

**ESCRIBIR GRIEGO CLÁSICO UNICODE  
LINUX (LINEX, GUADALINEX, DEBIAN,  
UBUNTU, REDHAT ETC), MAC OSX Y  
WINDOWS (98, XP, VISTA, 7, 8 y 10).**

**PROGRAMAS DISPONIBLES  
Y  
BREVE ANÁLISIS DE LOS MISMOS.**

**POR  
JUAN-JOSÉ MARCOS GARCÍA**  
[juanjmarcos@gmail.com](mailto:juanjmarcos@gmail.com)  
**PROFESOR DE LENGUAS CLÁSICAS  
Y AUTOR DE LA FUENTE PARA IDIOMAS CLÁSICOS  
ALPHABETUM UNICODE**  
<http://guindo.pntic.mec.es/jmag0042/alphabet.html>  
Plasencia. España  
Diciembre 2016

## INTRODUCCIÓN: EL CAOS DE LAS FUENTES GRIEGAS

Escribir griego clásico con un ordenador siempre ha representado un problema, debido sobre todo a la multitud de estándares distintos e incompatibles entre sí creados a lo largo de los últimos veinte años desde la extensión generalizada de los ordenadores al ámbito doméstico.

Entre los más extendidos y de amplio uso se encuentran WinGreek, Son of WinGreek, Mounce, Graeca, SGreek, SILGreek, por citar los más conocidos.

Algunos de estos sistemas no necesitan ninguna utilidad adicional para introducir el texto griego en un documento, este es el caso de Graeca, Mounce o SGreek. La fuente en sí es suficiente, ello ha hecho que este procedimiento haya tenido amplia difusión debido a lo fácil que resulta su uso. El acabado en pantalla y por impresora sin embargo no es todo lo perfecto que se desearía, todas las fuentes que son “autosuficientes” presentan, en mayor o menor grado, desplazamientos antiestéticos de los acentos y espíritus, ya que el sistema que emplean es el de combinar vocales por un lado y acentos por otro y hacer que éstos coincidan en la misma posición sobre vocales con un ancho tan diferente como la iota y la omega, es casi imposible, a no ser que se recurra a “subterfugios” tales como estrechar la omega o ensanchar la iota, con las consecuencias poco estéticas que ello acarrea.

Para hacer frente a estas deficiencias se inventó el sistema de crear previamente todas las combinaciones posibles de acentos y espíritus sobre vocales, con lo que el diseñador de la fuente tiene un control total sobre la colocación de los diferentes acentos y espíritus sobre las vocales, con lo que la presentación en pantalla e impresora es perfecta. El inconveniente es que la introducción de tal variedad de signos con un teclado convencional que dispone de menos teclas que caracteres posee la fuente (más de 200 posibilidades en el caso del griego clásico) es más complicado, la fuente por sí sola no es suficiente, necesitará pues de la ayuda de un programa adicional para una cómoda inserción de caracteres

Para ello surgieron programas como WinGreek y Son of Wingreek que sustituían las teclas numéricas por las diferentes combinaciones de acentos y espíritus.

Lamentablemente, los códigos, y por lo tanto las teclas asignadas a los diferentes caracteres griegos, no coinciden entre las diversas fuentes, así por ejemplo presionado la letra “c” en Graeca aparece en pantalla la letra griega ji, mientras que con la fuente Sgreek, presionando la misma letra “c” aparece en pantalla la letra griega xi.

Esto trae como consecuencia que un texto escrito con una de esas fuentes no es sustituible por otra que no pertenezca a su mismo sistema de codificación, pues en caso de efectuarse la sustitución, el texto griego se volvería ilegible, con lo que de hecho el usuario se ve limitado a utilizar siempre unas determinadas fuentes y no otras, llegando en ocasiones a sólo disponer de una, como es el caso de Graeca, ya que no hay ninguna otra que posea su codificación.

Estos sistemas hasta hace poco eran suficientes para cubrir las necesidades de los usuarios a nivel individual, pero el auge de Internet y el intercambio de documentos que ha propiciado entre los estudiosos del griego (y también de otros idiomas antiguos) han cambiado totalmente el panorama. Los organismos internacionales han visto la necesidad de acabar con el caos existente que impide de hecho el intercambio efectivo de documentos, a menos que se tengan instaladas en el ordenador todas las fuentes griegas disponibles (yo tengo más de 70), para ello, desde finales de los años 90, se ha impulsado el establecimiento de un estándar mundialmente reconocido: el sistema Unicode, que poco a poco se está imponiendo como el mejor método para producir textos en griego clásico con un ordenador, tanto en formato texto, como en formato html. El primer procesador de textos que soportó Unicode fue Word 97 para Windows, hoy ya lo admiten también sin problema los sistemas operativos Mac OSX y Linux.

