

DOCUMENTO TÉCNICO



I - REQUISITOS

La totalidad de esta unidad ha sido elaborada en base a los estándares HTML5, CSS3 y JAVASCRIPT, por lo que para su ejecución no se necesita más que un navegador actualizado para poder consultar la información y realizar las actividades propuestas. Para disfrutar de algunos extras incluidos a mayores, sí se debe disponer de software adicional:

- Un lector de documentos PDF.
- Se recomienda una resolución óptima de 1024 x 768 para una correcta visualización, aunque funcionará también de forma satisfactoria a resoluciones superiores.
- Conexión a Internet para acceder a las actividades educativas en línea, vídeos y enlaces del trabajo colaborativo que se encuentran en el menú "World Wide Web".

II - INSTALACIÓN

2.1.- Instalación en local.

Bastaría con copiar la carpeta que contiene la unidad en algún sitio de su computador y hacer doble clic en el archivo **index.htm** situado en la carpeta principal.

2.2.- Instalación en red.

Tanto en una Intranet local como en un servidor de Internet, bastaría con copiar la carpeta que contiene la unidad en el servidor local o subirla al servidor web vía FTP y teclear en la barra de direcciones del navegador la ruta a la carpeta. Algo así como:

<http://www.nombreservidor/rutacarpeta/nombrecarpeta>

III - EJECUCIÓN

El software ha sido testeado en los principales sistemas operativos (Windows, Linux, Mac) y no presenta ningún problema en su ejecución.

También ha sido probado en los navegadores más utilizados (Firefox, Chrome, Opera, Safari, Maxthon y MS Edge) y no se han encontrado problemas destacables. **Sólo si se trata de ejecutar la unidad en local** van a aparecer problemas relacionados con la seguridad, dependiendo del tipo y configuración del navegador utilizado (se habla de ello en posteriores páginas de este documento). En ese caso bastaría con utilizar un navegador distinto para solucionar el problema.

IV - FIREFOX Y EL BOTÓN "SALIR"

En la esquina superior derecha de los paquetes de actividades, hay un botón que nos permite cerrar la pestaña o incluso el navegador si solo tiene esa pestaña abierta, pero funcionará o no dependiendo del tipo de navegador que estemos usando o de como lo hayamos configurado.

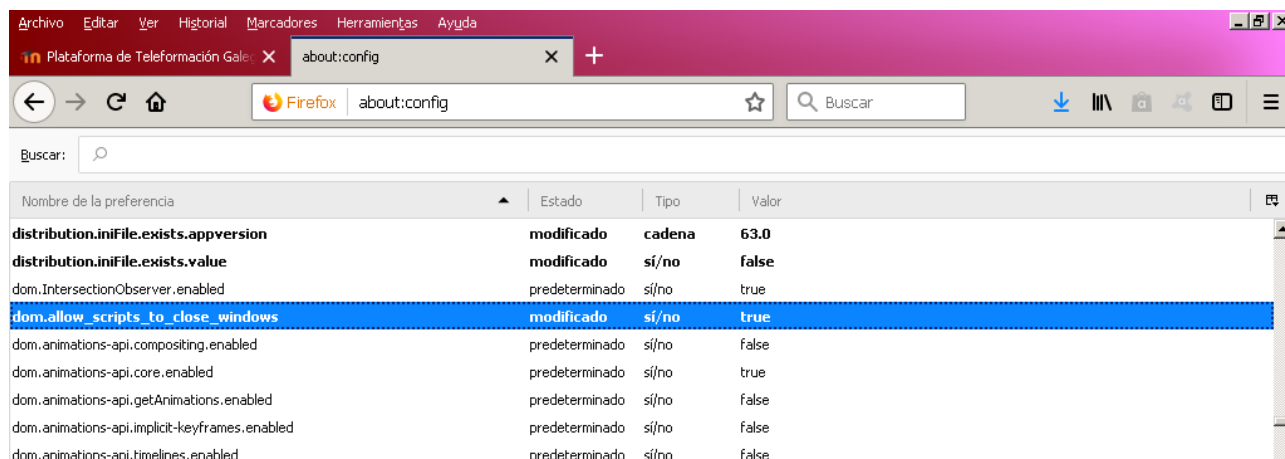
Por ejemplo, en el navegador Chrome va a funcionar sin problemas por defecto, pero en Firefox no funcionará a menos que lo hayamos configurado para que un script tenga permiso para cerrar pestañas o incluso el navegador. Para eso, en la barra de direcciones del navegador tendremos que escribir la sentencia:

about:config

Una vez aceptemos el mensaje de advertencia haciendo clic en el botón "*Acepto el riesgo*", aparecerá una larga lista con opciones de configuración. Tendremos que bajar hasta donde pone:

