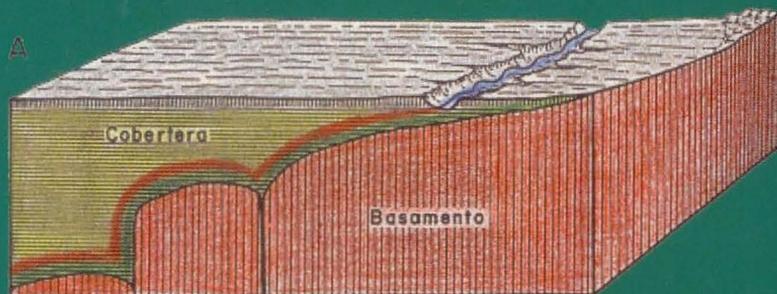


# MÁXIMO MARTÍN AGUADO

Numerario de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo



## EL TAJO: HISTORIA DE UN RÍO

Con un Apéndice geohistórico sobre el territorio toledano  
y otro sobre mis publicaciones

TOLEDO  
(Junio del 2000)





# ÍNDICE

<b>Explicación</b> de los gráficos de la <b>portada</b> .....	III
<b>Discurso.</b> Palabras iniciales.....	9
<b>Consideraciones al margen del tema</b> .....	9
A. "En vista de que ni aún aquí, en Toledo...".....	10
B. Plan del Discurso y mi final alternativa Río-Mar.....	14
C. Tajo versus Mar en Tenerife.....	15
D. De la punta del Hidalgo al estrecho de Gibraltar.....	17
E. Algo sobre mi hobby máspreciado.....	18
F. Una verdadera lástima, sin embargo.....	20
G. Éste es otro pesar con el que me marchó.....	22
<b>Introducción al tema del Discurso</b> .....	23
1. Congresos de Weimar 1966 y 1968.....	24
2. Palacio de Benacazón, marzo de 1978.....	25
3. Otros precedentes.....	25
<b>I. El Tajo en la actualidad y en el pasado</b> .....	26
A. Nociones más generales.....	26
B. Mis definiciones de Eotajo, Pretajo y Tajo en Portugal.....	35
C. Mis mismas definiciones para el sector español.....	36
D. La gran remontada para labrar la cuenca del Tajo y parte de la del Guadiana.....	41
<b>II. Las terrazas del Tajo</b> .....	44
A. Primera realidad a considerar.....	44
B. Posible explicación a esa realidad.....	46
C. Mi explicación sobre la formación de las terrazas del Tajo ...	48
1. En el sector español.....	49
2. En el sector portugués.....	54

## II

D. Cronología de las glaciaciones alpinas .....	57
1. Sus desajustes al ser aplicadas a las terrazas de Toledo....	57
2. Otro posible marco de referencia.....	61
E. El contenido prehistórico de las terrazas del Tajo. El río que nos trae .....	62
<b>Apéndice 1.º: El devenir histórico-natural y humano de Toledo</b> .....	67
A. La protohistoria .....	71
B. La Prehistoria .....	73
C. Y la Geohistoria.....	73
1. Aspectos geológicos.....	74
2. Aspectos biológicos .....	78
3. Aspectos climáticos. Lo que llamo AntePrehistoria .....	81
<b>Apéndice 2.º: Acerca de mis publicaciones</b> .....	85
A. En general .....	85
B. Mis cuatro teorías nacidas del estudio de la prehistoria de Toledo .....	92
C. Sobre Pinedo con detenimiento.....	94
1. Algunas de las irregularidades a considerar .....	95
2. Mi descubrimiento y primer estudio sobre Pinedo (años 60) .....	101
3. Su excavación y segundo estudio (años 70).....	104
4. Mis aportaciones subsiguientes .....	107
5. Reconsideraciones sobre lo que antecede.....	108
D. Sobre mi tan maltratada contribución prehistórica.....	109
1. Gracias a quien proceda.....	109
2. Otras reflexiones y afirmaciones .....	111
<b>Bibliografía</b> .....	114
<b>Addenda sobre mis investigaciones</b> .....	IX

**Los tres bloques-diagrama que dibujo en ella** expresan gráficamente las dos etapas que antes distinguía en los aproximadamente tres millones de años que asigno a la evolución completa del Tajo, como sistema fluvial exorreico, en lo que hoy es el territorio toledano; y más concretamente en lo que ahora es el peñón sobre el que está encastillada nuestra vieja ciudad.

**Los nombres que daba a esas dos etapas eran:** la de un **Pretajo** plio-pleistoceno, cuya historia se colige analizando el diagrama superior y el central; y la de un Tajo cuaternario, cuyo historial se infiere examinando los bloques central e inferior.

**Hoy distribuyo ese mismo tiempo no en dos, sino en tres etapas** de duración subigual, a las que distingo con los nombres de **Eotajo** (etapa del Plioceno Superior), **Pretajo** (etapa plio-pleistocena), y **Tajo** (etapa ya exclusivamente cuaternaria). La amplia caracterización que hago de ellas puede verse en las páginas 36-41 de esta misma publicación.

**Pero como los dibujos son anteriores a este nuevo modo de ver** y en ellos no se marca la etapa del **Eotajo**, deberemos imaginarla incluida en los dos bloques dedicados al Pretajo y como un mero estado primicial y difuso del mismo; como una red muy epidérmica que empezaría a drenar penosamente hacia el Atlántico las aguas hasta entonces endorreicas de la Fosa de Madrid, pero sin apenas erosionar. Etapa de la que en nuestra provincia, acaso no se conserven restos aluviales mas que en el área de Ocaña.

**Esto supone aceptar que las actividades plenamente erosivas y sedimentarias** de la red fluvial completa, las debieron realizar básicamente el **Pretajo** y el **Tajo**; que casi sólo ellos poseerían ya el vigor erosivo necesario para excavar con pujanza su cauce y pro-

## IV

fundizar su valle durante sus fases de río caudaloso; y que serían también casi los únicos capaces de depositar amplias terrazas durante sus crisis alternativas de río colapsado. Es decir, que relevándose durante los últimos aproximadamente dos millones de años, **Pretajo** y **Tajo** han debido ser en verdad, los que han labrado la cuenca en la que hoy vivimos y el valle por cuyo fondo sigue discurriendo (**¡todavía!**) el colector principal.

**De acuerdo con tal noción**, la lectura que hoy debemos hacer de los tres bloques-diagrama ha de ser la que sigue:

**A.** El **Pretajo** (en el sentido de **Eotajo + Pretajo**) inicia su existencia en el Plioceno Superior, hace unos tres millones de años, discurriendo sobre los terrenos principalmente lacustres de relleno y colmatación de la **Fosa de Madrid**. Terrenos que forman la **Cobertera sedimentaria** que a modo carne geológica, oculta a esa especie de osamente pétreo del territorio que es el roquedo metamórfico o **Basamento** de la mencionada fosa. Y Cobertera en la que el río profundizo su cauce hasta unos 100 m. cuando ya tenía caudal y vigor erosivo suficientes, abriendo con ello un primer y amplio valle; mientras que durante sus crisis alternativas de caudal menguado, depositó hasta cuatro terrazas, al parecer anteprehistóricas.

**Aunque yo no dudo** de que, por lo menos las dos últimas, deben contener las pruebas de la primera ocupación humana de este sector del mismo.

**B.** Ya avanzado el Cuaternario, el **Pretajo** había despojado de su cobertera sedimentaria al basamento metamórfico del que forma parte el que hoy es el peñón toledano, **dejando al descubierto los primeros asomos rocosos del mismo como islotes en su curso**. Pero supongo que inmediatamente después sufrió su última crisis de río con caudal escaso (**es lo que sugiero al dibu-**

**jarlo con su curso trenzado**), y que fue al salir de dicha crisis y recuperar su caudal y su vigor erosivo, cuando quedó atrapado **en la encrucijada de fallas** que enmarcan a las migmatitas del peñón, permaneciendo desde entonces con su curso inmobilizado en este punto de su recorrido. Es el acontecimiento en el que situó el final de la historia de **Pretajo** y fijo el comienzo de la del **Tajo**.

**C. El Tajo** en la actualidad, después de haber profundizado su cauce aproximadamente otros 100 m., tanto en los terrenos de la Cobertera como en los de ciertas áreas del Basamento. Y de haber depositado otras cuatro terrazas cuyos restos, explotados como graveras, **contenían muy abundantes testimonios prehistóricos**. Aunque hasta mi intervención, eso no se pusiera en evidencia ni se planeara su estudio sistemático.

**Son esas del Tajo, las cuatro terrazas que yo completé a fines de 1959** con el descubrimiento de una de ellas hasta entonces no citada **y con las que elaboré el primer esquema coherente de las mismas como marco cronológico de nuestra prehistoria**. El único realmente establecido sin perder del todo un elemental sentido común, y quizá por eso mismo, el que menos alejado debe estar de la realidad, y el que más deberá perdurar, si bien con una necesaria actualización cronológica. De lo que trataré con detenimiento en mis dos próximas publicaciones.

**El estudio primero y subexhaustivo** de toda el trabajo geológico realizado por el Tajo en el área del Peñón y sus inmediaciones, con carácter no epigénico sino tectónico (origen del torno, modelado geomorfológico y paleogeográfico del peñón, las implicaciones prehistóricas de todo ello, etc, etc.) han sido **puestas en claro exclusivamente por mí**, como complemento indispensable que eran de mis publicaciones sobre las terrazas y su contenido prehistórico. Y en mis dos próximos trabajos, lo haré de manera aún mucho más completa.

## VI

**No habrá que decir que también y por supuesto, esta nueva aportación paleogeográfica y geomorfológica mía (la más ignorada y menos sospechada antes por nadie) anda ya convertida, como todo lo que he hecho, en despreciables y baratos revoltijos latrocinales, sobre los que de momento no quiero ni pensar.**

**Con los dos nuevos trabajos que anuncio, espero añadir muy importantes novedades a cuanto hasta aquí he publicado; y dar a nuestra prehistoria un sentido plenamente histórico-natural.** Esto último porque para mi la verdadera Prehistoria es apenas más que la historia natural del hombre, y por lo tanto la de Toledo, viene a ser **como un mero (aunque muy importante) capítulo de ese Devenir histórico-natural y humano** del territorio toledano que, como primer ensayo, he redactado como **Apéndice Primero** de esta publicación (págs. 67-85 de la misma).

**Los presentaré, sin embargo, como tal prehistoria,** y su integración en ese devenir más general la haré enriqueciéndola con **sendos apéndices histórico-naturales** sobre la historia de la Tierra y de lo que hoy es en ella nuestro territorio toledano, **desde hace por lo menos unos 40 millones de años hasta hoy.**

(Desde hace 40 m.a., por ser esa la fecha en la que fijo el comienzo de lo que en el citado devenir, pág 84, defino como **Anteprehistoria**; y hasta hoy, para que así la Historia Natural pueda servir también de marco incluso a la propia Historia).

**En correspondencia con ello,** el trabajo siguiente que he de publicar (el primero de los dos que anuncio) y cuyo título será **HISTORIA GEOLÓGICA Y HUMANA DEL PEÑÓN TOLEDANO,** aunque principal y fundamentalmente prehistórico, abarcará un lapso mucho mayor de tiempo que el de la Prehistoria, y además será tan sólo una primera parte del mismo proyecto. Por lo que habrá de llevar necesariamente un antetítulo (o bien un subtítulo) aclaratorio, que podría ser el que a continuación indico:

AntePrehistoria, PREHISTORIA y PostPrehistoria de Toledo (I)

**Con lo que, en definitiva,** lo que ofreceré con ellos será un estudio mucho más detallado de los últimos cuarenta millones de años de esos casi mil millones de Geohistoria, esquematizados en mi boceto que sobre **EL DEVENIR HISTÓRICO-NATURAL Y HUMANO DEL TERRITORIO TOLEDANO**, he dejado expuesto en el **Primer Apéndice** de esta **Historia del Tajo**.

**Y un poco más todavía,** aunque sea en forma de incisos situados donde pueda parecer más oportuno de uno u otro trabajo o de los dos.

Disperso en las págs. 21-22, 23, 71-72, 74,75 y 84-85 de esta misma publicación he dejado expuesto muchas nociones de las que configuran lo que podríamos llamar mi pensamiento político no circunstancial, sino permanente. Quiero decir el plenamente ajustado a la óptica de mi doble condición, profesional y vocacional, de naturalista; obligado a creer que si todo lo relacionado con la historia de la Naturaleza hubiera sido el basamento de la Cultura de la Humanidad, y no todo lo contrario, se hubiera podido mejorar mucho, y desde hace bastante tiempo, la administración y el gobierno del mundo. Por lo que debo intentar, al menos, amalgamarlo o rematarlo con algunas concreciones, aunque dudo que puedan remediar ya nada.

Anticiparé aquí tan solo y como primicia, por si mi vida no diera ya más de sí, que partiré para ese redondeo de lo que me parece mas evidente y dramático: de la coexistencia cada día más imposible entre Humanidad civilizada (mejor sería decir, con su barbarie mas amaestrada y encubierta) y Naturaleza; entre una Humanidad cada

---

(I) Concretaré de todas formas esto cuanto pueda y donde pueda, por si aún sirviera para algo.

## VIII

vez más irresponsablemente destructora y una Naturaleza a cada paso más irreversiblemente destruida.

Y diré que su única solución hubiera sido, a mi ver, haber distribuido desde hace mucho tiempo el planeta en unos espacios todo lo humanizables que se quiera y en otros mas amplios y casi intocables en los que los restantes vivientes pudieran continuar su evolución natural, prodigiosamente diversificadora, que estamos aniquilando tan bárbaramente, pese a ser un caudal incomparable de cultura positiva.

Y haber establecido correlativamente y desde ese mismo tiempo una especie de **AD** (= Autocracia-Democracia) como única forma de gobierno mundial. En la que lo autocrático estarían integrado por lo menos convencional y discutible y constituiría los deberes de cumplimiento obligatorio; y lo democrático, por los derechos, que permitan cambiar lo que se quiera o sea posible de lo más convencional y discutible.

# EL TAJO: HISTORIA DE UN RÍO

MÁXIMO MARTÍN AGUADO

Numerario

Excmos. e Illmos. Sres., Señoras y Señores:

Por turno reglamentario me corresponde hoy (y, sin duda, por última vez en mi vida) pronunciar el discurso casi terminal del siglo y del milenio de apertura de un curso académico en esta Corporación, el de 1998-1999; una fecha que difícilmente hubiera creído poder llegar a conocer.

[¡Vértigo da mirar hacia atrás y contemplar casi un siglo a los pies! Precisamente el siglo con el que, al decir de los martirizadores de nuestra infancia, se habría de acabar el mundo; lo que, por otra parte, para mí y para los de mi edad, resultará inevitablemente cierto].

Pero no encontrándome ya físicamente en condiciones de poder soportar por completo tal esfuerzo, y no queriendo así y todo renunciar ni a tal obligación ni a tal honor, ni tampoco a tener la presencia directa en este acto que mi salud me permita, hemos convenido en que, hasta donde me sea posible, intente yo hacer alguna especie de añadido o preliminar al discurso, y que sea luego el Ilmo. Sr. D. Luis Alba, Secretario de la Academia, quien lea lo fundamental del mismo; por cuya generosa aceptación y ayuda ya le quedo de antemano profundamente agradecido.

## CONSIDERACIONES, PUES, AL MARGEN DEL TEMA DEL DISCURSO

Temiendo que sea esta mi última actuación en público, pueden imaginarse la inmensidad de temas de que desearía hablarles, aun cuan-

do sólo fuera para desembarazarme de ellos. Y más cuando es tanto lo que, por razón de mi adversa circunstancia, se me habrá de quedar medio elaborado y sin publicar.

Aprovecharé, pues, la oportunidad para insinuar o apuntar buen número de ellos, si bien centrándolos en otros dos importantes asuntos más generales: **en esta Academia**, en cuanto que lo es de las Ciencias Históricas; y **en mis publicaciones**, en vista de que ni aún aquí, en Toledo, cesan los saqueos y demás tropelías que he venido padeciendo sobre el particular desde siempre, a causa de las fatídicas envidias con ellas suscitadas.

[Esta publicación resultará, con eso, bastante heterogénea y aun algo reiterativa; pero también de un interés incomparablemente mayor].

Redactaré, sin embargo, ambas cuestiones como Apéndices al Discurso que deberá leer también y por lo tanto D. Luis Alba, aunque muy resumidos y si es que le queda tiempo para ello. Y yo me limitaré a esbozar durante a lo sumo un cuarto de hora lo que mi fatiga me permita de lo que para el caso traigo escrito: que es **una variada mezcla de lo que ahora más me importa**.

[Dichos Apéndices podrán aumentar bastante la extensión de este trabajo (aunque procuraré que sea lo menos posible); pero de ningún modo tengo ya tiempo para convertirlos en otros independientes. Y como esto será constante en el futuro (sobre todo para completar mi aportación prehistórica), encarecidamente ruego se me conceda el privilegio de no tener que constreñirme tanto en la extensión de las que habrán de ser mis últimas publicaciones, e incluso el de que varios trabajos míos puedan publicarse en un mismo *Toletvm*].

#### A. «EN VISTA DE QUE NI AÚN AQUÍ, EN TOLEDO,...»

**Yo tenía previsto** empezar por hablar de algunas de las más importantes novedades que contendrán los trabajos que estoy preparando

para que se publiquen después de este discurso, y muy especialmente de los de carácter prehistórico. Porque aunque sea a mí a quien se me debe cuanto de positivo conocemos hasta la fecha sobre nuestra verdadera o genuina prehistoria, sobre nuestro paleolítico (solamente no queriendo ver se podría dudar de ello), es todavía mucho lo que podría añadir a lo ya publicado, y no quisiera desaparecer sin hacerlo.

[En verdad, es casi tan poco lo aprovechable de lo que otros han agregado a mi contribución al conocimiento de nuestro pasado más remoto, y tanto en cambio lo que han embarullado, que muy verosímilmente deberá ser todavía yo mientras viva, el único capaz de poder poner algún orden en eso y aun de agregar importantes novedades a mi citada aportación. Lo que me propongo hacer en dos extensos trabajos sucesivos, cada uno de ellos de amplitud aproximadamente doble que la del presente].

**Pero una vez más las circunstancias mandan** y en lugar de considerar lo que deseo agregar en el futuro debo tratar de reafirmar lo mucho que ya he aportado en el pasado, puesto que sistemáticamente se desconoce o no se reconoce y se subvierte. Lo que se traduce en un permanente intento de desvincularme de mi obra y/o de prescindir de ella, e incluso de atribuírsela a otros; o por lo menos, de continuar manteniéndola desconsiderada para seguir dando tiempo a que otros puedan ir apropiándose tranquila y definitivamente de ella; o también para que sus nociones más brillantes circulen sin paternidad reconocida, como si hubieran surgido en la Ciencia por generación espontánea.

En lo prehistórico, ese intento se manifiesta sobre todo en desvaliarme sin contemplaciones de algo tan sustantiva o exclusivamente mío como son Pinedo y la teoría que de él he deducido sobre el trasiego de los primitivos desde el Magreb hacia Iberia por Gibraltar: origen de nuestros dos primeros poblamientos, el de los preache-lenses y el de los achelenses, que cubren por sí solos ese millón

largo de años que ha durado el Paleolítico Inferior toledano; mientras que el resto del Paleolítico ocupó tan sólo los cien mil años subsiguientes.

El infundio más utilizado para ese tan decisivo expolio, es no citar sobre ese yacimiento más que a sus excavadores. Lo que ellos mismos casi impusieron, al prescindir prácticamente de mi amplísimo precedente (cuyas innovaciones tanto les deberían desbordar y molestar) y no dar curso a nada mío. Entre otras razones, porque de no hacerlo así bien escasos hubieran sido sus méritos. Es decir, que restaron en lugar de sumar y el marginado habría de ser yo. Injusticia doble: de un lado, porque lo que añadirían sería bastante menos de lo que sería elemental esperar, y menos aún frente a lo mucho que yo había aportado antes; y de otro, porque además cometerían importantes errores que he tenido yo que corregir posteriormente.

A pesar de eso, y de que algo semejante debería ser casi imposible que nadie pudiera cometer aquí, en Toledo, es lo que hace quien me expolia. Y con la agravante de que al no citarme previamente a mí y sí tan sólo a ellos, y con elogio, claramente da a entender: o que todo lo que sabemos sobre Pinedo y se relacione con él se lo debemos a sus excavadores; o por lo menos, que todo lo anterior a la excavación deba considerarse como inservible. Lo cual es, en cualquier caso, falso del todo; pues lo único cierto sigue siendo, de verdad, que lo mío es lo primero y fundamental sobre Pinedo y lo suyo lo adicional.

**[Cualquier cosa habría dado yo porque todo hubiera sido al revés, es decir, lo normal.** Que los excavadores hubiesen sido tan capaces de considerar en toda su amplitud y variedad mi extensa aportación anterior, superándola además tan netamente en todos sus extremos, que ya no fuera necesario hablar de mí más que como descubridor del yacimiento, por

haberlo sabido introducir en la Ciencia y como autor de las dos teorías que deduje de su industria (ambidextrismo o muy escasa lateralización de los primitivos y trasiego por Gibraltar de los primeros que llegaron hasta aquí). **Pero no podemos estar más lejos de eso, ni aún de que alguien se decida de una vez a sumar y no a seguir restando.** Por lo que, salvo adiciones de mayor o menor interés, seguiré defendiendo que Pinedo no tiene otro sentido que el que yo le he dado].

**En realidad y como digo, semejantes despropósitos deberían tenerse por inconcebibles, cuando menos en Toledo, ya que la mayoría de mis trabajos** de contenido total o parcialmente prehistórico, entre ellos los más fundamentales, fueron publicados antes que en ningún otro lugar aquí, y no cabe alegar ignorancia; además de que permiten comprobar lo que digo. Aunque ya se ve que de poco valen.

**El contenido de esos trabajos está igualmente publicado, por supuesto, en revistas foráneas más especializadas;** pero que aún valen de menos porque mis artículos en ellas jamás se citan, y así lo mío se encuentra tan desprotegido que puede ser cada vez más impunemente saqueado.

**Ejemplo aclaratorio prototípico:** «El poblamiento de la cuenca del Tajo a partir de las costas atlánticas de Marruecos» fue el bien expresivo y significativo título de mi **comunicación al Panafricano de 1963.** En la que resumía mi teoría (previamente enunciada en Toledo y dada a conocer al mismo tiempo en la revista de Prehistoria de la Universidad de Salamanca) **sobre el trasiego de los primitivos desde África a Iberia** (y posiblemente al resto de Europa Occidental) **a través de lo que hoy es el Estrecho de Gibraltar.** Una nueva noción que para entonces equivalía a delirar, pues se aceptaba casi dogmáticamente que el citado Estrecho habría sido siempre infranqueable para todos los paleolíticos.

**Pues bien, por meridiana y geológicamente bien razonada y justificada que estuviera ya mi teoría** tanto en la revista salmantina como en las Actas del Panafricano, **ni una sola vez** he visto que se aluda a dichas fuentes en relación con tal noción (y sí, en cambio, a la de algún plagiaro posterior) ni, por lo tanto, que circule como mía, cuando en verdad lo es de manera tan absoluta y excluyente.

**Tanto es así, tan convencido he estado siempre y pese a todo de su validez, que no he dejado de seguir perfeccionándola,** como puede verse en las Actas del Primer Congreso Arqueológico de Toledo (1990), en las que duplico ese trasiego de los primitivos, y como podrá seguir apreciándose tanto en este como los

dos nuevos trabajos que habrán de seguirle. En los cuales: **a)**, al **anticlinal sumergido tendido entre Tarifa y Tánger**, que afloraba como un istmo durante las glaciaciones y permitía el trasiego de la flora y de la fauna en ambas direcciones, y el de los humanos hacia Europa, paso a denominarlo **Istmo Tingitano-Tarifeño**; **b)**, y además **completaré la historia geológica del citado estrecho**, dando cuenta de otros trasiegos por el mismo no menos significativos para la prehistoria europea. Cosas que no han podido hacer quienes con tanta desvergüenza la han usurpado, por la sencilla razón de que eso queda muy fuera de sus verdaderas competencias y aun por encima de su órbita mental.

[Por lo demás, es bien sabido que **yo he tratado siempre de difundir por igual mis descubrimientos en todos los medios que he tenido a mi alcance** (conferencias, artículos para la prensa, trabajos para revistas no especializadas o especializadas, o comunicaciones a los congresos, tanto locales como nacionales o internacionales), **sin otra diferencia que la de haber sabido utilizar para cada caso la forma más adecuada de exponerlos**].

Pero no insistiré aquí más en ese lamentable asunto, para que esta mi intervención previa sea tan variada como he prometido.

## **B. PLAN DEL DISCURSO Y MI FINAL ALTERNATIVA RÍO-MAR.**

Precisaré ahora que consta mi Discurso de una **Introducción** sobre mis cuantiosas aportaciones anteriores al tema, como único precedente que hay del mismo, **y de dos partes** bien distintas.

**De una Primera** y fundamental (que se leerá íntegra, lo mismo que la Introducción) a la que titulo **EL TAJO EN LA ACTUALIDAD Y EN EL PASADO**, y en la que esbozo su historial completo desde el Mioceno hasta hoy. Pero tratando esa historia de **la misma** personalísima manera **que lo hice en mi «Semblanza geológica del río Amarguillo»**. Aunque con la esencial diferencia de que **ahora** (y como versión alternativa que me parece más certera), no consideraré al Tajo y al Guadiana como si desde el principio hubieran sido ríos independientes, sino **aceptando que el Alto Guadiana empezara siendo un afluente del Antiguo Tajo, luego capturado en Cijara por el Bajo Guadiana**.

**Y de otra Parte Segunda** o complementaria (de la que se leerá tan sólo un resumen, y lo mismo de los Apéndices) en la que expongo mis puntos

de vista sobre la naturaleza, edad y contenido prehistórico de sus **TERRAZAS**.

**Terrazas** a cuyo estudio he dedicado básicamente la segunda mitad de mi existencia, para extraer de ellas la verdadera prehistoria de Toledo (su paleolítico), antes del todo desconocida. Por lo que nada sería más congruente sino que yo mismo procurara incorporarme al fin a la propia dinámica del río con el propósito de llegar a quedar integrado de algún modo en las terrazas que haya de formar en el futuro. Aunque quién sabe si con tanta desertización natural y provocada, el Tajo no terminará convertido en un inservible *uad*, ya completamente incapaz hasta de formar nuevas terrazas.

Con todo yo lo haré, al menos simbólicamente, de esta sencilla manera: disponiendo que, en su día, una parte de mis cenizas se arrojen al Tajo desde cualquiera de los puentes de esta ciudad.

## C. TAJO VERSUS MAR EN TENERIFE

Tan sólo una parte de ellas porque, como no podía ser de otra manera, hubo un antes en mi vida que tira igualmente de mí en relación con este hecho, y que trataré de referir y revivir tan breve y gráficamente como pueda.

**He de volver la vista muy atrás para recordar que**, de mis once años destinado en Tenerife, en los cinco o seis últimos me propuse el imposible de estudiar por mi cuenta sus **algas marinas**, por ser las plantas más desconocidas de la flora canaria.

**Un empeño** digo materialmente **irrealizable**, entre otras razones: **por** mis muchas obligaciones profesionales; **porque** todavía no existían en España especialistas en ese grupo de plantas ni se había creado aún el Instituto Oceanográfico de Tenerife, de modo que necesité ir durante dos veranos al de Málaga para disponer de algunos medios más que los míos propios y acudir finalmente otro verano al de París para aclarar dudas; y **porque**

la propia tarea de herborizar, de recoger y preparar los materiales, se hacía casi insoportable, ya que era imprescindible para ello empezar por aprovechar la bajamar de las grandes mareas, por intempestivas que pudieran ser las horas en que se produjeran.

**Pese a todo lo cual**, mi entusiasmo era tan arrollador, que llegué a herborizar en muchos puntos de Tenerife y en algunos de otras islas, e incluso de Ifni, del Sáhara y del Estrecho de Gibraltar.

**Hubo de todas formas un lugar del litoral tinerfeño** al que acudía incesantemente, durante esos últimos años, convirtiéndolo así como en **mi entrañable estación piloto**, tanto por tenerlo muy al alcance de mi mano (de las ruedas de mi coche) como por ser el que más amplia franja del litoral sumergido dejaba al descubierto en la bajamar.

La **razón** de esto último es que se trataba de **una colada volcánica** no demasiado antigua **que había penetrado muy ampliamente en el mar y éste la había arrasado en parte con su abrasión**. Con lo que había **creado una plataforma sublitoral muy somera** que, al descender las aguas, quedaba en seco y plagada de charcos, en los que no resultaba peligroso herborizar, por grandes que fueran. A tono con mi quijotesca aventura, ese lugar tan ligado a ella, tiene este precioso nombre: **La Punta del Hidalgo**. Y está situada un poco más allá (hacia el Este) de **Bajamar** (otro nombre no menos familiar y significativo), yendo hasta ella desde La Laguna.

Resulta obvio, por lo tanto, que de haber podido continuar con aquellas investigaciones sobre las algas marinas de Canarias y no haberlas tenido que abandonar tan radical y precipitadamente al llegar aquí para sacar adelante la prehistoria de Toledo, allí es donde hubieran ido a parar mis cenizas, arrojadas durante la bajamar a cualquiera de los charcos mayores de esa Punta del Hidalgo; los de Las Furnias, por ejemplo. En el supuesto, claro está, de que existan todavía, pues mucho me temo que con la urbanización del lugar, todos sus grandes charcos estén hoy ampliados y convertidos en piscinas seminaturales, como la de Bajamar. De cualquier forma no hay duda de que, a tenor con mis dos más importantes quijotadas,

lo elemental es repartirlas entre el Mar en Tenerife y el Tajo en Toledo.

