

Nafarrate, 16 de diciembre de 2008

En relación con los diferentes informes y dictámenes sobre la valoración de los graffiti hallados en Iruña-Veleia, que amablemente me ha hecho llegar el señor Eliseo Gil, y tras una lectura detallada de los mismos, le remito mis comentarios rogándole los haga llegar a los autores de los mismos, al carecer yo de sus direcciones postales.

En primer lugar, creo necesario aclarar que me veo en la obligación de contestar a dichos informes sólo en lo tocante a las confusiones que sobre el método analítico utilizado ha planteado, en concreto, el señor Gorrochategui, tal cual señala en la página 28 de su dictamen.

Señor Gorrochategui, de la lectura de los informes y dictámenes, y tras el cotejo de los comentarios epigráficos con los resultados del informe de pátinas, deseo aclararle lo siguiente:

1. quien suscribe analizó un total de 66 piezas, todas ellas identificadas con su correspondiente número de inventario, como consta en mi informe
2. de esas 66, sólo 9 son dictaminadas como falsas según criterios epigráficos e históricos, como se deduce de la lectura de los informes presentados por la Comisión
3. de las 9 dictaminadas como falsas y analizadas por mi, resulta que:
  - la 11019 la descarté por la escasa fiabilidad de los datos espectrales
  - de la 11139 usted nos informa que debe ser tenida por *retocada* (adición de J posterior), lo cual nada dice en contra del análisis de pátina
  - de la 11380 usted dictamina su falsedad, dándose la circunstancia que lo hace atendiendo a aspectos epigráficos que aparecen en la cara no analizada, de modo que tampoco aquí debe usted tener prevención contra la analítica utilizada
  - de la 11420 sólo indica el Sr. Galán que las incisiones que porta no representan signos de escritura jeroglífica, y no que sea falsa
  - de la 11425 se dictamina que es falsa debido a la existencia de entrecomillado, si bien le señalo que en la fotografía que se tomó previo al análisis no existe ningún entrecomillado; si existe coma, presencia de II junto a E, etc. (véase informe de la señora Velázquez), lo que sí hablaría en contra del método analítico de análisis de pátina de ser dirimente la existencias de dichas marcas
  - la 11709 tiene una lectura controvertida para los señores epigrafistas (D en ¿IIISCAR, según figura en su dictamen), quienes no obstante admiten el fuerte desgaste de la superficie o campo epigráfico, indicando la Sra. Ciprés que quizás haya que leer P, B o R. Añado que mi informe ya dice, textualmente, que *hubo interferencia procedente del pegamento que une los dos pedazos que conforman la pieza*. También en mi informe se dice, textualmente, que *existe un pico de Ni de 156 ppm por debajo del esperado (223 a 165 ppm), igual que en la pieza N° 11418. Se trata del segundo espectro con menor contenido en níquel*. De la pieza 11418 no hay queja por parte de los señores epigrafistas, y todo ello me

lleva a concluir que están ustedes ahí ante un clásico problema epigráfico que nada dice contra el método de análisis de pátina; en lo relativo a su lectura DESCARTES, vid. infra

- de la 12108 a usted, señor Gorrochategui, tan sólo le causa extrañeza la existencia de comillas triples unidas, que aparece en la cara analizada, mientras que la Sra. Ciprés señala la existencia del imposible RIP, que no aparece en la cara analizada. No creo que dicha *extrañeza* hable contra el método de análisis de pátina, indicándole yo que si la extrañeza fuese criterio dirimente entonces, me temo, acaba usted de cargarse de un plumazo toda la mecánica cuántica
- de la 13361, usted señala como criterio de modernidad la *forma moderna dialectal en nere*. En posición de igualdad yo señalo, como criterio contrario, la existencia de pátina, la no detección de señal espectral de utensilios modernos y las características morfoestructurales de la cara analizada, que muestra erosión por exposición prolongada a agentes de degradación ambientales
- de la 13364 usted dictamina su falsedad dada la existencia de Z con trazo central y el pronombre *zure*, además del término *reinu*. No obstante, en mi registro de la parte analizada, y examinada con detalle la fotografía de la pieza, no aparece el término *reinu* y, de modo positivo, le confirmo que no hay trazo en la línea oblicua de la Z de *zutan*, si es que se refiere a dicha Z