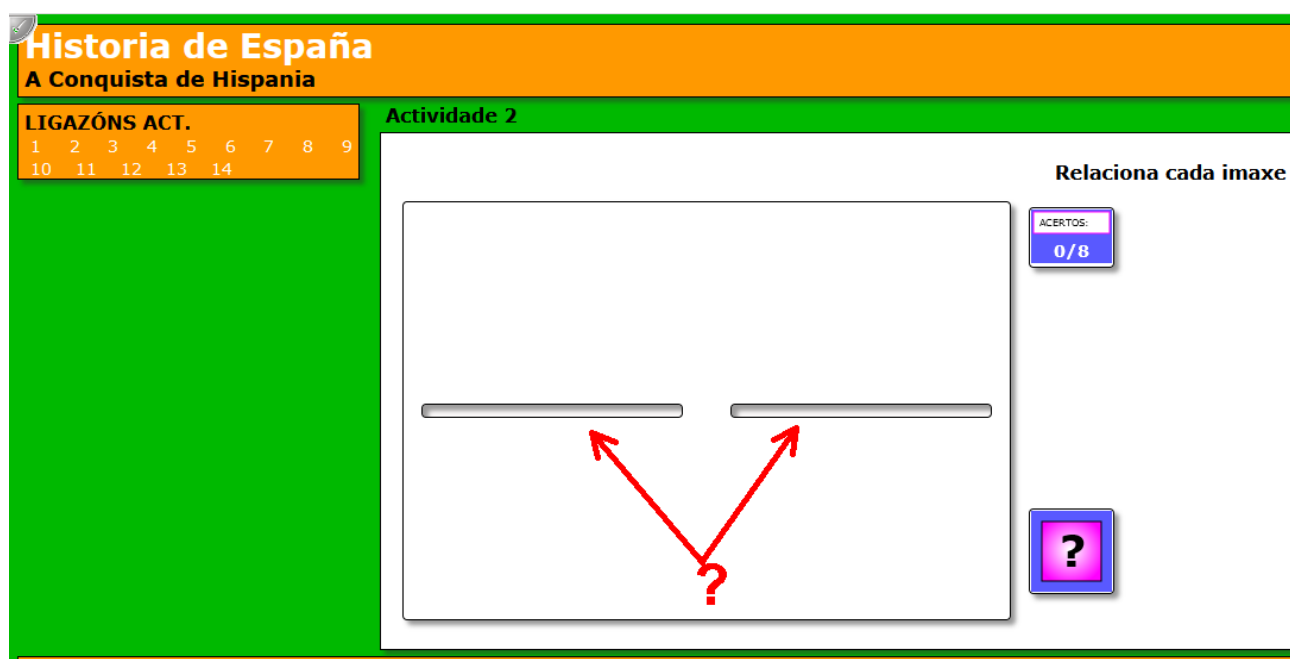
dom.allow_scripts_to_close_windows

Hacemos doble clic sobre la misma para que en la parte de la derecha aparezca el valor "**true**" y desde ese momento el botón "salir" de la parte superior derecha de los paquetes de actividades funcionará correctamente en este navegador:



V - EJECUCIÓN DE LOS PAQUETES DE ACTIVIDADES EN LOCAL

Por lo general, los navegadores no presentan ningún problema en cuanto a la ejecución de los recursos desde la www o desde un servidor de Intranet por medio de un enlace desde una página web, sin embargo si se trata de ejecutar los paquetes de actividades o recursos desde una ubicación en un disco duro local y, debido a la continua implementación de nuevas medidas de seguridad por parte de las empresas que desarrollan los navegadores cuando lanzan nuevas versiones, en la mayoría de los casos va a suceder que los espacios de trabajo no se van a ejecutar correctamente y en la presentación de algunas de las actividades puede aparecer algo así como esto:



Como puede observarse en la imagen, aparecen los elementos del entorno, pero no los elementos de las actividades en el recuadro central. Eso es debido, como ya se ha comentado, a innecesarios y exagerados elementos de seguridad añadidos por los creadores de los navegadores que evitan la ejecución de algunos scripts en local como sucede en la mayoría de las últimas versiones publicadas. Así pues, hoy en día y con las últimas actualizaciones de los navegadores más populares, los paquetes no funcionarán correctamente (salvo con algunos tipos de actividades) en ningún caso.