Es por lo tanto claramente ya el presente y sin duda el futuro.

Actualmente muchas de las páginas web que proporcionan textos griegos clásicos en Internet (**Proyecto Perseus** [http://www.perseus.tufts.edu/cache/perscoll\\_Greco-Roman.html](http://www.perseus.tufts.edu/cache/perscoll_Greco-Roman.html), **Gottwein** [http://www.gottwein.de/Grie/gr\\_textestart.php](http://www.gottwein.de/Grie/gr_textestart.php) y **Bibliotheca Augustana** [http://www.fh-augsburg.de/~harsch/a\\_alpha.html](http://www.fh-augsburg.de/~harsch/a_alpha.html)) lo hacen utilizando exclusivamente el sistema Unicode.

## EL SISTEMA UNICODE: ¿EN QUÉ CONSISTE? VENTAJAS E INCONVENIENTES

Unicode es un estándar universal de codificación desarrollado y publicado por el Consorcio Unicode (Unicode Consortium), que permite agrupar en una sola fuente miles de caracteres, cada uno con un código particular, con ello se supera la barrera hasta ahora infranqueable de los 256, con los que cuentan las fuentes estándar. En éstas, los primeros 128 caracteres, o código ASCII, representan las letras y símbolos que se ven en el teclado y es un estándar universal, los restantes hasta el 256 contienen las letras con acentos necesarias para las lenguas europeas. La incompatibilidad entre fuentes diseñadas para diversos idiomas proviene de que el bloque comprendido entre los caracteres 128 y el 255 no es el mismo para todos los idiomas, hay nada menos que 10 distintos, son las denominadas normas ISO, así encontramos ISO 8859 Latín1, ISO 8859 Latín 2 etc.

Ahora en cambio, con el sistema Unicode, en una sola fuente se pueden almacenar los caracteres pertenecientes a decenas de idiomas diferentes sin que haya conflicto entre ellos.

Por lo tanto una ventaja de las fuentes de tipo Unicode es que no es necesario cambiar a otra distinta cuando se necesita escribir en varios idiomas en el mismo documento.

Cada idioma (o más adecuadamente, cada sistema de escritura) cuenta con un bloque de códigos reservado para él y en el que se incluyen sus correspondientes caracteres. Así hay un bloque reservado para el árabe, otro para el hebreo, otro para el cirílico y así sucesivamente.

En Unicode no sólo los idiomas modernos tienen cabida, sino también los antiguos, entre otros están recogidos el godo, el ugarítico, el etrusco y, por supuesto, el griego antiguo.

Una conclusión de lo dicho anteriormente es que es conveniente tener en nuestro ordenador fuentes Unicode que posean los caracteres necesarios para el griego antiguo, que es el caso que nos ocupa.

Ahora bien, dado que el griego antiguo no es una prioridad para las grandes compañías de software, no son demasiadas las fuentes disponibles que poseen actualmente los caracteres griegos (hay que recordar que no es obligatorio que las fuentes Unicode tengan todos los idiomas codificados). Las de Microsoft, curiosamente están desfasadas y obsoletas, ya que no incorporan las nuevas adiciones para griego admitidas en la última versión 5.1 de Unicode, tales como la letra koppa epigráfica, la letra san, las letras épsilon y sigma con forma de luna, símbolos métricos etc. Por ello hay casas comerciales que venden fuentes Unicode para griego clásico, entre ellas Adobe (fuente MinionPro)

<http://www.adobe.com/> y Linguist's Software (fuente SymbolGreek)

<http://www.linguistsoftware.com/history.htm> pero su precio (\$100) es muy elevado y su cobertura de otros idiomas, aparte del griego, es muy escasa.

Yo he diseñado una fuente Unicode llamada ALPHABETUM que está especialmente diseñada para escribir idiomas antiguos (latín clásico y medieval, antiguo inglés, godo, cuneiforme, sánscrito, antiguo nórdico etc) entre los que se encuentra el griego y que incluye todos los caracteres definidos en la versión 6.1 de Unicode e incorpora también muchos signos adicionales tales como vocales con cantidad larga y breve, no recogidos aún por Unicode.

