáctica, e intentando, por supuesto, como de ordinario, dar alas a lo geográfico (entre nosotros tratado siempre con tanta miopía), trasfundiendo su

pasado en su presente. Todo ello, en honor de nuestro homenajeado, que ya por el mero hecho de haber nacido en Urda es, en cierto modo, copartícipe de la historia más reciente del Amarguillo; pero que, además, por haber vivido tan entrañado con su tierra, refleja en la historia de su propia vida, el historial del río. Porque, efectivamente, también entre los hombres, como entre los cursos de agua, los hay de todas las castas, que van desde los que, como el Algodor, nacieron ya con todo o con casi todo resuelto para toda su existencia, hasta los que, como el Amarguillo, tuvieron que forjarse a sí mismos desde los primeros pasos que dieron en la vida. Y bien claro está que Guerrero Malagón es, por entero, un hombre de los de la casta del Amarguillo. En realidad, cuando en su infancia y en su adolescencia, tallaba con su navaja los trozos de madera que caían en sus manos, estaba rememorando, sin saberlo, el trabajo que realizaban las aguas de este río, esculpiendo los paisajes del gran domo, mientras afluían al cauce principal. Y cuando lo que hacía era pintarrapear muros, lo que estaba evocando era lo mismo que hicieron, en las paredes cuarcíticas de estas sierras, los primeros pastores que las habitaron en la Edad del Bronce: pinturas de los lienzos rocosos de las Guadarlerzas, que son, por consiguiente, la primera verdadera raíz del museo que hoy se inaugura con su nombre.

* Añadiré que yo conocí a Guerrero Malagón desde que, a fines de 1959, me incorporé a mi cátedra en el Instituto de Toledo. Y que le traté, por entonces, con alguna frecuencia, porque durante bastantes años compartí en precario con él, y con los gitanos, el edificio de la Escuela Normal que se había construido en los tiempos de la República sobre los rodaderos situados frente al Paseo de Merchán, y que por no estar bien cimentado, se encontraba en ruinas.

Allí trabajaba él en los cuadros que, por su tamaño, necesitaban amplios espacios. Y allí también, en otras dependencias no menos desvencijadas, iba yo almacenando un verdadero tesoro de huesos y de cantos prehistóricos, recogidos casi a diario en las graveras, en especial de las de Pinedo, que yo había descubierto con yacimiento del Paleolítico Inferior, así como los restos de mastodontes y de otros animales que se encontraban en la Sagra al perforar pozos

o explotar sus arcillas y los fósiles que lograba encontrar en los Montes de Toledo. Todo ello con la esperanza de iniciar la creación del museo que más necesitaba esta ciudad de los museos que es Toledo: el de su historia natural pura y simple, anterior a la existencia del hombre, y el de su prehistoria que, para nuestro territorio, es tan sólo el último millón de años de esa historia natural, en los que, a los demás aspectos naturales, se superpone el de la actividad humana.

Algún tiempo después, él encontró mejor acomodo en otros lugares y siguió trabajando positivamente, hasta haber podido crear una obra muy extensa y llegar a dotar, tan magnánimemente como lo ha hecho, este museo suyo. El mío, al seguir estorbando con mi arsenal de huesos y de piedras en todas partes, inevitablemente habría de perderse en el camino.