## D. DE LA PUNTA DEL HIDALGO AL ESTRECHO DE GIBRALTAR

Para ultimar mis añoranzas y recuerdos, diré:

Que esos grandes charcos de Bajamar y de La Punta del Hidalgo, formados durante la marea descendente eran, entre otros, los que en su día aprovechaban los guanches para pescar, envenenando previamente sus aguas con el látex del **cardón** (*Euphorbia canariensis*), para atontar a los peces. Un procedimiento que se ha seguido practicando allí hasta este siglo, y del que con tanta propiedad y oportunidad nos habla Viera y Clavijo. Lo que hace en cierto pasaje de esa especie de «obertura de ópera bien orquestada» que, al decir de otro ilustre canario, es el prólogo de su *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*. Una obra concluida en 1799, pero no publicada hasta 1866-1869 y completada en 1900, y que en un párrafo de su citado prólogo, que aún mantengo vivo en mi memoria, dice: «Sigo mi paseo hasta la ribera del mar, y en el ínterin que unos pescadores *embarbascan* (sic) con la leche cáustica del *Euforbio* ó *Cardón*, un gran charco para amortiguar los peces; y que otros tratan de tirar hacia la orilla las redes con que han echado su lance; no quedo yo ocioso, porque averiguo la calidad de los *Cófe-Cófe* y *Barrilla*, de los *Salados*, *Lechetreznos* y *Perejil del mar*, de la *Perpétua marina* y de otras plantas litorales...»

[El término académico que designa a este método de pesca es *envarbas-car*, aunque pienso que debería ser *enverbascar*, puesto que alude al empleo del **verbasco** o **gordolobo** (y por extensión, de otras plantas igualmente tóxicas) con ese mismo fin. Mientras que *embarbascarse*, no tiene ese significado, sino otros muy distintos].

Añadiré en fin a cuanto antecede, que **fueron estas prolongadas aventuras oceánicas**, con su estación piloto en La Punta del Hidalgo, **las que me llevaron a estar tan documentado sobre el**

**Estrecho de Gibraltar, y a que una vez aquí y cambiado de especialidad, elaborara y defendiera con tanta seguridad y firmeza, y en contra de todos, esa teoría tan absoluta y exclusivamente mía que es la del trasiego de los primitivos desde África a Iberia a través del mismo**, lo que entonces se tenía por completamente inviable para todos los paleolíticos.

De ahí también, que habiendo sido el único hasta la fecha que ha sabido desarrollarla geológicamente, y mantenerla en constante perfección, me resulte tan hiriente el que incluso verdaderos indocumentados sobre el tema puedan robármela con total impunidad y hasta pontificar utilizándola como suya.

### **E. PARA IR TERMINANDO, ALGO SOBRE MI HOBBY MÁS PRECIADO**

He de ir pensando ya en acabar y pedir el relevo.

No sin antes agradecer el que hayan tenido la paciencia de soportar mi fatiga y disculpándome por no haber podido utilizar mejor el precioso espacio previo que me había concedido para dar mi definitivo adiós a un modo de comunicación que tanto he cultivado. Pero el tiempo, que fluye siempre en una sola dirección, tampoco me permite volver a empezar, aunque sí a reflexionar todavía un poco sobre el arcano de mi retorno a los orígenes, sobre mi viaje infinito o al Infinito.

Debo recurrir para ello a mi hobby máspreciado y permanente, **la Cosmogonía**, a cuya difusión y divulgación mediante innumerables conferencias tanto contribuí donde estuviera (Palencia y Tenerife sobre todo) desde finales de los años 40, en que el tema empezara a plasmarse con carácter verdaderamente científico, para mí tan bien fundamentado como convincente.

Aunque casi nadie hablaría de eso, y mucho menos en España, hasta por lo menos 20 años después. Por ser lo que tardaría la propia

comunidad científica mundial en dar su brazo a torcer y dejar de ver exceso de novelería en lo de la Gran Explosión, a pesar de que era tanto y tan inteligente cuanto se iba asociando a ella: el origen y evolución de los átomos, de las galaxias, de las estrellas, de los planetas, de la vida...

Todo lo que nadie, en fin, con un mínimo de solvencia científica y de honradez, podrá dejar de considerar como la única o más lograda versión de la Cosmogonía o Historia del Universo que se haya elaborado hasta la fecha. Aunque ya con tantas variantes como se quiera y nociones nuevas que habrán de conducir, como sucede con todo en la Ciencia, a futuras y sucesivas versiones cada vez más certeras y tal vez nunca absolutamente ciertas.

Porque como es natural, se ha progresado ya tanto en ese terreno que el nuevo siglo habrá de vérselas con nuevas y muy difíciles nociones, tales como la de los **fractales**, o la de una posible, peculiar y enigmática forma de **energía aceleradora** de la expansión del Universo (a velocidades superiores a las derivadas del estallido cosmogónico primigenio). O resignarse a seguir dando vueltas a la idea del Universo como una **burbuja de espacio-tiempo** extrañamente curvada en un continuo infinito.

**Pero yo debo ser consecuente con mi tiempo**, con lo que todavía no puede considerarse plenamente superado o descartado, y **atenerme a lo que desde siempre me pareció más razonable** y he divulgado más, aun a sabiendas de que era la opción con menos testimonios a su favor: **la noción de un Universo pulsante y generalmente distinto a cada nueva pulsación.**

**Un punto de vista que yo fundamentaba con esta elementalísima reflexión, indudablemente insuficiente:** si apenas después de iniciada la Gran Explosión creadora, la gravedad, actuando en contra de las ingentes fuerzas impulsoras del estallido cosmogónico, fue capaz de concentrar la mayor parte del Hidrógeno y del Helio recién formados y en expansión para originar las estrellas, las galaxias, los cúmulos de galaxias, etc., nada

más lógico sino creer que cuando se fueran debilitando tales fuerzas impulsoras, la citada gravedad sería capaz de dominar por completo la situación; capaz, por tanto, de hacer que la expansión cesara y cambiara después de signo, obligando al Universo a desandar el camino mediante su colapso gravitatorio, mediante una Gran Implosión destructora para volver al punto de partida. Y así indefinidamente. Pero la existencia de una posible fuerza antigravedad aceleradora de la Expansión imposibilitaría, al menos por ahora, la Gran Implosión. Aparte otros obstáculos no menores, como el de que puede no haber en el Cosmos materia oscura suficiente para hacerla viable.

Aun así yo no descarto todavía que el Universo pueda ser eterno y esté pulsando indefinidamente a lo largo del eje de un tiempo sin fin, yendo de la luz a la materia y de la materia a la luz, del caos al cosmos y del cosmos al caos. Y que en él no sea precedido sino cuanto se forme en cada una de sus ingentes estallidos cosmogónicos, en los que hará brotar de nuevo la vida por doquier. En cuyo caso mi vida, ya a punto de acabar y de reintegrarse a los orígenes, no habría ocupado sino un mínimo instante de su última pulsación creadora o Universo actual, iniciada hace unos 15.000 millones de años. Sin que pueda saber si llegará a resurgir o no en alguno de los nuevos posibles estallidos primiciales subsiguientes o Universos del Futuro.

## **F. UNA VERDADERA LÁSTIMA, SIN EMBARGO**

De todas formas, es una lástima que ese fin me llegue cuando aún tendría tanto que aprender y, sobre todo, tanto nuevo que decir, aunque ya sin tiempo, sin salud y aun sin humor para prepararlo con la misma meticulosidad e ilusión que todo lo precedente. Y es que ni remotamente he tenido las oportunidades de otros mejor situados (a veces encumbrados figurones con una palmaria pobreza intelectual) para poder dedicar mi vida por completo a la investigación; ni tampoco la de poder publicar adecuadamente todo lo que aun sin eso

precisaba, ni cuándo ni dónde hubiera necesitado hacerlo. La envidia y la mezquindad de algunos de ellos lo hicieron imposible. Y hasta han conseguido que nunca hayan podido circular como mías mis nociones más certeras y absolutamente propias, como se puede ver en el caso antes citado de mi teoría sobre el trasiego de los primitivos por Gibraltar.

Un perverso ejemplo que tanto se parece a lo que, con relación a la conservación de la Naturaleza, he calificado como el indigno e indignante triunfo de la mediocridad, puesto que se mantiene constantemente postergado lo más original, certero, altruista y mejor hecho, a lo mucho más interesado y ordinario. Para mí, un simple pero agudo reflejo de los grandes males que afligen al mundo que, aliados con la falta de honradez, tan imperante en todo y por doquier, amenazan con conducir la cultura al caos y hasta a la Humanidad a pique. Que acabará, por lo menos, con ese prodigio sin reposición posible que es la diversidad de lo viviente: **el irrepetible capital genético actual del mundo, fruto de unos cuatro mil millones de años de evolución biológica sobre nuestro planeta.**

**Esto último, tanto más de lamentar cuanto que, desde hace tiempo,** el progreso científico hubiera permitido ir tendiendo a crear sobre la Tierra **un ecosistema humano artificial y limitado**, que interfiriera lo menos posible en los ambientes naturales de los demás vivientes que aún subsisten, y que pueden llegar a sumar unos 40 o 50 millones de especies. Estudiarlas de verdad hasta descifrar el genotipo que las distingue, equivaldría como a ir creado una **ingente biblioteca genética de 40 ó 50 millones de volúmenes** (uno para cada especie), que sería el mayor, el mejor y el más útil arsenal de cultura de que podría disponer la Humanidad: que le permitiría, además, cubrir todas sus necesidades materiales, remediar todos sus males físicos y trasplantar lo más provechoso de todo ello a las colonias espaciales del futuro. Etc.

Culpa de que ni siquiera estemos en el camino de poder realizar algo parecido, es que por la repetidamente pésima organización de la Enseñanza, **lo referente a la**

**Naturaleza nunca ha formado parte seriamente de la cultura general** en ningún país del mundo, porque en ninguno de ellos ha sido lo verdaderamente axial de sus planes de estudio, aunque sólo hubiera sido en sus grados inicial y medio.

Y porque a pesar de tantos actuales ecólogos, ecologistas y titulados medioambientales, nadie se convence de que **la Tierra es**, a ciencia cierta y para mucho tiempo, nuestro único hogar posible y sin recambio, **el único y verdadero patrimonio de toda la Humanidad**, la colonia espacial natural en la que vivimos.

Colonia **que como tal casa de todos no puede tener más que una sola Administración competente**, necesariamente científica (a pesar de que no todos los científicos valgan para ello), que garantice su conservación hasta que llegue su fin natural, y para todos sus habitantes el disfrute lo más equitativo posible de sus bienes. **Desterrando para los restos esa abismal y escandalosa desigual distribución de la riqueza y del poder, que nació con la Civilización** y que se ha ido extremando hasta hacerse más odiosa cada día, como se puede ver porque afecta más cada vez incluso a personas con facultades, preparación y méritos muy parecidos.

## G. ES ÉSTE, OTRO PESAR CON EL QUE ME MARCHO

El de no haber podido proyectar más y mejor mi cátedra en mi entorno social y difundir mi cultura histórico-natural (con tanta paciencia adquirida), para desterrar todo lo pseudo (tan dominante) y que los demás tuvieran un conocimiento más sustancial, científico y positivo del territorio en que viven.

Y con ello, el de **no haber podido contribuir** a que los **ecologistas** pudieran ser cada vez algo más **ecólogos** y estos, a su vez, algo más **naturalistas**. **Que es a la postre lo que, en uno u otro grado, deberían empezar por ser todos los humanos, aun cuando luego cultivaran saberes muy distintos e incluso contrapuestos**. Porque tendrían, al menos, un primordial vínculo cultural unificador que les permitiría comprender lo esencial del progreso científico, y con ello las razones de los deberes y obligaciones que inevitablemente se habrán de tener que imponer en el futuro. Es decir, que para mí **la cultura de cualquier humano debería tener una misma base científica de naturalista en su sentido más amplio**, invariable excepto en lo que impusiera el progreso, **y un remate tan diferente y mudable como se quiera**, especialmente en lo referente a los saberes más convencionales.

Pero es claro que hasta para esto había que pasar por las horcas caudinas de los situados, y moverse entre tanta maleza que poco provechoso podría hacerse brotar entre ella; y que además sería difícil mantenerlo publicado y actualizado mediante una adecuada publicidad, el tiempo necesario para que su impacto pudiera ser efectivo.

En último término, me conformaré con dejar muy clara constancia de que (como **clave de mi pensamiento político**) **he padecido siempre la utopía de creer que si el mundo tiene algún arreglo**, eso pasa necesariamente por una intervención masiva de lo científico, y no basarse en otros saberes ni ideologías. Concretamente ha de pasar por un conocimiento mejor de la Naturaleza (por lo menos de la nuestro planeta) por parte de una gran mayoría de personas cultas. **Lo que de ningún modo vale, y tengo para mí como la más torpe e inviable de todas las utopías**, es creer que pueda basarse en ninguno de los sistemas de gobierno que la Humanidad ha padecido hasta la fecha, puesto que son los que han llevado al mundo a su calamitoso estado actual: tanto, que a cualquier «optimismo» en esa dirección yo lo llamaría más bien «tontimismo».

Sin embargo he de dar también mi adiós hasta a mis más queridas utopías y resignarme a atender finalmente a lo que ahora de verdad me apremia: al tiempo. Que por no tener posible retorno, me obliga a despedirme ya y para siempre lo mismo de este modo de comunicación, al que tanto estimé, que de Uds. Así que, por lo que se refiere al procedimiento,... *...Ultima verba!*

## INTRODUCCIÓN AL TEMA DEL DISCURSO

Desde fines de 1959 en que me incorporé a mi cátedra del Instituto de Toledo (después de haberla desempeñado antes durante 16 años en otros institutos), y me dediqué de lleno a estudiar los hallazgos de las graveras (un tesoro que se venía perdiendo sin que nadie lo recogiera ni acertara a interpretar), casi no he hecho en verdad otra

cosa con mis investigaciones que intentar poner en claro, hasta donde mis medios me lo han permitido, el historial geológico y humano del Tajo y del peñón toledano. Lo primero porque, como ya afirmaba en una de mis primeras publicaciones, «la historia del Tajo es, ciertamente, la prehistoria de Toledo», y su conocimiento me podría permitir llenar los vacíos que inevitablemente habría de encontrar en nuestra secuencia prehistórica. Y lo segundo porque, como creo haber demostrado sobradamente con mis recientes trabajos sobre el torno, el peñón (exhumado y cincelado por el río desde hace algo más de un millón de años hasta hoy) tuvo que haber sido y sigue siendo para el hombre, según tengo dicho, «el hábitat antehistórico e histórico más singular de toda su cuenca».

No es de extrañar, por consiguiente, que el Tajo haya estado omnipresente en mis conferencias y publicaciones geohistóricas y prehistóricas sobre Toledo. Pero de manera especialmente importante en dos ocasiones, que se han convertido así en los principales precedentes de este discurso: en los Congresos de Weimar de 1966 y 1968 y en el ciclo de conferencias que di en el Palacio de Benacazón en marzo de 1978.

### **1. Congresos de Weimar de 1966 y 1968**

En mi comunicación primera o de 1966 (que se publicó resumida y en alemán dos años después con el título de «Versuch eines chronostratigraphischen Vergleich des Unteren und Mittleren Pleistozäns beiderseits des Tajo») hice un estudio cronoestratigráfico comparado de los principales yacimientos del Paleolítico Inferior de la cuenca de este río, basándome en el modo como creo que deben corresponderse sus terrazas en los sectores español y portugués, una noción entonces nueva.

Mi comunicación segunda o de 1968 («The last interglacial period in the Tagus basin») fue una mera continuación de la anterior, en la que comparaba yacimientos posteriores que, de acuerdo con la correspondencia de las terrazas antes mencionada, en el sector portugués databan del Riss y del Riss/Würm, mientras que en el español debían ser del Riss/Würm y del Würm.

## **2. Palacio de Benacazón, marzo de 1978**

Aproximadamente diez años después, la Asociación Cultural Montes de Toledo me invitó a desarrollar un ciclo de tres conferencias, al que di el título de este discurso. Para él reuní y amplié muchísimo todo lo anterior, tratando en la primera conferencia de la historia natural o geológica del Tajo; en la segunda, de su prehistoria; y en la tercera, de su protohistoria y su parahistoria; todo ello copiosísimamente ilustrado.

Por mi consabido temor a la rapiña, no publiqué nada de esto, y lo he tenido hasta hoy como un verdadero arsenal de datos y de nociones nuevas del que he ido extrayendo y reelaborando todo lo geológico y prehistórico que he publicado desde 1990.

## **3. Otros precedentes**

Tres discursos de apertura de curso, uno en el Instituto (1968) y dos en esta Academia (1968 y 1989), tampoco publicados por la misma razón, fueron otras tantas ocasiones para enriquecer más todavía mi caudal de conocimientos sobre el historial del Tajo y del Peñón. El tercero precisamente titulado «Historia geológica y humana del Tajo y del Peñón Toledano».

Como otro precedente, del que hablaré más adelante, se podría con-

siderar también mi relativamente reciente «Semblanza geológica del río Amargillo», publicada en 1993.

Una gran parte de lo relativo al Peñón contenido en estos trabajos precursores ha sido ya reelaborado y publicado, y lo mucho que aún me queda por decir de él y de sus inmediaciones para que su estudio resulte verdaderamente exhaustivo, se incluirá en las que serán mis dos próximas publicaciones, tituladas «**Historia geológica y humana del peñón toledano**» y «**Paleogeografía y prehistoria de las inmediaciones del peñón toledano**»; por lo que hoy me centraré tan sólo en el Tajo.

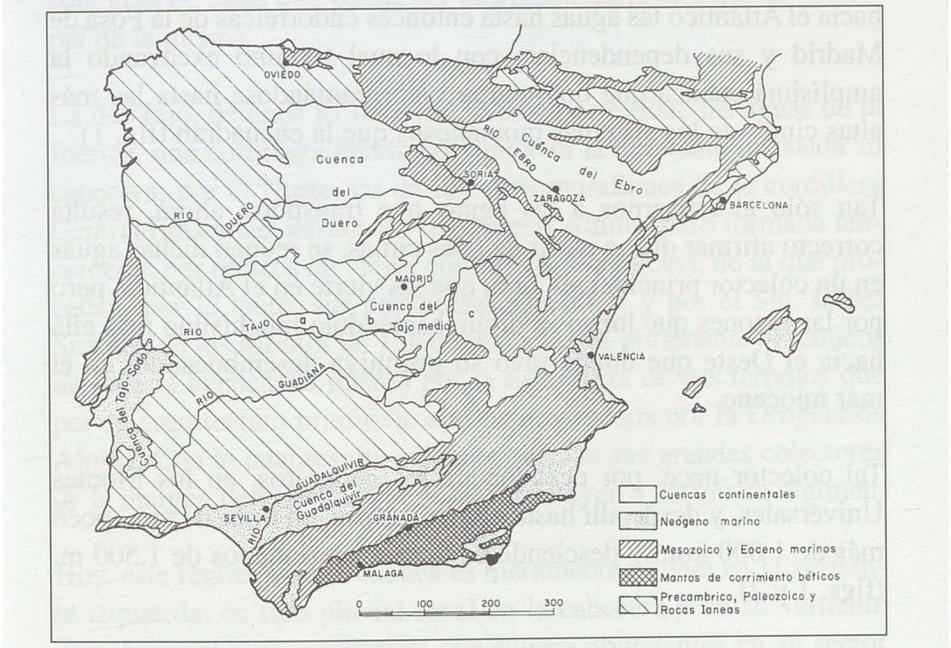
Pero lo haré reduciendo muy drásticamente ese contenido de los citados precedentes y, además, desentendiéndome de todo lo que ya me desborda, como es elaborar su ilustración más adecuada; un aspecto tan cuidado antes en todos mis trabajos. Y de acuerdo con ello éste de ahora quedará distribuido en tan sólo dos partes bastante concretas y de subigual extensión. Tratando en la primera de cómo el Tajo ha ido excavando su cuenca (y en parte también la del Alto Guadiana), a través de varios millones de años; y en la segunda de cómo, durante ese mismo tiempo, el río fue depositando sus terrazas, como registros de su historia y a la vez, en el último millón o millón y medio de años, como archivos de la prehistoria de toda su cuenca.

## **I. EL TAJO EN LA ACTUALIDAD Y EN EL PASADO**

### **A. NOCIONES MÁS GENERALES**

Para poder entendernos mejor, empezaré por recordar (una vez más) la que llamo paradoja de los ríos, que podemos expresar así: en

ellos, el agua corre hacia abajo, pero la erosión que tal agua produce se desplaza río arriba. Es el conocido fenómeno de la erosión regresiva o remontante.



(Fig. 1)

**Esquema geológico de la Península Ibérica.** Advértase cómo en la cuenca del Tajo (cuya descripción se hace en el texto) existen dos fosas tectónicas miocenas, cuyo deleznable relleno sedimentario facilitó grandemente la excavación de dicha cuenca por el río. Son: la **Fosa del Tajo-Sado**, situada hacia su desembocadura y rellena de sedimentos marinos; y la **Fosa del Tajo Medio**, situada hacia ese mismo tramo de su curso y rellena de sedimentos continentales. Esta última, dividida a su vez en un compartimento principal, que es la gran **Fosa de Madrid (b)**, y la de **Priego o Depresión Intermedia (c)**. Debe repararse también en el gran codo de captura dirigido hacia el Tajo que presenta el Guadiana, indicador de que todo el tramo alto de este río, anterior a Cijara, pudo ser en principio un muy importante afluente del Tajo.

De acuerdo con él, resulta indudable que el Tajo nacería hace bastantes millones de años, como un modesto arroyo que contribuiría con su precaria carga de aluviones a rellenar la portuguesa Fosa del Tajo-Sado, entonces invadida por el mar mioceno. Y que hasta bas-

tante tiempo después, hasta bien avanzado el Plioceno, en que nuestra península basculó en bloque hacia el Oeste o el SO, no inició firmemente su remontada hacia el interior de la misma para drenar hacia el Atlántico las aguas hasta entonces endorreicas de la Fosa de Madrid y sus dependencias; con lo cual terminó excavando la amplísima cuenca que hoy ocupa y encaramándose hasta las más altas cimas de los sistemas montañosos que la encuadran (fig. 1).

Tan sólo al referirnos a las aguas que transporta ahora, resulta correcto afirmar que, a partir de tales cimas, se reúnen dichas aguas en un colector principal, el Tajo, que las vierte en el Atlántico, pero por las razones que luego se dirán, haciéndolo muchísimo más allá hacia el Oeste que donde tuvo su primitiva desembocadura en el mar mioceno.

Tal colector nace, por decisión de los geógrafos, en los Montes Universales, y desde allí hasta el mar recorre, en línea de aire, poco más de 1.000 km., y desciende en altitud poco menos de 1.500 m. (figs. 1 y 2).

Pero si se hubiera podido dar vela en este entierro a los primitivos que colonizaron inicialmente su cuenca, desde hace más de un millón de años, estos hubieran rechazado de plano semejante partida de nacimiento. Porque la vía principal de agua que ellos recorrieron (también remontantemente, como la erosión), el río caudal de sus cacerías, era el que ahora definiríamos como sistema Tajo-Jarama-Henares; de manera que, con bastante mejor sentido y fundamento que nuestros luminosos geógrafos, le hubieran hecho nacer en Sierra Ministra.

Aunque debe quedar bien claro que esto de nacer no es más que una forma de simplificar para entendernos, porque la realidad es que un

río se origina, nace, al mismo tiempo en todos y cada uno de los puntos de su cuenca, esto es, allí donde brote o se vierta en ella una sola gota de agua que pueda ser acarreada hasta el colector principal de la misma.

La del Tajo, de unos 81.000 km<sup>2</sup>, recibe por el Este las aguas de la Ibérica, una cordillera hercínico-alpina en la que tiene instalada su cabecera; por el Norte, las de los altos murallones de la cordillera Central (levantada durante la Orogénesis Alpina, pero formada únicamente por retazos de viejas cordilleras hercínicas), de la que proceden, por lo tanto, sus principales afluentes; y por el Sur, la del Sistema de los Montes de Toledo, los abuelos puramente hercínicos de toda la cuenca, lo mismo por la naturaleza de sus terrenos que por su arquitectura primitiva, apenas modificada por la Orogénesis Alpina. Con lo cual resulta evidente que son sus grandes colectores de la margen derecha los que más contribuyen a definir su régimen.

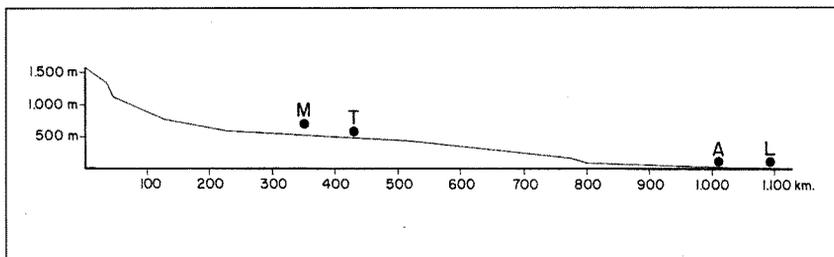
Hoy, este régimen de la cuenca es meramente pluvial en la vertiente izquierda; de tipo pluvial-nival en la cabecera y en su vertiente derecha; y pluvial subtropical con lluvias abundantes en su sector final, portugués.

En el pasado, eso mismo es lo que debió suceder en los interglaciales o interglaciaciones, pero durante las glaciaciones el régimen debió ser bastante más nival en todas partes, y muy especialmente en la Cordillera Central, en cuyas cumbres mayores podría haber nieves perpetuas que formarían glaciares, por lo menos durante la última glaciación.

A esas drásticas alternativas del clima entre glaciaciones y deglaciaciones y a su incidencia en el régimen del Tajo se debe, principalmente, el que el río nos haya legado el tesoro incomparable de

sus terrazas, que constituyen el más valioso, pero peor tratado, archivo de nuestra prehistoria.

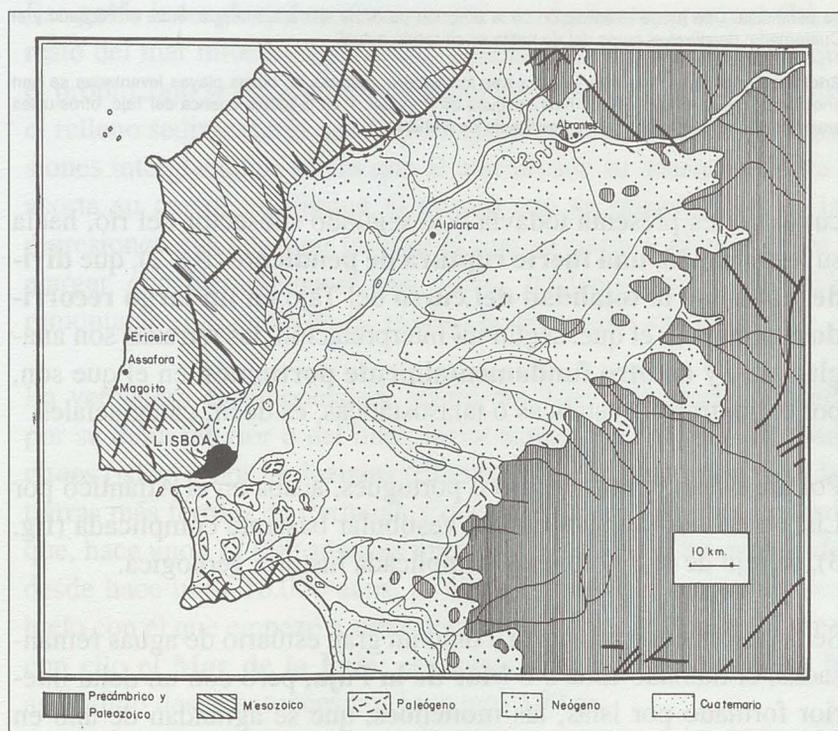
Pero, aunque transitoriamente, volvamos a lo actual. Como sucede en casi todos nuestros grandes ríos, en el Tajo están bastante bien marcados los tres tramos que es habitual distinguir en sus cursos, a saber: un tramo inicial o curso alto, montano; un tramo o curso medio, meseteño; y un tramo o curso bajo, terminal que, en este caso, viene a coincidir prácticamente con el sector portugués. (fig. 2)



(Fig. 2)

**Perfil longitudinal del Tajo.** L, Lisboa; A, Alpiarça; T, Toledo; M, Madrid; la frontera entre España y Portugal, situada hacia el final de su curso medio, aguas abajo del más acusado escalón o ruptura de pendiente que presenta el río en dicho tramo.

En el curso medio se pueden distinguir, a su vez y a mi ver, dos subsectores bastante bien diferenciados: **uno superior, castellano**, en el que el colector principal discurre principalmente por los terrenos de colmatación de la Fosa de Madrid, haciéndolo, además, más o menos adosado al borde meridional de la misma; **y otro inferior, extremeño**, que se inicia en el Puente del Arzobispo, y en el que diseca básicamente los terrenos precámbricos y paleozoicos de la penillanura extremeña, dando en ella los cortes o tajos que (lo mismo que el espectacular congosto del torno, en Toledo), justifican holgadamente el nombre que le dieron los romanos, y al que los árabes no creyeron oportuno anteponerle el consabido *uad*. A pesar de



(Fig. 3)

**Esquema geológico de la parte de la rosa del Tajo-Sado correspondiente al curso bajo del primero de estos ríos.** Desde hace unos 13.000 años en que diera comienzo el interglacial actual, el agua deshelada en los casquetes polares y en las altas montañas ha hecho subir el nivel del mar unos 60 m. (por lo menos) en este lugar. Por consiguiente, la parte final del curso que tuviera el Tajo durante la glaciación precedente se encuentra hoy bajo las aguas marinas; y sólo se mantienen como partes todavía visibles de su antiguo trazado (pero anegadas por dichas aguas) dos estructuras: la **Gola o Canal do Tejo**, como cañón que ahora media entre el mar abierto y Lisboa, y el **Mar de la Paja**, o golfo marino que sigue a la gola hacia el interior. En este golfo tiene su actual desembocadura el Tajo y en él vierte sus aguas dulces y deposita sus sedimentos; estos últimos formando un delta interior constituido por islas que son las **Mouchoes**. Como es consiguiente, si sobreviniera una nueva glaciación el agua retenida en forma de hielo en los continentes haría bajar de nuevo el nivel del mar, el Tajo volvería a alargar su curso y desembocaría en lo que ahora es mar abierta, depositando allí su correspondiente delta. Es, en definitiva, lo que ha venido sucediendo durante las glaciaciones y deglaciaciones durante todo el cuaternario.