Una versión de demostración, junto con un amplio manual de usuario que contiene información detallada sobre cada idioma y la manera de escribirlo con Word, puede descargarse de la siguiente dirección: <http://guindo.pntic.mec.es/jmag0042/alphaspa.html>

De todo esto se deduce que el sistema Unicode proporciona indudables ventajas para el estudioso de la lengua griega: universalidad, estandarización, posibilidad de mezclar griego y otros idiomas en un mismo documento sin tener que estar cambiando continuamente de fuente, validez para Windows, Mac y Linux, ausencia de incompatibilidades, varias fuentes disponibles, entre las más importantes.

Si hubiera que poner alguna objeción sería la de que para manejar una fuente Unicode con soltura hace falta algo de entrenamiento, pero con la utilización de una buena utilidad para escribir griego, la lectura de este manual así como de las guías que he redactado sobre casi todas las utilidades disponibles y un poco de dedicación, el sistema Unicode será sin duda su preferido y ya no lo dejará.

## LAS UTILIDADES PARA ESCRIBIR GRIEGO CON UNICODE

Hay que dejar claro desde el principio que no es fácil acceder directamente a los caracteres griegos presentes en las fuentes Unicode. A diferencia de las fuentes normales, que contienen unos 256 caracteres, las fuentes Unicode pueden contener incluso varios miles, potencialmente tantos como sistemas de escritura hay en el mundo. Esto implica que estas fuentes funcionan de manera muy diferente a las fuentes normales, así por ejemplo, una fuente Unicode contiene por lo general los caracteres latinos a los que se pueden añadir otros caracteres correspondientes a otros sistemas de escritura, como pueden ser el griego, hebreo, cirílico, chino, devanagari etc.

Como consecuencia de ello, a los caracteres griegos no se puede acceder directamente desde nuestro teclado. Si nosotros presionamos, por ejemplo la letra 'a' nos aparecerá en pantalla la 'a' latina y no la alfa griega, por lo tanto necesitaremos algún tipo de programa o utilidad para producir las letras griegas en nuestra pantalla.

La única alternativa que hay a la utilización de algún tipo de programa específico es la de activar en Word el menú → **Insertar** / **Símbolo**, seleccionar la fuente deseada y elegir el carácter deseado en el cuadro de diálogo que nos aparece en la pantalla. Claro que este método, aunque efectivo, es muy laborioso y sólo se debe utilizar en casos esporádicos y para caracteres que se empleen muy de vez en cuando. Otra alternativa viable es la de crear macros, pero para ello hace falta ciertos conocimientos.

Windows 2000, XP, Vista, 7 y 8 contienen un teclado para poder escribir griego politónico, pero es tan poco intuitivo y farragoso que no merece ni ser comentado. No obstante, si alguien quiere obtener información sobre su uso, visite la página del proyecto PALLADIUM del Ministerio de Educación. Allí encontrará instrucciones sobre su uso:

[http://recursos.cnice.mec.es/latingriego/Palladium/1\\_profesor/esp11ca5.php](http://recursos.cnice.mec.es/latingriego/Palladium/1_profesor/esp11ca5.php)

Hay mejores métodos para introducir griego en sus documentos que comento a continuación. De casi todos ellos he redactado guías detalladas de uso. Si está interesado consulte *Manuales* en mi página web.

Los programas más importantes a fecha de hoy (Octubre del 2013) para poder escribir griego clásico con fuentes Unicode son los siguientes:

### WINDOWS:

- RALPH HANCOCK **Antioch**. Un excelente programa (controlador de teclado y convertidor. US \$50).  
<http://www.users.dircon.co.uk/~hancock/antioch.htm>
- STEFAN HAGEL **Multkey** (controlador de teclado y convertidor de códigos. Gratuito).  
<http://www.oeaw.ac.at/kal/multikey/>
- ALEXEJ KRYUKOV **Thessalonica** (controlador de teclado y convertidor de códigos. Gratuito).  
<http://www.thessalonica.org.ru/es/index.html> (*La web no parece estar operativa últimamente*)
- JESÚS M<sup>a</sup> QUÍLEZ (Proyecto Palladium). **Sibylla**. Magnífico controlador de teclado. Gratuito.  
[http://recursos.cnice.mec.es/latingriego/Palladium/5\\_aps/esplap17.htm](http://recursos.cnice.mec.es/latingriego/Palladium/5_aps/esplap17.htm)
- GRUPO ELECTRA **Euclides**. Un buen programa (controlador de teclado. Gratuito).  
<http://stel.ub.edu/filologiagrega/electra/euclides/esp/index.htm>
- JUAN-JOSÉ MARCOS **Tecleador Griego Unicode**. Controlador de teclado. Gratuito.  
Muy fácil de usar, posee autocorrección automática. Funciona como una página web offline.  
<http://guindo.pntic.mec.es/jmag0042/alphaspa.html> (Está en la sección de *Manuales*)

## MAC OSX:

- SANDRA ROMANO **Graecum 2.0** para MacOSX. (Hay también una versión para Windows)  
Recomendable pues está adaptado al teclado físico utilizado para el español. Gratuito.  
<http://sandraromano.es/graecum-mac/>
  - DONALD MASTRONARDE **GreekKeys Unicode keyboard** para MacOSX.  
Tiene el apoyo de la American Philological Association:  
<http://apagreekkeys.org/AboutGKU.html>
  - LUCIUS HARTMANN **Alkaios keyboard** para MacOSX. Gratis.  
[http://www.lucius-hartmann.ch/diverse/greekfonts/docs/alkaios\\_keyboard.zip](http://www.lucius-hartmann.ch/diverse/greekfonts/docs/alkaios_keyboard.zip)
  - BENJAMIN BLONDER **Sophokeys keyboard** para MacOSX. Gratis.  
<https://www.macupdate.com/app/mac/16929/sophokeys-polytonic-greek>
- 

## LINUX:

- ALEXEJ KRYUKOV **Thessalonica** (controlador de teclado y convertidor de códigos. Gratuito).  
<http://www.thessalonica.org.ru/es/index.html> (*La web no parece estar operativa últimamente*)
- KIRK LOUGHEED **Unicorn** Aplicación Java. Editor de textos sin formato. Gratis. Licencia GNU.  
<http://www.quasillum.com/software/unicorn.htm>
- VASILIS VASAITIS **Polytonic keyboard**. Teclado de sistema que viene por defecto con XFree 86.

## COMENTARIOS SOBRE ALGUNAS UTILIDADES PARA ESCRIBIR GRIEGO

- **Sibylla**. Quizás la mejor aplicación a fecha de hoy para escribir griego clásico. Funciona con PowerPoint, Access, Excel etc. y no sólo con Word. Menús en español, impresionante función de autocorrección, colocación automática de espíritu inicial y sigma final. Permite acceder a letras arcaicas y variantes gráficas de algunas letras griegas como la kappa, zeta, fi y rho. También se puede introducir cantidad larga o breve. Tiene un módulo de conversión a Unicode de antiguas fuentes griegas. Sólo funciona con Windows XP, Vista y 7. **No funciona bajo Windows 8** Gratuito.
- **Multikey**. Muy buen programa, de muy fácil manejo y gratuito. Permite escribir en griego unicode, latín, copto, cirílico, hebreo, árabe, godo, rúnico, ogham, antiguo itálico, ugarítico etc. Ofrece siempre dos teclas distintas para introducir un mismo acento griego, lo que es de agradecer, pues evita así la rigidez. La versión 5 funciona tanto en Word como en OpenOffice. Como convertidor de textos griegos escritos en viejos formatos a Unicode, su comportamiento es excepcional, lástima que no acepte todos los formatos preexistentes. En algunos aspectos este programa es insustituible. Para escribir idiomas antiguos ‘raros’ es la única opción que hay.
- **Thessalonica**. Buen programa. Gratuito. Genera, según la versión que se utilice, una barra flotante o un nuevo menú en Word y OpenOffice, desde donde se puede activar el teclado para griego. Éste utiliza la disposición de teclas del griego moderno, pero es configurable por el usuario. Los acentos y espíritus se obtienen mediante las teclas de los números al modo de WinGreek. He traducido la interfaz gráfica de este programa, por lo que está en español. También permite escribir cirílico y otros idiomas europeos. Funciona no sólo en Windows sino también en Linux; en este último sistema operativo hasta el momento no hay otra aplicación similar que le haga sombra.

