

DOCUMENTO TÉCNICO



I - REQUISITOS

A totalidade desta unidade foi elaborada sobre a base dos estándares HTML5, CSS3 e JAVASCRIPT, polo que para a súa execución non se necesita máis que un navegador actualizado para poder consultar a información e realizar as actividades propostas. Para gozar dalgúns extras incluídos a maiores, si debe dispoñerse de software adicional:

- Un lector de documentos PDF.
- Recoméndase unha resolución óptima de 1024 x 768, aínda que tamén funcionará de forma satisfactoria con resolucións superiores.
- Conexión a Internet para acceder ás actividades educativas en liña, vídeos e ligazóns do traballo colaborativo que se encontran no menú "*World Wide Web*".

II - INSTALACIÓN

2.1.- Instalación en local.

Bastaría con copiar a carpeta que contén a unidade nalgún sitio do seu computador e facer dobre clic no arquivo **index.htm** situado na carpeta principal.

2.2.- Instalación en rede.

Tanto nunha intranet local como nun servidor de Internet, bastaría con copiar a carpeta que contén a unidade no servidor local ou subila ó servidor web vía FTP e teclear na barra de direccións do navegador a ruta á carpeta. Algo así como:
<http://www.nomeservidor/rutaácarpeta/nomecarpeta>

III - EXECUCIÓN

O software foi testado nos principais sistemas operativos (Windows, Linux, Mac) e non presenta ningún problema na súa execución.

Tambén foi probado nos navegadores máis utilizados (Firefox, Chrome, Opera, Safari, Maxthon e MS Edge) e non se atoparon problemas destacables. **Só se se trata de executar a unidade en local** van aparecer problemas relacionados coa seguridade, dependendo do tipo e configuración do navegador utilizado (fálase do tema en posteriores páxinas deste documento). Nese caso bastaría con utilizar un navegador distinto para solucionar o problema.

IV - FIREFOX E O BOTÓN "SAÍR"

Na esquina superior dereita dos paquetes de actividades, hai un botón que nos permite pechar a pestana ou incluso o navegador se só ten esa pestana aberta. Pero funcionará ou non dependendo do tipo de navegador que esteamos usando ou de como o teñamos configurado.

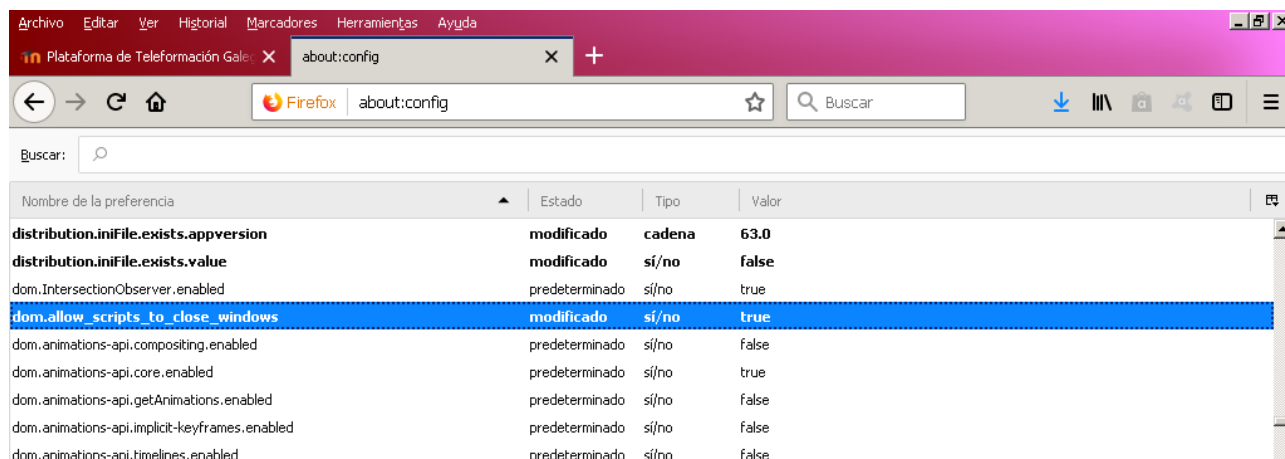
Por exemplo, no Chrome vai funcionar sen problemas por defecto, pero en Firefox non funcionará a menos que o teñamos configurado para que un script teña permisos para pechar pestanas ou o navegador. Para iso na barra de direccións do navegador teremos que escribir a sentenza:

about:config

Unha vez aceptemos a mensaxe de advertencia, aparecerá unha longa lista con opcións de configuración. Teremos que baixar ata onde pon:

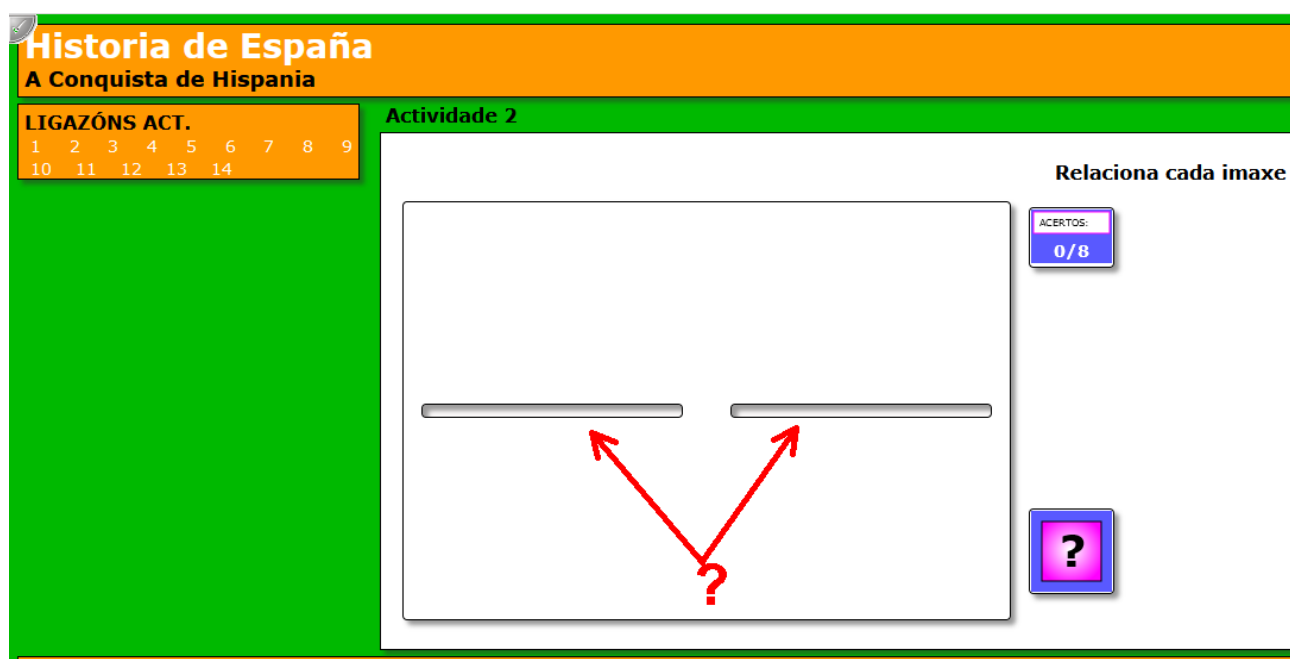
dom.allow_scripts_to_close_windows

Facemos dobre clic sobre a mesma para que na parte da dereita apareza o valor **"true"** e desde ese momento o botón **"saír"** da parte superior dereita dos paquetes de actividades funcionará correctamente neste navegador:



V - EXECUCIÓN DOS PAQUETES DE ACTIVIDADES EN LOCAL

Polo xeral, os navegadores non presentan ningún problema en canto á execución dos recursos desde a www ou desde un servidor de Intranet por medio dunha ligazón dende unha páxina web, sen embargo se se trata de executar os paquetes de actividades ou outro tipo de recurso desde unha ubicación nun disco duro local e, debido á continua implementación de novas medidas de seguridade por parte das empresas que desenvolven os navegadores cando lanzan novas versións, na maioría dos casos vai suceder que os espazos de traballo non van executarse correctamente e na presentación dalgunhas das actividades aparecerá algo así como:



Como pode observarse na imaxe, aparecen os elementos da contorna, pero non os elementos das actividades no recadro central. Iso débese, como xa se comentou, a innecesarios e esaxerados elementos de seguridade engadidos polos creadores dos navegadores que evitan a execución dalgúns scripts en local como sucede na maioría das últimas versións publicadas. Así pois, hoxe en día e coas últimas actualizacións dos navegadores máis populares, os paquetes non funcionarán correctamente (salvo con algúns tipos de actividades) en ningún caso.