Dicho esto le señalo que me preocupa los resultados de las piezas 11425 y 13361 pues, revisando de nuevo los datos espectrales de la cara analizada, no puedo dudar de la existencia de la pátina. Como quiera que entiendo que en uno y en otro caso su conclusión descansa en criterios históricos, para la pieza 11425, y estrictamente filológicos, para la pieza 13361, les solicitaría una nueva valoración de ambas piezas.

Del delirante informe del señor Lakarra poco puedo decir, ya que es francamente difícil separar el filólogo que desea ser de la persona que nos muestra ser.

Verá usted señor Lakarra, su informe me ha parecido de los más riguroso en ciertos aspectos, pero ello sólo tras los grandes esfuerzos que me ha costado separar las soberanas tonterías con que nos ha regalado durante más de veinte insufribles páginas. Creo que, como ciudadano, no voy a dejar de expresarle que sus comentarios sobre los profesores de humanidades sobran, por necias, como sobran sus comentarios sobre *gente variopinta, arqueólogos aficionados, sabios locales o cierta becaria de alguna universidad alemana*. Creo que ahí le ha faltado mencionar que en el panteón de *diosecillos menores* usted ocuparía, no lo dude, un lugar preferente. Por cierto, ¿qué tiene contra *algunas universidades alemanas*? ¿Está bajo el *síndrome Vennmann*? ¿Y contra los becarios?

También quedará para la historia su *Coda*, que bien encaminada iba en términos científicos, pero que usted mismo ha destrozado con su teoría de la conspiración y su perfil psicológico del presunto autor del fraude. Considera usted que el libro *El euskera arcaico. Extensión y parentescos*, de Luís Núñez Astrain, es con diferencia la mejor obra de síntesis desde hace mucho tiempo y que incluye datos que no son ni siquiera conocidos por el común de los vascólogos y, finalmente, que el presunto falsificador la ha utilizado para documentar sus fechorías. Dígame, señor Lakarra, ¿habla usted del mismo estúpido que quiso inscribir la palabra DESCARTES en la pieza 11709?

Planteo la pregunta porque, si su respuesta es afirmativa, entonces me temo que los lectores de ese libro no van a ser los especialistas que su autor espera, sino psicóticos ignorantes que desconocen que René Descartes no vivió bajo el imperio romano. O quizás lean el libro mencionado los miembros de alguna secreta organización de profesores de instituto de materias humanísticas, documentándose para su próximo asalto a cualquier desprotegido yacimiento arqueológico.

Profesores que, según usted, serán *pseudo-euskaldunberris* o *aspirantes a euskaldunberri* de comienzos del siglo XXI que no estuvieran muy atentos al tratar el tema de la marca *-k* en clase. Dígame, ¿le parece que deberíamos utilizar la filología para realizar perfiles psicológicos de asesinos en serie o falsificadores de billetes de 500 euros? Confío, honestamente, en que sea usted mejor filólogo que policía forense, de lo contrario, vamos apañados.

Usted señala que *Lenguas y Protolenguas*, de Luís Michelena, del año 1963, (empéñese en citarle como *Koldo Mitxelena*, si le place, porque en el *citation index* aparecerá como él quiso firmar, y no como a usted le hubiese gustado que firmase) es su mayor aportación a la teoría de la reconstrucción y, en general, a la diacronía lingüística, libro y autor que cita para ilustrarnos de que las formas lingüísticas analizadas lo son *en función de la bibliografía especializada pertinente* por usted conocida. ¿Acaso cree que los demás no utilizamos bibliografía para realizar nuestros trabajos? Me parece una perogrullada su afirmación. Pero no basta con eso, pues todavía es necesario *saber leer*.