Pero con anterioridad, durante el **Plioceno**, el trazado del río en esta parte terminal de su curso era más meridional y discurría por la Península de Setúbal, adosado a lo que hoy es la Sierra de la Arrábida, localizable en el gráfico por los terrenos mesozoicos que la forman y que se ven en el borde Sur de la cita-

da península. Una fuerte reactivación en la erección de dicha sierra fue la que, entre el Plioceno y el Cuaternario; desplazó el curso del río hasta su situación actual.

- **Ericeira, Assafora y Magoitio**, son las tres localidades costeras en cuyas playas levantadas se han encontrado los útiles paleolíticos más antiguos de Portugal. Y en la propia cuenca del Tajo, otros útiles equivalentes se han hallado en la **Península de Setúbal**.

cuyos cortes presenta todavía este segundo subsector del río, hacia su terminación, **una fuerte ruptura de pendiente** (fig. 2), que **divide realmente la totalidad del curso del Tajo en un largo recorrido español**, en el que, según mi interpretación, las terrazas son anaglaciales, **y en otro fundamentalmente portugués**, en el que son, por el contrario, eustáticas o talasostáticas, es decir, cataglaciales.

Por añadidura, el curso bajo o portugués, acaba en el Atlántico por Lisboa en una desembocadura vestibular bastante complicada (fig. 3), reflejo de una no menos complicada historia geológica.

Se la describe, de ordinario, como un gran estuario de aguas remanadas, el llamado **estero** o **Mar de la Paja**, pero con un delta interior formado por islas, las **mouchoes**, que se agrandan de año en año.

Se trata, en realidad, de un **golfo de ingresión**, esto es, de un gran golfo marino que se forma únicamente durante los interglaciales (como sucede ahora), cuando el nivel del mar asciende (**transgresión**) a causa del deshielo en los continentes, e inunda parte del tramo terminal del río. Golfo que debe desaparecer, por consiguiente, durante las glaciaciones, cuando el nivel del mar desciende (**regresión**), a causa del agua que permanece retenida en forma de hielo en los casquetes polares y en las altas montañas; de modo que en estas épocas el Tajo debe alargar su curso hasta mucho más allá de su desembocadura actual, que es la que corresponde a los periodos interglaciales.

Ese **golfo interglacial** representa, por consiguiente, como el último resto del mar mioceno que ocupó la depresión del Tajo-Sado y que el propio Tajo se encarga de mantener sin colmatar del todo; porque el relleno sedimentario que logra realizar en él durante las transgresiones interglaciales, en las que el mar invade su desembocadura y acorta su curso, lo elimina él mismo con su erosión durante las regresiones glaciales, en las que el mar se retira y el río vuelve a alargar considerablemente ese curso, haciendo que su erosión remontante se reinicie desde niveles de base cada vez más bajos.

La verdadera desembocadura actual del Tajo está, pues, marcada por su delta interior o del interglacial actual, esto es, por las **mouchoes** (islas) y por las **lezirias** (riberas que se inundan); que son las tierras más fértiles de Portugal, y que se han ido depositando desde que, hace unos 17.000 años, se inició el deshielo que ha conducido, desde hace unos 10.000 años, al último y actual interglacial; deshielo con él que empezó a subir por tanto el nivel marino y a formar con ello el **Mar de la Paja**; estimándose que el nivel marino ha ascendido desde entonces por lo menos 100 m.

La subsiguiente consecuencia de este hecho es obvia. Si durante los interglaciales el curso terminal del Tajo se retraía y era invadido por el mar, durante las glaciaciones, en que el nivel del mar descendía por el agua retenida en forma de hielo en los continentes, habría de suceder, necesariamente, lo contrario, a saber: que el río alargara su curso y depositara sus últimos aluviones formando deltas exteriores o glaciales en lugares que hoy se encuentran a cierta profundidad bajo el mar; y que deben hallarse, por lo mismo, semidestruídos por la erosión marina, o no conservarse más que el depositado en la última glaciación.

Con esta misma circunstancia, es decir, relacionado igualmente con

las antiguas desembocaduras del Tajo durante las glaciaciones, se encuentra, en mi opinión, la formación del llamado **Canal do Tejo** o **Gola**, que es el gollete por el que hoy (en una etapa interglacial) penetra el mar, entre paredes de cañón, en el **Mar de la Paja**, pero por el que durante las glaciaciones fluiría el agua dulce del río hasta el mar en retracción. Se le considera como un desfiladero epigénico, antecedente, y habría sido labrado por el río durante las glaciaciones clásicas del Cuaternario en los terrenos terciarios del relleno de la depresión.

Tan sólo del Cuaternario. Porque con anterioridad (en el Plioceno), el río no tenía en este tramo el trazado del gollete, sino que discurría por la actual Península de Setúbal y adosado además a la Sierra de la Arrábida, de modo que su desembocadura era bastante más meridional que la actual o cuaternaria.

El consiguiente cambio hacia esta desembocadura actual se produjo porque la citada sierra, que se encuentra en el área portuguesa tectónicamente más reviviscente y activa (fig. 3), se elevó a finales del Plioceno y desplazó hacia el Norte al tramo terminal del río, hasta situarlo en la posición que tiene el gollete; en cuyos terrenos se fue encajando a partir de entonces, pero sólo (repito) cuando alargaba su curso durante las glaciaciones para desembocar en el mar en regresión.

En resumen, durante las cuatro glaciaciones del Cuaternario (**Günz**, **Mindel**, **Riss** y **Würm**), el Tajo alargaba su curso y excavaba el gollete, por el que fluían sus aguas dulces hasta el mar en retirada; mientras que durante los correspondientes interglaciales (**Günz/Mindel**, **Mindel/Riss** y **Ris/Würm**), como sucede ahora en el **Post-Würm**, el río acortaba su curso y sería el agua del mar en transgresión la que penetraría por el gollete hacia el interior, remanándose para formar el **Mar de la Paja**.

## B. EOTAJO, PRETAJO Y TAJO EN PORTUGAL

De acuerdo con lo que acabo de indicar, entiendo que la historia completa del Tajo en Portugal podría dividirse en tres etapas bastante diferentes, en cada una de las cuales podríamos bautizar al río con un nombre distinto, de la manera que sigue:

**Eotajo.** Sería, en esencia, el primitivo arroyo mioceno que contribuyó a rellenar, durante esa época poco más o menos, el antiguo gran golfo marino que fue la depresión o Fosa del Tajo-Sado. Penetrando en el Plioceno con su erosión remontante hasta el interior de la Península con la basculación de ésta hacia el SO, y empezando a drenar con ello hacia el Atlántico esas aguas endorreicas interiores.

**Pretajo.** Sería ya el río de trazado subactual, por haber penetrado con su erosión remontante aún más profundamente hacia el interior peninsular, aunque era todavía un curso fluvial plio-pleistoceno y anteprehistórico; pero que en el sector portugués (de su actividad en el sector español me ocuparé después) discurría sobre los materiales de colmatación de la fosa del Tajo-Sado, desembocaba adosado a la vertiente Norte de la Sierra de la Arrábida, y allí alargaba y retraía tal desembocadura, respectivamente durante las glaciaciones e interglaciaciones que pudieran haberle afectado.

**Tajo.** Río ya plenamente cuaternario y prehistórico, básicamente con el mismo trazado actual, que retrae la terminación de su curso durante los interglaciales, con lo que el mar penetra en la depresión y forma el **Mar de la Paja**, y le alarga durante las glaciaciones, labrando entonces el congosto de la **Gola**, para desembocar por él en el mar exterior.

### C. EOTAJO, PRETAJO Y TAJO EN EL SECTOR ESPAÑOL

Estas mismas tres etapas, si no completamente equivalentes, sí muy parecidas, se pueden distinguir también en el sector español, y especialmente en el de Toledo, como he dejado expuesto en varios trabajos anteriores, y del modo más completo en mi citada «Semblanza geológica del río Amarguillo». Ampliando ahora lo que dije al respecto en la citada publicación, sus principales caracteres distintivos serían los siguientes:

**Eotajo.** Red fluvial mio-pliocena, todavía no bien organizada, de la Fosa de Madrid ya colmatada (mi **Planicie Carpetana**), que empezaría a drenar hacia el Atlántico las aguas de la Fosa.

En sus inicios, esta red fluvial eotagana sería muy somera y epidérmica, como un mal definido boceto de ríos, en algo parecidos a los actuales del Guadiana en la Mancha. Pero que desde hace por lo menos tres millones de años empezaría a organizarse mejor, aunque todavía sin desfigurar sensiblemente con su erosión la correspondiente llanura, a la que continuarían denudando después ya decididamente el **Pretajo** (desde hace como unos dos millones de años, que abriría en ella un valle de unos 100 m. de profundidad con relación a dicha planicie) y el **Tajo** (desde hace algo más de un millón de años hasta hoy, que profundizaría ese mismo valle otros 100 m. más).

Son poquísimos los vestigios que de esta red primicial se conservan. Hay aluviones de la misma en la zona de la Mesa de Ocaña. Pero en las inmediaciones de Toledo, no existen restos de sus terrazas que delaten de algún modo su trazado.

Pienso, sin embargo, que su colector principal debió empezar a dis-

currir por aquí siguiendo los puntos más bajos de la superficie de colmatación de la **Fosa de Madrid**, marcados por la confluencia de los sedimentos aportados para su relleno por la Cordillera Central y por los Montes de Toledo. Zona de confluencia que yo situaría hacia el paralelo de Magán y por la que correría el **Eotajo** a unos 200 m. por encima del cauce del río actual, pero sin apenas erosionar la planicie.

A partir de esa posición el **Eotajo** iría desplazando después lateralmente su curso hacia el Sur, hasta colocarse en una posición ya bastante parecida a la que tuvieron después sus dos sucesores, esto es, el **Pretajo** y el **Tajo**, como demuestra la situación que tienen, en un mismo valle, las terrazas tanto del uno como del otro.

**Pretajo.** Sería el heredero directo del anterior, un río ya plio-pleistoceno pero anteprehistórico, cuyo recorrido sería casi idéntico al del colector actual, como muestra la disposición de sus terrazas, pero cuyo curso no había quedado aún atrapado por la encrucijada de fallas del torno e inmovilizado en él.

En las inmediaciones del Peñón se conservan del mismo hasta cuatro terrazas, de las cuales tres primeras (**T8**, **T7** y **T6**) son hoy por hoy imposibles de cronologizar, mientras que la última, (**T5**), me parece correlacionable con un primer estadio frío de la glaciación Günz (**Günz I**); pero las cuatro, hasta donde hoy sabemos, carentes de vestigios prehistóricos.

Como el **Eotajo**, el **Pretajo** fue un río libre, pero al contrario que él debió tender a desplazar su curso lateralmente hacia el Norte, por la razón siguiente: porque le tocó ir eliminando los últimos restos de la cobertera sedimentaria que ocultaba todavía al borde migmatítico más meridional del basamento de la **Fosa de Madrid**; y como

ese borde metamórfico está tectónicamente escalonado en gradería descendente hacia el Norte, a medida que el río lo desnudara resbalaría sobre su roquedo, y con ello se iría desplazando, lateral y lentamente, en esa misma dirección.

Todo esto, además, sin que en ese desplazamiento tuviera ningún entorpecimiento importante. Hasta que, hace como un millón de años, tendiera a quedarse atrapado en las fallas del basamento y, por lo mismo, a dejar de trasladarse lateralmente. Un encajamiento en el que situó el final de su existencia y el comienzo de la del **Tajo**.

**Tajo**. Lo tenemos ya, por lo tanto, perfectamente definido.

Es el río del último millón de años o algo más y, en consecuencia, ya plenamente cuaternario y prehistórico, como revelan las cuatro terrazas que nos ha legado en la zona (para mí respectivamente correlacionables con las cuatro glaciaciones alpinas clásicas **Günz II**, **Mindel**, **Riss** y **Würm**) y que no son sino la continuación de las otras tantas depositadas antes por el **Pretajo**. (La del **Günz**, por lo antes indicado, correlacionable con un segundo estadio frío de esta glaciación, el **Günz II**).

Pero un río cuya más especial, trascendente y definitoria característica en las inmediaciones de Toledo, ha sido y es la de su tendencia a quedarse encajado en las fracturas del basamento, y a dejar de desplazar lateralmente su curso.

La expresión más acabada de la citada tendencia es la de haber permanecido durante toda su existencia atrapado en las fallas del torno, encajándose en ellas, y con su curso inmovilizado en ese punto de su recorrido; pero también la de haber estado encajado durante muchísimo tiempo en el tramo posterior al torno (en el antiguo

**Congosto del Salto de la Zorra**), en el que tan sólo ha realizado desplazamientos laterales muy locales.

Únicamente en el tramo anterior al torno el Tajo ha conservado la movilidad que tenía el **Pretajo** y ha continuado desplazando lateralmente su curso hacia el Norte, tendiendo a desalinearse del trazado del Alto Tajo y a alinearse con el del Jarama.

Todo esto, así como las implicaciones geomorfológicas y prehistóricas que conlleva, ha quedado muy detalladamente expuesto en mis dos trabajos sobre el **torno**, y será todavía exhaustivamente reconsiderado en mis dos próximas publicaciones sobre la paleogeografía y prehistoria del peñón y alrededores.

En realidad el **comienzo del Tajo** no parece haber sido un **encajamiento puramente tectónico**, sino **más bien una especie de tropezón o contra-tiempo anunciador del mismo**, que podría referirse así: cuando el río circulaba sobre los últimos restos de la cobertera que todavía recubrían a las migmatitas del sector de la Academia Militar, había eliminado ya los sedimentos de la misma que ocultaban a las migmatitas del peñón toledano, haciendo aflorar con ello como islotes rocosos en su curso a los dos puntos culminantes del mismo; pero a partir de aquí, en lugar de resbalar sobre el roquedo del peñón y proseguir su desplazamiento hacia el Norte, como hacía el **Pretajo**, se quedó atrapado en el mismo. Por alguno de estos dos procedimientos: **a)**, porque el propio río tuviera que labrar en ese roquedo del peñón una **muesca epigénica** transitoria; **b)** o porque quedara, sin más, también transitoriamente atrapado en alguna especial paleoestructura existente en el mismo, tal como un **paleocauce** o un **valle de ángulo de falla**. Atrapamiento en cualquier caso y como digo transitorio, pero que después se haría permanente hasta hoy, a causa de dos reactivaciones tectónicas posteriores de la encrucijada de fallas que aíslan al peñón toledano del resto de su formación migmatítica.

Por otra parte, cuando aún no había considerado adecuadamente lo que acabo de exponer, yo había supuesto que, con anterioridad a su verdadero encajamiento o encajamiento tectónico en el torno, el río podía haber dis-

currido por dos brazos que rodearían a toda la parte cimera del peñón como a una isla; y que sería después, al encajarse tectónicamente, cuando empezó a correr por un solo brazo, como lo hace ahora. Pues bien, **en mis dos próximos trabajos** sobre la paleogeografía y la prehistoria del peñón y de sus inmediaciones, desarrollaré **otra versión alternativa, que me parece más probable**; en la que el río, excepto durante el primer ciclo de erosión-sedimentación en que hizo aflorar como islotes los puntos culminantes del peñón, pudo discurrir ya siempre después alrededor del mismo por un sólo brazo; y que **habrían sido el torno y el istmo de alcaén** que une el peñón a la loma de Bargas y de Olías **los que habrían variado** considerablemente de forma con el tiempo.

Por lo demás es el **Tajo** o tercer heredero de un mismo sistema fluvial, no sólo el río de nuestra prehistoria, sino también después el de nuestra historia; un río al que considero por ello como el más propiamente toledano y, además, por todo esto:

a) **Por el espectacular corte o tajo que durante ese largo millón de años** de sumisión ha dado en las migmatitas del peñón, **tajo** al que debe fundamentalmente su nombre.

b) **Porque lleva todo ese mismo tiempo con su curso inmovilizado en este punto de su recorrido y abrazado a nuestro peñón**; y de tal modo que en la misma medida en que por su erosión iba haciéndolo aflorar en el paisaje, lo dejaba modelado palmo a palmo, esculpiéndolo artesanalmente (como lo sigue haciendo todavía) hasta convertirlo en una fortaleza natural que ha sido y es, repito, el hábitat antehistórico e histórico mas singular de toda su cuenca.

c) **Porque fue remontándolo como llegaron hasta aquí**, hace por lo menos un millón de años, los primeros paleolíticos, y hace apenas más de cinco mil años, los primeros neolíticos.

d) **Y porque ha sido del hacinamiento sobre el peñón de todas las culturas y civilizaciones** que pasaran por este sector del río desde hace ese millón de años como surgieron y han surgido: en lo protohistórico, la **Toletvm** de los romanos; y en lo histórico la **Toledo** actualmente encastillada en el peñón y enmarcada por el torno.

Mucho más es, por lo tanto, lo que deberíamos añadir sobre la evolución de nuestro río en nuestro entorno. Pero ya es realmente mucho lo que de él he dicho en trabajos precedentes y más lo que aún añadiré en mis dos próximas publicaciones.

Pasemos, pues, a reseñar esquemáticamente cual puede haber sido la evolución de todo sistema **Eotajo-Pretajo-Tajo** desde el Mioceno (hace bastantes millones de años) hasta hoy.

#### D. LA GRAN REMONTADA DEL SISTEMA EOTAJO-PRE-TAJO-TAJO PARA LABRAR TODA LA CUENCA ACTUAL DEL TAJO Y PARTE DE LA DEL GUADIANA

**Importante nota previa.** En mi «**Semblanza geológica del río Amarguillo**» traté ya esta cuestión, pero considerando al **Tajo** y al **Guadiana** como ríos por completo **independientes**. Ahora daré otra versión alternativa, en el sentido de que todo el **alto Guadiana** fuera en principio un gran **afluente del Tajo**, luego **capturado en Cijara por el Guadiana inferior**, como indica el correspondiente codo de captura (fig. 1) que en ese lugar muestra el río. Más todavía, después de la captura y con independencia de ella, el bajo Guadiana continuaría aún su propia remontada, con objeto de instalar su cabecera en el techo de nuestros Montes, disputando para ello el Rocigalgo al Pusa. Esa **prolongación remontante** o cabecera **del Bajo Guadiana** en el corazón de los Montes de Toledo, es lo que para mí representa **el Estena**. Un río cuyo nombre me parece, por cierto, sorprendente griego y derivado, más bien que de *stenia* = fuerza o vigor, de *stenós* = estrecho. Con lo primero podría aludirse a la energía con que ha excavado su cauce al remontar los Montes, dando en su roquedo impresionantes cortes, **tajos o «boquerones»**. Con lo segundo, a la angostura de esos desfiladeros, prototipo de los cuales es el así llamado «**El Boquerón**», que tan tajantemente corta la Sierra de Fuente Fría. en las inmediaciones de Navas de Estena.

Se colige de todo lo que llevamos expuesto que el Tajo (englobando ya en esta designación a todo el sistema **Eotajo-Pretajo-Tajo**) inició su actividad remontante después de excavar su primer 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 que de esta manera creó los desniveles necesarios para acometer con resolución la etapa siguiente, en la que hubo de erosionar los duros terrenos precámbricos y paleozoicos de la penillanura extremeña.

Estos terrenos se extienden desde Constanza y Abrantes, en Portugal, hasta el Puente del Arzobispo, en Toledo, y en ellos dio nuestro río los cortes o tajos que le permitieron alcanzar en su remontada otros terrenos mucho más deleznable: los del relleno terciario de la Fosa de Madrid y sus anejos.

Antes, sin embargo, de penetrar en ella, debió dividirse en dos cursos remontantes: el del Tajo propiamente tal y el del Alto Guadiana, que posteriormente sería capturado en Cijara por la remontada de otro río atlántico, el Bajo Guadiana.

Al ramal del Tajo le tocó lo fácil. Penetrar en los terrenos de relleno de la Fosa de Madrid, e irlos eliminando con toda facilidad, creando con ello los desniveles necesarios, para acometer con brío, desde esta especie de campamento base, su última aventura: la de atacar, como 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.

Al del Guadiana le tocó, en cambio, bailar con La mas fea. Porque sale de Málaga (de cortar los viejos y duros terrenos de la penillanura extremeña) y se mete en Malagón, ya que ha de seguir viéndose con otros terrenos tan duros y tan viejos como los anteriores, los de los Montes de Toledo.

Por lo pronto, y tal como yo lo entiendo, debió llegar todavía a tiempo de participar en el desventramiento final de uno de los para mí más amplios y profundamente destruidos anticlinales ya desaparecido de estos Montes, al que me propongo llamar **Anticlinorio de la Jara**; que por su flanco mejor conservado o Sierra de Altamira (hoy pared medianera entre Cáceres y Toledo) estaría paradójicamente adosado a las más angostas estructuras de su mismo plegamiento: a ese verdadero acordeón de apretados sinclinales y anticlinales que son Las Villuercas, a las que, por su arrumbamiento tan estrictamente armoricano, podríamos considerar como la brújula del plegamiento de nuestros Montes.

Tras realizar esta proeza, el Guadiana hubo de seguir bregando por los citados Montes hasta alcanzar con su erosión remontante la llanura manchega (mi **Planicie Oretana**, aun a sabiendas de que lo carpetano se extendería muy al Sur del Tajo). Y a pesar de que ahora rehuye los anticlinales y procura instalarse en sinclinales, llega a la mencionada planicie tan sin aliento, que apenas logra ni excavar sus terrenos ni eliminarlos.

A ello se debe el que la llanura manchega, la mayor de Iberia, se encuentre todavía casi intacta (a diferencia de lo que por la acción del Tajo le sucedería a 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 esos ríos se encharquen a cada momento dando origen a marjales, cuya vegetación, más que el agua era lo que les delataba; y el que, en fin, por ser estas charcas el paraíso de las ánades, los romanos llamaron **Anas** al colector principal; de donde, con los árabes **Guadiana**, el río de los patos.

Perdido de este modo en la inmensidad de su llanura, y a pesar de

que la captura en Cijara que le convirtió en un río independiente debió proporcionarle nuevos impulsos, el Guadiana ha sido hasta ahora prácticamente incapaz de realizar el asalto final a las montañas circundantes para instalar en ellas su cabecera, lo que constituye su mayor frustración. O, por lo menos, ha fallado en su intento principal, que debió ser el de alcanzar la Serranía de Cuenca por la vía del Záncara.

Con el resultado de que, o no llegó a instalarse en ella manteniéndose como un río acéfalo, o si lo hizo (cabecera actual del Jucar) no pudo permanecer allí y terminó decapitado por otro río muy distinto de procedencia mediterránea, el Jucar, que penetró hacia el interior de la Península con mucha mayor determinación y bastantes menos problemas que nuestro en todo incomparable, sin par y agobiadísimo **río de los patos**.

## II. LAS TERRAZAS DEL TAJO

### A. PRIMERA REALIDAD A CONSIDERAR

En cualquier tramo de su recorrido, y en cualquier época de su historia, cualquier río del mundo puede realizar a la vez fenómenos de erosión y transporte y de sedimentación, aunque siempre predominando, y en general durante muchísimo tiempo, o lo primero (con lo que constreñiría su caudal a su lecho menor y profundizaría su cauce, ahondando cada vez más su valle), o lo segundo (con lo que depositaría sus aluviones hasta colmar su lecho menor y continuaría luego abandonándolos por todo su lecho mayor, edificando así amplísimas llanuras aluviales que son las **terrazas**). Acontecimientos que sucediéndose en el tiempo para un mismo lugar formarían lo que llamaré un **ciclo de erosión-sedimentación fluvial**.

Por lo menos en los ríos de la última generación, en los del Plio-Cuaternario, el fenómeno se repetía además cíclicamente, de manera que, como es natural, al iniciarse en ese mismo tramo o sector fluvial un nuevo ciclo el río empezaba por eliminar (aunque nunca del todo) la desparramada llanura aluvial o terraza que había depositado al final del ciclo anterior, reemprendía la excavación de su cauce y terminaba por depositar otra terraza más baja y menos extensa que la precedente. Y así hasta por lo menos 8 veces el Tajo en Toledo, por lo que los restos no eliminados de sus 8 terrazas (que se explotan como graveras), aparecen hoy netamente escalonados en las laderas de su valle. Sucesión escalonada en la que, como es lógico, los restos de terrazas situados a mayor altura sobre el cauce actual son los más antiguos, y los más bajos los más modernos.

**Escalonamiento éste, que puede observarse con notable claridad** no sólo en el alcaén inmediato al peñón, sino que **incluso** ha quedado parcialmente **esculpido** por el río **en el peñón** mismo. Lo que nos permitirá, en consecuencia, asociar a la topografía del citado peñón, y hasta como llegar a inscribir en ella, la cronología prehistórica y los más importantes acontecimientos que puedan deducirse del estudio de las terrazas. Algo que ya inicié en mis dos trabajos sobre el torno (1990 y 1992) y de lo que trataré exhaustivamente en mi próxima publicación, que se titulará **Historia geológica y humana del peñón toledano**. En ella deduciré el escalonamiento del peñón más completo que sea posible establecer, de acuerdo con los cinco ciclos de erosión-sedimentación que, según ahora entiendo, han intervenido en el modelado del mismo, de acuerdo con una ligera modificación que he hecho en la datación de las terrazas y que especificaré después.

Es muy fácil comprender entonces que si el hombre vivió cerca del río o sobre los mismos sedimentos que se iban acumulando para formar las terrazas, tanto sus útiles como los restos de su actividad, tales como las osamentas de los animales a los que daba caza, se fueron almacenando igualmente entre los aluviones.

Y también, que todo aquello que el propio río no eliminara durante sus avenidas, mientras estaba edificando las propias terrazas, o posteriormente, mientras excavaba nuevamente su cauce, se encontrará aún entre los aluviones conservados, que ahora se explotan como graveras, si es que tales restos han podido llegar hasta hoy sin descomponerse y desaparecer.

Terrazas, graveras, que constituyen, por lo mismo, no sólo el archivo fundamental de la historia geológica del río, sino también el de la historia de los paleolíticos que la habitaron, es decir, en el más valioso pero peor tratado registro o libro de nuestra verdadera Prehistoria.

## B. POSIBLE EXPLICACIÓN DE ESA REALIDAD

¿Por qué tan distinto comportamiento de un río o de un tramo del mismo entre una época decisivamente erosiva y la siguiente tan predominantemente sedimentadora, y por qué tan reiterada repetición cíclica de ambos procesos?.

Antes de intentar dar respuestas posibles, recordaré que a la suma de esas dos fases tan contrapuestas en la dinámica de un río la he definido como un **ciclo de erosión-sedimentación fluvial**; que en nuestro caso lo más probable es que ambas fases sean **climáticas**, y en concreto de carácter **interglacial** la primera y **glacial** la segunda; pero que con carácter más general las designaré del modo siguiente: a la primera, indistintamente como **fase de río caudaloso, erosiva o de excavación del cauce**; y a la segunda, como **fase de río colapsado, sedimentaria o de la deposición de una terraza**.

Se podrían alegar diversas causas para explicar el origen de las terrazas, y sobre todo el de algunas de ellas en particular. Pero hasta ahora y para Europa se ha venido aceptando como la causa más general de su deposición cíclica la repetición igualmente cíclica de

periodos interglaciales y glaciales durante el Plio-Cuaternario, cuyo equivalente africano sería esa misma reiteración cíclica de interpluviales y pluviales.

En nuestro entorno continental las **glaciaciones e interglaciaciones** afectaron plenamente a la Europa nórdica y media y más moderadamente a la Europa meridional, mientras que en la vecina África esa misma alternancia se producía entre periodos muy lluviosos o **pluviales** (más o menos equivalentes por su cronología a las glaciaciones) y periodos áridos o **interpluviales**, que se corresponderían con los interglaciales.

Mi explicación climático-glacial de los ciclos que conducen a la reiterada deposición y destrucción de las terrazas, para seguir formando otras nuevas, podría concretarse así:

- a). Durante los interglaciales cálidos y húmedos y lo mismo durante los interestadales o fases templadas entre los estadios más fríos de una misma glaciación, la vegetación se repone y protege adecuadamente las vertientes contra la erosión (**biostasia**) con lo que los ríos reciben muy escaso aporte lateral de materiales. Al tiempo que los citados ríos, con el deshielo y el aumento de las precipitaciones, se hacen más caudalosos y transportan con entera facilidad por su lecho menor todos los aportes recibidos, empleando el excedente de su capacidad de carga en excavar con ellos el cauce como si fuera una sierra y seguir profundizando el valle. Es la que he llamado, por eso, **fase erosiva o de río caudaloso** del ciclo mencionado.
- b). Durante las glaciaciones frías y áridas o sus estadales la vegetación empobrecida por el frío, y/o por la sequía, defendería muy mal las vertientes contra la erosión (**rexistasia**), de modo que cuando esporádicamente cayeran fuertes aguaceros, la escorrentía aportaría a los lechos fluviales ingentes cantidades de materiales que los ríos se limitarían a transportar mientras durara la riada; pero que irían abandonando después a medida que fuera disminuyendo su caudal, para terminar discurriendo sobre sus propios aluviones sin erosionarlos. Porque tanto por el agua retenida en forma de hielo en los glaciares como por la posible sequía, su caudal sería mínimo y no discurriría seguramente por un solo cauce o

lecho menor normal, sino por toda su amplia llanura aluvial o lecho mayor; pero mediante varios regueros muy someros y trenzados (**braided river**), que además cambiarían de trazado a cada nueva avalancha retransportadora y redistribuidora. Avalanchas con las que en un continuo tejer y destejer, se irían formando, mientras persistieran las mismas condiciones, llanuras aluviales de anchuras desmesuradas, pero de potencia moderada: la parte fundamental de las **terrazas**; que serían destruidas en el periodo erosivo siguiente, aunque nunca del todo. Es la que he llamado, por eso, **fase sedimentaria o de río colapsado**.