- **Antioch.** Sin duda “un clásico”. De facilísimo uso, configurable por el usuario; en caso de que a éste no le guste la asignación de teclas que viene por defecto. Posee además la posibilidad de activar una autocorrección que coloca acentos, espíritus e iota sobre las palabras más comunes. También permite poner automáticamente la sigma final y convertir texto griego escrito con fuentes preunicode, aunque comete algunos errores, en cualquier caso de poca importancia. Sólo trabaja en Word para Windows. Hay versiones para Word 97, 2000, XP, 2003, 2007, 2010, 2013 y 2016. Aunque no es gratuito, la versión demo es plenamente operativa y no deja de funcionar, únicamente tendremos que cerrar de vez en cuando una ventana que aparece con un recordatorio de que estamos utilizando una versión no registrada del programa y nos invita a comprarlo.
- **Euclides.** Buen programa. Gratuito, si bien los autores aceptan donaciones para seguir mejorándolo. Actualmente se encuentra en la versión 1.1. Está desarrollado por el grupo de investigación Electra, de la Universidad de Barcelona formado por expertos en griego y en informática. La interfaz gráfica es mínima, pues se reduce a las letras griegas EY con aspecto uncial que aparecen en el área de notificación, en color verde cuando está activo el programa y en rojo cuando está inactivo. Los menús del programa están en catalán. Sólo funciona con Windows XP, Vista, 7, 8 y 10, pero lo hace a nivel de sistema, es decir que permite introducir griego clásico en cualquier programa que admita Unicode y no sólo Word o en OpenOffice, como Antioch o Thessalonica. No posee módulo de conversión ni de autocorrección, pero sí permite el acceso a letras arcaicas y variantes gráficas de algunas letras griegas como la kappa, zeta, fi y rho. No he realizado ninguna guía para este programa pues los propios autores han confeccionado una en formato PDF que se puede descargar desde su web. Es recomendable hacerlo pues el programa Euclides no dispone de ninguna ayuda interna. No obstante su manejo es sencillo.
- **Tecleador Griego Unicode.** De fácil uso, gratis y en español. Aplicación desarrollada por quien escribe estas líneas. Se trata de una pequeña utilidad pensada para poder ser utilizada en cualquier ordenador y con cualquier sistema operativo pues su formato es HTML, es decir, una pequeña página web que lleva un código interno en javascript, por lo que tiene que tenerse activada esta funcionalidad en el navegador de internet (de hecho suele venir activada por defecto). No necesita conexión a internet ni instalación para su uso, simplemente con hacer doble click sobre el archivo se lanzará nuestro navegador de internet predeterminado y podremos comenzar a escribir griego clásico. El programa cuenta con una ayuda propia para saber qué teclas pulsar para obtener las letras griegas. El Tecleador de Griego Unicode permite elegir varias fuentes Unicode, si no se efectuara elección alguna, la aplicación buscaría una por defecto. Posee autocorrección y su uso es muy sencillo. Ahora bien, el tecleador está pensado para que el texto escrito con él sea posteriormente copiado en un procesador de textos para ser allí tratado de manera adecuada dándosele el formato que deseemos. También nos puede sacar de más de un apuro pues no necesita instalación y su tamaño en kilobytes es mínimo. Ideal si necesitamos escribir poco texto griego y en un ordenador que no sea nuestro. El Tecleador de Griego Unicode se puede descargar desde mi página web (sección Manuales). Deberá extraerlo del archivo comprimido ZIP antes de poder usarlo. Viene acompañado por un breve documento de texto con instrucciones.
- **Unicorn.** Es un editor de texto sin formato que permite escribir griego en cualquier sistema operativo puesto que está programado en Java, que es un lenguaje de programación que no depende de una plataforma en concreto. No obstante tiene una versión específica para Windows. Como método de teclado para griego antiguo no es gran cosa ya que si se quiere editar el texto que se teclaa con Unicorn hay que pegarlo en otro programa como Word, OpenOffice etc. Su punto fuerte es el analizador gramatical que incluye que es capaz de identificar y analizar miles de formas tanto griegas como latinas, dando además el enunciado de la palabra y su significado. Unicorn también es destacable por la posibilidad que ofrece de ordenar listas de vocabularios bilingües griego-español. Hay que matizar que tanto la interfaz gráfica del programa como los diccionarios para latín y griego están en inglés.