Se lo comento porque en mi copia del libro, reimpresso en 1990 por la Diputación Foral de Guipúzcoa en *Anejos del Anuario del Seminario de Filología Vasca "Julio Urquijo"*, XX, Serie "Obras completas de Luís Michelena", II, puedo leer, en la página 69, lo siguiente: *una dialéctica al servicio del dogma hallará siempre una salida decorosa si se le niega el triunfo*. En la página 71 encontrará otra muy edificante reflexión del autor, a saber: *un microscopio sirve para muchas cosas, pero no para la contemplación inteligente de la Adoración del Cordero Místico*. Sustituya *microscopio* por *vascólogo* y *la Adoración del Cordero Místico* por *profesores de instituto de materias humanísticas* y deje de darnos lecciones de comportamiento. Límitese a su campo y deje para la policía lo que sea de la policía, a los arqueólogos lo que sea propio de arqueólogos y a los físicos y químicos lo que sea objeto de su estudio.

Su exposición del contexto en que realizó el análisis de las piezas parece llevar a la única conclusión de que fue incapaz de eliminar todo resentimiento por cómo se desarrollaron los acontecimientos, lo que ha infectado irreversiblemente su capacidad para un análisis objetivo. Es por ello que me es imposible valorar sus argumentos relativos a que <T> jamás podía equivaler a las <ts> y <tz> vascas, la presencia de QU de ESQUERO, los posesivos velayenses o la presencia del artículo en -a de NAIA, LURRA, SUA, etc. En lo atinente al análisis de pátina, me temo que en ninguna de las caras de las piezas analizadas su exposición me es útil, pues nada de lo por usted señalado aparece en dichas piezas analizadas.

Del informe del señor Julio Núñez nada tengo que decir, porque en él no menciona ninguna de las piezas por mi analizadas. Pero sí deseo que seamos rigurosos en un pequeño de detalle. El señor Gorrochategui, en el apartado 4.9 de su dictamen, nos enseña el origen del nombre DEIRDE e ilustra su transformación en DREIDE. Nada

que objetar. Tan sólo corregirle que si bien la obra de Yeats es de 1907 y la de Synge de 1910, hay una ligeramente anterior: la de Fiona Macleod's *Deirdre*, que es de 1903, como informan Donnchadh Ó Corráin y Fidelma Maguire, *Irish Names* (Dublin: The Lilliput Press, 1990).

La pieza que yo analicé mostraba DREIDR, aunque admito que no modifica la conclusión. Finalmente George F. Black, en su obra *The Surnames of Scotland: Their Origin, Meaning, and History*, New York, New York Public Library, 1986, cuya edición original es de 1946, escribe *it is recorded once in use by a real person in Scotland in 1166, spelled Deredere*. A más abundamiento, en diciembre de 1884, un tal Ferguson escribe en la *Dublin University Magazine* un poema titulado *Deirdre's Farewell to Alba*, según aparece en *A history of verse translation from the Irish*, lo que retrasaría un poquito más la fecha anteriormente citada de 1903. Me pregunto si la podemos retrasar más, quizás indagando en los registros de las parroquias de Irlanda y, sobre todo, de Escocia, o quizás consultando los registros de embarque de pasajeros de 1800. No resolvería la cuestión de la autenticidad de la pieza por mi analizada, pero el ejercicio sirve para recordarnos, a todos, que no basta con consultar la Wikipedia. Quedo a la espera de los datos que pudiera aportar una labor documental más minuciosa sobre el origen de dicho nombre. Aquí añado que de haber sido el nombre FIONA el asunto quedaría, por mi parte, zanjado.