En definitiva e, para solucionar estes problemas de execución en local, algunhas das opcións polas que poderíamos optar serían:

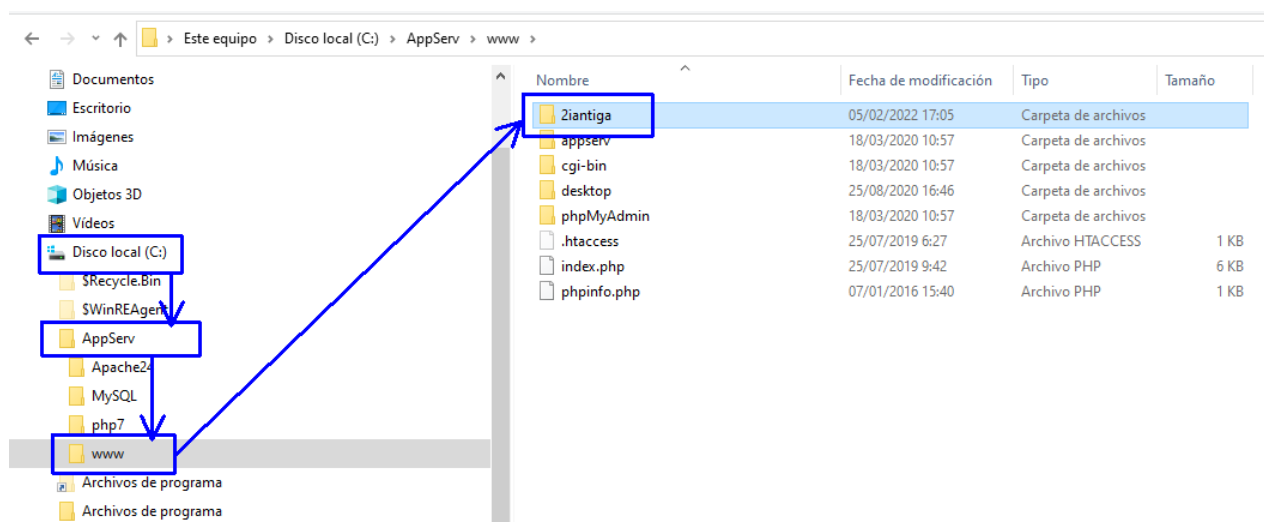
1.- Descargar algunha das versións antigas dos navegadores; por exemplo, unha versión de Firefox anterior á 70 e configuralo para que sexa o noso navegador por defecto.

2.- Se queremos traballar cunha das versións máis modernas de Firefox, podemos acceder á configuración escribindo na barra de direccións **about:config**, aceptamos os riscos, na barra de busca escribimos **strict_** e nas liñas que aparecen localizamos **security.fileuri.strict_origin_policy**. Facemos clic nas frechas da parte dereita para cambiar o estado a **false** e dende este momento xa deberan funcionar correctamente tódalas actividades:

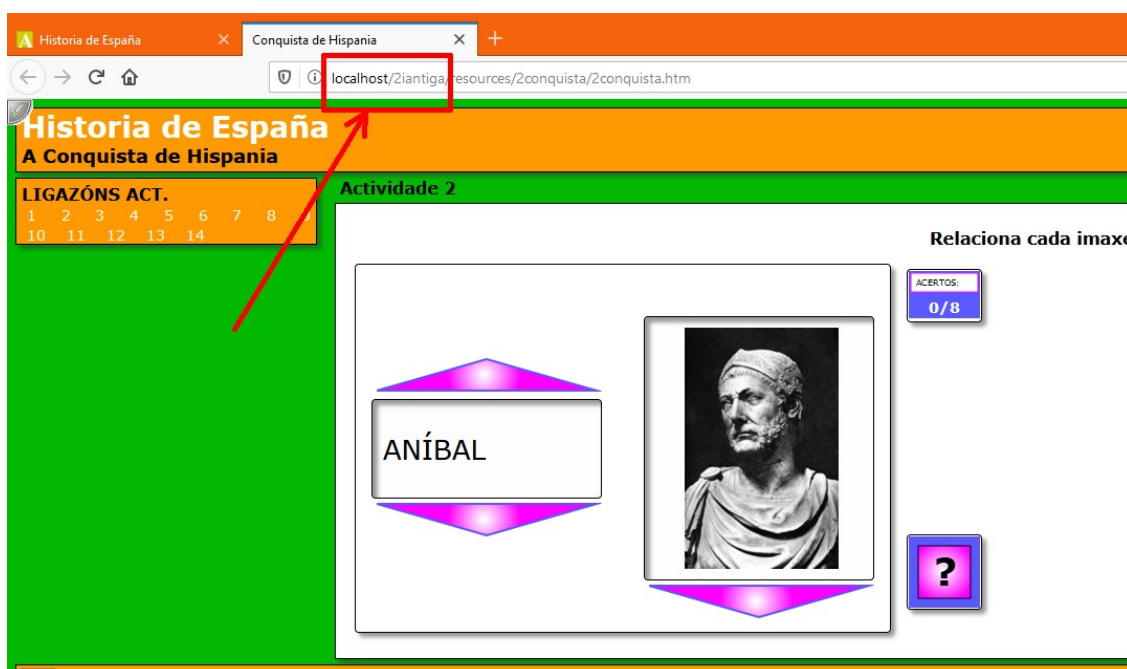


2.- A outra opción, e por suposto a máis recomendable, aínda que sexa un pouco máis complexa, sería la instalación de un servidor web no noso equipo para facer que as aplicacións se executen desde o mesmo como se realmente estiveran aloxadas nun servidor remoto. Neste caso aseguráramonos de que os recursos funcionasen sempre, independentemente do navegador ou da versión do mesmo que usemos. Para isto teríamos que instalar un software específico como "**Appserv**" en equipos Windows ou "**Apache**" en equipos Linux.

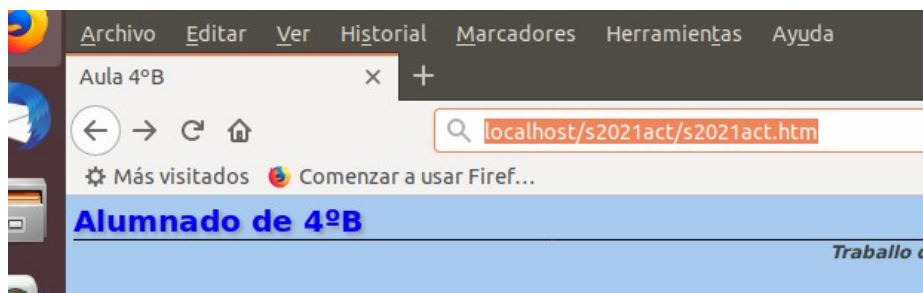
a) Appserv en Windows. Neste caso e, se temos instalado o software coas opcións por defecto, para poder probar o ODE, bastaría con copiar a carpeta que contén o recurso dentro da carpeta "C:\AppServ\www":



Logo non habería máis que abrir calquera navegador e escribir na barra de direccións "**localhost/nomecarpeta**". Sendo "**nomecarpeta**" o nome da carpeta que contén o ODE. Neste caso executarase de forma automática o arquivo "index.html" do seu directorio raíz e os paquetes de actividades Ardora funcionarán de forma correcta en calquera caso:



b) **Apache en Linux.** Neste caso e, unha vez instalado o software e asegurarse de que está en execución, para poder probar un recurso xa publicado, bastaría con copiar a carpeta que contén o recurso dentro da carpeta `"/var/www/html"`, abrir calquera navegador e escribir na barra de direccións `"localhost/nomecarpeta/nomearchivo.htm"`, sendo `"nome-archivo.htm"` o arquivo que lanza a actividade:

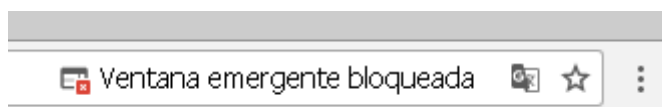


VI – XANELAS EMERXENTES NOS PAQUETES DE ACTIVIDADES

Algúns paquetes de actividades poden conter scripts que, dependendo de certos eventos, poden lanzar páxinas web de forma automática que se abrirán nunha nova pestana para que poida ser consultada de forma cómoda sen ter que abandonar a actividade.