No hará falta dar demasiadas explicaciones para comprender que, **de acuerdo con lo que acabo de exponer, en África las terrazas climático-pluviales de sus ríos deben ser inversas de las europeas** y, por lo mismo, cronológicamente complementarias de ellas. Pues en efecto, esos ríos erosionan durante los pluviales, equivalentes a las glaciaciones, que es cuando los ríos europeos sedimentan; y sedimentan en cambio durante los áridos o interpluviales, equivalentes a los interglaciales, que es cuando los ríos europeos erosionan.

Y tampoco debería ser necesario insistir en que **lo definido, son las dos situaciones más extremas posibles que se pueden dar en la dinámica de un río con relación a variaciones muy contrastadas del clima, pero que entre ellas pueden darse todas las gradaciones intermedias** imaginables, lo mismo en el comportamiento del río que en las variantes del tapiz vegetal que cubra su cuenca y de su correspondiente fauna.

### **C. APLICACIÓN DE LA HIPÓTESIS CLIMÁTICO-GLACIAL Y DE MI VERSIÓN DE LA MISMA A LAS TERRAZAS DEL TAJO**

Para el Tajo, que se encuentra casi a caballo entre el dominio glacial europeo y el pluvial norteafricano, las terrazas podrían ser tanto de origen glacial como pluvial. Pero una explicación pluvial no concuerda con la secuencia de aluviones que yo he deducido en las de Toledo. Aunque podría parecer que existe, en cambio, concordancia con la estratigrafía que presentan las terrazas del sector portugués.

Se trata no obstante y sin duda, de un simple caso de convergencia, porque también las terrazas portuguesas deben ser glaciales y no pluviales, aunque por lo que enseguida diré, su ritmo de deposición sea contrario a las del sector español. (De todas formas no hay que descartar como posible origen de nuestras terrazas, la aridez más que el frío; aunque se trate de una aridez de origen glacial).

La diferencia fundamental entre unas y otras estribaría, a mi ver, en que las españolas serían puramente climáticas, mientras que en la deposición de las portuguesas habrían intervenido, además y decisivamente, las variaciones del nivel del mar producidas por las glaciaciones y deglaciaciones, o sea, de los extremos que vengo manejando como esquema.

**1. Mi explicación concreta sobre cómo se formaron las terrazas del sector español del Tajo, las de Toledo como ejemplo. (O así es como debieron formarse las terrazas-archivo de nuestra prehistoria).**

Por lo menos en todo el recorrido español del río y durante las glaciaciones debe nevar más que llover, y en la Cordillera Central (de la que proceden sus principales afluentes) la nieve pudo congelarse y permanecer convertida en hielo durante milenios formando glaciares (así ha sucedido, al menos, en la última glaciación). Además serían épocas de gran sequía, de manera que por ambas razones (y acaso más aún por la segunda) el caudal de nuestro río mermaría drásticamente.

Por otra parte, empobrecida tanto por el frío como por la sequía, la vegetación (una **silvostepa**) defendería muy mal las vertientes contra la erosión, de modo que cuando cayeran grandes aguaceros esporádicos, la escorrentía aportaría a los lechos fluviales de su

cuenca ingentes cantidades de materiales que se limitarían a transportar mientras durara la riada; pero que irían abandonando después a medida que disminuyera su caudal, cubriendo en principio con ellos los aluviones que transportaran durante el interglacial precedente hasta colmatar el lecho menor; extendiéndose después, por reiteración del fenómeno, a todo el lecho mayor hasta formar, en ese continuo tejer y destejer de que antes hemos hablado, esas desmesuradas llanuras aluviales o terrazas; sobre las que los ríos discurrirían por varios regueros trenzados, que cambiarían de trazado tras cada nueva avenida.

Es claro que durante los interglaciales ocurrirá todo lo contrario. Sobreviene el deshielo de los heleros de la Central (cuando los hubiera) y las precipitaciones se hacen más copiosas y principalmente en forma de lluvia. Con ello tanto el Tajo como sus afluentes se harían más caudalosos y normalizarían su curso, concentrando su caudal en un sólo cauce de trazado más o menos meandrinoso, como sucede ahora. Por añadidura la vegetación se repone convirtiéndose en un bosque mas cerrado y continuo (y a cada nuevo interglacial de carácter cada vez más mediterráneo) que protege adecuadamente las vertientes contra la erosión, de las que recibiría por lo mismo una carga mucho menor de la que podría transportar; por lo que los ríos emplearían el excedente de su capacidad de carga en excavar el lecho.

Y no menos cierto ha de parecer que, entre ambos extremos, se pueden haber dado los más diversos intermedios climáticos y paisajísticos, tanto a nivel vegetal como de fauna.

[El hecho de que desde hace unos 5.000 años hayamos venido **desforestando** las vertientes del valle del Tajo, y de que **últimamente** hayamos menguado cada vez más su caudal con **pantanos, regadíos y transvase**, está alterando, como es lógico, el curso de estos procesos naturales].

Pero no debe olvidarse que aun cuando los interglaciales sean, como acabamos de ver, periodos fundamentalmente erosivos, también durante los mismos el Tajo y los suyos transportan y sedimentan materiales, aunque estos depósitos de aluviones interglaciales deberán ser menos potentes y más transitorios que los originados durante las glaciaciones. Con lo cual resulta obvio que al sobrevenir una glaciación sus materiales empezarán por recubrir a los aluviones que subsistieran al fin del interglacial precedente, de manera que estos quedaran en la parte inferior de la terraza que la glaciación completará. Es decir, que en las terrazas del sector español del Tajo la secuencia de sus aluviones debe ser **interglacial-glacial = anaglacial**, como yo he deducido por la fauna en las de Toledo.

[Llamando **anaglacial** al periodo de tiempo transcurrido entre el máximo térmico de un interglacial y el mínimo térmico de la glaciación sucesiva que contrasta con él; y **cataglacial**, por el contrario, al tiempo que media entre el mínimo térmico de una glaciación y el máximo térmico del interglacial que contrasta subsiguiente con ella. Nociones ambas demasiado teóricas, incluso con el arreglo que acabo de hacer de ellas, pero de un innegable valor simplificador].

Ese ritmo de deposición es, justamente, el contrario que tendrían nuestras terrazas si su formación hubiera estado relacionada con los pluviales e interpluviales del Magreb, ya que en ellos las fases de **biostasia** (vegetación abundante, pocos aportes al río, excavación del lecho) se deben corresponder lógicamente con los **pluviales** (= **glaciaciones** en Europa), mientras que las de **rexiostasia** (vegetación muy empobrecida, abundantes aportes de materiales al río, aluvionamiento masivo), deben tener lugar durante los **interpluviales** (= **interglaciales** en Europa). Es decir, que, en tal caso, su secuencia aluvial sería **pluvial-interpluvial** (= **glacial-interglacial = cata-glacial**) y no la **interglacial-glacial = anaglacial**. Esa sí que es, en cambio, la secuencia que encontraremos en el sector portugués del Tajo, pero no porque sean climático pluviales.

**Inciso sobre la participación de los interglaciales en la edificación de las terrazas del sector español del Tajo, las de Toledo como ejemplo.**

Lo expuesto hasta aquí, que dicho así hasta llega a parecer cosa sencilla, puede ser en la realidad bastante más complicado, sobre todo por lo que se refiere a la participación de los interglaciales en la edificación de las terrazas. Por lo que trataré de detallar más cual ha podido ser la incidencia general de estos periodos climáticos en la dinámica del río, y confrontar luego las nociones que de ello se deriven con lo que, de acuerdo con mi experiencia, ha debido suceder durante el interglacial actual (o sea, desde hace unos 10.000 años) en el sector del río que yo he estudiado con mayor detenimiento. Aunque sin perder nunca de vista el esquema teórico general sobre el comportamiento del Tajo durante los interglaciales que me sugiere ese escalonamiento tan neto que suelen presentar sus terrazas, por lo menos en Toledo, y que debe significar una duración mayor de estos periodos en la cuenca del Tajo de la que se les asigna en la Europa Central.

**a. Al iniciarse el interglacial, el río** pasa a correr por un sólo canal y, por donde corre sucesivamente, va eliminando los aluviones de su última terraza, hasta alcanzar al sustrato, en el que continúa excavando igualmente su cauce.

**b. Pero al tiempo que realiza este proceso general, el río** serpentea, haciéndolo muy especialmente mientras discurre sobre los materiales deleznales de la terraza, y con ello amplía considerablemente el área de destrucción de la misma.

**c. Así termina creando una banda de meandros**, cuya amplitud oscila entre unas 15 y 18 veces la de su cauce, y que es, por lo tanto, como una especie de primera máxima anchura teórica que puede tener el frente destructivo interglacial. Y digo primera, porque hay ríos en los que llegan a desarrollarse bandas de bandas de meandros, con lo cual el frente de ataque puede ser mucho más amplio aún.

**d. Sucede, en efecto, que esa(s) banda(s) de meandros se desplaza(n)**, a su vez, río abajo y así va(n) destruyendo la terraza anterior en un frente mucho más amplio, al tiempo que a sus espaldas cada meandro va dejando abandonados nuevos aluviones. Estos aluviones inician la construcción de una nueva llanura de inundación, de una nueva terraza, pero en este caso de origen interglacial y más transitoria; porque como el río prosigue

su excavación (es decir, no la detiene, como hacía durante las glaciaciones) estos aluviones interglaciales terminarán siendo eliminados del todo o casi del todo, con mayor facilidad que los procedentes de la terraza anterior; aunque resulta obvio que parte de ellos pueden subsistir adosados a los anteriores, e incluso, si se depositaron durante una inundación, sobre ellos.

**e. De acuerdo con esto**, mientras el río interglacial discurre sobre la llanura aluvial anterior, sin haber alcanzado aún al sustrato, puede no ser fácil distinguir los aluviones de la terraza anterior de los actuales, y esta es una de las complicaciones que presentan inmediatamente aguas arriba del torno la última terraza y la llanura aluvial actual, ya que esta última, según todas las evidencias que en su día pude acopiar, se encuentra todavía encajada en dicha terraza. Seguramente por alguna de las dos razones siguientes (o por las dos a la vez), que he seleccionado de entre las más variadas que aporté en otras ocasiones para justificarlo:

α. Porque las aguas represadas por el torno moderan la erosión del río en este tramo superior vecino a él.

β. Y/o porque la parte más cercana al torno de este tramo superior, es una zona o aérea subsidente, a lo que se debe que el sustrato de la terraza última se encuentre aquí todavía unos 10 m. por debajo del nivel actual del río.

**f. En el tramo inferior al torno, y en el anterior a partir de cierta distancia del mismo**, las relaciones entre la última terraza depositada y la llanura aluvial actual son más normales. Aguas abajo porque el río corre más distendido, sin haber llegado a originar las bandas o trenes de meandros equivalentes a las del tramo superior, represado por el torno, de modo que en las áreas por las que circula el agua, el río ha eliminado más esa terraza baja y se está encajando en el sustrato; con lo cual los muy amplios restos que aun se conservan de la citada terraza baja empiezan a quedar en alto sobre el cauce, y a poder distinguirse simplemente por su altura de los muy escasos aluviones postglaciales que el río ha depositado hasta la fecha. Y aguas arriba del torno, porque todavía su tren de meandros no ha terminado de eliminar la terraza baja. Con lo que no parece sino que la contribución interglacial del río a la formación de la subsiguiente terraza se limitara a una banda relativamente estrecha adyacente al cauce actual.

g. **De todas formas**, el hecho de que las terrazas anteriores, tanto en el tramo inferior como en el superior, presenten **un escalonamiento tan neto, indica** que en los interglaciales precedentes, responsables de dicho escalonamiento, el río excavó más profundamente su cauce de lo que lo ha hecho en esos 10.000 años con que cuenta hasta la fecha el interglacial actual; de modo que los citados interglaciales debieron ser bastante más duraderos que el actual, y más también de lo que se les asigna en latitudes más nórdicas.

**Por consiguiente**, prescindiendo de la particular incidencia de su encajamiento en el torno, **el Tajo debió desarrollar en todas partes**, durante los interglaciales, **amplias bandas de meandros, depositando** y eliminando reiteradamente, sucesivas llanuras aluviales, más transitorias que las de origen glacial; **pero** como es lógico, **al sobrevenir la glaciación siguiente, el consiguiente aluvionamiento se realizaría sobre los sedimentos de la última llanura aluvial interglacial del río.**

**De acuerdo con lo cual** y en lo esencial, repito, **las terrazas del Tajo en Toledo**, y pienso que igualmente en todo el sector español del Tajo, **deben estar formadas** en la base por aluviones del fin de un interglacial o de un interestadial y en su resto por aluviones de la glaciación o el estadal siguiente, como había deducido, por consideraciones sobre su fauna, en todas las graveras de Toledo y, principalmente, en las de Pinedo. Lo cual se puede expresar diciendo (como ya también sabemos) que el ritmo o **secuencia aluvial** de las mismas es **interglacial-glacial** o, dicho más brevemente, **anaglacial**.

## 2. **Mi explicación sobre la formación de las terrazas del Tajo en el sector portugués**

En principio, en el sector inferior o portugués del Tajo, se pudieron empezar a formar igualmente las mismas terrazas anaglaciales que en el resto de su curso, pero muy difícilmente podrían completar su desarrollo en ninguna edad. La razón es que, como durante las glaciaciones descendía el nivel del mar, el Tajo alargaba su curso siguiendo al mar en su retracción, creando sucesivas nuevas desem-

bocaduras, cada vez más bajas, con las que reiniciaba nuevos ciclos de erosión remontante, que terminarían por eliminar total o parcialmente los aluviones anaglaciales que hubieran podido depositarse. Tan sólo una muy enérgica erosión sobre las vertientes (puesto que estamos en fase glacial o de **rexiastasia**), pudo compensar, en cierto modo, estas pérdidas, originando algo así como restos muy mal clasificados de una terraza climática subinexistente.

Como es lógico, durante los interglaciales sucederá bastante exactamente lo contrario: asciende el nivel del mar y éste va invadiendo parte del tramo inferior del río, que acorta así su curso retrayendo su desembocadura cada vez más hacia el interior. Por consiguiente, no puede haber en esos periodos excavación del cauce, sino todo lo contrario, aluvionamiento, en buena parte de origen marino, de modo que los toscos materiales continentales que se hubieran depositado durante una glaciación se cubren ahora de sedimentos mas finos, en general marinos, dando origen a unas terrazas de secuencia contraria a las del sector español, es decir, **glacial-interglacial = cataglacial**, coincidente, por casualidad, con las de ritmo pluvial-interpluvial del Magreb.

Por estar tan relacionadas con las variaciones de nivel del mar, a las terrazas climáticas de este tipo se les denomina, de modo más preciso, **terrazas eustáticas o talasostáticas** y, como es natural, empalmarán con las playas marinas o costeras de la misma edad, las cuales tienen por cierto en Portugal un excepcional interés prehistórico.

Todo esto podría permitir que los estudios paleolíticos relacionados con el gran río maestro de nuestra península llegaran a tener una precisión muy superior a la que se les puede atribuir hoy, en que todavía se comete el para mí bastante importante desatino (excava-

dores de Pinedo, por ejemplo) de inscribir incluso las etapas más antiguas de lo toledano y lo madrileño, en una falsa Región Centro, como si los hombre primitivos hubieran llegado hasta aquí por el aire y no por el río, y desde aquí hubieran irradiado luego en todas direcciones.

Diré también a este mismo respecto que, en su día, en los años 60, y tratando de llevar la contraria a mi teoría sobre el poblamiento de Europa occidental a partir de las costas atlánticas de Marruecos, no faltó el genio que postulara exactamente lo contrario, a saber: que los hombre más antiguos procederían de Europa y que por Iberia habrían pasado a Africa, para poblar dicho continente. Por supuesto, el autor de semejante desvarío (como otros de ese mismo aire) ocupaba, no obstante, un puesto clave para las investigaciones, tanto sobre las terrazas como sobre el Paleolítico Inferior. En definitiva, otra muestra bien ilustrativa de la muy generalizada ignorancia que, todavía por entonces, padecíamos sobre estos asuntos.

Pero como decía, tanto las playas marinas portuguesas como las terrazas de todo el Tajo, tienen una excepcional importancia prehistórica (paleolítica) y, por lo pronto, se pueden correlacionar, a mi ver, del modo que sigue:

- a. Las playas marinas y las terrazas del sector portugués, son básicamente **contemporáneas de los interglaciales**, mientras que las terrazas españolas son, en esencia, **contemporáneas de las glaciaciones**.
- b. Por consiguiente, unas y otras **se complementan** en gran medida, tanto cronológica como estratigráficamente, ampliando así muy considerablemente el registro conservado del río.

**Ejemplo:** la terraza media de la región de **Alpiarça**, está formada en la

base por gravas y arenas de la glaciación Mindel, con útiles rodados o eolizados del achelense antiguo, y a continuación, por arcillas verdosas del interglacial Mindel-Riss, que contienen achelense medio asociado a una flora de carácter templado principalmente formada por *Salix atrocinerea*, *Nymphaea alba* y *Nuphar luteum*; ambos niveles sin fauna de mamíferos, fenómeno casi constante en los yacimientos portugueses más antiguos y que podría significar, supongo, que sus habitantes no eran todavía diestros cazadores. Pues bien, **Pinedo** de la terraza media de Toledo, con sus gravas y arenas inferiores del Mindel-Riss, asociadas a una fauna cálida, y sus restantes aluviones del Riss, viene a ser como la continuación estratigráfica y cronológica de Alpiarça, de modo que entre ambos yacimientos cubren bastante bien para el Tajo casi todo el tiempo que se asigna al Pleistoceno Medio.

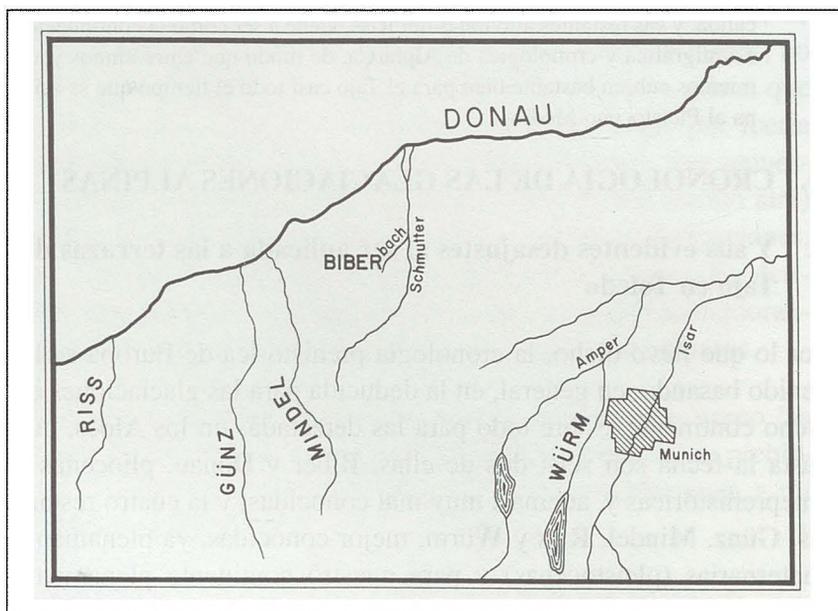
## D. CRONOLOGÍA DE LAS GLACIACIONES ALPINAS

### 1. Y sus evidentes desajustes al ser aplicada a las terrazas del Tajo en Toledo

Por lo que llevo dicho, la cronología prehistórica de Europa se ha venido basando, en general, en la deducida para las glaciaciones en dicho continente. Sobre todo para las detectadas en los Alpes, que hasta la fecha son seis: dos de ellas, **Biber** y **Donau**, pliocenas y anteprehistóricas y, además, muy mal conocidas; y la cuatro restantes, **Günz**, **Mindel**, **Riss** y **Würm**, mejor conocidas, ya plenamente cuaternarias (pleistocenas) y para nuestro continente plenamente prehistóricas, por lo que son las que de verdad nos interesan.

**Y aunque por lo que ya he señalado en otra ocasión, esa cronología habrá de ir siendo reemplazada** en lo sucesivo por la de las fases alternativamente cálidas y frías deducidas del estudio isotópico de los sedimentos marinos, no es todavía la hora de desentendernos de ellas. Aunque sólo sea porque nos han venido sirviendo durante 40 años como marco cronológico de nuestra prehistoria; pero también por ser mucho más fácil seguir entendiéndonos con ellas (tan cortas en número) que con los cuantiosos y difícilmente recordables números de las fases isotópicas sustitutorias. **Un asunto del que me ocuparé en mi próxima publicación.**

Pero teniendo en cuenta que a lo sumo en los propios Alpes podrían haber llegado a tener algún sentido las enormes duraciones que se asigna a las glaciaciones y el corto tiempo que se atribuye a los interglaciales, por lo que al cronologizar con ellas las terrazas del Tajo en Toledo se advierten muy evidentes desajustes, que trataré de paliar igualmente y si es posible en mi citada próxima e inmediata publicación.



(Fig. 4)

Esquema del curso alto del Danubio (=Donau) con especificación de los afluentes y subafluentes de su margen derecha a los que deben su nombre las glaciaciones alpinas conocidas en la actualidad y que, citadas de mayor a menor antigüedad, son las seis siguientes: Biber, Donau, Günz, Mindel, Riss y Würm. La duración aproximada de cada una de ellas, puede verse en el texto. Y la ordenación alfabética que presentan sus iniciales al relacionarlas así, no es casual, sino intencional.

Biber o primera glaciación alpina del Plioceno. Detectada en 1965 en los aluviones del riachuelo denominado Biberbach (= arroyo del castor), tributario de la margen izquierda del Schmutter que es, a su vez, afluente del Danubio.

Donau o segunda glaciación alpina del Plioceno y del comienzo del Pleistoceno. Puesta en evidencia en 1930, en materiales del propio Danubio (= Donau).

Günz o primera glaciación alpina exclusivamente del Pleistoceno. Establecida en 1901-1909, lo mismo que las tres restantes, que forman con ella el sistema clásico de las cuatro glaciaciones prehistóricas del Cuaternario europeo. Su nombre es el de un afluente directo del Danubio.

Mindel o segunda glaciación alpina del Pleistoceno. Debe también su nombre a otro afluente del Danubio.

Riss o tercera glaciación alpina del Pleistoceno. De igual modo con el nombre de otro afluente directo del Danubio.

Würm o cuarta y última glaciación alpina del Pleistoceno. Así llamada por el río Würm (emisario del lago del mismo nombre = lago de los gusanos) que vierte sus aguas en el Amper, éste a su vez en el Isar, u éste por fin en el Danubio.

Los nombres de todas las glaciaciones son los de los afluentes y subafluentes de la margen derecha del alto Danubio, y del Danubio mismo (=Donau), en que primero se estudiaron sus depósitos glaci-fluviales (fig. 4); y sus iniciales, relacionando las glaciaciones de más antiguas a más modernas, tienen una intencionada sucesión subalfabética.

**Su cronología más generalmente aceptada para tales latitudes** (y pienso que por eso no completamente válida para Toledo, en donde los interglaciales han debido durar mucho más que el entorno alpino, como se ve por el escalonamiento tan neto que aquí presentan las terrazas), es la que sigue, en la que **m.a.** significa millones de años, y **a.** = años:

**Biber.** Primera glaciación del Plioceno: desde hace 3 a 2'1 m.a.

**Donau.** Segunda glaciación del Plioceno: desde hace 2'1 a 1'8 m.a.

**Günz.** Primera glaciación del Pleistoceno: 1.200.000-780.000 a.

**Mindel.** Segunda glaciación del Pleistoceno: 650.000-350.000 a.

**Riss.** Tercera glaciación del Pleistoceno: 300.000-127.000 a.

**Würm.** Cuarta y, hasta hoy, última glaciación del Pleistoceno: desde hace entre 100.000 y 10.000 a.

**Los interglaciales** se designan mediante los nombres de las dos glaciaciones entre las que están comprendidos y su duración se colige del tiem-

po que media entre ambas. Ejemplo: interglacial **Donau-Günz** (= **D/G**) o que sigue a la glaciación **Donau** y precede a la glaciación **Günz** [¡con la desmesurada duración de unos 600.000 a., tan exagerada que no puede haber lugar alguno en que el escalón entre dos terrazas refleje todo ese tiempo de erosión de un río!]. Tan sólo el último interglacial o deglaciación actual no puede ser, obviamente, referido de ese modo y se le llama sencillamente **Post-Würm** o **Post-Glacial**. En cambio **los interpluviales del Magreb** tienen su propio nombre, independiente del de los pluviales entre los que están situados, y además se correlacionan con los pisos marinos descritos en el Mediterráneo.

Veamos ahora cómo aplicar esta cronología general a las terrazas del sector español del Tajo, las de Toledo como ejemplo.

Prescindiendo de los ríos que forman el amplísimo abanico de cabecera de la cuenca del Tajo, y limitándonos al recorrido del colector principal **entre Aranjuez y Lisboa**, entiendo que existen en él **unos 8 niveles de terrazas** principales y que de ellas **los cuatro primeras (T8, T7, T6 y T5)** son **anteprehistóricas**, están situadas en general a más de 100 m. por encima del nivel actual del río, y fueron **depositadas por el Pretajo** entre hace 2 y 1 m.a., sin que haya posibilidad de cronologizarlas con mayor precisión. Excepto, quizá, la **T5** que adscribiré a un primer estadio de la glaciación **Günz**, al **Günz I**; mientras que **los 4 restantes (T4, T3, T2 y T1)**, ya plenamente **prehistóricos**, situados a menos de 100 m. de altura sobre el cauce actual, **han de atribuirse al Tajo**, que las depositó durante el último millón de años, y relacionarse de modo más seguro con las glaciaciones **Günz** (estadio **II** de la misma), **Mindel**, **Riss** y **Würm**. En los ríos de la cabecera del Tajo, y especialmente en el Henares, se ha citado un número de terrazas considerablemente superior, hasta 20, pero que podrían explicarse acaso relacionándolas con las fases realmente más frías que suman entre todas las glaciaciones.

**Tomando como ejemplo las 8 terrazas reconocidas en el sector de Buenavista** en Toledo, e intentado orientar mejor su cronología, para concretarla cuanto pueda en mi próximo trabajo, ofrezco la relación previa que sigue, en la que se indican: la expresión numérica con que habitualmente se alude a cada una de ellas, la altura a que se encuentra su sustrato sobre el cauce actual, la glaciación o parte de la misma a la que pienso

que deben su deposición, y su designación coloquial si es que la tiene. Además, separo con una línea de puntos las cuatro terrazas que a mi ver **son del Pretajo (T8, T7, T6 y T5)**, todas sin contenido prehistórico conocido, de las otras cuatro que **son del Tajo (T4, T3, T2 y T1)**, todas ellas pleistocenas y **con contenido prehistórico seguro, si bien muy desigualmente conocido, por lo que en otra ocasión diré.**

**-T8:** 180-160 m.

**-T7:** 150-135 m.

**-T6:** 130-115 m.

**-T5:** 110-90 m. **Günz I.**

.....

**-T4:** 72-70 m. **Günz II.** En sentido prehistórico, Terraza Superior.

**-T3:** 55-50 m. **Mindel.** Con el mismo criterio, Terraza Alta.

**-T2:** 35-32 m. **Riss.** Terraza Media.

**-T1:** 7-3 m. **Würm.** Terraza Baja.

A este sistema habría que agregar, como niveles aún más antiguos, de más de 2 millones de años, otras terrazas pliocenas que existen en el sector de Ocaña y que, a mi ver, podrían haber sido depositadas por el **Eotajo**.

## 2. Otro posible marco cronológico de referencia para nuestra prehistoria.

Aunque menos preciso y más holgado que el marco cronológico de las glaciaciones, es el que resulta de dividir el **Pleistoceno** en tres subperiodos, **Inferior, Medio y Superior**, que en el estado actual de nuestros conocimientos se corresponden con las glaciaciones e interglaciaciones alpinas de la manera siguiente:

**Pleistoceno Inferior.** Desde el comienzo del Cuaternario y, por lo tanto, del Pleistoceno, hace 1'8 m.a. (aunque ahora tiende a fijarse en hace 1'7 o 1'64 m.a.), hasta hace unos 780.000 a. Abarca, por consiguiente, el interglacial **D/G** y la glaciación **G**.

**Pleistoceno Medio.** Desde hace unos 780.000 a. hasta hace unos 127.000 a. Abarca, por lo tanto, el interglacial **G/M**, la glaciación **M**, el interglacial **M/R** y la glaciación **R**.

**Pleistoceno Superior.** Desde hace unos 127.000 a. hasta hace unos 10.000 a. en que termina el Pleistoceno y comienza el Holoceno. Abarca, pues, el interglacial **R/W** y la glaciación **W**. En cuanto al **Post-Würm** o **Post-Glacial**, coincide ya con el **Holoceno**.

## **E. ALGO SOBRE EL CONTENIDO PREHISTÓRICO DE LAS TERRAZAS DEL TAJO: INDUSTRIAS QUE DELATAN EL POBLAMIENTO MÁS ANTIGUO DE SU CUENCA: EL RÍO QUE NOS TRAE**

Resulta imposible analizar, ni aún a la ligera, todo el arsenal prehistórico hallado hasta ahora (fauna, vegetación, industria) en las terrazas del Tajo, ya además destruidas en su inmensa mayor parte sin haber quedado ni medio adecuadamente estudiadas; me limitaré por ello en este apartado a decir algo sobre las industrias más antiguas encontradas hasta la fecha en su cuenca.