El señor Lakarra afirma, taxativamente, que la Z no se utilizaba en todo el imperio romano, excepto para transcribir algunas palabras griegas u orientales. Naturalmente, no se utilizaba para transcribir ninguna palabra del *veleyense* porque, *per definitionem*, no existe el *veleyense*, que es el punto de partida y de llegada del señor Lakarra. Le hago notar que el artículo *The origin of the Latin Letters G and Z*, de Georg Hempl, University of Michigan, 1899, Vol. 30, publicado por The Johns Hopkins University Press, cita *an Oscan inscription in Latin* que denomina *Bantine Tablet*, donde figura una hermosa Z. De modo que la afirmación sobre la Z debe rezar *no se utilizaba en todo el imperio romano, excepto para transcribir algunas palabras griegas, oscas u orientales*. Al menos. Y ahora le toca a usted saber si además debemos añadir *o veleyenses* o quizás *protovasco* o cualesquiera adjetivos se elijan para denominar la lengua en cuestión.

Del informe de la Sra. Velázquez poco que decir: me ha parecido conciso y muy clarificador, en especial el asunto de las comillas de ENIIAS en la pieza 11425 que, como ya he indicado, me hace revisar la técnica de análisis de pátina a la que tan poca simpatía le han tenido ustedes, pero sólo después de que me verifiquen que dicho término aparece efectivamente entrecomillado en la pieza citada pues, como ya he indicado, en la fotografía de que dispongo no aparece entrecomillada.

Respecto al signo =>. No analicé la pieza en cuestión, de modo que jamás tuve acceso a ella. Pero me llama la atención que el que aparezca un signo tan simple de dibujar por cualquiera sea criterio dirimente de falsedad. Ese signo significa hoy efectivamente *implicación* y, según me ilustra, fue ideado por Robert Recorde en 1557. Pues bien, o se equivoca o se equivoca Morris Klein, quien en el Tomo I de su obra *El pensamiento matemático de la Antigüedad a nuestros días*, Alianza Universidad, 715, página 347, dice, y cito textualmente:

*El signo = fue introducido por Robert Recorde (1510-58) de Cambridge, que escribió el primer tratado de álgebra, The Whetstone of Witte (1557).*

Ya ve, se refiere al signo de igualdad, no al de implicación. Señora Velázquez, ¿podría confirmarme este punto, por favor? O quizás ocurra que no ha leído lo que el Sr. Yangüas y la Sra. Ciprés indican en su dictamen sobre este aspecto, que es más correcto, si bien quisiera que alguno de ustedes tres me indicase cómo demonios llegan a la conclusión de que ese signo signifique, tal cual aparece en la pieza, *implica*?

Bastaba con detenerse a reflexionar, y esto va también para usted, señor Gorrochategui, y usted, señor Lakarra, porque rápidamente se han adherido a la idea de que el signo de implicación se origina en 1557. Miren: no sólo se refiere el bendito Recorde al signo de igualdad, es que, además, era imposible referirse al de implicación por una razón de peso: no existía ese concepto matemático en el siglo XVI. Ni en el XVII, caballeros. Al menos aquí el Sr. Yangüas y la Sra. Ciprés sí saben de Historia, pero me temo que es la interpretación la que viene muy forzada y que, como argumento en contra de la autenticidad de la pieza, deviene débil. Espero que esas no sean las famosas *armas de la filología*<sup>1</sup> de que me habla usted, señor Gorrochategui.

En lo relativo a la pieza 11709 creo que sus conclusiones son igual de débiles y poco consistentes. Me parece que olvidan que un buen epigrafista se cuida muy mucho de *querer ver*, para poder *sencillamente ver*. Y ver es ver + I I S C A R, y no D E S C A R, y por si fuera poco, caballeros, DESCARTES es inventarse la lectura. Solicítenle al señor Julio Treballe una copia de *Gramática Fenicia Elemental*, segunda edición corregida, por los señores Jesús-Luis Cunchillos y José-Angel Zamora, CSIC, Madrid 2000, en cuya página 22 escriben que

*Se debe diferenciar bien la epigrafía de la filología y de la hermenéutica del texto. Son tres especialidades diferentes, practicadas a veces por las mismas personas, lo que conlleva cierta confusión.*

Cierta confusión, en especial cuando uno ya tiene una teoría preconcebida y su mente se muestra refractaria a nuevos datos y evidencias que bien pudieran deshacer esa teoría.