En definitiva y, para solucionar estos problemas de ejecución en local, las únicas opciones por las que podríamos optar serían:

- 1.- Descargar alguna de las versiones antiguas de los navegadores; por ejemplo, una versión de Firefox anterior a la 70 y configurarlo para que sea nuestro navegador por

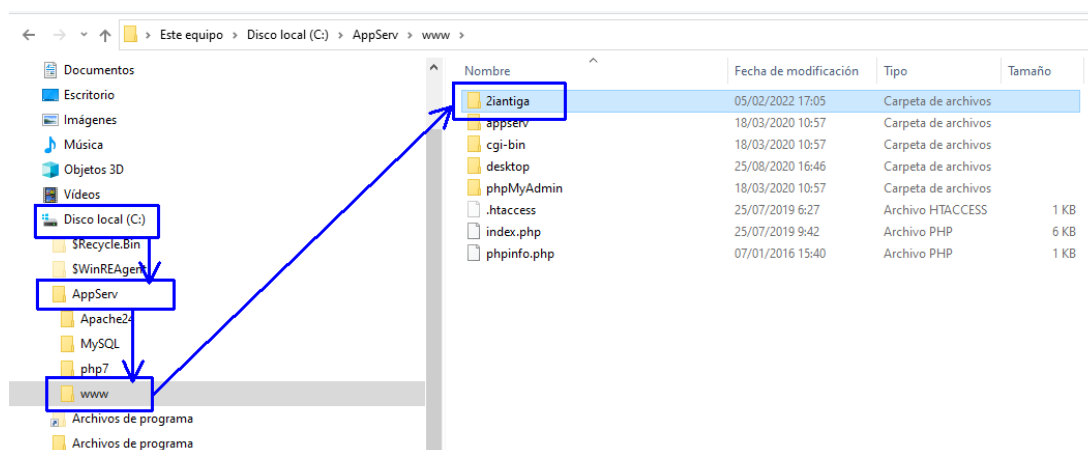
defecto.

2.- Si queremos trabajar con una de las versiones más modernas de Firefox, podemos acceder a la configuración escribiendo en la barra de direcciones **about:config**, aceptamos los riesgos, en la barra de búsqueda escribimos **strict_** y en las líneas que aparecen localizamos **security.fileuri.strict_origin_policy**. Hacemos clic en las flechas de la parte derecha para cambiar el estado a false y desde este momento ya deberían funcionar correctamente todas las actividades:

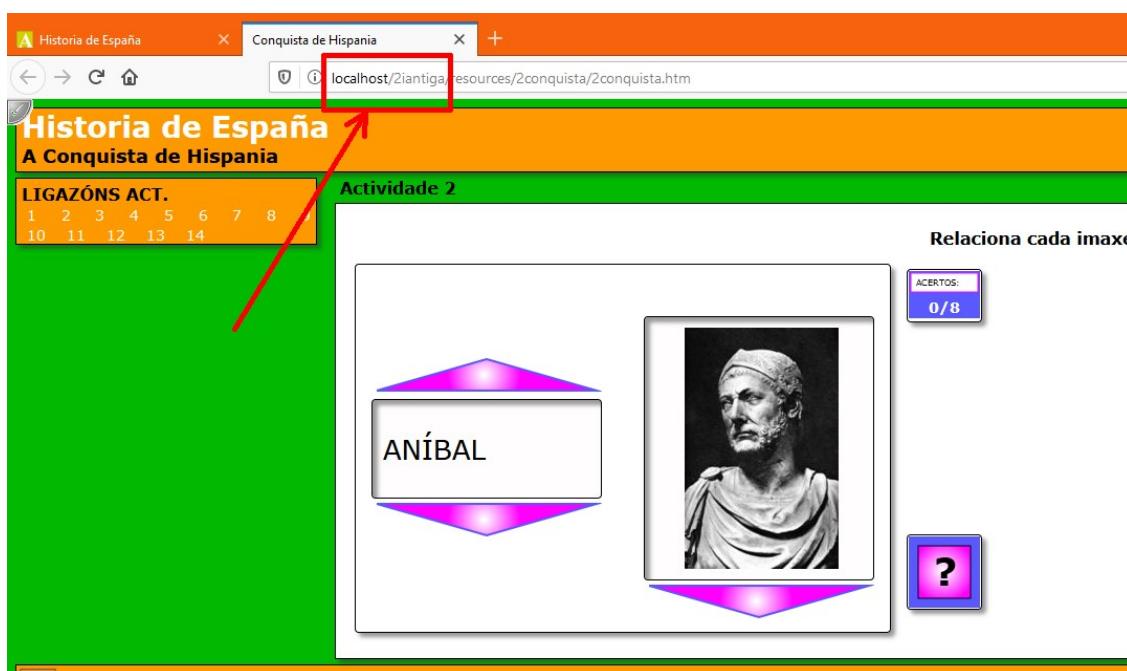


3.- La última opción, y por supuesto la más recomendable, aunque sea un poco más compleja, sería la instalación de un servidor web en nuestro equipo para hacer que las aplicaciones se ejecuten desde el mismo como si realmente estuviesen alojadas en un servidor remoto. En este caso nos aseguráramos de que los recursos funcionasen siempre, independientemente del navegador o de la versión del mismo que usemos. Para esto tendríamos que instalar un software específico como "Appserv" en equipos Windows o "Apache" en equipos Linux:

a) Appserv en Windows. En este caso y, si hemos instalado el software con las opciones por defecto, para poder probar el ODE, bastaría con copiar la carpeta que contiene el recurso dentro de la carpeta "C:\AppServ\www":

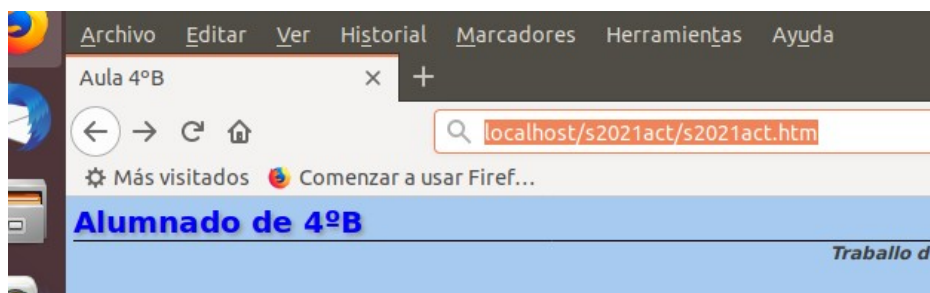


Luego no habrá más que abrir cualquier navegador y escribir en la barra de direcciones "**localhost/nombrecarpeta**". Siendo "**nombrecarpeta**" el nombre de la carpeta que contiene el ODE. En este caso se ejecutará de forma automática el archivo "index.html" de su directorio raíz y los paquetes de actividades Ardora funcionarán de forma correcta en cualquier caso:



b) **Apache en Linux.** En este caso y, una vez instalado el software y asegurarse de que está en ejecución, para poder probar un recurso ya publicado, bastaría con copiar la carpeta que contiene el recurso dentro de la carpeta "**/var/www/html/**", abrir cualquier navegador y escribir en la barra de direcciones "**localhost/nombrecarpeta/nombrearchivo.htm**",

siendo "nombrearchivo.htm" el archivo que lanza la actividad:

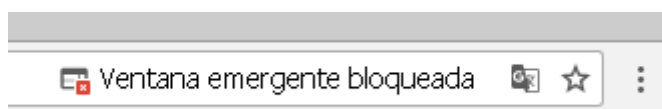


VI – VENTANAS EMERGENTES EN LOS PAQUETES DE ACTIVIDADES

Algunos paquetes de actividades pueden contener scripts que, dependiendo de ciertos eventos, pueden lanzar páginas web de forma automática que se abrirán en una nueva pestaña para que pueda ser consultada de forma cómoda sin tener que abandonar la actividad.

La mayoría de los navegadores están configurados por defecto para no permitir la apertura de ventanas emergentes por parte de un script, por lo que siempre que el usuario cometa un error, aparecería una barra de advertencia o un mensaje diciendo que se ha bloqueado un pop-up:

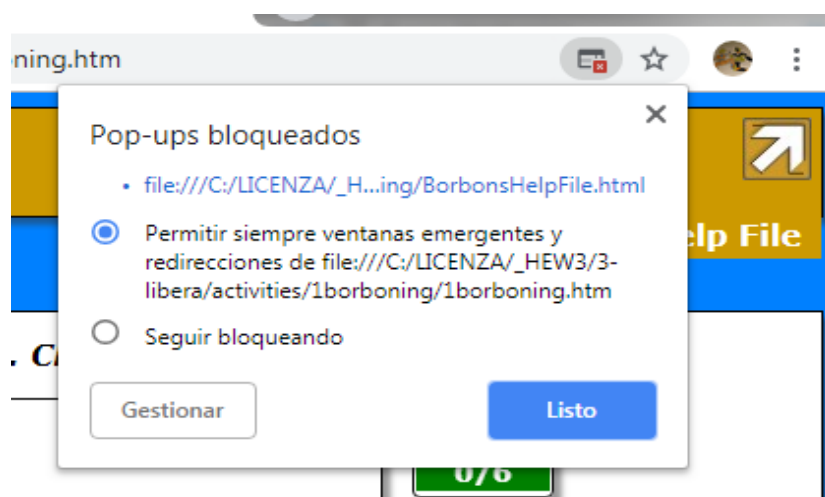
En Google Chrome:



En Mozilla Firefox:



En esos casos habría que hacer clic en el icono o botón correspondientes para abrir un cuadro de diálogo e indicarle al navegador que sí queremos que se abra esa ventana:



Para evitar todas estas molestias cada vez que al usuario se le presente este tipo de incidencia, deberíamos configurar el navegador para que permita por defecto la apertura de ventanas emergentes. Dependiendo del navegador en uso, tendremos que hacerlo de una u otra manera, pero en la mayoría de los navegadores bastará con ir al menú de configuración y buscar en el sitio adecuado.

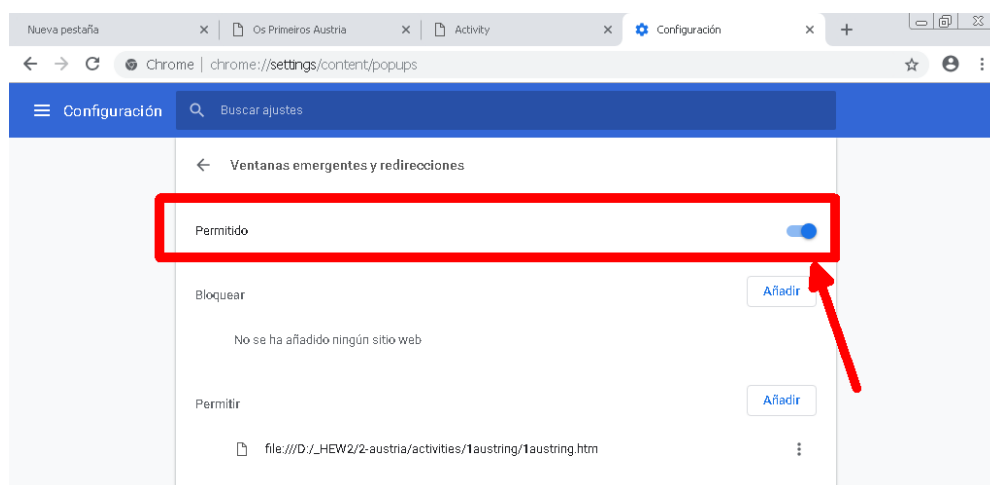
Por ejemplo: en Mozilla Firefox accederemos al menú "*Herramientas > Opciones*". En la nueva página que se abre, en la parte izquierda seleccionamos "*Privacidad y seguridad*" y en la parte derecha usamos la barra de desplazamiento hasta encontrar la sección "*Permisos*" y la casilla "*Bloquear ventanas emergentes*":



Desmarcando esa casilla, la página de ayuda de la aplicación se abrirá siempre de forma automática y sin que el navegador haga preguntas.

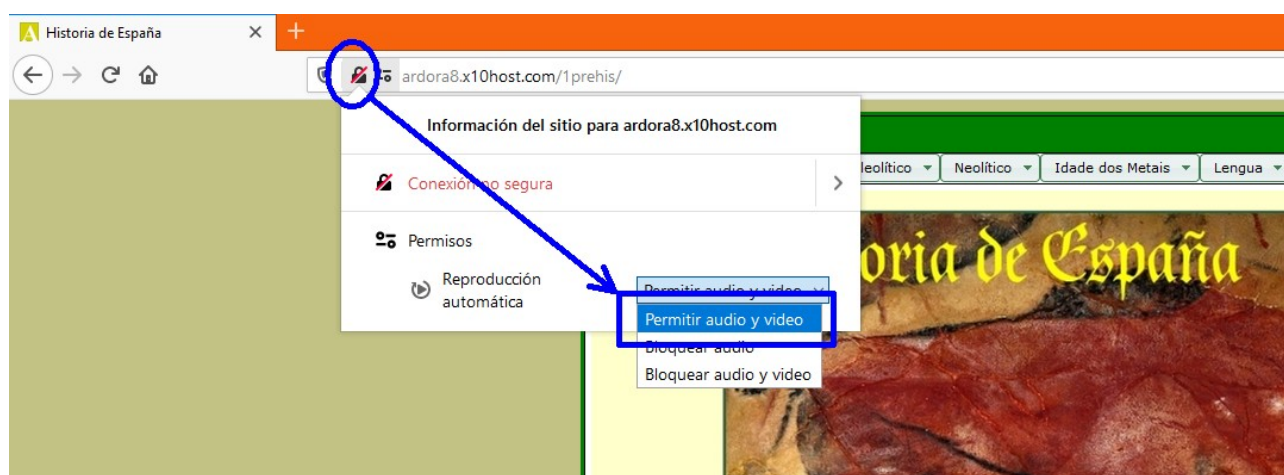
En el navegador Google Chrome, por ejemplo, el procedimiento sería algo similar:

- 1.- En la parte superior derecha hacer clic en el icono de configuración.
- 2.- En la parte inferior hacer clic en "*Configuración avanzada*".
- 3.- En la sección de "*Privacidad y seguridad*", hacer clic en "*Configuración de contenido*".
- 4.- Hacer clic en "*Ventanas emergentes y redirecciones*".
- 5.- En la parte superior derecha hacer clic en el botón para que aparezca "*Permitido*".



VII – MÚSICA DE FONDO EN LA PANTALLA DE INICIO

En este ODE, así como en los otros tres de esta licencia referentes a la Historia de España y de Galicia, una vez que se ejecuta en un navegador y aparece la pantalla principal del espacio web, debiera reproducirse un fragmento de una pieza de música clásica para crear atmósfera de inicio y contribuir a la identificación del ODE. No es que tenga demasiada importancia, pero dependiendo del navegador y el sistema operativo que estamos usando, seguramente la música de fondo introductoria de la unidad podría no reproducirse. En el hipotético caso en el que quisiéramos que se activase esta música, una vez presentado el espacio web en el navegador, debiéramos fijarnos en los iconos inmediatamente a la izquierda de la barra de direcciones y hacer clic en uno de ellos:



Concretamente en el navegador Firefox, por ejemplo, y tal y como puede verse en la imagen, tendríamos que hacer clic en el icono del candado cruzado con la línea roja y en el menú que se despliega, en la sección "**Permisos**", acceder a la lista desplegable y seleccionar la opción "**Permitir audio y vídeo**". Una vez hecho esto cerramos el navegador y cuando volvamos a abrirlo y accedamos al recurso, debiera sonar la música de fondo nada más acceder al mismo, o simplemente pulsamos la tecla de función **F5** para refrescar la pantalla sin tener que cerrar el navegador.

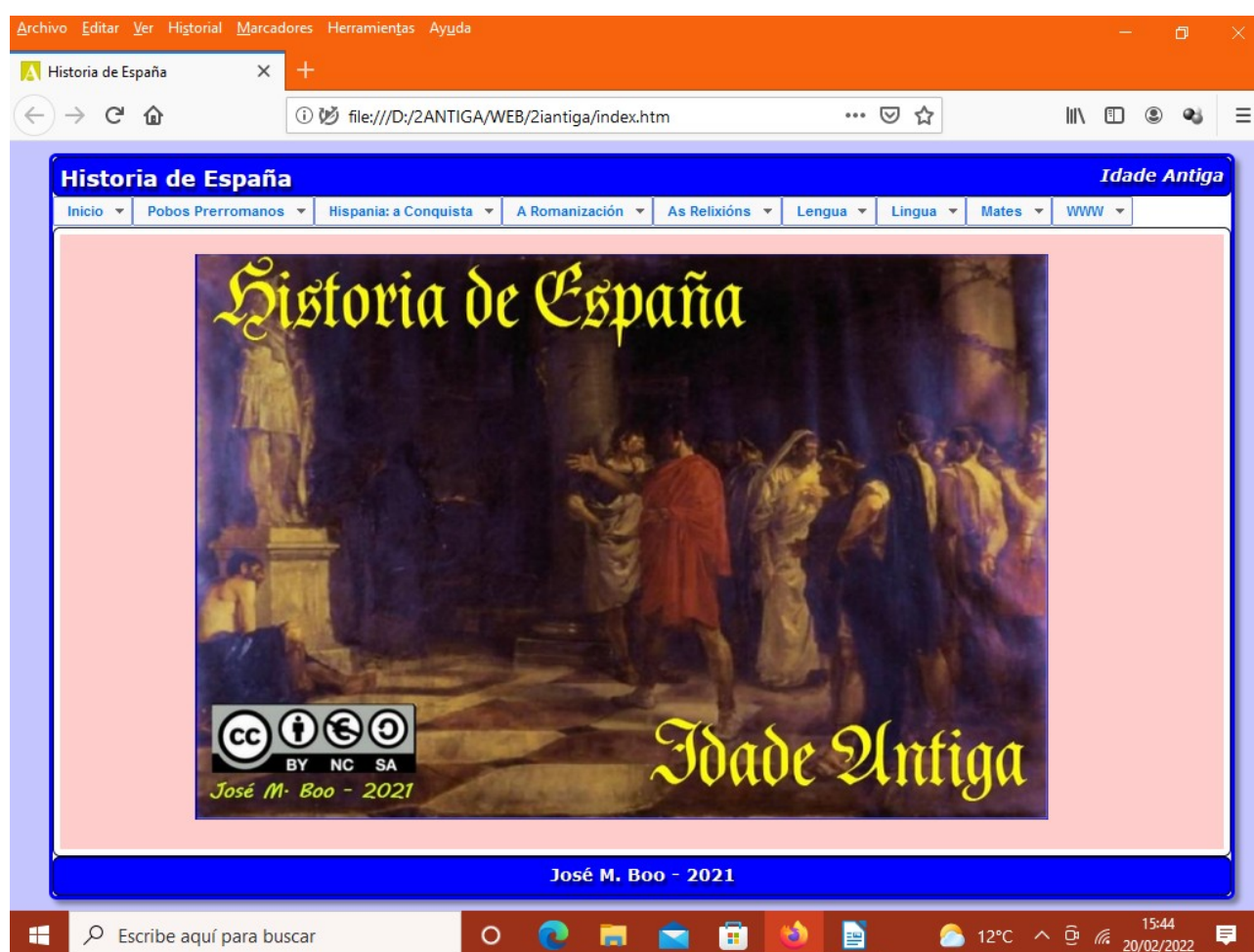
VIII – RESOLUCIÓN DE PANTALLA Y VISUALIZACIÓN