Entre las más viejas industrias del Paleolítico Inferior que conocíamos en la cuenca del Tajo (litoral vecino incluido) hasta el decenio de los años 60, era posible establecer, en mi opinión, una cierta gradación tipológica y cronológica, que delataría un poblamiento humano remontante del río durante el Mindel, y que arrancararía, en definitiva, del Magreb, como al final especificaré. Sus testimonios más representativos en nuestra cuenca serían los siguientes:

- a. Cantos truncados de estilo lusitano.** Son típicos, sobre todo de las playas elevadas portuguesas, aunque no privativos de ellas, y se relacionan más o menos directamente con los útiles de las primeras culturas africanas. En 1942 Breuil definió con ellos un **estilo lusitano**, y supuso que representarían el mísero

utillaje de las poblaciones costeras que, por ser pescadoras de charcos y recolectores de mariscos durante la bajamar, no necesitarían, para realizar tales menesteres, herramientas tan especializadas como las de los cazadores del interior.

- b. **Cantos tallados de estilo pinediano o toledano.** Para el resto de la cuenca del Tajo, la industria subsiguiente más antigua sería, según mi modo de ver, la que atesora el yacimiento de Pinedo, descubierta por mí al comienzo de la citada década, y con cuya escueta talla había definido yo un **estilo toledano**, considerándola como el utillaje de los hombres que, al ascender por el río, cambiaron de costumbres, especializándose en el carroñeo y la caza. Sin que signifique que ese cambio de costumbres se produjera al llegar los hombres en su poblamiento a este tramo toledano del río, sino tan sólo que ha sido en él donde primero se ha descubierto.

Por otra parte se trata de utensilios nodulares casi esquemáticos, obtenidos a partir de cantos rodados de cuarcita, que tienen a veces la talla mínima indispensable para ser herramientas verdaderamente eficaces, lo cual me permitió averiguar su manejo, del que pude deducir que aquellos hombres utilizaban con la misma o casi la misma habilidad (o inhabilidad) las dos manos, es decir, que podrían ser todavía **ambidextros** (sería más exacto decir **ambizurdos**), o que **aún no estaban bien lateralizados ni habrían desarrollado suficientemente un lenguaje articulado.**

Aunque la posibilidad de que los hombre más antiguos fueran ambidextros había sido sugerida hacía muchísimo tiempo por un psiquiatra de Amsterdam, basándose en la gran simetría que presentaban las hachas de mano, mi aportación era el **primer ensayo serio** que se hacía para deducir el **manejo de estos utensilios** y, con ello, la **primera prueba** aportada para

demostrar, por este camino, el **posible ambidextrismo** o no suficiente lateralización de los más primitivos, para relacionar la habilidad en las manos con el lenguaje. Por otra parte industrias prácticamente idénticas se encuentran en el Marruecos atlántico y en ello basé mi teoría sobre el **poblamiento humano de Iberia a través de lo que hoy es el Estrecho de Gibraltar**.

- c. **Bifaces isidrenses o de estilo madrileño.** La culminación de este proceso evolutivo estaría representada por la industria en sílex, y por ello con talla mucho más sofisticada e innovadora, de los areneros del Manzanares en Madrid, San Isidro como ejemplo. Con la cual este «aprendiz de río», tan fácilmente vadeable, y con sílex abundante en los cerros de sus márgenes (incluso cuando, en principio, desembocaba directamente en el Tajo, no lejos de Toledo, siguiendo el curso del actual Guatén) se convertiría en una especie de paraíso prehistórico, que permitiría el desarrollo sucesivo de las poblaciones paleolíticas más progresivas de toda la cuenca, detentando así, con la zona de Lisboa en el otro extremo, una especie de capitalidad cultural de la cuenca.
- d. **Torralba y Ambrona.** Desde el sector toledano del Tajo, el hombre habría accedido al área de Madrid a través de La Sagra, esto es, ascendiendo por esa especie de atajo que hoy sería el Guatén y que era entonces el curso primitivo del Manzanares, formando en él, de este modo, un esplendoroso fondo de saco de luminoso progreso. Pero la corriente pobladora principal para el resto de la cuenca sería la que, a partir de ese mismo sector toledano de la desembocadura del Guatén, habría ascendido por el sistema Jarama-Henares, hasta penetrar por este último río en la cuenca del Ebro e instalarse (al menos temporalmente, y ya durante el **Mindel-Riss** o el **Riss**) en la cabecera del Jalón, dando así origen a los conocidos yacimientos de Torralba y Ambrona (Soria).

**Bastante disparatada y mucho menos verosímil me parece** la llegada de los hombres a dichos lugares siguiendo un **derrotero** divulgado a partir de la última excavación de dichos yacimientos, bajo dirección norteamericana, y que contó con las bendiciones de su excavador. Derrotero que arranca de Ternifine, en Argelia, pasa a la **península italiana** a través de lo que hoy es el estrecho entre Túnez y Sicilia (y, por supuesto, también del de Mesina, entre Sicilia y la península italiana), hace estación cerca de Niza (Terra Amata), ya en territorio francés, y desde allí pasa a nuestra península por los pasos de los Pirineos orientales, desde donde se plantan en Torralba y Ambrona.

**Contra toda evidencia y, muy posiblemente quizá, tan sólo por no aceptar mi doble punto de vista** sobre el asunto, publicado con anterioridad a dicha excavación, y que era este: **a)**, los **primeros achelenses** de nuestra península y, en general de Europa occidental, procedían de África y **pasaron** a Europa **a través de** lo que hoy es el Estrecho de **Gibraltar**; **b)** y el **poblamiento de Torralba y Ambrona** se realizó **por la vía del Tajo**, como una prolongación de la colonización de la cuenca de este río. Por lo demás, se trataría de una ocupación estacional, realizada durante el verano, principalmente destinada a cazar en sus ciénagas, caballos y elefantes. Aunque esas copiosas cacerías empiezan a ponerse ahora en duda, sobre todo por lo que se refiere a los elefantes.

- e. **Últimos hallazgos.** Desde los años 70, se han ido dando a conocer, tanto en nuestra península como en Francia (pero también en Yugoslavia y en Checoslovaquia), y generalmente como consecuencia de hallazgos esporádicos, industrias más antiguas que las citadas hasta aquí, y más claramente emparentadas con la de los *pebble-tools* africanos. Se les asigna una edad comprendida entre millón y medio y 700.000 años, y podría ser el testimonio de otro poblamiento anterior al citado del Mindel, al menos del Günz, preachelense y de procedencia igualmente norteafricana.

Con relación a la cuenca del Tajo y sus costas adyacentes, estos hallazgos se localizan, hasta la fecha, en las playas del litoral portugués y en la Península de Setúbal (recuérdese que por allí

discurrió el Pretajo portugués) y, en el recorrido español, en las terrazas del colector principal o de alguno de sus afluentes, de algunos puntos de Cáceres y de Toledo, cuya altura se acerca o rebasa en algo los 100 m. sobre el cauce actual. A este mismo cultura de los cantos lascados podrían atribuirse las que Obermaier llamaba «gravas chelenses» de San Isidro y otros areneros del Manzanares en Madrid, con lo que de nuevo estaría localizado en este pequeño y privilegiado río su final evolutivo.

- f. **El río que nos trae.** De todos estos hallazgos en la Península los de mayor antigüedad siguen correspondiendo a Portugal (fig. 3), en donde para alguno de ellos se ha aventurado la datación de un millón y medio de años aproximadamente; es decir, que el primer poblamiento de la cuenca habría tenido lugar antes de lo previsto, hacia el Günz. Fecha excelente para situar en ella el comienzo del trasegar humano por nuestro curso fluvial, al que en este aspecto podríamos referirnos como «**El río que nos trae**», por contraposición al conocido título literario «**El río que nos lleva**», también alusivo al Tajo.

Porque ninguna duda tengo de que **fue nuestro río el que de verdad nos trajo, reiterada y remontantemente**, al menos a quienes iniciaron los poblamientos más sustantivos de nuestro territorio, a saber: **a), en primer lugar y hace más de un millón de años** a los más primitivos paleolíticos de abolengo africano, a los pre-achelenses de los cantos lascados, que llegarían hasta aquí bien ligeros de «equipaje», y a los que medio millón de años después siguieron los verdaderos achelenses portadores de las hachas de mano; **b), y por fin, hace tan sólo entre seis y cinco mil años**, a los últimos neolíticos constructores de megalitos que, procedentes del vecino territorio atlán-

tico, nos trajeron ya la «impedimenta» de la primera civilización, inmediatamente seguidos por los calcolíticos, que penetrarían más decididamente hacia el interior de la cuenca.

En fin, no es posible alargar más este discurso ocupándonos en él de otros aspectos no menos importantes del contenido de las terrazas del Tajo, como es el de la fauna. Pero por lo que se refiere a Toledo, trataré de esa cuestión en mis dos próximos trabajos.

Para terminar, hacerles notar tan sólo cómo todo esto, que hasta empieza a sonar a cosa casi corriente, pudo incluso parecer demencial cuando hablaba de ello en mis primeras publicaciones y comunicaciones a congresos, hace ya entre unos 40 y 35 años, moviéndome por doquier en un tan lamentable como generalizado o dominante ambiente de ignorancia sobre el particular.

### **APÉNDICE 1.º: ESTA ACADEMIA Y EL DEVENIR HISTÓRICO-NATURAL Y HUMANO DE TOLEDO**

Como decía, todos mis trabajos de investigación tienen carácter histórico-natural y no meramente histórico por ser yo naturalista y prehistoriador; condiciones ambas que deben caber holgadamente en el ámbito de esta Casa porque no en balde, además de Academia de las Bellas Artes y de la Historia (con escritura), lo es también de todas las demás Ciencias Históricas que puedan incidir en el estudio del territorio toledano (o por mejor decir, de todas las demás Historias, humanas y no humanas, anteriores a la de la Humanidad con escritura que puedan colegirse del estudio del citado territorio). Prototipo de las cuales son para mí la **Protohistoria**, la **Prehistoria** e, incluso, la **Historia Natural**; si bien esta última, principalmente entendida como **Geohistoria**, como luego precisaré.

**Ciencias de las que, en consecuencia, también debe poder tratarse en esta Academia, aunque con las limitaciones** necesarias para que no desentonen de los otros saberes que, por tradición, vienen siendo fundamentales en sus actividades. Limitaciones **que yo resumiría en esta doble condición:** 1.<sup>a</sup>, la de que sus temas se centren en Toledo, o se refieran básicamente al territorio toledano; y 2.<sup>a</sup>, la de que por su modo de ser tratados (con tanta altura científica como se quiera, pero básicamente expresados en el lenguaje de todos) no tengan un lugar más apropiada en otras instituciones y revistas más especializadas.

[Revistas en las que, si preciso fuera, cabe republicar las mismas nociones dadas a conocer antes aquí (o viceversa), aunque de manera mucho más escueta, como yo mismo he hecho en diversas ocasiones].

Y como en todas mis publicaciones he mantenido muy rigurosamente este doble criterio, y la revista que contiene mayor número de trabajos míos es el «TOLETVM», creo sentirme autorizado para afirmar que, desde los primeros años 60 hasta hoy, he venido desarrollando en esta Academia, y casi en solitario, una nueva dimensión cultural, antes apenas esbozada en ella (o, por lo menos, nunca expuesta con el sentido historicista que yo le doy): la correspondiente a las otras ciencias históricas que no son la Historia con escritura y, muy especialmente, a las más alejadas de ella, como son la Prehistoria verdadera (el Paleolítico) y la Geohistoria. Que bien desearía poder seguir incrementando, puesto que temas para hacerlo me sobran por todas partes, incluso en lo botánico.

En otro sentido, para mí todas las Ciencias Históricas citadas deberían constituir como el eje de la Cultura. Y por otra parte, hay entre ellas tal continuidad y coherencia (aunque, en realidad, las de carácter humano se superponen a lo que por ahora es el final de la

Historia Natural), que se podría hasta intentar aunar y amalgamar los aconteceres que cada una estudia en un único devenir más general, con el que esbozar un definidor esquema de **HISTORIA NATURAL Y HUMANA DEL TERRITORIO TOLEDANO** (o de cualquier otro territorio habitado del planeta). Esquema que, convenientemente actualizado cuando se necesitase, debería convertirse por añadidura, en lo más estimado y básico de la propia cultura de cada lugar.

**Indispensable es para ello** acertar a aplicar a los aspectos geológicos y biológicos (humanos incluidos) que mejor se vayan conociendo del territorio, los conocimientos que se tuvieran también por más seguros en esa fechas sobre la historia de la Tierra.

Algo para mí tan subyugante y enriquecedor, que yo hubiera empezado a esbozar ese definidor esquema del territorio toledano de una manera espontánea, y casi como una obligación de mi cátedra, desde el momento mismo en que tomé posesión de ella. Sino que los hallazgos de las graveras me atraparon, acaparando de tal modo mi atención, que el único esquema que he podido ir entretejiendo ha sido el de nuestra prehistoria, en una forma por entonces ni sospechada. Aparte de que aun habiendo mantenido siempre latente aquel propósito, tampoco encontré nunca ni el estímulo ni el ambiente necesarios para hacer nada parecido.

**Tan es así, que a poco de llegar aquí** pacté con alguien hacer un estudio semejante, escribiendo yo una Geografía Física de nuestra provincia (entendida como una historia natural abreviada de la misma) y él su correspondiente Geografía Humana; para lo que recorreríamos con mi coche todo el territorio provincial. Pacto que sucumbió tras unas primeras salidas: porque yo sí hablaba incesantemente en ellas de lo mío, interpretando geológica y geomorfológicamente el paisaje, mientras que de lo asumido por él no llegué a oír ni una sola palabra; y porque además empezó a publicar enseguida como suya alguna de mis nociones.

Como es más que evidente yo no tendré ya tiempo de escribir e ilustrar ni esa Geografía Física o Historia Natural abreviada de nuestro territorio, ni la Historia Natural y Humana del mismo a que me vengo refiriendo (y que tenía en preparación con el título **El devenir histórico-natural y humano de Toledo**). Pero al menos, debo dejar esbozado aquí un primer esquema de esto último, por si en lo sucesivo alguien, verdaderamente preparado para ello, lo quiere actualizar, ampliar e ilustrar tanto como su ciencia y su ingenio se lo permitan. En la seguridad de que, bien logrado, se convertiría en lo más esencial de nuestra cultura provincial futura; y hasta quien sabe si en un ejemplo a seguir por las demás provincias.

Este original ensayo o primer esquema mío sobre una **HISTORIA NATURAL Y HUMANA DEL TERRITORIO TOLEDANO** abarcará, como es lógico, el tiempo que indiquen los terrenos más antiguos que se conozcan hasta la fecha en Toledo, que por ahora son los del **Eocámbrico**; es decir, que habré de enmarcarlo en los casi 700 últimos millones de años de la historia del planeta, que presumiblemente habrá que ampliar en lo sucesivo y por lo menos hasta hace unos mil millones de años. Y lo expondré cuando trate de la **Geohistoria**, después de haber redefinido a las otras dos ciencias históricas mencionadas y de hacer algunas otras consideraciones sobre ellas.

Reseñaré, pues, a continuación: primero y en orden inverso al de su mayor antigüedad, a las tres ciencias históricas citadas (o sea, **Protohistoria**, **Prehistoria** y **Geohistoria**); y después, a propósito de esta última (de la **Geohistoria**) y siguiendo ya el curso del tiempo, esbozaré la prometida **HISTORIA NATURAL Y HUMANA DEL TERRITORIO TOLEDANO**, inscribiendo hacia su final nuestra peripecia humana, sino que solapando a la historia natural y distinguiendo además en ella tres etapas, es decir, tres otras cien-

cias: **Anteprehistoria** (nueva y por definir en su correspondiente lugar), **Prehistoria** y **Protohistoria**.

## A. LA PROTOHISTORIA

Ciencia en la que para mí deben incluirse todas las civilizaciones antehistóricas (o sea, sin escritura) del Holoceno, que tienen muchísimo menos que ver con lo que les precede que con cuanto les sigue, por ser en ellas en las que se produce la gran ruptura del hombre con su pasado plio-pleistoceno o paleolítico, mientras que tales civilizaciones empalman a la perfección con las históricas o ya con escritura, que son su mera continuación. Se le podría denominar también, por lo mismo **Historia primitiva** o todavía sin escritura.

En Toledo se iniciaría, por lo tanto, con la llegada, Tajo arriba, de los neolíticos constructores de megalitos, hace entre 6.000 y 5.000 años y comprendería, además del Neolítico, las Edades de los Metales.

Esta misma redefinición de la Protohistoria, así como la consiguiente de la Prehistoria, expuestas ambas con argumentos todavía más amplios, pueden verse en mi publicación de 1990 «El origen del torno del Tajo en Toledo y sus implicaciones geomorfológicas y prehistóricas».

[Sobre esa gran ruptura en el Neolítico del hombre con su pasado paleolítico, se me ocurre que todo habría sucedido **como si Dios** (a quien, como es lógico, cada uno tendemos a hacer a nuestra imagen y semejanza mental) **hubiera ido tallando al hombre mientras el hombre tallaba la piedra**, y le hubiese permitido al fin, elevarse decisivamente sobre su propia animalidad original, en la que habría estado inmerso durante unos dos y medio millones de años].

[**Pero también como si** hubiéramos realizado esa emancipación de la Naturaleza (esa digamos sobrenaturalización) tan antinaturalmente, olvidándonos a tal punto de nuestro pasado zoológico, y con tales inconsecuencias, que **nos hubiéramos convertido realmente en ilimitados destructores del Planeta**; en el depredador sin freno de la colonia espacial en la que vivimos, y sobre la que hemos venido actuando desde entonces **como si hubiésemos sido una plaga biológica exterminadora de las demás especies**; abocando con ello a la nuestra, si no también a su extinción, por lo menos hacia una hecatombe o especie de «sálvese el que pueda», de la que pocos más podrían sobrevivir que los más experimentados matarifes y sus fanáticos esbirros, enzarzados por añadidura en una continua guerra de exterminio].

[**Una plaga** por otra parte **singular**, sobre todo **porque**, a diferencia de lo que sucede con las plagas restantes, la nuestra **no ha remitido nunca**, no ha tenido descanso, **sino que**, por el contrario, **se ha ido intensificando cada vez más con el paso del tiempo**. Lo que indudablemente se debe a que, por nuestra inteligencia, hemos sabido ir superando todos los obstáculos naturales que se han ido oponiendo a nuestra devastadora expansión demográfica, y que en el caso de las plagas de las demás especies terminan siempre por limitar su desarrollo y sus efectos, haciéndolas desaparecer, al menos temporalmente: que es, en definitiva, uno de los más eficientes recursos para mantener ese tan **difícil equilibrio de la Naturaleza, que nosotros hemos roto con tanta temeridad**].

[A todo lo cual cabe **agregar que hemos creado un sistema de estructuras políticas, administrativas, culturales y sociales tan laberíntico y viciado, y a la vez tan inútilmente cambiante**, que nos lleva a estar siempre empezando de nuevo y cada vez más necesitados de tener que volver a empezar (pienso como ejemplo en nuestra Enseñanza, en la que se cometen tales errores en cada reforma que ya justifican de antemano la reforma siguiente); y **que nos resulta ya casi impensable poderlo cambiar alguna vez y sustituirlo por algo que sea de verdad mejor**, más permanente o subindefinido o, **incluso, que se llegara todavía a tiempo de poder hacerlo**. Porque lo cierto es que ya **no hay planeta Tierra para más experimentos**, y que ese planeta, nuestro único hogar, no tiene recambio posible, ni puede ser sustituido sin más ni a tiempo por sustitutorias colonias espaciales].

## B. LA PREHISTORIA (= EL PALEOLÍTICO)

Ciencia cuyo comienzo para Toledo estimo en hace algo más de un millón de años, cuando también según mi opinión, llegaron hasta aquí durante el Günz, igualmente remontando el Tajo, los primeros pobladores de Iberia y, probablemente también, de Europa procedentes de África: los **olduvayenses** de los cantos lascados, a los que yo prefiero llamar **preachelenses**. A los que siguieron durante el Mindel los verdaderos **achelenses**.

Entiendo, además, que esos hombres no estaban aún bien lateralizados y que procedían del Magreb, desde donde pasaron a nuestro país por lo que hoy es el Estrecho de Gibraltar y entonces era un istmo. Un brazo de tierra al que podríamos llamar simplemente **Istmo de Gibraltar**, pero al que sería más propio denominar **Istmo Tingitano-Tarifeño**. Esto último porque se trata de un anticlinal sumergido tendido entre Tarifa y Tánger, que debía quedar en seco y aflorar durante las glaciaciones, a causa del descenso del nivel del mar provocado durante las mismas por el agua retenida entonces en los continentes en forma de hielo. Anticlinal que, por otra parte, no siempre ha debido encontrarse afosado a la misma profundidad a que lo está ahora.

## C. Y LA GEOHISTORIA (= HISTORIA DE LA TIERRA)

Es, de manera evidente, la más extensa de todas las ciencias en cuestión, y la que sirve para dar continuidad y hasta sentido de unidad en el tiempo a todas las demás, puesto que viene a ser como el eje de la **Historia Natural** entera de nuestro planeta: como la más acabada expresión de su devenir histórico-natural puro, al que las otras ciencias añaden todo lo que se refiere al acontecer humano.

## 1. Aspectos geológicos

Su tiempo hasta hoy es, redondeando, de unos 4.600 millones de años, edad que se viene asignando desde hace ya decenios a todo el Sistema Solar. Pero en cuanto al futuro, bien pudiera suceder que fuéramos capaces de mantener a la Tierra habitable tanto como dure el Sol. Se cree, en efecto, que éste tiene combustible nuclear para subsistir y seguir actuando como fuente de la vida y motor de la dinámica externa de nuestro globo hasta durante ocho o diez mil millones de años más (como mínimo, otros cinco mil millones de años); mientras que la Tierra, aun teniendo en su interior combustible nuclear para mucho menos tiempo (para unos dos mil millones de años), acaso podría permanecer habitable bastante más tiempo; sobre todo si pudiera mitigarse nuestra inevitable acción devastadora y reducir al mínimo nuestro digamos **costo vital**, llamando así al inevitable deterioro que producimos en ella por el simple hecho de existir, pero que varía según sea nuestro modo de vida.

En efecto, **aparte el riesgo de colisión con algún asteroide** (que hasta quizá llegaríamos a ser capaces de conjurar), de nuestra actuación cada vez más demoledora, **o de algún insospechado fenómeno de desecación** parecido al que últimamente ha sufrido Marte, y que podría conducir a la evaporación de los acéanos, **el mayor contratiempo** que podría padecer nuestro planeta para mermar o anular sus condiciones de habitabilidad para nosotros, **creo yo que podría ser el de que**, por natural consunción de sus elementos radiactivos, **su motor interno** o calor originado por la descomposición de los citados elementos, **se fuera parando mucho antes de que lo hiciera su motor externo**, representado por la actividad del Sol.

Como se recordará, **el citado calor radiactivo es el que da origen a toda la actividad interna de la Tierra** (movimiento de las placas, orogénesis, volcanes, terremotos), la cual resulta constructiva porque agranda sin cesar los continentes, al ir adicionándoles nuevos relieves montañosos en menos tiempo del que tarda la erosión en demolerlos. Y que **el calor del Sol es, por el contrario, el que mueve toda la maquinaria de la dinámica externa**, que tiene carácter destructivo por la erosión que produce en los continentes y que tiende a rebajar su relieve y a reducir su extensión.

**En consecuencia**, si la producción del calor interno cesara antes de que lo hiciera el externo, se acabarían tanto los volcanes como los terremotos, las placas litosféricas dejarían de trasladarse y colisionar entre sí, **no se crearían nuevos relieves que aumentarían la extensión de los continentes y éstos permanecerían ya para siempre inmóviles y como anclados en los mismos lugares**. Pero como mientras el Sol subsistiera los continentes así inmovilizados seguirían azotados por la frenética actividad erosiva de la dinámica exterior (que no tendría ya la contrapartida de una actividad interna constructiva), **irían reduciendo cada vez más su relieve y su extensión hasta desaparecer bajo las aguas del mar**, que terminaría así por recubrir a todo el globo, formando una envoltura continua.

Por lo mismo, **si la Humanidad sobreviviera hasta entonces, la única manera que tendría de poder seguir haciéndolo en tierra firme** (y no a flote o en plataformas marinas), **sería amurallando las costas** para que los continentes conservaran un cierto relieve y, sobre todo, una cierta extensión, y no terminarían devorados por el mar. **Y aun así se necesitaría estar continuamente extrayendo sedimentos marinos y reintegrándolos a las tierras emergidas**, para compensarlas de los materiales que, de todas formas, continuarían perdiendo por los lugares de salida al mar de las aguas de lluvia.

Por lo que sabemos hasta la fecha, el **Sol debe tener combustible nuclear para subsistir durante por lo menos otros 5.000 m.a.** y quizá hasta ocho o diez mil, mientras que no se cree que la actividad interna de la **Tierra** pueda perdurar más allá de **unos 2.000 m.a.**; tiempo durante el cual podría llegar a formar todavía hasta tres o cuatro pangeas más, antes de que el último de ellos o los continentes resultantes de su desmembración quedaran inmovilizados. Es decir, que en tal caso **habría que vivir sobre la Tierra con su motor interno parado durante los restantes 3.000 m.a.** o más.

Yo tengo por indudable que **la Humanidad no alcanzará a conocer tal situación, si su salud política y la del mundo continúan dependiendo de tan malos curanderos como los padecidos hasta aquí**; si relativamente pronto, no se acierta a ponerla en manos de los médicos con mejor especialización en ello, que serían los científicos más competentes y honrados de cada generación (en el supuesto de que en el guirigay en que vivimos eso pueda llegar a sopesarse de verdad alguna vez).

En el territorio toledano puede haber testimonios de casi los últimos mil millones de años de la citada Geohistoria o, por lo menos, de sus últimos 700 millones de años; pero testimonios muy discontinuos, porque en ese gran libro que es el registro geológico faltan siempre más páginas de las que se conservan. Y de esos supuestos mil millo-

nes de años, los primeros cuatrocientos mil son, aproximadamente, los que constituyen la última era en que hoy se divide el interminable Precámbrico, y a la que se denomina Proterozoico Superior o Sínico.

[El **Precámbrico**, tal como se venía entendiendo, era una especie de muy mal conocida **prehistoria de la historia de la Tierra** que abarcaría, redondeando, los primeros 4.000 millones de años de la misma. Hoy se le sitúa entre hace 4.550 y 570 millones de años y se le divide en siete eras; las cuales son ya relativamente equiparables a las otras consabidas eras clásicas entre las que se distribuyen los restantes 570 millones de años y que recordaré: **Era Primaria o Paleozoica**, 570-250 m.a., equivalente como a la Edad Antigua de la Geohistoria; **Era Secundaria o Mesozoica**, 250-65 m.a., comparable a la Edad Media de esa misma historia; y **Era Terciaria o Cenozoica**, con los últimos 65 m.a. que sería como su Edad Moderna. De ésta última, y en atención al hombre, se suele separar todavía el final de la misma (hoy fijado en 1'64 m.a., o bien todavía en 1'7 o 1'8 m.a.) como **Era Cuaternaria o Antropozoica**, equiparable como a una Edad Contemporánea de la Geohistoria; lo que además de muy exagerado tampoco resulta del todo cierto, porque los hombres más antiguos hallados en Africa datan de hace unos 2'5 m.a.].

Pues bien, los 400.000 años en cuestión (que vendrían a ser como la prehistoria de la historia natural toledana) transcurrieron en el ambiente más frío que haya padecido nunca el mundo, pues en ellos se sucedieron, sin apenas interrupción, tres de las siete grandes eras glaciales detectadas hasta ahora a través de toda la historia de la Tierra. Ocurrió además que durante los mismos todos los continentes que entonces existieran, colisionando entre sí, terminaron por soldarse en un único supercontinente, al que se le denomina **Pangea I o del Eocámbrico**; aunque provisoriamente, porque apenas hay dudas de que pueden haber existido otros pangeas anteriores.

Hasta donde yo puedo colegir, nuestros terrenos más antiguos ya bien conocidos, los del **Eocámbrico o Vendiense** (hoy aflorantes

principalmente en la Jara, anteriormente hemos podido comprender por qué), esto es, los precámbricos o proterozoicos inmediatamente anteriores al Cámbrico, que tienen entre casi 700 y poco menos de 600 millones de años de antigüedad, empezarían a depositarse sobre la plataforma continental sumergida situada hacia el Polo Sur de aquel **Pangea I**. Y después, mientras el pangea se fragmentaba en nuevos continentes a la deriva, se depositarían sobre tales sedimentos todos los demás igualmente marinos del Paleozoico: los del **Cámbrico**, los del **Ordovícico**, etc. Sedimentos que serían al fin exondados y plegados como suturas cuando los continentes resultantes de la citada desmembración, colisionando entre sí, terminarían por reunirse, primero en dos grandes masas continentales, una predominantemente boreal o Laurasia, y otra preferentemente austral o **Gondwana**, que al fin se soldarían a su vez en otro único supercontinente, en el **Pangea II o del Carbonífero**.

En ese **Pangea II**, formando parte de sus recién exondadas cordilleras hercinianas de sutura, estaba ya presente nuestro primer territorio emergido, el de los Montes de Toledo, entonces situados hacia el ecuador terrestre. La fecha más aproximada de su erección puede fijarse en el Carbonífero Superior, hace unos 300 millones de años; es decir, cuando en casi todo el pangea se iniciaba la penúltima gran época glacial padecida por la Tierra, la **Carbonífero-Pérmica**.