En lo atinente al breve informe del señor Treballe, deseo realizar un comentario.

No analicé pieza 13382. En todo caso, usted señala que en la serie de nombres A (ABAR/ABRAHA/ISRAEL) el tercero de ellos debió ser ISMAEL, sí y solo sí aceptamos su AGAR por ABAR, pues Agar fue la segunda mujer, por cierto egípcia, de Abraham. Dígame, ¿no pudieramos tener aquí ABAR por ABGAR, que fue rey de Edesa y, a la sazón, el primer rey cristiano? Si así fuera la serie de nombres ABGAR-ABRAHA-ISRAEL no me parece en absoluto anómala. Quisiera oír su opinión al respecto.

---

<sup>1</sup> Armas que, por otra parte, de poco sirvieron para frenar la publicación de la obra del señor Theo Vennemann, también catedrático de filología, y cuyo libro podrá usted encontrar (¿todavía?), en alemán y con chirriantes tapas de color amarillo, en la sección de Lingüística de *La Casa del Libro*, en Vitoria. O quizás el artillero que eligieron para hacerle frente tenía poca puntería...

1. Asumo que su afirmación es genérica, en lo que respecta al adjetivo *hebreá*, y que dicho adjetivo bien pudiera haber sido *moabita*, *amonita* o sencillamente *aramea*. La yod es la yod semítica, y sólo más tarde sabremos si es hebrea, aramea o procedente de cualesquiera otras lenguas o dialectos semíticos vengan a colación.
2. Su afirmación de que los nombres hebreos (¿semitas? ¿porqué asume *hebreos*? que comienzan con yod se transcriben con *i* latina no es del todo cierta. Así, encontramos transcripciones en IE, EI (por ejemplo, IERHEI para יְהוּדִי), en AE (por ejemplo, HAERANES para חֵירָן), en II (como en IIDDEI para יְדִי) y, finalmente, hasta en IO (como en OPTIO para הַמְּצִי), como podrá cerciorarse si consulta *Palmyrene Aramaic Texts*, de D.R. Hillers y E. Cussini, The Johns Hopkins University Press, 1996, siendo las inscripciones donde aparecen la PAT0251-C3906, PAT2801-Syr '50 p 137 y PAT0994-dacia '70 p 405, entre otras.

En relación con el informe del señor Madariaga, reproduzco lo esencial del mismo, a saber:

*se ha podido constatar en los surcos como menor cantidad de depósito la presencia de compuestos no propios de cerámicas recién cocidas (carbonato de calcio y oxihidróxido de hierro) que indican cómo las piezas han estado sometidas a la presencia de agua (por enterramiento o por procesos de degradación acelerada).*

Señor Madariaga, ¿no quiere decir eso exactamente que usted ha encontrado en los surcos lo que debería encontrar si las piezas, ya incisas, han permanecido enterradas? Me parece que sí. Y me parece que eso señala, con toda sencillez, que el único que tiene un serio problema ahora es, particularmente, el método filológico del señor Gorrochategui, a menos que al perfil psicológico del presunto falsificador del señor Lakarra incluya un individuo desconocedor de Descartes, pero versado en la reacción del bicarbonato disuelto en agua y capaz de inducir una degradación acelerada en unas 550 piezas. Opto aquí por mi navaja de Occam, ya saben, de dos explicaciones a un mismo fenómeno, escójase la más sencilla: las piezas estuvieron enterradas ya inscritas.