A maioría dos navegadores están configurados por defecto para non permitir a apertura de xanelas emerxentes por parte dun script, polo que sempre que o usuario cometa un erro, aparecería una barra de advertencia ou unha mensaxe dicindo que se bloqueou un pop-up:

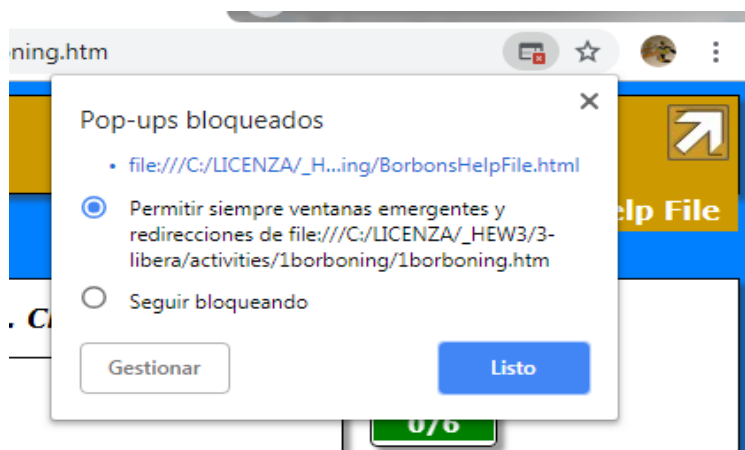
En Google Chrome:



En Mozilla Firefox:



Neses casos habería que facer clic na icona ou botón correspondentes para abrir un cadro de diálogo e indicarlle ó navegador que si queremos que se abra esa xanela:



Para evitar todas estas molestias cada vez que ao usuario se lle presente esta incidencia, deberíamos configurar o navegador para que permita por defecto a apertura de xanelas emerxentes. Dependendo do navegador en uso, teremos que facelo dunha ou outra maneira, pero na maioría dos navegadores bastará con ir ao menú de configuración e buscar no sitio adecuado.

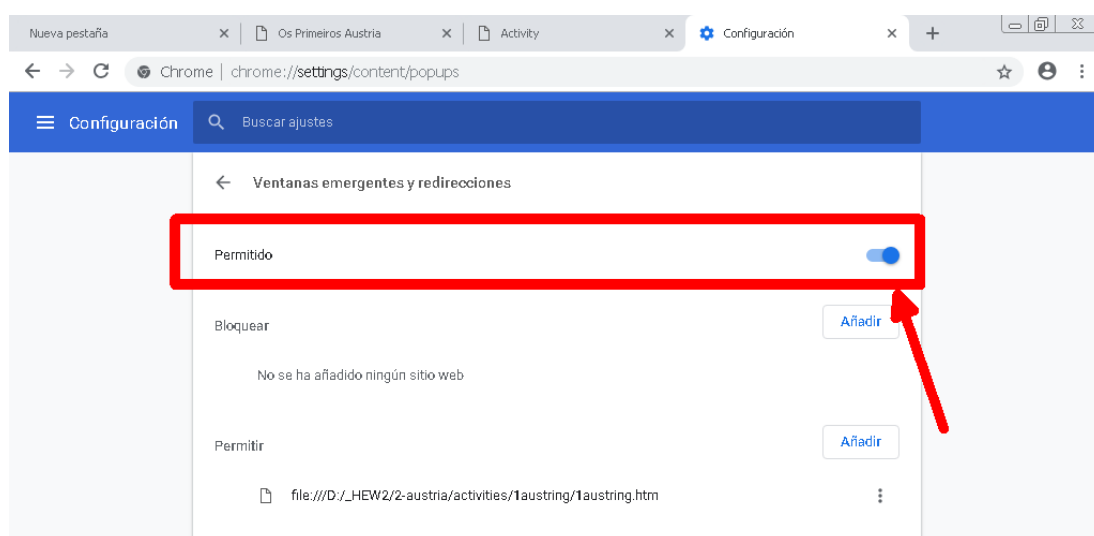
Por exemplo: en Mozilla Firefox accederemos ó menú "*Herramientas > Opciones*". Na nova páxina que se abre, na parte esquerda seleccionamos "*Privacidad y seguridad*" e na parte dereita usamos a barra de desprazamento ata atopar a sección "*Permisos*" e nela a casa "*Bloquear ventanas emergentes*":



Desmarcando esa casa, a páxina de axuda da aplicación abrirase sempre de forma automática e sen que o navegador faga preguntas.