[La séptima y última de estas largas épocas glaciares, la del **Cenozoico**, comenzó hace ya tan sólo unos 40 millones de años, y sus manifestaciones hasta ahora más espectaculares han sido las tan familiares glaciaciones y deglaciaciones del Plio-Cuaternario, que tanto han incidido y siguen incidiendo en la evolución subactual y actual de la flora, de la fauna y en la nuestra].

Consecuencia lógica de una emersión de nuestros Montes tan remota y prolongada ha sido que una enérgica erosión posterior, tanto

mecánica como química, los ha desmantelado y arrasado, lo mismo que a las restantes cordilleras hercínicas. O, por lo menos, los ha rebajado tanto haciéndoles perder tantos materiales, que ya no son más que ruinas en las que apenas es posible encontrar, dentro del marco provincial, otra clase de terrenos propios que los eocámbricos, cámbricos y ordovícicos.

[El nivel guía para el estudio estratigráfico de todos estos terrenos son las **cuarcitas armoricanas** del Ordovícico Inferior, cuya edad se cifra en unos **500 millones de años**. Por lo mismo, todos los que sean estratigráficamente inferiores a ellas tienen más de 500 m.a, y los que estén sobre las mismas, menos de 500 m.a.].

## 2. Aspectos biológicos

Precisamente son esos terrenos prepaleozoicos y paleozoicos más primitivos los que delatan en todo el mundo la explosión evolutiva de los seres pluricelulares acuáticos, tanto plantas (algas de diversas estirpes) como animales (invertebrados), a partir de las formas unicelulares o coloniales precedentes. Nos faltan en la provincia, por consiguiente, los terrenos restantes (silúricos, etc.) de esta especie de Edad Antigua de nuestra historia natural, que son los que documentan el origen de los primeros vertebrados (los Peces), así como la primera verdadera colonización tanto por las plantas como por los animales de los continentes, que hasta entonces habían estado desiertos o poblados, a lo sumo, por algunos líquenes o por algas solas.

Como es lógico, las primeras en salir de las aguas, tuvieron que ser las plantas, lo que pudo haber sucedido de la siguiente manera: Ciertas algas verdes de agua dulce se acomodan a vivir en los remansos como especies anfíbias y de tal forma, que hunden en el cieno la parte inferior de su talo multicelular, mientras que su parte superior emerge cada vez más de las aguas y queda permanente-

mente expuesta al aire; sin que esta parte emergida se deseque, porque el agua que la planta pierde por ella la repone con la que absorbe por su superficie sumergida, que es transportada rápidamente hasta ella por el interior del talo mediante una serie de nuevas células tubulares que, empalmadas unas con otras, forman por ese interior una especie de cañerías conductoras.

El sucesivo e incesante perfeccionamiento de este sistema, por el que las algas talosas se transformaron en cormofitas o plantas vasculares, condujo a su vez a la conversión de las citadas especies anfibias en otras cada vez más rigurosamente terrestres. Tal perfeccionamiento consistió, en esencia, en que la parte enterrada del talo pasó a desarrollarse como una raíz que, además de fijar cada vez mejor la planta al suelo, era prácticamente la única encargada de absorber el agua y las sales minerales del subsuelo y de bombearlas al resto de la planta; y en que el resto del cormo quedó diferenciado, a su vez, en tallo y en hojas, encargados de realizar las restantes funciones vitales. Con todo lo cual, los nuevos modelos de plantas vasculares no sólo pudieron emanciparse totalmente de las aguas, sino que, perfeccionando aún cada vez más el sistema de cañerías, tanto ascendentes (*vasos leñosos* para conducir la savia bruta) como descendente (*tubos cribosos o liberianos* para conducir la savia elaborada), llegaron hasta a convertirse en esa especie de rascacielos vegetales que son los árboles.

Aquellos primeros árboles (**Pteridofitas**), se multiplicaban todavía por esporas, lo mismo que sus precursores talofíticos, y eran los que aún predominaban en los bosques que cubrieron los continentes durante el Carbonífero. Los mismos que luego, en parte destruidos y enterrados, darían origen a la hulla: una roca orgánica que no existe en nuestros Montes, acaso porque la erosión posterior ha eliminado los terrenos que la contenían.

Continuando su evolución, esos primitivos árboles terminaron por desarrollar, durante la propia Era Primaria, un procedimiento más expeditivo de multiplicación, la semilla; y así surgieron las **Espermafitas**, que fueron reemplazando a las Pteridofitas en todos sus dominios. Haciéndolo primero y durante casi toda la Era Secundaria (Edad Media de nuestra historia natural), mediante sus formas más primitivas, las **Gimnospermas**, y posteriormente, desde el final de dicha era hasta hoy (o sea, en nuestra Edad histórico-natural Moderna), con sus formas realmente superiores, las **Angiospermas**; es decir, aquellas que poseían ya flores y frutos verdaderos, órganos que tantas y tan nuevas e integradoras relaciones les permitirían establecer con el mundo animal, impulsando con ello la vertiginosa evolución del mismo (principalmente de los insectos como agentes polinizadores y de las aves y los mamíferos como diseminadores de las semillas contenidas en sus frutos carnosos).

El desarrollo de la fauna continental se realizó, como es consiguiente, paralelamente al de la flora y correlacionada con ella. Concretándonos tan sólo al de los Vertebrados, lo podemos reducir a este sencillo esquema: **a)** Antes de finalizar la Era Primaria, predominando todavía las Pteridofitas en la composición de los bosques, los Peces dieron origen a los Anfibios y estos, a su vez, a los Reptiles. **b)** Estos nuevos modelos de animales, mucho mejor acomodados que sus precursores a la vida terrestre, pasaron a dominar por completo en el mundo durante casi toda la Era Secundaria, cuando la vegetación estaba ya formada principalmente por Gimnospermas, aunque empezaban a ser sustituidas por las Angiospermas. **c)** Y, prosiguiendo su desarrollo hacia nuevos modelos evolutivos, los Reptiles dieron a su vez origen en dicha era a los Mamíferos y a las Aves que, tras la extinción de los Dinosaurios (y profundamente incentivados en su evolución -y lo mismo los Insectos, entre los Invertebrados- por el predominio

absoluto de las Angiospermas en la vegetación), pasarían a adueñarse del mundo durante el resto de la Geohistoria hasta hoy.

Todo esto ha sucedido ya principalmente a través de los últimos 300 millones de años de la Historia de la Tierra, con nuestros Montes emergidos y mientras el **Pangea del Carbonífero** se ha ido desmembrando en nuevos fragmentos continentales, de cuyas colisiones y consiguientes soldaduras (**Orogénesis Alpina**) han resultado los continentes actuales y, con ellos la distribución que hoy presentan las tierras y los mares, así como la diversificación del clima y, correlativamente, la de la vegetación y la fauna.

### **3. Aspecto climático de los últimos 300 m.a. y su final incidencia en lo prehumano y en lo humano**

Centrándonos por ahora tan sólo en el clima, principal motor de la evolución de la vida, es posible dividir esos 300 millones de años en los tres espacios de tiempo que a continuación indico.

**1.ª Durante el Permo-Trías.** Desde que se formó el Pangea Carbonífero, hace unos 300 millones de años, hasta que se inició decisivamente su fragmentación, hace unos 200 (o sea, durante el Permo-Trías), el clima se fue haciendo cada vez más árido y nunca en la Tierra han existido tantos y tan extensos desiertos. En la geología toledana apenas hay otros documentos de esta época de extrema sequía que los terrenos de color vinoso que afloran en algunos puntos de nuestro sector manchego.

**2.ª Durante el Jurásico, el Cretácico y el Paleógeno.** Desde hace unos 200 millones de años en que se inició la formación del Tetis como un mar ecuatorial que dividiría al Pangea en dos hemipangeas, uno boreal y otro austral (casi equivalentes a los anteriores de

Laurasia y de Gondwana), y los dos con sus cordilleras hercinianas arrasadas (o sea, sin obstáculos que impidieran la penetración en ellos de las borrascas), la circulación de esas aguas marinas tan calientes favoreció el desarrollo de un clima muy uniformemente cálido y húmedo en todo el planeta. Lo que se mantuvo durante el Jurásico, el Cretácico y la mayor parte del Paleógeno, y condujo al establecimiento de una flora y una fauna tropicales o subtropicales también muy uniformes en casi todo él.

En nuestra geología provincial es también la Mancha toledana la que conserva los principales terrenos testigo de la época, asociados a los anteriores, pero más descoloridos y sin su tinte vinoso. De ellos, los del Cretácico se encuentran asimismo, aunque en pequeños afloramientos discontinuos, más hacia el Oeste, recubriendo las migmatitas menos hundida del borde Sur de la Fosa de Madrid, de nuestra cuenca terciaria, tales como los que asociados a otros paleógenos podemos ver en los Cerros de la Rosa; o los terrenos blancos calizos situados también al Sur del Tajo, en el término de La Puebla, a los que debe su nombre el territorio de Montalbán, depositados entre hace unos 95-90 m.a. por las aguas del Tetis durante la Transgresión Cenomanense.

**Aunque disponemos de algo todavía bastante más «claro» y significativo** para recordar esta etapa y evidenciar la enorme agresividad química de su clima tan cálido y tan húmedo. Me refiero a **las immaculadas canteras de caolín de San Martín de Montalbán y a los sillares blancos de su castillo**, que proceden de ellas y que no son de caliza sino de pegmatitas no del todo caolinizadas. Porque tales yacimientos se formaron entonces a causa de la citada meteorización química de un dique de pegmatitas existente en los terrenos metamórficos de la zona.

**Otro excepcional y aún más insospechado y sorprendente documento** toledano de esta época de bonanza climática, pero tan sólo de su final, es el que representa el arbusto o arbolillo *Prunus lusitanica*, al que se desig-

na con el nombre de **loro** por su aspecto de laurel, y a sus bosquecillos, por eso mismo, con el de **loreras** = laureras. Formaba entonces parte de una lustrosa vegetación siempre verde llamada **laurisilva**, hoy asilada como últimos refugios en los archipiélagos macaronesios, pero **que en aquel tiempo cubriría todo nuestro territorio tan uniformemente como el encinar lo haría muchísimo después**, ya en los tiempos protohistóricos. Un arbolillo que ha sobrevivido hasta hoy casi de milagro, como una reliquia de nuestro pasado tropical, y asociado a muy distintas y sucesivas compañías, en las gargantas más húmedas y angostas («canutos») de los arroyos cimeros de nuestros Montes. Parecido historial al del **loro** tiene (entre otros) el popular **madroño**, *Arbutus unedo*, sin embargo no tan reliquial como él en los Montes.

**3.<sup>a</sup> Desde el final del Paleógeno hasta hoy.** Desde que, hace unos 40 millones de años (hacia el final del Eoceno), la fragmentación del Pangea pasó a tener un sentido preferentemente meridiano y se abrió el Atlántico (con el consiguiente esbozo de un hemipangea occidental o Nuevo Mundo y otro oriental o Viejo Mundo, y ambos con sus correspondientes cordilleras alpinas ya esbozadas o a punto de iniciarse), el clima empezó a ser cada vez más frío y diverso, y así ha continuado hasta la fecha. Es el tiempo de la séptima y última gran era glacial o **Cenozoica**, que se inició en esa fecha hacia la Antártida, se extendió luego también al otro hemisferio, y todavía no ha concluido.

Su desarrollo viene a coincidir, por tanto, con el de la **Orogénesis Alpina** en el Viejo Mundo; un acontecimiento durante el cual se completó la geografía de nuestra península y, con ella, la de nuestro territorio provincial. En consecuencia, todos nuestros terrenos más modernos, situados principalmente al Norte del Tajo, y depositados desde el fin del Eoceno hasta hoy pertenecen, pues, a esta época.

[Por cierto: **también en Marte** se han detectado ya indicios, de que en su larga historia de también 4.600 millones de años, debieron existir **grandes épocas glaciales** alternando con otras interglaciales].

Pero en esos 40 millones de años de enfriamiento progresivo del clima, con la consiguiente creación de nuevos ambientes y (como respuesta) la correlativa y extraordinaria diversificación tanto de la flora como de la fauna, yo me permito distinguir, por lo que al hombre se refiere, la tres etapas concatenadas que brevemente especifico a continuación:

- a). Una larga etapa prehumana oligoceno-mioceno-pliocena, de prácticamente 38 ó 40 millones de años de duración en todo el mundo, a la que denomino de la **Anteprehistoria**, durante la cual se irían forjando tanto el hombre como las plantas y los animales que convivirían con él en su paraíso, y sin cuyo conocimiento es imposible poder dar a la Prehistoria el fundamental sentido histórico-natural que debe tener.
- b). Otra más corta pero esplendorosa de la **Prehistoria** (2'5 millones de años en Africa y por lo menos un millón de años en Toledo), o etapa plio-pleistocena del hombre básicamente considerado como un ser natural que surge en un planeta geológicamente ya bastante viejo, pero biológicamente tan remozado que nunca antes hubo en él tal diversidad de seres vivos, así de plantas como de animales.
- c). Y la bastante más breve de la **Historia** aun entendida en su más amplio sentido posible, o sea, del hombre del Holoceno (= 10.000 últimos años) ya civilizado y cada vez más emancipado de la Naturaleza y más antinatural; por lo que no acertará a conservar el tesoro inconmensurable que representan los hasta quizá 40 ó 50 millones de especies hermanas que recibió en herencia como capital genético del mundo, fruto de unos 4.000 millones de años de prodigiosa aventura diversificadora de la vida sobre nuestro planeta; etapa a la que pode-

mos dividir, a su vez, en una primera subetapa mayor y todavía sin escritura (**Protohistoria**, de a lo sumo unos cuatro mil años en Toledo), y otra segunda con ella y, hasta la fecha, mucho más breve que la anterior (**Historia s.s.**, de poco más de dos mil años en Toledo).

De la definición, redefinición y más amplio desarrollo de todas estas nociones, así como de su detallada aplicación a nuestro territorio, tengo en preparación el trabajo al que titulo **El devenir histórico-natural y humano de Toledo**, en el que me propongo dar una primera versión más amplia de los casi 700 millones de **Geohistoria** documentados por nuestros terrenos mejor conocidos, utilizando a estos como lo que son, como las páginas del libro de nuestra historia natural; e inscribiendo después, hacia el final de tan dilatado acontecer, las etapas prehumana y humanas antes indicadas: **Anteprehistoria**, **Prehistoria**, **Protohistoria** e **Historia**, como aquí dejo esbozado.

Pero a recordar que si yo no tuviera tiempo para terminar ese trabajo, habrán de ser esas las ciencias que será imprescindible amalgamar, cuando se quiera y se pueda seguir rompiendo moldes y dar cuerpo a esa **HISTORIA NATURAL Y HUMANA DEL TERRITORIO TOLEDANO** de hasta casi mil millones de años de duración, que acabo de esbozar como guión.

## APÉNDICE 2.º: ACERCA DE MIS PUBLICACIONES

### A. EN GENERAL

Como decía al principio será muchísimo lo que, por razón de mi circunstancia, se me ha de quedar medio elaborado y sin publicar. A mi circunstancia adversa me refiero, puesto que estudiando los hallazgos de las graveras de fines del 59 y primera mitad de los 60 (cuando nadie había sabido ni interpretarlos ni relacionarlos con nuestra prehistoria) yo empecé publicando a toda prisa y en todos

los medios a mi alcance, cuanto iba deduciendo y teorizando sobre ellos.

Pero al proceder así suscité, como ya también he dicho, tales envidias y hasta desafueros (al parecer ofendí tanto y a tantos y me hice tan imperdonable) que mis ideas empezaron, no a ser tomadas en consideración por las novedades que representaban, como hubiera sido lo elementalmente honrado, sino a ser una y otra vez descaradamente saqueadas o muy a conciencia silenciadas o tergiversadas. Creando en este segundo caso entuertos que ya nunca después sería posible enderezar y que me han tenido permanentemente marginado, mientras que sus autores se situaban cada vez mejor y mostrarían aún mayor endiosamiento.

Y no pudiendo afrontar y superar ni estos ni otros muchos contra-tiempos, dejé de publicar radicalmente, convencido por completo de que cuantas novedades siguiera dando a conocer las perdería igualmente en beneficio de otros en mejor posición. No volviendo a publicar ya sino hasta los años 90, y tan sólo por lo mucho que se me había quedado por decir.

A pesar de todo aproveché todavía el gran impulso de los comienzos para seguir asistiendo, durante el resto de los años 60, a todos los congresos que mi economía me permitió, con objeto de difundir lo más posible cuanto ya había publicado sobre mis descubrimientos y teorías principalmente en Toledo, pero también en Madrid y en Salamanca.

Un asunto, este de los congresos, en el que debo por lo mismo detenerme un poco.

**Durante el indicado decenio asistí a un total de seis de ellos:** dos nacionales (Sevilla, 1963 y Zaragoza 1966); y cuatro internacionales

(Panafricano de Tenerife 1963, Weimar 1966 y 1968, y París 1969). Mis correspondientes comunicaciones trataban, en esencia:

*Las de Sevilla, Zaragoza y París*, de varios aspectos de mi teoría sobre el **ambidextrismo** o lateralización incompleta de los primitivos, con la correlativa ausencia o deficiente desarrollo de un lenguaje articulado, que no se habría logrado plenamente sino hasta el Paleolítico Superior.

*La del Panafricano de Tenerife*, de mi teoría sobre el primer **poblamiento achelense de Iberia** a través de lo que hoy es el Estrecho de Gibraltar y entonces era mi antes mencionado **Istmo Tingitano-Tarifeño**. (Una teoría defendida en contra de tantos con tanta firmeza, porque era con mucho el mejor conocedor de la geología y la batimetría del Estrecho a causa de mis investigaciones anteriores sobre algas marinas).

*Y las de los dos congresos de Weimar*, de mis personales puntos de vista sobre una primera **historia geológica y humana de toda la cuenca del Tajo**. Primer precedente, pues, de este discurso de hoy.

**En todos los casos** se me escuchó con plena atención y hubo aceptación realmente sincera, evidente y hasta entusiasta de mis puntos de vista. **Excepto en el de Tenerife, en que no sólo se me escucho con más atención, si cabe, que en ningún otro lugar, sino además y también con verdadero asombro;** pero en el que no habría esa aceptación general de mi tesis, sino todo lo contrario, como enseguida diré.

**Ya de entrada** las cosas no se me presentaron bien en ese congreso, porque (lo que no me ocurriría nunca en ningún otro) me tocó actuar detrás de uno de los ases de la prehistoria africana, de manera que al pasar a ocupar yo su puesto, casi todos los asistentes a la sesión se levantaron y se dispusieron a salir con él del salón, que iba a quedarse casi completamente vacío.

**Mi reacción fue** leer a toda prisa un breve resumen que llevaba de mi trabajo en inglés y por fortuna la respuesta fue inmediata: al oír cosas tan nuevas como inesperadas el interés prendió en la riada desertora, que primero empezó a salir más despacio, luego se detuvo para escuchar mejor y finalmente volvió sigilosamente sobre sus pasos y, de puntillas, cada uno de sus componentes se reincorporó a su asiento.

**Ya sentados** siguieron mi intervención con la atención absoluta que ya he dicho; pero a la vez sin salir de su asombro, porque hasta entonces se aceptaba como verdad casi inconcusa que el Estrecho de Gibraltar habría sido siempre infranqueable para todos los paleolíticos, y resultaba inconcebible que un desconocido como yo se atreviera a sostener lo contrario.

**En realidad, lo de la infranqueabilidad del Estrecho equivalía a no conocer la geología de Gibraltar y yo, bastante mejor informado** sobre el asunto que todos los allí presentes, cometía no obstante la temeridad de ir a demostrarlo ante los grandes de la Prehistoria.

**La consecuencia no podía ser otra**, y cuando terminé mi intervención se me opusieron las más diversas objeciones; todas ellas, sin embargo, tan precipitadamente improvisadas y sin valor, que ni siquiera quienes las hacían podían creer seriamente en sus propios argumentos.

**Porque de lo que en definitiva se trataba** era de no aceptar mi teoría como fuera. En último término, incluso, por ser mía y no haberseles ocurrido antes a ninguno de ellos. Prueba concluyente de lo cual sería que, unos 15 años después, precisamente quien más se había opuesto a ella, la enunciaría sencillamente como suya.

**No era este, por supuesto, el único caso de apropiación indebida de mi tesis.** Ya antes lo habían hecho en varios lugares de España. Pero lo rigurosamente cierto es que el único que la ha desarrollado plenamente de verdad, y fundamentado geológicamente, he sido yo, y que todavía ninguno de estos usurpadores alcanza a comprenderla plenamente, y mucho menos en esa fundamentación geohistórica.

**Avergüenza**, desde luego, pero al mismo tiempo **indigna, asombra y hasta ofende**, el que siendo tan común prodigar alabanzas, incluso desmedidas, al enjuiciar otras aportaciones, a veces realmente anodinas y hasta erróneas, a mí ni se me cite y sí a otros en relación con cuestiones tan valiosas, fundamentales y completamente más como son *Pinedo*, y mi teoría sobre los *poblamientos con paso por Gibraltar*, etc.; sin que en la inmensa mayoría de los casos se pueda alegar ignorancia sobre el asunto y sí, por el contrario, una recalcitrante mezquindad y desvergüenza.

Pero como decía, dejé de publicar durante más de 25 para mí interminables años, hasta que ya en la segunda mitad de los 80, tras mi

jubilación profesional, decidí continuar mi obra aparentemente abandonada. Aunque lo hacía teniendo dificultades y con los fundados temores de volver a las andadas (como así ha sucedido) y de no disponer ya quizá de tiempo para poder dar salida a tanto como se me había quedado por decir.

Lo peor fue, sin embargo que, cuando más lanzado estaba llevando a cabo esta segunda tanda de publicaciones, padecí una gravísima enfermedad, de la que convaleceré ya mientras viva. De todas formas es un verdadero alivio poder contarlo, aunque no pueda saber a ciencia cierta qué otros trabajos me permitirá publicar esta especie de propina de vida de la que disfruto.

Vayan por delante, de momento dos más: uno botánico ya publicado sobre el asilvestramiento de una cactácea en Toledo, y el de carácter geohistórico-prehistórico que es este discurso. Con sus dos Apéndices que realmente equivalen a otros dos trabajos más.

A los que deberán seguir rápidamente por lo menos otros dos de mayor extensión, con los que completaré lo mucho que ya he aportado sobre la prehistoria de Toledo, daré mi última versión sobre la misma, y además incluiré una primera y muy extensa versión sobre la que antes he definido como **Anteprehistoria**.

Con estas publicaciones trato como de redondear, por el momento (y bien quisiera que fuese sólo así, por el momento), mi obra toledana. Que es bastante esquemática por las contrariedades padecidas, pero a cambio y acaso por eso mismo, verdaderamente sustantiva, depurada de broza y centrada tan sólo en cuestiones esencialísimas antes desconocidas o muy necesitadas de reconsideración. Y además, totalmente innovadora, de primerísima mano, por completo original, sin precedente válido alguno, ciertamente orientadora y

sin reguisos ni refritos. O sea, la antítesis de la del reescribidor de lo ramplón, del revoltijo, de la baratija, el fárrago o el bodrio, a menudo tan loados y hasta premiados, y que tanto contribuyen, sin embargo, a enrevesar y degradar la cultura y a conducirla al caos.

Considero además que mis trabajos son muy coherentes, a pesar de su diversidad temática (Prehistoria, Geohistoria y Botánica) y del hiato de más de un cuarto de siglo que media entre la publicación de unos y de otros. Y que aun cuando tratan de cuestiones por completo nuevas y difíciles, suelen ser a la vez tan didácticos como científicos, por lo que podrían ser entendidos casi del todo por cualquiera que fuera capaz de leerlos detenida y atentamente.

Pienso, por lo mismo, que bien merecerían ser republicados y mantenidos el mayor tiempo que sea posible en el mercado mediante una publicidad adecuada. Para que puedan llegar a informar real y verdaderamente la cultura de todos en cuestiones tan importantes como hasta ahora desconocidas o muy mal conocidas. Para que no sea tan fácil abusar de su ignorancia y llevar a cabo con tanta impunidad los increíbles desmanes de que han sido objeto. Y también, por supuesto, para que quienes quieran tener la honradez de recordarme pueda hacerlo con el mayor fundamento posible.

Republicación y divulgación que resultarían, además, indispensables si se piensa que mi obra ya no podrá ser nunca conocida por referencias: por haber sido en general «puenteada». (Entiéndase, como si no hubiera existido, y se saltara desde lo anterior a lo posterior a mí, que a eso equivale: silenciarla donde más obligado sería hablar de ella; o ser saqueada, tergiversada, desvirtuada y hasta atribuida a otros; o reducida a citas esporádicas tan deslabazadas como casi incongruentes, todas salvo alguna honrosa excepción, minimizantes y muy calculadamente desorientadoras y desinformativas).

Advirtiendo que si, por acaso, tal proyecto se llevara a cabo algún día, en cada trabajo republicado habría de constar muy claramente la **fecha de su primera publicación**; por ser la única en la que su contenido tenía plena validez innovadora, y en la que sus posibles errores no podían colegirse todavía; por lo que podrían estar plenamente justificados y hasta ser tenidos por irremediables.

Reiteraré que mis publicaciones tratan únicamente cuestiones antes desconocidas o muy necesitadas de reconsideración y que, en lo esencialísimo, las que son de carácter geohistórico-prehistórico, contendrán al menos la única versión original y de primerísima mano sacada de la realidad de las graveras existente hasta la fecha sobre la verdadera prehistoria de Toledo (su paleolítico), antes desconocida en esa vertiente, y cuatro fundamentales teorías relacionadas con ella y nuevas para la Ciencia, que reseñaré después. Por lo que los primeros trabajos míos que desearía ver así publicados o reeditados con cierta diligencia, porque lo científico sólo tiene plena validez en la época de su primera publicación, y puestos a la venta con una adecuada publicidad, serían los siguientes:

**Por parte de esta Academia.** Y si pudiera ser, publicado en el mismo *Toletvm* en que lo sea mi discurso, la valoración que dos profesores de mi antiguo seminario del Instituto hacen de mis investigaciones, cuyo original con todo lo necesario para ser impreso he entregado al Sr. Presidente de la Corporación así como una copia al Sr. Sancho de San Román. Con el ruego de que lo consideren previamente y de que actúen en el futuro como si fueran mis albaceas en cuanto se refiera a mi final en la Corporación.

Posteriormente, también la Academia debería hacer lo propio con los dos trabajos que seguirán a este discurso, puesto que contendrán mis últimos puntos de vista sobre la prehistoria de Toledo, con una amplia y detallada exposición de la misma. Y además, una extensa primera versión (confío en que muy ilustrativa) de la que he denominado Anteprehistoria.

Teniendo bien presente que el único homenaje que deseo recibir de esta

Academia, tanto en lo que me quede de vida como después es: que mantenga así republicados el mayor número posible de mis trabajos; y que intente dejar incluida en el «Toletvm» toda mi obra toledana. Lo que podría servir como precedente y aplicarse posteriormente a otros académicos que pudieran encontrarse en situación equivalente a la mía por su edad, falta de salud, indefensión y necesidad de ayuda.

**Por parte de la Diputación.** Republicando con su fecha de 1990 mi comunicación al Primer Congreso Arqueológico de Toledo, titulada «Mi contribución al estudio de la prehistoria de Toledo y su interés para la Prehistoria en general», cuya ilustración ha de obrar en su poder, puesto que no se me devolvió. Con el añadido de una nota, a ser posible mía, y con la fecha de la reimpresión, en la que relacionaría los trabajos de carácter prehistórico que he publicado desde entonces, y esbozaría algo de su contenido: «El origen del torno y sus implicaciones geomorfológicas y prehistóricas», «Más sobre el torno y sobre Pinedo», «El Tajo: historia de un río»,...

**Y por parte del IPIET.** Reimprimiendo igualmente con su fecha de 1963 mi monografía sobre Pinedo, como principal núcleo que es de mis 14 o 15 publicaciones de los años 60, y con una nota adicional mía, fechada en el año de la reimpresión, con la actualización de lo que sabemos sobre dicho yacimiento.

## **B. MIS CUATRO PRINCIPALES TEORÍAS NACIDAS EN RELACIÓN CON LA PREHISTORIA DE TOLEDO**

Decía hace un momento que, además de la única versión de primera mano sobre nuestra verdadera prehistoria, mis trabajos de carácter geohistórico-prehistóricos contienen (o contendrán) también y por lo menos cuatro fundamentales teorías absolutamente propias, de las cuales enuncié las dos primeras y más generales a comienzos de los años 60, mientras que las otras dos, más locales pero no menos innovadoras, las ha venido y vengo desarrollando en este decenio de los 90. Citadas por orden cronológico, y apenas más que para recordarlas, son:

- a). La del **ambidextrismo** o escasa lateralización de los primitivos, con la consiguiente carencia de un lenguaje como el nuestro, a no ser muy incipiente. Teoría deducida del estudio del manejo de sus útiles, un procedimiento de investigación que nadie ha continuado, aunque sea ya tanto lo que se habla sobre el lenguaje de los prehistóricos.
- b). La de la llegada de esos supuestos primitivos pobladores de Iberia, y quizá también de Europa Occidental, desde el Magreb a través de lo que es hoy el **Estrecho de Gibraltar**, ascendiendo por el litoral atlántico peninsular y remontando el Tajo; deducción para lo que me basé tanto en el indudable parentesco que existe entre la industria achelense de Pinedo y las del Marruecos atlántico, como en un conocimiento muy preciso y entonces inusual de la geología del Estrecho; y que posteriormente extendí a otro poblamiento aún más antiguo, preachelense, que habría seguido el mismo derrotero, con lo que el territorio toledano habría empezado a ser habitado hace más de un millón de años.

Desde el principio y a la vez, fue esta del trasiego por Gibraltar la teoría más saqueada por unos y más denostada por otros. Señal inequívoca de lo lejos que los unos y los otros estaban de tener ni la menor idea de esa posible realidad.