Aún así, y por alusiones directas, déjeme aclararle unas cuestiones, señor Madariaga:

1. usted analizó las piezas 2 años después de mis análisis, sin que esté documentado por su parte ni en qué condiciones las recibió ni a qué tratamiento fueron sometidas antes de serle entregadas
2. no se indica qué piezas han sido analizadas, ni de si se trata de piezas ya restauradas, ni de si se han realizado los análisis al menos en los puntos de las piezas identificados en mi informe
3. no se han repetido ni el análisis PIXE ni el de ICP-masas ni los efectuados en la Universidad Complutense, que fueron los coordinados por mí, sin ni siquiera intentar establecer qué diferencias podrían esperarse del empleo de técnicas analíticas que difieren de las utilizadas por mi

4. no se aportan boletines analíticos, ni se documenta cómo se realizó la preparación de muestras, ni se indica la fiabilidad estadística de los datos ni el error sistemático que cabe esperar, ni se aportan los espectrogramas ni las imágenes obtenidas por el instrumental analítico
5. en cuanto a la afirmación de que *se recibió un conjunto de archivos informáticos sin ninguna otra explicación para interpretarlos* he de decirle que los archivos facilitados son el estándar en la comunidad de análisis PIXE, tratándose de archivos que pueden fácilmente ser interpretados por cualquier paquete estándar de análisis PIXE, como GUPIX, Q-NAAS, GANAAS o ANGES, todos ellos, por cierto, gratuitos y disponibles en la red
6. la continuidad de pátina ha de entenderse como correlación de pátina en la superficie de la pieza donde no hay incisión, respecto de la superficie de la incisión, y no como continuidad de pátina en toda la superficie de la pieza, pues no puede ser de otro modo
7. los análisis químicos por usted realizados, tendentes a construir y demostrar la validez del modelo de correspondencia de tierras-pieza-estrato me parece un enfoque correcto pero, tal cual usted concluye, destinado al fracaso por cuanto no se dispone de las tierras asociadas a las piezas, lo cual, convendrá conmigo, no dice nada contra el método de análisis de pátina
8. estoy de acuerdo en que la microscopía óptica acoplada a FTIR y Raman da una respuesta espectroscópica que podría ser la de la tierra depositada en las incisiones, pero no es menos cierto que FTIR es una técnica de sensibilidad media que no sirve para determinar unos compuestos sin estos están en presencia de grandes cantidades de otros, de modo que me gustaría saber sobre qué piezas se aplicó el análisis FTIR
9. si la respuesta FTIR y Raman podría ser la de la tierra depositada en las incisiones, dígame, ¿de dónde procede esa tierra? ¿acaso el presunto falsificador la puso allí?
10. idénticas consideraciones tengo para la técnica Raman en este contexto, en especial cuando hablamos de piezas que ya tienen pasta colorante (las cerámicas) que, como sin duda sabrá, desvirtuan seriamente el análisis Raman; pero más grave me resulta aquí olvidar que las muestras deben estar libres de partículas de polvo pues, de otra manera, el espectro Raman queda enmascarado por el fenómeno bien conocido de la dispersión Tyndall, y no veo cómo diseñar una estrategia *no destructiva* de preparación de la muestra sin eliminar dicho polvo a la vez que me elimina la pátina; le ruego me explique qué protocolo de preparación de muestra siguió su equipo
11. en cuanto al mapeo XRF me parece extremadamente útil, pero siempre que no se olvide que su precisión está fuertemente limitada por la no uniformidad morfoestructural de la muestra, cual es el caso
12. quisiera preguntarle lo más obvio: ya que ha utilizado SEM y microscopía óptica, dígame: los surcos, las incisiones y las fracturas que observó

¿presentaban un corte limpio o, por el contrario, mostraban la morfoestructura de erosión y degradación de un objeto que ha estado sometido a los procesos diagenéticos típicos de un enterramiento y exposición a agua subsuperficial? Se lo planteo de un modo más directo: ¿qué aspectos morfoestructurales distinguí al observar las piezas? Le comento esto porque creo que con la sola ayuda del SEM y de la microscopía óptica podrá hacerse una idea de que las incisiones, querido amigo, no pudieron realizarse *una vez extraídas las piezas de la tierra*, pues ya me contará entonces cómo sería posible observar todo ese conjunto de microestructuras desgastadas y erosionadas por la acción diagenética, acción que, convéznase ya, precisa de un tiempo nada despreciable.