Hoy en día existen múltiples soportes para la ejecución de recursos como el que nos ocupa. Como ya se ha explicado en el apartado 1 de este documento, este recurso ha sido elaborado a una resolución de 1024 X 768 para favorecer su visualización en los sistemas implementados por la Consellería de Educación (Abalar, EDIXGAL) en las aulas de los distintos centros educativos. Como quiera que este recurso va a ser publicado en línea y podría ser útil para cualquier tipo de usuario que tuviese un hardware con conexión a Internet, cumple explicar un poco aquí la manera de proceder para su correcta visualización en cualquier tipo de dispositivo.

- En teléfonos móviles: aunque sí puede visualizarse y ejecutarse en los mismos, sencillamente no procede su ejecución en este tipo de dispositivos por el tamaño reducido de sus pantallas.
- En tabletas: el formato que se adjunta va a ser óptimo para la correcta visualización y adaptación en pantalla en la mayoría de este tipo de dispositivos. Más aún cuando la mayoría de las mismas tienen disponible la opción "*Resolución inteligente*".
- En portátiles Abalar/EDIXGAL: el formato que se adjunta va a ser el mejor para la correcta visualización y adaptación en pantalla en la mayoría de este tipo de dispositivos.

- En ordenadores y portátiles personales: aquí la visualización del recurso va a depender de la configuración y tipo de monitor que se use en cada equipo. En este tipo de casos y para ajustar el recurso correctamente a nuestra pantalla tendremos dos opciones:

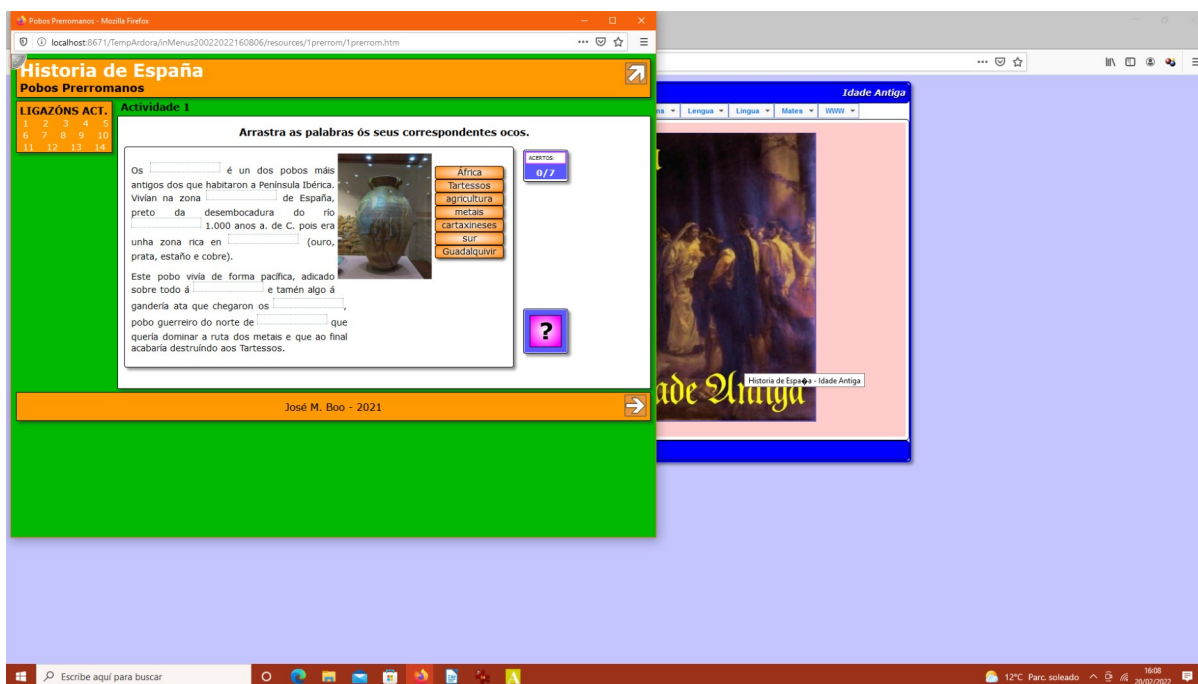
1.- Cambiar previamente a la ejecución la resolución de pantalla de nuestro equipo a **1024 X 768**; una vez hecho esto e, independientemente del monitor que tengamos, el recurso aparecerá en pantalla de forma óptima:



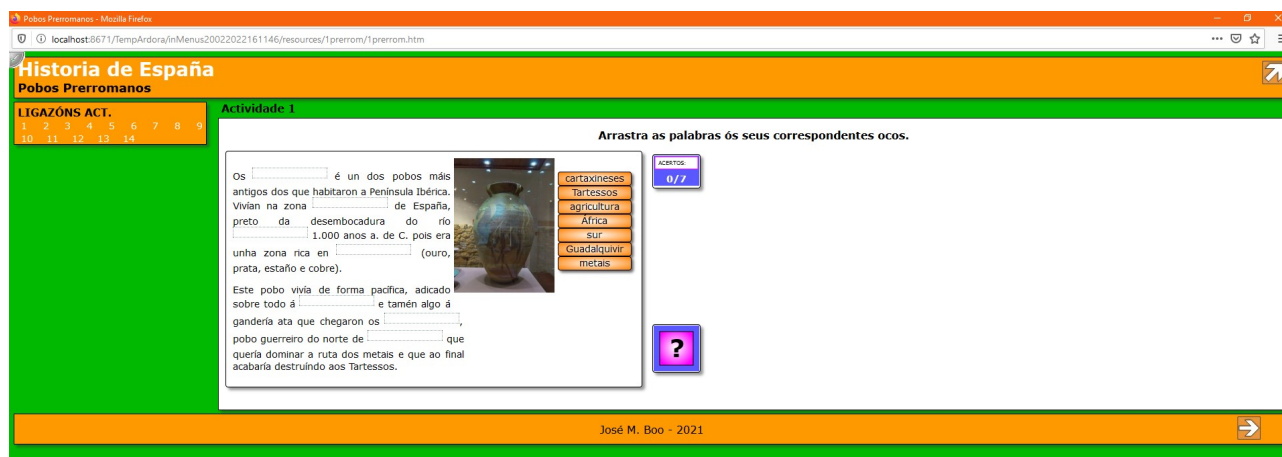
2.- Si no queremos cambiar la resolución de nuestra pantalla, simplemente podemos ejecutar el recurso y, una vez presentado en el navegador, utilizar la combinación de teclas "**Ctrl +**" las veces que sea necesario hasta que se adapte al tamaño que nosotros deseemos. Por ejemplo, en un monitor de 34" a una resolución de 1920 X 1080, si usamos esa combinación de teclas 4 veces, la presentación quedaría de esta manera:



Por otra parte, cuando se accede a distintos elementos de menú como paquetes de actividades, galerías, etc. el sistema está configurado para que, indistintamente de la configuración del equipo en el que se ejecuten, aparezcan en una ventana emergente con dimensiones de 1024 X 768 para una correcta visualización:



Aún así, y si el usuario decidiese expandir esa ventana, el espacio de trabajo se desplazaría un poco hacia la izquierda:



Pero sería plenamente operativo de todas formas.

IX – INTERACCIÓN MEDIANTE EL TECLADO (ACCESIBILIDAD)

Se remite a la página 10 del manual de usuario, disponible en el menú "Inicio" de esta misma unidad.

José M. Boo – abril 2022