- c). La deducida de un estudio exhaustivo sobre el **origen** no epigénico sino **tectónico** del **torno** y de sus implicaciones geomorfológicas y prehistóricas, en la que se describe por vez primera, el modelado correlativo del peñón toledano por el río, lo que a su vez permite deducir la geomorfología verdadera del peñón, antes conocida tan sólo por estudios sobre su topografía hechos sin sentido geográfico alguno.

También esta teoría fue inmediatamente amenazada de plagio y ha sido medio saqueada en publicaciones que no pueden tomarse en serio.

- d). Y otra por desarrollar, sin precedente alguno, de carácter **paleogeográfico**, que será objeto de mis dos publicaciones siguientes, y que supone para mí un último y muy considerable esfuerzo para seguir añadiendo novedades a lo mucho que ya he publicado sobre la prehistoria de Toledo. Porque no sólo me propongo averiguar los cambios geográficos que han sufrido tanto el peñón como sus inmediaciones desde hace más de un millón de años hasta hoy, sino también quienes pudieron ser sus pobladores antehistóricos sucesivos, y cuales los distintos animales a que aquellos diversos pobladores carroñearon o dieron caza en cada época. Esto último enfocado además para intentar suplir con el estudio más detallado de la fauna los vacíos que padecemos en la secuencia de nuestras industrias.

### C. SOBRE PINEDO CON DETENIMIENTO

Casi la totalidad de lo que conocemos sobre ese millón de años que abarca nuestro Paleolítico Inferior se lo debemos a este yacimiento y a cuanto de él he deducido, por lo que todo lo que se me expolia, etc., suele estar relacionado con el mismo.

**Es indispensable por eso saber de antemano: a). Que lo descubrí a fines de 1959**, como a todos los demás yacimientos de las inmediaciones de Toledo. **b). Que lo estudié con especial detenimiento** durante los cuatro años siguientes, en los que visitaba casi a diario su gravera en explotación. **c). Que publiqué acto seguido (1963) en el IPIET una extensa y profusamente ilustrada monografía**, que compendia e incrementaba notablemente lo que ya había dado a conocer en 4-5 trabajos anteriores y se complementaba con otros tantos entregados para su publicación en ese mismo año. **d) Y que en la segunda mitad de los años 60 conseguiría**

que fuera finalmente expropiado y acotado como monumento arqueológico; sin poder ni sospechar la escasa eficacia que habría de tener su excavación subsiguiente y mucho menos el daño irreparable que me harían los excavadores al no dar curso a nada de mi extensa y clarísima aportación precedente (ya he dicho alguna vez por cuantos posibles o seguros porqués: el más fácil de comprender, que de no silenciar lo mío, bien menudados hubieran sido sus méritos).

### 1. Relación de las principales irregularidades (expolios, etc.) a considerar

Lo que acabo de resumir lo trataré enseguida más ampliamente. Pero es necesario conocer previamente un significativo muestrario de las anomalías enunciadas; y comentarlas, porque en algún caso es difícil percibir si no su carga destructiva.

Tomo estas muestras de una Historia de Toledo hace poco publicada (1997), que cuenta entre sus más sobresalientes novedades una en la que ni siquiera repara quien la presenta (a pesar de que tan desmedidamente alaba a otros, hasta por sus errores): **la de ser la primera Historia no acéfala que ha sido posible editar hasta ahora sobre nuestro territorio**. Quiero decir, **la de ir precedida por ese más de un millón de años de genuina prehistoria** (de poblamientos paleolíticos antes ni siquiera vislumbrados) **que yo he regalado** (y hablo de regalo en todos los sentidos, incluido el económico) **a la cultura toledana** y a la Prehistoria en general, **durante la segunda mitad de este siglo y de mi vida**; sin que eso se reconozca en ella de manera alguna, y sí precisa y vergonzantemente todo lo contrario.

**Porque** aunque como tal Historia debería ser un espejo de verdad en todo, **quien esa parte redacta**, y que conoce a la perfección mi decisiva contribución a ese conocimiento de nuestro pasado más

remoto, **me desvalija sin contemplaciones de cuanto le interesa**, en beneficio suyo y de otros, elimina cuanto puede lo mío y **reduce lo que me asigna a una pura miseria**. Alguien que para mayor contrariedad, es precisamente el alumno del que debería esperar el más pleno reconocimiento de mi obra y la más eficiente ayuda para su difusión; tan competente en lo suyo, que para nada necesitaría parasitarme ni destruirme; que no ha continuado mis investigaciones porque -según decía- él de eso de las terrazas nada entendía; pero **que, por lo que se ve, encuentra en arrasarse y/o haustoriar lo mío, sin necesidad de realizar nuevas investigaciones con las que superarme, el más expeditivo modo de poder suplantarme del todo y cuanto antes**.

Pese a lo cual me creo obligado a reconvenirle con el consabido «¿También tú, Bruto?». Y a no dejar de confiar en que alguna vez (acaso liberado de posibles supeditaciones indeseables, o de su propia incomodidad por disponer de un precedente tan claro) pueda **ser simplemente veraz**. Condición sin la cual nadie puede ser honradamente historiador de nada: ni de lo natural, ni de lo humano, ni de lo divino. Pero analicemos el muestrario elegido.

a). **Me desvalija, por lo pronto, de Pinedo** para regalárselo (supongo) a sus excavadores. Lo supongo, porque si de un yacimiento que se excavó en la primera mitad de los 70 se dice en la segunda mitad de los 90 que «**fue excavado con metodología actual**», a ver quien no se ofusca con el anacronismo y ante esa actualización de lo actual se atreve a pensar que pueda subsistir algo aprovechable anterior a la excavación. Y porque si, por añadidura, a los únicos que cita sobre el yacimiento (y con elogio) es a sus excavadores y no a mí, pocos habrá que no lleguen a creer que cualquier cosa relacionada con Pinedo, y más si es importante, se lo debemos a ellos, y nunca a mí. O sea, precisa y exactamente, todo lo contrario de la verdad, de lo cierto.

b). **Igualmente me despoja**, pero esta vez como regalo que se hace a sí

mismo, **de mi teoría sobre el trasiego por Gibraltar** procedentes del Magreb, primero de los preachelenses y mucho después de los achelenses, que ascenderían por las costas atlánticas de la Península, y penetrarían hacia el interior remontando el Tajo. Lo que expone como suyo, pero de forma tan mía que apenas se distingue del original. Por la sencilla razón de que se ha apropiado de mis nociones como hacen los **holoparásitos** vegetales. Los cuales haustorian selectivamente a sus víctimas robándoles, no la savia bruta, que habrían de elaborar ellos posteriormente (como hacen con cierto pudor los hemiparásitos), sino la savia ya del todo elaborada, como parásitos totales que son.

**c). Asimismo me priva de algo primordial y fundamental relacionado con la fauna de las graveras**, aunque nadie sería capaz ni de advertirlo ni de sopesarlo. Porque es tan aparentemente inofensivo como hablar de «**la fauna procedente de los hallazgos realizados desde mediados del siglo en las distintas graveras toledanas**». De lo que cualquiera infiere o sobrentiende que la recogida de esa fauna ha debido ser cosa corriente, realizada ocasionalmente por diversas personas y además durante toda la segunda mitad del siglo y en todo el territorio toledano. Y eso no puede ser más falso ni ir más decisivamente dirigido a destruir lo mío desde la raíz, como para arrancarlo de cuajo y eliminarlo del todo. Falacia, pues, de cuidado que debo desmontar a conciencia:

- **Yo he sido prácticamente el único que recogió** (sin ayuda alguna, por mi cuenta) **esos materiales**; y tan sólo en las graveras de los alrededores de Toledo y durante la primera mitad de los años 60; dejando de hacerlo por falta de ayuda y sin que nadie desde entonces haya continuado en ningún sitio esa recogida sistemática.
- **Materiales que no representaban más que una mínima parte del que contenían en las graveras**, cargadas con un inmenso tesoro de cultura que hemos dejado perder tan neciamente.
- **Ese mínimo recogido ha sido, sin embargo, tanto la base de lo que conocemos sobre nuestro Paleolítico Inferior como su techo**; mientras que la inmensidad de lo perdido era lo muchísimo que podríamos haber llegado a saber sobre nuestra verdadera prehistoria, a poco que se me hubiera ayudado, y que ya nunca podremos conocer ni suplir con nada.

- **Además, mis materiales estuvieron siempre** (desde que empecé a recogerlos, a comienzos de los 60) **a disposición de quienes** (por estar mejor situado y disponer de medios mucho mejores que los míos) **pudieran estudiarlos en profundidad**, con objeto de que se les pudiera aprovechar lo más posible. **Pero resultó** que quien más pareció interesarse por ellos fue precisamente, ya mediado el decenio, el que más lo estropearía; **lo cual requiere otra explicación adicional.**
- **Ha de saberse que en España, durante los mencionados años 60, era tan profunda y generalizada la ignorancia que padecíamos sobre el Paleolítico Inferior** (como ejemplo, prehistoriadores incapaces de reconocer en principio como humana la industria de Pinedo), que hube de caminar temerariamente solo (sin asesoramientos posibles) e ir muy por delante de todos los demás en todo lo que traía entre manos. Publicando aun así sobre la marcha y en todos los medios que tuve a mi alcance cuanto lograba descubrir y teorizar sobre nuestras terrazas y sus materiales. En total unos 12-14 trabajos, la mayor parte de ellos y a la vez los más fundamentales, dados a conocer como de un tirón, mientras recogía los materiales de las graveras, o sea, durante la primera mitad del decenio en cuestión.
- [La **valoración** (aunque incompleta) más positiva y representativa de lo que representaba para la Prehistoria este **mi primer lote de publicaciones**, es la que hacen: sobre la fauna, **H.D.Kahlke** (p. 324); y sobre la industria y estratigrafía que asigno a las terrazas, **L.G.Freeman** (p. 685 y pp. 698-701); ambos en **KARL W.BUTZER' and GLYNN LL.ISAAC Editors: *After the Australopithecines.*** MOUTON PUBLISHERS . THE HAGUE. París, 1975].
- **Por lo menos en ese decenio de los 60 y aun en la primera mitad de los 70, nadie en España supo decir nada a derechas sobre los hallazgos de nuestras graveras ni sobre mis solitarias publicaciones**, a no ser plagiando mis nociones o tratando de destruirlas, tergiversándolas o como fuera; cometiendo en ese empeño desfigurador y/o de apropiación **tan inmensos desatinos, que ahí están como monumentos de nesciencia**, aunque para mí avasalladores y nefastos.
- **Siendo precisamente el que más interesado parecía estar en mis materiales, quien más disparataría a mediados de los 60.** En primer

lugar, al querer como enmendarme la plana tergiversando mis nociones para adueñarse de ellas, atribuyéndome a cambio otras inventadas para que además pareciera que me tenía que corregir; y después, al intentar darme una delirante lección sobre nuestras terrazas. Cuyos enormes desatinos, sin embargo, nadie notaría y de ahí que influyera tan decisivamente en las investigaciones posteriores; siendo posible concausa de que en las mismas no se diera curso a nada mío. Es, de cualquier forma, la prueba más concluyente de la ignorancia tan profunda que todavía seguíamos padeciendo.

- También es claro que por esta misma razón, **lo añadido por otros en los años 70** (reestudiando tan sólo partes muy limitadas de lo aportado por mí, rehuendo todas las dificultades y problemas que yo había dejado planteados y de resultados **bastante más pobres de lo que cabía esperar**) nacería ya viciado. Porque les llevaría a **amañar los precedentes para no o apenas citarme ni dar curso a nada mío** (a no ser bien tergiversado e irreconocible). A lo que les conduciría también el **que de no hacerlo así bien escasos hubieran parecido sus méritos**. E incluso el no poder soportar el hecho de contar con un precedente tan extenso como preclaro. Cometiendo, en cambio, importantes errores que he tenido yo que rectificar posteriormente, y que no eran sino coletazos de la ignorancia que todavía padecíamos sobre el caso. **Lo cual es el más seguro aval de que** la mayoría de las innovaciones contenidas en **mis dos lotes de trabajos** (de los años 60 y 90) **han sido, son y seguirán siendo** aún durante tiempo, **lo más importante y válido** deducido hasta la fecha sobre nuestro pasado más remoto. **Y de que**, también por eso, **muy verosimilmente deberé ser** todavía yo mientras viva **el único capaz de poder agregar muy importantes novedades** al conocimiento de nuestra genuina prehistoria.

d). Una manipulación empobrecedora de mi noción sobre la por lo menos doble edad que he asignado a Pinedo después de la excavación (la de sus aluviones y la -o las- de la industria que contienen) y que los excavadores no supieron ver. **Bastará transcribir lo que dice para comprender todo el malabarismo oscurecedor que se ve forzado a hacer hace para quitarme también ese mérito y liberar de su error a los excavadores**, aunque dudo mucho de que expuesto de semejante modo se entienda lo que es, ciertamente, una noción fundamental sobre ese yaci-

miento: «Esta problemática -se refiere a la cronología de la industria- ha podido ser explicada recientemente al documentarse la presumible diferencia cronológica con la industria que contiene, al estar ésta en posición secundaria, y por lo tanto, pertenecer a momentos de ejecución necesariamente anteriores a los de su depósito definitivo».

e). Son bastantes más la cosas de esa Historia que debería comentar e intentar poner en su sitio, pero acabaré tratando ya tan sólo de **lo que en ella me asigna**, puesto que **al ser tanto lo que me quita bien poco puede ser**. Pero es el caso que **algo encuentra aunque** parece demasiado rebuscado y hasta lo elogia, y por lo tanto, pertenecer a momentos de ejecución necesariamente anteriores a los de su depósito definitivo». De todas formas debo agradecerse, pero sin dejar de proclamar que no hay veracidad suficiente en nada relativo a lo mío. **Porque si lo diera por bueno, tendría que avergonzarme de no haber sido capaz de sacar adelante durante toda la segunda mitad de mi vida, a pesar del tiempo y del propio dinero invertido en ello, más que esa tonta patarata investigatoria**. Aparte de que hay en la obra agravios comparativos tan humillantes como el de que ni siquiera se me cite en su índice onomástico; o el de que tampoco se me dedique el menor recuerdo en la Introducción, en la que cosas tan desmedidas se dicen de otros, hasta para loar en algún caso cierto monumental error.

**No se me dirá, en fin, que historiar así sea difundir la cultura e informar generosa, seria y verazmente a los demás en todo, objetivo esencial de cualquier publicación de ese tipo. Eso es manipular la cultura en detrimento mío para servirse de ella, y también con ella a ciertos otros, siempre los mismos.**

Teniendo, pues, bien presente lo dicho, pasemos a examinar el historial de Pinedo, viendo lo que cada quien ha aportado de verdad a su conocimiento. Con la esperanza de que, al menos en Toledo, no se siga ni cometiendo ni tolerando la tan hiriente injusticia que supone querer atribuir todo mérito sobre el mismo a sus excavadores, cuando lo cierto es lo contrario.

## 2. Descubrimiento y primer estudio de Pinedo (años 60)

Descubrí este yacimiento a fines de 1959 y lo estudié durante los cuatro años siguientes, publicando al fin de ellos (de 1963) una extensa monografía sobre el mismo en el IPIET. Complementada en esa misma fecha con cuatro trabajos más, tres de ellos esenciales: uno sobre las terrazas, en el Geominero (Madrid); otro sobre el manejo de los útiles triédricos y sobre el poblamiento de Europa, en la revista de Prehistoria de la Universidad de Salamanca; y otro con el bien expresivo y significativo título de **El poblamiento de la cuenca del Tajo a partir de las costas atlánticas de Marruecos**, como comunicación al ya citado Congreso Panafricano celebrado en dicho año.

**a). Datación que hice de sus aluviones.** Fin del Mindel/Riss para las gravas y arenas inferiores, Riss para los superiores y comienzos del Riss/Würm para las arcillas de inundación que coronan la terraza en este lugar y que fueron depositadas por las aguas represadas por el torno durante las grandes crecidas.

**b). Cultura a la que asigné su industria.** Achelense Antiguo para la más rodada y Achelense Medio para la de talla más fresca.

**c). Primera y personalísima aportación que hice sobre tal industria.** El estudio del manejo de sus útiles con talla más sencilla y esquemática, como primero y hasta ahora único ensayo que se ha hecho sobre el particular en el campo de la Prehistoria; estudio del cual deduje que sus autores debían manejar con la misma o casi la misma habilidad (o inhabilidad) las dos manos, o sea que estarían todavía poco lateralizados. Lo que me llevó a enunciar la teoría del **ambidextrismo** (mejor sería decir **ambizurdismo**) o muy escasa, escasa o incompleta lateralización de los más primitivos (hoy *Homo*

*habilis*); que no dispondrían, por lo mismo, de un lenguaje articulado como el nuestro, a no ser incipiente. Lenguaje que luego se habría desarrollando lenta y progresivamente en el curso de la evolución, en relación con el grado de lateralidad (dextra o zurda) que los humanos fueran adquiriendo.

**Tanteos que entonces hice (y que he seguido haciendo) sobre la fecha en que tal lenguaje pudo estar ya casi tan desarrollado como el nuestro:**

- **Mandíbula de Bañolas.** Pensé al principio que ya los últimos neandertales pudieron estar completa o casi completamente lateralizados, porque así me lo sugirió el **impresionante desgaste lateral que presentaban los molares derechos** de la mandíbula de Bañolas, cuando tuve oportunidad de observarla brevemente, durante una excursión de catedráticos de instituto que hicimos en aquellos años; tan exagerado, que yo **vi al instante en él la indudable lateralización de un dextro o de un zurdo:**

De un **dextro**, si es que tal desgaste se produjo por la utilización constante de esa rama mandibular para cortar tasajos o descarnar huesos o piel tirando de ellos con la mano derecha, ayudándose o no con la otra mano.

De un **zurdo**, si el tasajo mordido de la misma forma y tensado con la mano derecha, fuera cortado con la mano izquierda utilizando una cuchilla específicamente zurda, que arañaría incesantemente las muelas al dar el corte.

- **Paleolítico Superior.** Pero luego pasé a creer más bien que **la plena lateralización y correlativa adquisición de un lenguaje articulado como el nuestro, no se habría logrado plenamente sino hasta el Paleolítico Superior; y de ahí,** la capacidad de aquellos hombres para colonizar el mundo entero, la suprema perfección con que los solutrenses tallaron el sílex y el nacimiento casi explosivo del arte, que alcanza su cima con los magdalenienses. Esplendorosos acontecimientos, preludio de la Civilización, que poco después desarrollarían aquellos mismos humanos.
- **En resumen.** El **lenguaje rudimentario** de que pudieron disponer los **primeros humanos** no pasaría de ser un conjunto de elementales **vocali-**

**zaciones y gesticulaciones para comunicarse**, aunque con un repertorio mayor y más preciso que el de los chimpancés. **Y que progresivamente, por articulación vocal, serviría para ir transmitiendo conceptos cada vez más complejos y abstractos**, con su culminación, dentro del Paleolítico en los cromañones

- **Primer idioma de la Humanidad.** Esta última noción sobre la definitiva adquisición del lenguaje articulado empieza a parecer tan evidente y a tenerse por tan certera e indudable en campos tan distintos del saber, que incluso los lingüistas postulan ya la **posible existencia de un primer lenguaje ancestral creado por el *Homo sapiens* del Paleolítico Superior**. Es decir, del único que acaso por eso mismo fue capaz de difundirse por todo el orbe desde hace unos 40.000 años; no del *Homo sapiens* anterior a esa fecha, morfológicamente igual, pero todavía culturalmente, comportamentalmente, muy distinto.

**Restos del mismo.** Un lenguaje del que habrían quedado restos idiomáticos **en los rincones más apartados e inconexos del planeta**, en todas las familias de lenguas que se desarrollaron después, **en forma de palabras muy parecidas que casi significan lo mismo en todos esos lugares.**

**d. Segunda aportación fundamental que hice, derivada también del estudio de la industria.** El de su origen sin ninguna duda africano, y más concretamente del Marruecos atlántico (como precisaría inmediatamente después y se ve por el título de mi comunicación al Panafricano). Es en lo que me basé para desarrollar mi consabida teoría sobre el trasiego de los achelenses a través de lo que hoy es el Estrecho de Gibraltar y durante las glaciaciones mi **Istmo Tingitano-Tarifeño**, lo que hasta entonces se tenía por completamente imposible. Fue desde el primer momento la teoría más descaradamente plagiada por unos y a la vez la más ferozmente denostada por otros.

Poblamiento de este sector del Tajo al que en los años 80 agregué otro aún más antiguo e indudablemente el primero, llegado por el mismo derrotero: Trasiego por el Istmo Tingitano-Tarifeño, ascen-

sión por las costas atlánticas peninsulares y penetración hacia el interior remontando el Tajo. Es al que llamo de los preachelenses de los cantos lascados.

- e). **Publicaciones.** En los años 60 publiqué hasta 12 ó 14 trabajos, **que para Toledo representaban lo primero que se conocía sobre su verdadera prehistoria** (¿alguien se enteró?) y para la Prehistoria en general disponer desde entonces de esas dos nuevas e importantes teorías que ya he citado. **De lo que aportaron como más positivo al Saber de entonces, véase la cita hecha al principio en After the Australopithecine, 1975.**
- f). **Expropiación.** Recordaré que **en la segunda mitad de aquel decenio, conseguí, además, que Pinedo fuera expropiado y declarado monumento arqueológico**, para que en lo sucesivo pudiera ser excavado indefinidamente. Aunque se acotó muy mal y no como yo propuse.

### 3. Excavación y segundo estudio de Pinedo (años 70)

En la primera mitad de los años 70, Pinedo fue excavado con tan escasa eficiencia que la excavación resultó casi un fiasco y apenas añadiría nada nuevo a lo aportado antes por mí (excepto en la tipificación de su industria, aunque por un sistema de dudosa utilidad); por lo que he tenido que complementar y rectificar yo después sus deficiencias y errores.

**A pesar de lo cual se me quiere suplantar en todo con el oportunismo de la tal excavación y hasta utilizarla como infundio para saquear mis nociones.** De ahí que deba esforzarme en dejar clara y ecuánime constancia de lo más saliente de lo que hicieron mal y de lo que de verdad aportaron. Con lo que se verá lo mucho que sigue siendo absolutamente mío.

- a). **Lo primero y más dañino que hicieron: restar en lugar de sumar.** No tomar en consideración ni tratar de continuar lo mucho que yo había aportado antes, o al menos tratar de criticarlo. Ni siquiera lo hicieron con

aquella parte de mi contribución que era el más obligado precedente de la excavación, que despacharon citando un error y un acierto y falseando y minimizando todo lo demás mediante unas citas tan deslabazadas como casi incongruentes. Y en consecuencia no dando curso a ninguna de mis nociones, ya he dicho en otras ocasiones por cuántos indudables porqués. El más fácil de entender, que de no proceder así, bien escasos hubieran sido sus méritos, siendo el precedente tan amplio y preclaro. Pero el daño, el perjuicio, que con ese «puenteo» me harían ha sido tan enorme como decisivo e irreversible.

**b). Lo que harían también tan mal que se dice y no se cree.** No suplir lo geológico que mis trabajos les ofrecían como precedente haciendo por su cuenta un nuevo estudio geológico de la zona para establecer el sistema de terrazas de la misma y decidir a cual de ellas asignaban el yacimiento, como yo había hecho antes; por lo que serían incapaces de datarlo geológicamente. **Cometiendo con ello otro daño asimismo irreparable**, ya que todavía entonces la situación era casi la misma de mis tiempos y hubiera sido muy fácil discutir mi esquema, ya fuera para aceptarlo, ya para rectificarlo. **Pero una vez cerrados y enterrados los Tejares de la Concepción** (indispensables para establecer el sistema de terrazas del sector), tal cosa es **ya imposible** de realizar, y cualquier nuevo intento en tal sentido resultaría un puro y casi seguro disparate.

La verdad es que eso de estudiar parte de una terraza y **parecer que no se tiene ni la menor idea sobre qué son las terrazas ni sobre cómo se pudieron haber formado**, ha venido siendo lo habitual y sin duda muy cierto. Tan sólo yo he intentado desde el principio explicar cómo pudieron haberse formado las del Tajo en Toledo, y en la parte II de esta misma publicación puede verse mi versión hoy por hoy mas ilustradora sobre el asunto.

**c). Dos buenos aciertos y dos asombrosos errores simultáneos.** No pudiendo, pues, datar al yacimiento de Pinedo mediante procedimientos geológicos, recurrieron a hacerlo mediante su industria, comparándola con sus equivalentes del Marruecos atlántico, y en esto último acertaron. Pero el error consecutivo sería atribuir al yacimiento la misma edad Mindel que habían deducida para ella, basándose en otro acierto y otro error que detalle. El acierto, considerar que la mayor parte de la industria de Pinedo era rodada y por lo tanto habría sido aportada al mismo por el río y no por los hombres como yo había supuesto. El error, de bastante entidad, el de que su industria procedería de otros yacimiento de la misma

edad situado aguas arribas. Todo este galimatías lo he rectificado y posteriormente, aclarando incluso de donde procedía esa industria y quizá también por qué podría haberse acumulado tan selectivamente en Pinedo y no en todos los demás yacimientos situados inmediatamente aguas del torno.

**d). Otra vez mal: incoherencia y cicatería.** Nótese bien la llamativa incoherencia y la cicatería que suponen: por un lado, reconocer como indudable el parentesco entre las industrias de Pinedo y las del Marruecos atlántico; y por otro, no aceptar en cambio (o por lo menos mencionar) que semejante identidad tenía su mejor explicación posible en la teoría que yo había ideado precisamente para explicarlo: la de su trasiego por Gibraltar.

**e). Lo que de verdad aportaron, aunque para eso, casi sobra la excavación.** Hicieron, pues, fundamentalmente una excavación oportunista, centrada en la especialidad de su directora: tipificar su industria por el muy artificioso pero entonces de moda sistema de Bordes, que era en la opinión de la generalidad de los prehistoriadores lo único que le faltaba a mi monografía sobre dicho yacimiento, por lo que la memoria de la excavación no pasa de ser un complemento de mi monografía. Tarea, por otra parte, para la que realmente casi sobra la excavación.

- **Lo que yo he reconocido siempre como mérito de esa tipificación.** El haber sido capaces de ajustar el utillaje de Pinedo a un método al que se acomoda tan mal. **Por lo que sigo sin poder aceptar de ningún modo que eso pueda considerarse aportación de categoría superior a las innovaciones aportadas por mí sobre el manejo de los útiles de talla más esquemática de Pinedo, con las nuevas nociones, entre otras, de útiles derechos, izquierdos, ambidextros y enantiomorfos.**
- **Más todavía. Acaso hasta el mismo Bordes hubiera estado de acuerdo con lo que digo.** Es, al menos, la impresión que saqué al conocerle en 1969, cuando asistí al «VIII Congreso INQUA» y él presidía la sesión en que yo glosaba mi comunicación al mismo; que se titulaba «Sobre la existencia de útiles enantiomorfos en el yacimiento de Pinedo». Y de lo que expuse, de las diapositivas y de las demostraciones que hice con los útiles correspondientes, quedó tan sorprendido e impresionado que no dudó en detener unos momentos la sesión y venir hasta mi mesa para intentar repetir él con mis útiles mis mismas

demostraciones. Lo cuento con el consiguiente comentario en la p. 105 de mi consabida publicación «Más sobre el torno y sobre Pinedo» (1994).

**f). Lo mejor que hicieron y acaso también lo peor.** Contribuir a difundir muchísimo el nombre del yacimiento, pero a la vez a echar las bases de su futuro desprestigio. **A lo primero, por** la novedad que representó tipificar su industria tan arcaica por el entonces de moda sistema de Bordes. **A lo segundo, por** no anteponer jamás mi monografía sobre Pinedo, con la reseña de sus principales innovaciones, a su memoria de la excavación y consiguiente reseña de su contenido. Haciéndolo circular, por consiguiente, con una presentación tan insustancial, anodina y necesitada de otras nociones, que terminará por malograrlo.

#### **4. Aportaciones mías sobre Pinedo posteriores a su excavación (años 80-90)**

- a). **En mi comunicación al Primer Congreso Arqueológico de Toledo** (celebrado en 1988, pero publicada en 1990). **Reconsideré cuanto había aportado hasta entonces** tanto al conocimiento de la prehistoria de Toledo cuanto a la Prehistoria en general, **y rectifiqué los principales errores de los demás. Postulando sobre la datación de Pinedo, que dicho yacimiento tenía, cuando menos, dos cronologías diferentes:** una, **la edad geológica de sus aluviones**, para mí Mindel/Riss y Riss como ya he dicho; y otra, **la o las de su industria**, como poco necesariamente Mindel. Es decir, que para mí Pinedo es un yacimiento geológicamente bastante moderno, pero que atesora industrias muy antiguas, de las más antiguas de Europa.

**Cómo inutilizar la tan indispensable noción que antecede para que no se vea mi mérito ni se note el error de los excavadores.** Imposible me parece poder expresarla con mayor lucidez y precisión. Pero lo que sí cabe hacer es todo lo contrario, que sería como convertir el oro en chatarra. Y a algo parecido equivale el malabarista y oscurecedor amaño que ya he transcrito en **1 d, págs. 99-100**).