## GRIEGO CLÁSICO EN POWERPOINT Y OTROS PROGRAMAS

Si para introducir griego clásico con el sistema Unicode en Word y OpenOffice disponemos de varias utilidades, como hemos visto en las páginas anteriores, desgraciadamente su número se reduce si nuestro deseo es emplear dicho idioma en el resto de programas de la suite Office de Microsoft.

La mayoría de las utilidades mencionadas están diseñadas para ser utilizadas con procesadores de textos, por lo que si deseamos introducir texto escrito en griego clásico en presentaciones de PowerPoint, en hojas de cálculo de Excel, en base de datos de Access, en el maquetador InDesign, en Photoshop, la ayuda de Sibylla o Euclides es casi imprescindible, pues ni Antioch, ni Thessalonica funcionan en otras aplicaciones de Windows que no sean Word u OpenOffice.

Si bien es cierto que los procesadores de textos son la herramienta más utilizada por los estudiosos del griego antiguo, no lo es menos que en los últimos tiempos las presentaciones realizadas con programas como PowerPoint ocupan también un lugar importante, sobre todo en la didáctica.

Siento decir que el panorama en este campo es bastante sombrío por varios aspectos:

- El primero es que las posibilidades de introducir texto griego en los programas citados se ven reducidas a la utilización de Euclides o del teclado para griego politónico de Microsoft. Antes se podía emplear también Keyman, pero ha dejado de ser gratuito a partir de la versión 7.0 por lo que no voy a mencionarlo aquí. Por otra parte Sibylla no funciona con Windows 8 y 10.
- El segundo es que incluso estas únicas posibilidades sólo son posibles si usted dispone de Windows XP o una versión superior, pues con versiones anteriores del sistema operativo Windows (95, 98, Millenium y NT) no hay ningún procedimiento disponible para escribir directamente texto griego utilizando fuentes Unicode, salvo, evidentemente, el socorrido sistema de copiar y pegar texto introducido previamente en Word.

Para escribir griego clásico en programas que no sean Word u OpenOffice es por lo tanto imprescindible recurrir a utilidades que funcionen a nivel de sistema, es decir que intercepten las pulsaciones de las teclas antes de que lleguen a la aplicación. Esto sólo lo logran programas como **Sibylla**, **Euclides** y el **teclado de Microsoft** para griego politónico que viene con Windows.

Para instalar este último, pulse sobre el botón Inicio/Configuración/Panel de control/Configuración regional y de idioma/pestaña Idiomas/botón Detalles/botón Agregar/elegir en la casilla de idioma (Griego) y en la de distribución de teclado IME (Griego politónico). Pulse aceptar en todas las ventanas. Le aparecerá en la parte inferior derecha de la barra de tareas las letras EL. Entonces podrá escribir en griego. Cuando desee escribir en español pulse sobre el icono con las dos letras y en el menú emergente deberá elegir ES. En Windows 7, 8 y 10 el procedimiento ha cambiado ligeramente.

En mi opinión (por supuesto muy personal y discutible) este teclado es difícilísimo de manejar y más aún de recordar las distintas combinaciones de teclas que utiliza para producir los diacríticos, pero es una opción que puede ser válida si el texto griego a introducir no es muy abundante.

Consulte la página del proyecto Palladium ya mencionada para más información sobre este teclado.

En descarga de Microsoft he de decir que ha puesto a disposición de los usuarios una herramienta utilísima y de fácil manejo que permite modificar los teclados existentes o incluso crear otros nuevos que se adapten a las necesidades o gustos de los usuarios. Su nombre es **Microsoft Keyboard Layout Creator**. Requiere para su funcionamiento del programa adicional Framework.

Sin duda representa un paso trascendental para la solución del problema de los teclados en Windows.

---

¿Algún error? ¿Ha sido útil esta guía? Dirija sus opiniones, sugerencias, dudas, críticas o peticiones a:

**Juan-José Marcos.**

[juanjmarcos@gmail.com](mailto:juanjmarcos@gmail.com)

Autor de la fuente ALPHABETUM Unicode para idiomas antiguos.

Versión de demostración y manuales sobre cómo escribir griego clásico con ordenador:

<http://guindo.pntic.mec.es/jmag0042/alphaspa.html>

Plasencia. España. Diciembre 2016.