En relación al punto cuarto del Anexo de su informe, donde anima a las instituciones públicas a que los materiales del yacimiento se hagan accesibles a miembros reconocidos de la comunidad científica, y ello porque *dichos materiales son de gran importancia al desarrollo del País* (sic), déjeme decirle mi opinión. En primer lugar, dígame quién decide quién es miembro reconocido de su honorable comunidad, ¿usted? En segundo lugar, si dichas investigaciones se van a financiar con dinero público, supongo que tendremos derecho a acceder al material todos los ciudadanos, de modo que no veo porqué desea limitarnos ese derecho a los demás.

Y en tercer y último lugar, mi estimado amigo, si usted asume la conclusión de falsedad de la Comisión a la que perteneció... ¿porqué diántres desea tan fervorosamente estudiar las piezas?

Como conclusión:

- en estrictamente lo referente a las piezas por mi analizadas no encuentro las aberraciones filológicas, iconográficas o históricas de que se informa
- leídos los informes, no me parece encontrar la abundancia de argumentos contrarios a la antigüedad de las piezas que algunos miembros de la Comisión mencionan, pareciéndome a mí que los argumentos esgrimidos no sólo son débiles y escasamente documentados, sino que contradicen tanto los resultados de mis analíticas como los resultados de las analíticas por ustedes realizadas
- el método analítico seguido prescribe un análisis de trazos por ordenador, denominado *edge detection*, que es inmune al esquema lingüístico o mental del analista, por cuanto son algoritmos los que determinan qué hemos de considerar un trazo, lo que quiere decir que para el ordenador no existen *dés*, ni *aches*, ni *zetas*, ni *erres*: sólo existen trazos que, en virtud de leyes fisicoquímicas bien establecidas, están expuestos a procesos de degradación, erosión, transformación y acumulación de compuestos químicos perfectamente definidos, en una cantidad y con una composición específicas, procesos que dependen muy críticamente del tiempo de exposición. Y señor Gorrochategui, no hay ley filológica que evite esos procesos: las leyes físicas son independientes de los físicos, cosa que no puede predicarse de las leyes de la filología, que presuponen la existencia del filólogo, como seguramente sabrá.



- la estrategia analítica propuesta por el señor Madariaga, tendente a construir y demostrar la validez del modelo de correspondencia de tierras-pieza-estrato, me parece un enfoque adecuado que debería aplicarse en el futuro, cuando se desentierren más piezas y dispongamos de las tierras asociadas a las mismas, pero que, dado el contexto actual, no es de utilidad, si bien infiero que su laboratorio dispone de los medios adecuados para realizar un análisis de microerosión de los microcristales fracturados (Bednarik, 1992) y un cálculo preciso de la disminución de ciertos elementos debido al proceso diagenético al que de necesidad debe haber estado una pieza inscrita si ésta estuvo enterrada
- creo que el señor Legarda también dispone de los medios necesarios para intentar una radiodatación del oxalato whewellita ( $\text{CaC}_2\text{O}_4\text{-H}_2\text{O}$ ) que suele formar la base de las pátinas (al menos en los *later*), ya que el carbono de ese oxalato es datable por el método del radiocarbono (Rowe et al., 2000, Russ et al., 2000)
- finalmente, existen muestras arqueológicas de vidrio con grafitos; no tuve oportunidad de analizarlas, pero no creo que ni el señor Madariaga ni el señor Legarda tuviesen nada en contra de realizar una inspección microscópica por ver si quedan presentes en las incisiones de esos vidrios huellas de fisión, ya que el método analítico (*fission track dating* y  *$\alpha$ -recoil track counting*) está más que suficientemente aceptado

Sin otro particular,

Rubén Cerdán.

טוב, טוב,  
 אדונים הזועקים חמם כתמיד,  
 שקט!  
 הכל יחזר למקומו,  
 סעיף אחד סעיף.

---