- b). **En mi publicación de 1990 relativa al origen del torno y a sus implicaciones geomorfológicas y prehistóricas.** Me volví a ocupar de lo anterior y deduje cuál debió ser la **procedencia real de la industria almacenada en Pinedo**, y quizá también **por qué se habría acumulado tan selectiva y abundantemente en ese yacimiento** y tan pobremente en cambio en los demás de este mismo sector del río. **Mi opinión sobre lo primero:** Cuando el Tajo quedo atrapado en el torno, hace como un millón de años, todo su tramo anterior al mismo hoy comprendido entre Aranjuez y Toledo, fue desplazando lenta y lateralmente su curso hacia el Norte, con lo cual destruyó las terrazas Superior y Alta que él mismo habría logrado depositar en su margen derecha (y que contendrían la citada industria), así como las del Pretajo que hubiera por encima de las mismas, preservándolas en cambio en su vertiente izquierda. **Mi opinión sobre lo segundo:** La industria almacenada en Pinedo debería proceder de otros yacimientos que hubiera en esas terrazas destruidas, y habría podido acumularse preferentemente en él, porque a fines del Mindel/Riss Pinedo formaba parte del meandro de entrada al torno y sería como una especie de fondo de saco en el que pudieran como haberse represado preferentemente de algún modo los aluviones que la contenían.
- c). **En mi publicación de 1994 «Más sobre el torno y sobre Pinedo»:** He agregado a la idea del fondo de saco la de que tal retención de industria en él, pudo verse favorecida por la **recidiva tectónica que en el Mindel/Riss dio al torno su trazado intramigmático actual**, que podría haber iniciado una cierta subsidencia en el área inmediatamente anterior al torno; posible causa, a su vez, de que hoy el sustrato de dicho yacimiento se encuentre unos 10 m. más bajo que el de los restantes de la misma terraza. **Pero creo más probable que la citada subsidencia se produjera cuando ya se habrían depositado las gravas.**

## 5. Reconsideraciones sobre lo que antecede

En definitiva, que salvo la citada y discutible tipificación de su industria, prácticamente todo lo que sabemos hasta hoy sobre Pinedo es mío. Con independencia, por supuesto, de que al fin resulte o no completamente válido. Pero que equivale a tener una primera versión hasta la fecha única y muy razonable del mismo,

siempre mil veces preferible a no tener ninguna y permanecer en el limbo de la ignorancia en el que nos dejaron sus excavadores.

Y exactamente eso mismo puede decirse de lo que se refiere a la verdadera prehistoria de Toledo, de la que tampoco existe otra versión hasta la fecha que la que se deduce de mis trabajos: la misma que aún completaré y dejaré mejor estructurada en mis dos próximas publicaciones. Con las que espero hacer cierto lo de que muy verosímilmente deberé ser yo mientras viva el único que pueda seguir incrementándola con muy importantes novedades.

#### **D. ÚLTIMAS CONSIDERACIONES SOBRE MI TAN MAL-TRATADA CONTRIBUCIÓN PREHISTÓRICA**

##### **1. Gracias a quien proceda, si ha lugar.**

Permítaseme cierto desahogo, alguna aliviadora ironía y hasta un reparador desenfado, para decir sobre mi contribución al conocimiento de la verdadera prehistoria de Toledo:

a). Que lo que yo hice tan pronto como llegué aquí, a fines de 1959, fue cometer la, al parecer, imprudente e imperdonable temeridad de haber sido el único en acertar desde el primer instante a dar su verdadero carácter paleolítico a cierto hallazgo en una de nuestras graveras, e interpretarlo inmediatamente; publicándolo en forma de un muy extenso reportaje, que era como un primer esquema de nuestro insospechado pasado más remoto, todavía fundamentalmente válido.

b). Y por si esto no bastara, tener acto seguido la inconcebible osadía y el irreflexivo desparpajo de ser también el único en recoger y estudiar por mi cuenta, y durante 4-5 años, lo que pude de aquel

inmenso tesoro de cultura que estábamos dejando perder tan neciamente; así como en publicar sobre la marcha y en todos los medios que tuve a mi alcance, cuanto lograba ir descubriendo y teorizando sobre su estudio. Todo ello debiendo caminar arriesgadamente solo, sin asesoramientos posibles, y a ir muy por delante de todos los demás en todo cuanto traía entre mano, a causa de la tan profunda como generalizada ignorancia que en España padecíamos entonces sobre el particular.

c). Lo cual desembocaría en la más inadmisibile e imperdonable de todas mis audacias: la de acertar de lleno en todo lo esencial y que lo aportado fuera completamente nuevo para Toledo, y en parte también para la Ciencia. Con el resultado de que todavía hoy lo publicado entonces es la base y hasta el techo de casi todo lo que conocemos sobre nuestro paleolítico, y más tal como ahora lo he venido y sigo actualizando.

d). Pocas dudas puede haber, por consiguiente, de que de no haber cometido yo entonces tales despropósitos, todos los materiales de las graveras se hubieran perdido sin ser estudiados, como se han continuado perdiendo desde que yo dejé de recogerlos; de que su industria, que entonces casi nadie reconocía como humana, hubiera continuado siendo desconocida; y de que aún seguiríamos ignorando nuestro pasado más remoto, o refiriéndonos a él con expresiones tan consoladoramente sustitutivas e ilustradoras como «la noche de los tiempos» o «las tinieblas del pasado».

e). Ello aparte, mi contribución fue (y sigue siendo) tan innovadora, clara y certera e lo esencial, que vino (y así continúa) como a ofender sin remedio a cuantos hubieran querido ser sus autores. Que no pudiendo soportarlo, y por ser mi situación tan diferente de la suya, se ensañarían en tratar de aniquilarla, a ser posible, sin dejar

ni el menor rastro de ella. Aversión a ese mismo preclaro precedente que han heredado, cómo no podía por menos, cuantos de una u otra manera son deudos de aquellos; o también los que moviéndose en ese mismo campo del saber o en otro afín tampoco se resignan a no ser ellos los autores de mis nociones, por lo que han de seguirlas o plagiando o destruyendo como sea.

f). Entiendo que lo expuesto sobre el caso evidencia con holgura todas las maldades padecidas y que debería bastar para que, por lo menos en Toledo, no se tolerara ya nunca la despiadada monstruosidad que supone mantener vigentes los abusos tan faltos de honradez y tan dañinos que vengo soportando desde hace 40 años. Para quienes así lo comprendan, quieran, sepan y puedan hacer algo para remediarlo, para que no siga triunfante la falacia y sepultada la verdad, mi gratitud por anticipado.

## 2. Otras reflexiones y afirmaciones

No menos indudable me parece también esto otro, que tampoco quiero dejar en el tintero:

**a). Afirмо que me he guiado siempre y únicamente en mis investigaciones por puro amor a la Verdad, al Saber, a la Ciencia y a lo bien hecho y jamás por intereses.** De donde mi irremediable aversión a la chapuza, a lo huero, a lo pseudo, a lo falso, a lo manipulado, a lo fatuo, etc.; o mi indignación por todos los históricos, contumaces y entorpecedores anti-Evidencia, como los anti-Wegener, los anti-Gran Explosión, etc.

**b). Y que siempre también he tenido la paciencia de no cesar en esas investigaciones hasta encontrar alguna explicación razonable, incluso para lo más desconocido y difícil de desentrañar.** Zanjando de este modo caminos nuevos que a tantos han sacado de muy cerriles ignorancias; como, por ejemplo, las que se tenían sobre el torno y sobre la morfología del peñón, a pesar de haber sido y ser éste nuestro más singular y significativo hábitat o escenario, tanto prehistórico como histórico.

c). **Bien seguro estoy**, por consiguiente, **de haber realizado** (aun con tantas limitaciones y tratándose de muy difíciles cuestiones multidisciplinarias) **una inesperada y generosa aportación absolutamente nueva, excepcional y personal al conocimiento de lo toledano** (y en parte también de la Prehistoria), tan acertada en lo esencial como de altísima calidad en todos sus detalles. **Y de haber sido el único** que en los años 60 (cuando nadie en España decía nada a derecha sobre el caso) supo sacar por su cuenta de la realidad (y desde el primer hallazgo que conoció de las graveras) lo que ningún otro, ni sin medios ni con ellos, supo ni hubiera sabido hacer: **dar las nociones básicas de una primera versión de nuestra genuina prehistoria**, esencialmente válida por lo menos para el resto del siglo, y comienzo del siguiente.

d). **Casi imposible me parece, por lo mismo**, que se pueda **dar más** (y mejor) **habiendo recibido menos**. Lo que tan mal concuerda con la marginación que ha sufrido y sufre lo mío, incluso en mi propia casa: como si dentro de ella se encontrara mi peor enemigo.

- **Se puede comprender (aunque nunca disculpar ni tolerar)** que algunos mucho mejor situados, se sintieran preteridos porque (excepto en lo que atañe a su más estricta especialización) otro de Instituto bastante peor situado (pero con mayor edad, madurez y amplitud conceptual) les superara tan decisivamente en la interpretación de los hallazgos de las graveras de Toledo, y hasta haya tenido que corregir sus errores y desatinos. Que tendieran, por lo mismo, a ignorarle, a silenciar sus nociones donde más obligado sería tenerlas en cuenta, o a tergiversarlas y hacerlas irreconocibles; o bien a reducirlas a citas mínimas tan deslabazadas como casi incongruentes y siempre minimizantes y bien calculadamente desorientadoras y desinformativas; o, más sencillamente, a apropiarse de ellas.
- **Se puede comprender (aunque tampoco disculpar ni tolerar)** que sigan haciendo lo propio quienes intenten situarse a la sombra de aquellos; o los que quieran seguir practicando un falso compañerismo.
- **Lo que de ningún modo puede ni entenderse ni todo lo demás, es que eso mismo se pueda hacer con igual impunidad en Toledo**, donde mi tan decisiva contribución prehistórica no puede desconocerse hasta el punto de no ver que, gracias a ella, la obra a que me he venido refiriendo es **la primera HISTORIA DE TOLEDO no acéfala**

que se ha podido publicar hasta la fecha; es decir, la de ir precedida de ese más de un millón de años de poblamientos paleolíticos, antes ni siquiera vislumbrados, que yo he regalado a la cultura toledana durante la segunda mitad de este siglo y de mi vida.

**Admirable circunstancia y oportunidad única y de oro para haber empezado, de una vez por todas, a sumar y nunca más a restar.** Pero no. De una manera o de otra, he de seguir afrontando lo desalentador y verme cada vez más indefenso y cercado, más bárbaramente atacado, desvalijado; e incluso expulsado inconcebiblemente hasta de lo que es más exclusivamente mío. Todo ello realizado, por añadidura, con tal impositiva prepotencia, que no puedo dejar de tener la penosa impresión de encontrarse como ante el verdugo encargado de consumir en mí esa especie de asesinato intelectual, que otros habrían iniciado hace tanto tiempo. En lo que bien quisiera equivocarme.

---

<sup>1</sup> **After the Australopithecine**, la gran obra que reseño en la página 98, es una publicación de 1975, en la que investigadores de todas las áreas de la **Prehistoria** analizan los progresos realizados sobre su especialidad en todo el mundo durante los 15 ó 20 años precedentes; y en la que, como no podía ser de otra manera, todo lo aportado desde Toledo se me atribuye a mí.

Con el inestimable resultado de que **la relación de especies de mamíferos** que allí se da y **que yo recogí de las graveras toledanas** desde 1960 hasta 1963, aun no siendo completa, **duplica con creces a la de especies recogidas por otros en los areneros de Madrid durante más de siglo y medio.**

**Prueba inequívoca** del incalculable tesoro de cultura almacenado en ellas y que con tanta irresponsabilidad hemos dejado perder. **Prueba también** de la enorme carga de maldad que hay en esa falacia de apariencia tan inofensiva que he desentrañado en las páginas 97-98, y que tan en línea está con anteriores pésimos comportamientos de otros.

## BIBLIOGRAFÍA

Principales trabajos míos (además de los 2 ya citados en la **INTRODUCCIÓN**) que fundamentan lo contenido en éste de hoy.

1963. *El yacimiento de Pinedo y su industria triédrica.* «IPIET», serie 2.<sup>a</sup>, vol. 1, 70 págs., 12 figs., 41 láms. Diputación de Toledo.

Es mi publicación local más importante de los años 60, síntesis de lo que había publicado tanto en Toledo como en Madrid hasta el verano de 1963. Y que complementada con al menos dos trabajos más de aquel mismo año (revista de Prehistoria de la Universidad de Salamanca y comunicación al Panafricano de Tenerife) expresa bien cual fue lo esencial de mi solitaria aportación en aquel decenio.

**Aspectos singulares del mismo, entre otros:** ser la monografía mas rápidamente escrita sobre un yacimiento recién descubierto, porque lo estudiaba sobre el terreno casi a diario; y contener la única documentación gráfica existente sobre el detallado manejo de ciertos útiles del Achelense antiguo, que nadie ha continuado estudiando hasta la fecha, ni en esta ni en otras culturas.

1981. *Nota sobre el cerro del Bú.* «Toletvm» n.º 11, pp 409-410. Real Academia. Toledo.

En la que consideraba (desde mis conferencias de los años 70) a dicho cerro como morada de una **pequeña población de ganaderos, satélite del Toledo de la Edad del Bronce**, concordante en lo esencial con lo deducido después por su excavador. Que acaso por eso mismo, cita en los precedentes y en la bibliografía a todo lo citable y más innecesariamente citable, pero ni a mi nota ni a mi punto de vista.

**Tampoco deja de asombrarme que ahora se afirme** casi terminantemente, que el fenómeno del Bú no se repitió en el peñón en forma de una población mayor e incluso anterior. Equivale a suponer **que el Bú fue como una especie de embrión de la ciudad de Toledo**; la cual habría nacido así, a mi ver, como de alguna especie **embarazo extruterino**; y que me recuerda a otra noción verdaderamente disparatada, según la cual la **Toletvm** de los romanos

podría haber estado ubicada en el Bú y no sobre el peñón, como no puede ser más indudable.

**Además para mí, desde que empezó a aflorar en el paisaje y en cualquiera de sus fases posteriores de modelado, el peñón toledano fue siempre «cabeza» de lo circundante,** de un territorio lo mismo de paleolíticos errantes que de civilizados sedentarios. Porque su doble valor estratégico de fortaleza y de atalaya (que se fue acrecentando con el tiempo), debió conferir a quienes lo habitaran, así territoriales paleolíticos como más sedentarios hombres civilizados, una indudable superioridad con relación a cualquier otra población periférica.

**Aprovecharé también para dar igualmente mi No más rotundo a una «Toletvm» poco menos que inimaginable.** Aunque siga estando fuera de mi especialidad, también desde los años 70 (y publicado en los 90), **he considerado a Toletvm como algo parecido a un doble castro geminado, desarrollado en torno a las dos culminaciones principales del peñón** (el Alcázar y San Román), a partir del cual se iría desarrollando después la ciudad encastillada en el peñón. **Y me sorprende que** tampoco esa noción circule o se me intente rebatir, y se deje tal cuestión como en una intencionadamente enigmática oscuridad. Para mí mejor tener alguna idea que no tener ninguna.

- 1990a. *Mi contribución al estudio de la prehistoria de Toledo y su importancia para la Prehistoria en general.* «Actas del primer Congreso de Arqueología de la provincia de Toledo», pp 67-124, 14 figs., 12 láms. Diputación de Toledo.

En esta publicación se resume, y en parte también se amplía y precisa, todo lo aportado por mí en los años 60, así como las dos aportaciones que hicieron otros en los 70, a las que critico, rectificando algunos de sus errores. Critico igualmente otras dos publicaciones, las dos fundamentalmente plagiarias; una de ellas (en la que se trataba como de enmendarme la plana), plagada por añadidura de los más inconcebibles y pontificantes desatinos.

**Singularidades que contiene:** las versiones más completas de mis dos teorías deducidas del estudio de los útiles de Pinedo (ambidextrismo y trasiego por Gibraltar), que aún sigo perfeccionando; y las

fotografías de 24 parejas de los que he denominado (por mi antigua familiaridad con la Cristalografía) útiles recíprocos o enantiomorfos, como único ejemplo conocido hasta la fecha.

- 1990b. *El origen del torno del Tajo en Toledo y sus implicaciones geomorfológicas y prehistóricas*. «Toletvm» n.º 24, pp 39-110, 18 figs. Real Academia. Toledo.

La principal de esas implicaciones prehistóricas es la que aclara la procedencia de la industria almacenada en Pinedo, como explico en el apartado dedicado a este yacimiento en el Apéndice Segundo.

1992. *Origen del torno del Tajo en Toledo*. «Boletín Geológico y Minero», vol. 103-5, pp 814-836, 8 figs. Madrid.

Difiere del anterior principalmente en el mayor detalle con que explico el encajamiento del Tajo en el torno.

1993. *Semblanza geológica del río Amargillo*. «Toletvm» n.º 29, pp 63-84. Real Academia. Toledo.

Precedente muy importante del Discurso, porque en él preciso más que en trabajos anteriores mis nociones de **Eotajo**, **Pretajo** y **Tajo**. Y porque describo el historial remontante tanto del sistema fluvial del **Tajo**, como del **Guadiana**, si bien considerados como si hubieran sido desde el principio ríos independientes; mientras que en el discurso doy otra versión alternativa que me parece más probable: la de que el **alto Guadiana** fuera en principio afluente del Tajo, luego capturado en Cijara por el **bajo Guadiana**; el cual proseguiría, sin embargo, con su erosión remontante para instalar su cabecera en el techo de nuestros montes, dando origen con ello al **Estena**.

1994. *Más sobre el torno y sobre Pinedo*. «Toletvm» n.º 30, pp 59-122, 4 figs. Real Academia. Toledo

Una recidiva de la encrucijada de fallas que encuadran al peñón, habría hundido ligeramente un pequeño sector anterior al torno, después de depositada la terraza del citado yacimiento o, por lo menos, sus gravas.

### Addenda: NOTA SOBRE MIS INVESTIGACIONES

En todos los Instituto en que estuve, procuré compaginar siempre la investigación con la enseñanza; aunque tan sólo en la medida en que me lo permitieron mis obligaciones docentes y mis propios recursos, y sin haber podido contar nunca con los medios que necesitaba. De ahí que tampoco pudiera desarrollar nunca esa actividad investigatoria con la intensidad que hubiera querido, a pesar de considerarme muy capacitado para ello y de que solía prepararme a conciencia sobre lo que deseaba investigar.

Toledo fue la gran excepción, pero no porque dispusiera aquí de más tiempo ni de más medios, ni tampoco de la menor ayuda, ni porque viniera preparado de antemano sobre lo que había de afrontar, sino por todo lo contrario; por la improvisación con que, recién incorporado al Instituto (fines de 1959), hube de resolver un "enigma" que nadie acertaba a desentrañar. "Culpa" de lo cual fue el asedio a que me sometieron algunos alumnos de sexto hasta comprometerme para que les llevara a la gravera de Buenavista y les explicara (¡"precisamente yo"! ) el significado de la calavera de un supuesto mamut que se había encontrado en ella y sobre de la que tan poco se decía que fuera orientador.

"¡Precisamente, yo!". Me pregunto si alguien en mi situación hubiera sido capaz de hacer cosa distinta a la que a toda prisa realicé: quitar de mi mesa cuanto se relacionaba las algas marinas de Canarias (sobre las que estaba terminando un segundo trabajo, de mayor entidad que el publicado en 1957), y sustituirlo con la misma urgencia por lo que mejor podía informarme de lo mucho que se conocía sobre los elefantes fósiles y de lo poco que se sabía sobre las terrazas de Toledo.

# X

El resultado fue que, en apenas dos días, aprendí tanto sobre las dos cuestiones, que cuando llegamos a la gravera me atreví a formular con absoluta convicción:

1. De entrada, al llegar y ver los restos de la destrozada calavera, que dichos restos no eran de un mamut, sino de un macho joven (de menos de 30 años) de elefante antiguo; que además habría sido cazado (o carroñeado) por el hombre. Es decir, que se trataba de la prehistoria de Toledo, lo que dio pie para una muy interesante discusión.
2. Y de salida, al partir, que por la altura a que a simple vista podía estimarse que estaba sobre el cauce del río, aquella gravera no pertenecía a ninguna de las tres terrazas del Tajo que hasta entonces se habían citado en Toledo, sino a otra distinta; y que necesitaría ser integrada en un nuevo sistema de terrazas, para poder tener alguna idea sobre la antigüedad del fósil; lo que no pareció entenderse, pero que hice algunos días después, datándolo en unos 200.000 años.

Todo esto no quedo en el aire, sino que lo publiqué enseguida y muy ampliamente en forma de un extenso reportaje, en dos números del semanario "Toledo"; lo que equivalía a esbozar como el primer esquema sobre nuestra verdadera y hasta entonces insospechada prehistoria, hoy todavía válido en lo esencial.

Más todavía, aún no se había terminado de publicar el reportaje, cuando ya había descubierto Pinedo (el único yacimiento con abundante industria) y recogido multitud de útiles muy seleccionados; que empecé por almacenar en mi piso de la Plaza Juan de Mariana, y con los que practicaba incesantemente para averiguar de qué modo podían haber sido empuñados para realizar todas las funciones que se me ocurriera imaginar.

Es lo que me sugirió mi primera teoría sobre dicha industria, que ha supuesto como anticiparse en casi medio siglo a lo que hoy pocos se atreverían a rebatir (o sabrían hacer): la del ambidextrismo o muy escasa lateralización de los humanos más primitivos; con la subsiguiente correlación evolutiva entre el gradual proceso de su lateralización y el desarrollo igualmente progresivo de su lenguaje; y la conclusión casi evidente por sí misma, de que tan sólo los hombres del Paleolítico Superior hablarían ya como nosotros. Aunque nadie entonces lo viera así, e incluso no faltase quien hasta me agraviara a cuenta de ello.

De ella trato en las págs. 63-64, 93 y sobre todo 101-103 de esta misma publicación. Mientras que de mi segunda teoría nacida del estudio de la citada industria, la de su procedencia norteafricana con trasiego a Iberia por lo que hoy es el Estrecho de Gibraltar, hablo en las págs. 62, 64, 65, 66, 87-88, 93, y 103-104.

[Por cierto, que en las indicadas prácticas me sirvió de gran ayuda el interés que por ellas mostró D. Joaquín Robles, ya que sus manos, algo mas grandes que las mías, resultaban ideales para manejar los útiles mayores, a los que las aplicaba con increíble perfección para realizar las más diversas prensiones que pudieron tener; lo que puede verse en las fotografías que publiqué (1963) en mi monografía sobre Pinedo].

Y más aún, tanto en Pinedo como en las demás graveras, empezó a producirse una serie de interminable de hallazgos que me sentía comprometido y obligado a atender, a recoger y a estudiar, aunque sólo fuera para que no siguiera perdiéndose aquel incomparable tesoro de cultura, que era, en definitiva la hasta entonces más genuina y ni presentida prehistoria de Toledo.

Pero esos materiales necesitaban un almacenaje más adecuado que mi vivienda, y Gómez de Llarena, que había sido el encargado de llevarse al Museo de Historia Natural de Madrid los restos de la calavera del supuesto mamut de Buenavista, desistió de hacer lo

## XII

propio con ellos, y se entrevistó inmediatamente con el entonces Director de Bellas Artes para tratar de dos cuestiones que se mostró dispuesto a resolver: a), decidir provisionalmente ese problema de almacenamiento; b), y habilitar después un local adecuado para mantener los materiales en las mejores condiciones posibles, y en el se fuera iniciado la formación de un nuevo museo que yo dirigiría. Museo para cuya gestión se mostraba dispuesto a ayudarme en todo, aunque tras la muerte del Director General, no pudiera conseguirlo.

[Debe saberse que el museo que yo aceptaba empezar a formar y a dirigir no era de exhibición, por lo menos en principio, sino de algo bastante mas positivo e infinitamente menos costoso: de un local en el que albergar todos los materiales que pudiera recoger de las graveras, así como los fósiles que pudiera hallar en todos los demás terrenos de la provincia, y que un Conservador se ocuparía de mantener siempre a punto para su estudio por cuantos especialistas se interesaran por ellos. Hubiera sido, indudablemente, el más humilde y menos vistoso y costoso de nuestros museos. ¿Pero el menos importante en lo cultural? A lo mejor hoy, pensaríamos de manera bastante diferente].

Lo cierto es que con esa esperanza yo estuve recogiendo y estudiando en primera instancia todo lo que pude durante cuatro años. Materiales entre los que figuraban: hasta 15.000 útiles o más, la mayor parte de ellos procedentes de Pinedo; y restos del mayor número de especies de mamíferos que se hayan encontrado nunca en las terrazas de un río ibérico, procedentes tanto de Pinedo como de las demás graveras.

Y es también lo cierto que fui publicado sobre la marcha cuanto lograba descubrir y teorizar sobre lo que recogía, haciéndolo en unos ocho trabajos, tan innovadores y anticipados a su tiempo, que con ellos nacían las dos muy importante teorías para la Prehistoria que ya he citado antes (la de un ambidextrismo primigenio y la de su trasiego por Gibraltar).

Eran algunas de las muchas razones por las que vivía plenamente convencido de que el mejor servicio que ya podía prestar a España y a la Ciencia, no era reanudar mis investigaciones sobre las algas, sino dedicar el resto de mis días fundamentalmente a sacar de las graveras la prehistoria de Toledo; aun cuando para ello tuviera que pedir la excedencia en mi cátedra.

Sucedió sin embargo: de un lado, que mis materiales venían estorbando desde el principio y cada vez más en todos los lugares en los que sucesivamente conseguía ir almacenándolos, con su incesante destrucción y/o pérdida; y de otro, que mis publicaciones desataran tan desaforadas envidias, que no tuve otro remedio que abandonar. Convencido por completo de que cuanto siguiera dando a conocer lo perdería sin remedio a favor de los mejor situados; con los que no podía combatir desde posiciones y poderes tan desiguales, ni tan siquiera para defenderme.

Y de esa doble manera tan ignominiosa, perdimos para siempre la última e irrepetible gran oportunidad que tuvimos para estudiar de verdad las terrazas del Tajo (por lo menos en su sector toledano) y con ello de nuestra genuina prehistoria.

Casi puro milagro me parece, por lo tanto, que más de 25 años después, tras mi jubilación profesional, fuera capaz de retomar con tanta coherencia el hilo de mis investigaciones, para continuar dando a conocer lo muchísimo que se me había quedado por decir. Pero también para intentar poner algún orden, con criterio inevitablemente crítico, en el desbarajuste en que otros habían convertido el asunto. Sin que todavía haya podido concluir ni lo uno ni lo otro.

Otro casi milagro fue, sin duda, que llegara a publicar con tanta resolución, y en contra del parecer de toda la comunidad geológica,

## XIV

mi teoría sobre el origen no epigénico sino tectónico del torno; que tan inteligentes nuevos enfoques y puntos de vista (paleogeográficos, geomorfológicos y hasta prehistóricos) ha proporcionado para comprender la realidad geohistórica de nuestro peñón y de sus inmediaciones.

Y otro, en fin, el que después de haber padecido (tras las tres publicaciones dedicadas a esa cuestión del torno) un inutilizante fallo en mi salud, pueda haber llegado a elaborar, a base de paciencia, una publicación tan compleja como esta.

Que con los otros dos trabajos que anuncio, formará, si mi salud me lo permite, una especie de trilogía sobre casi todo lo que cabe ya añadir o decir en relación con lo más saliente de la que tengo por mi más excepcional y personal aportación al conocimiento de lo toledano: la que es hoy su tan manipulada y todavía tan mal entendida prehistoria, la de las graveras.

Sería una verdadera pena, sin embargo, que tampoco estos tres últimos trabajos míos, se difundieran lo necesario como para que, por lo menos, enriquecieran seriamente la cultura de los toledanos, y para que no se pueda seguir abusando tan impunemente de su ignorancia o de su desconocimiento sobre estos asuntos; y que a la postre, no valgan sino para seguir ilustrando a los barulleros usurpadores de lo mío, que jamás hubieran podido crear ni una sola de las muchas nuevas nociones contenidas en ellos; pero que no se resignan a dejar de tener también en ellas un protagonismo que no les corresponde, y de las que hacen alarde con una del todo inusual sabiduría.

Crear quisiera que, de la misma manera que ciertos alumnos me indujeron en su día a lo que ha supuesto tener que malgastar la

segunda mitad de mi vida en sacar adelante lo que otros han tratado por todos los medios de impedir, silenciándolo, tergiversándolo o apropiándose descaradamente de ello; hubiera también algún otro entre los que, por su cultura, por su situación, o por su calidad humana, quieran, sepan y puedan, ayudar en lo que sea a que sobre lo mío no siga triunfante, como hasta aquí, tanta manipulación, falta de honradez y desvergüenza.





El autor. Nacido en Yuncillos (Toledo) el 13 de abril de 1916. Bachillerato (1929-32), Licenciatura en Ciencias Naturales y Curso del Doctorado (1932-1936, la guerra, 1939-41) en Madrid.

Profesor del Colegio de Nuestra Señora de Loreto, de Madrid, durante el curso 1942-43. Adjunto por oposición, turno libre, con el número uno, del Instituto de Cuenca, durante el curso 1943-44. Y catedrático también por oposición en turno libre y con el número dos, de los Institutos de Palencia (1944-48), La Laguna de Tenerife 1948-59) y Toledo (1959-85), desempeñando en todos ellos cargos directivos, el de Director en el de Toledo. Antes de desempeñar este último cargo fue él quien propuso asignar el nombre de El Greco al citado Instituto, que ya no era el único en la provincia, para diferenciarla de los otros que se venían creando en ella.

En Canarias fue, además, Inspector de Enseñanza Media, Profesor de Geología y de Cristalografía de la Universidad, Profesor de Botánica y de otras disciplinas de la Escuela de Peritos Agrícolas y Presidente de la Sección de Ciencias Naturales del Instituto de Estudios Canarios, del C.S.I.C.

Y en Toledo, Profesor de Geografía de su Centro Universitario, siendo desde 1962 Académico de Número de la Real de Bellas Artes y Ciencias Históricas y Consejero del I.P.I.E.T. Habiéndosele concedido en 1989 la Encomienda de Alfonso X el Sabio.

En todos los Institutos por los que pasó, procuró compaginar siempre, y hasta donde le fue posible, la investigación con la enseñanza. En la NOTA que añade al contenido de estas separatas, explica algo sobre ello.