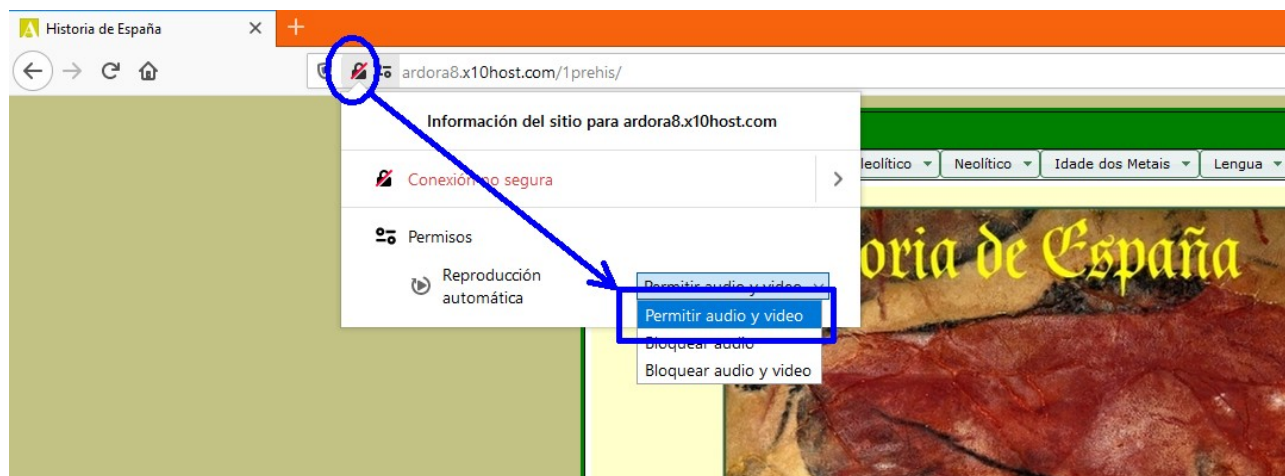
No navegador Google Chrome, por exemplo, o procedemento sería algo similar:

- 1.- Na parte superior dereita facer clic na icona de configuración.
- 2.- Na parte inferior facer clic en "*Configuración avanzada*".
- 3.- Na sección de "*Privacidad y seguridad*", facer clic en "*Configuración de contenido*".
- 4.- Facer clic en "*Ventanas emergentes y redirecciones*".
- 5.- Na parte superior dereita facer clic no botón para que apareza "*Permitido*".



VII – MÚSICA DE FONDO NA PANTALLA DE INICIO

Neste ODE, así como nos outros tres desta licenza referentes á Historia de España e de Galicia, unha vez que se executa nun navegador e aparece a pantalla principal do espazo web, debera reproducirse un fragmento dunha peza de música clásica para crear atmosfera de inicio e contribuír á identificación do ODE. Non é que teña demasiada importancia, pero dependendo do navegador e o sistema operativo que esteamos a usar, seguramente a música de fondo introdutoria da unidade podería non reproducirse. No hipotético caso no que quixéramos que se activase esta música, unha vez presentado o espazo web no navegador, debéramos fixarnos nas iconas inmediatamente á esquerda da barra de direccións e facer clic nunha delas:



Concretamente no navegador Firefox, por exemplo, e tal e como pode verse na imaxe, teríamos que facer clic na icona do cadeado cruzado coa liña vermella e no menú que se desprega, na sección "**Permisos**", acceder á lista despregable e seleccionar a opción "**Permitir audio y vídeo**". Unha vez feito isto, pechamos o navegador e cando volvamos abri-lo e accedamos ao recurso, debera soar a música de fondo nada máis acceder ao mesmo. Incluso se non queremos pechar o navegador, unha vez feitos os cambios bastaría con premer na tecla de función **F5** para refrescar a pantalla e actualizar os cambios.

VIII – RESOLUCIÓN DE PANTALLA E VISUALIZACIÓN

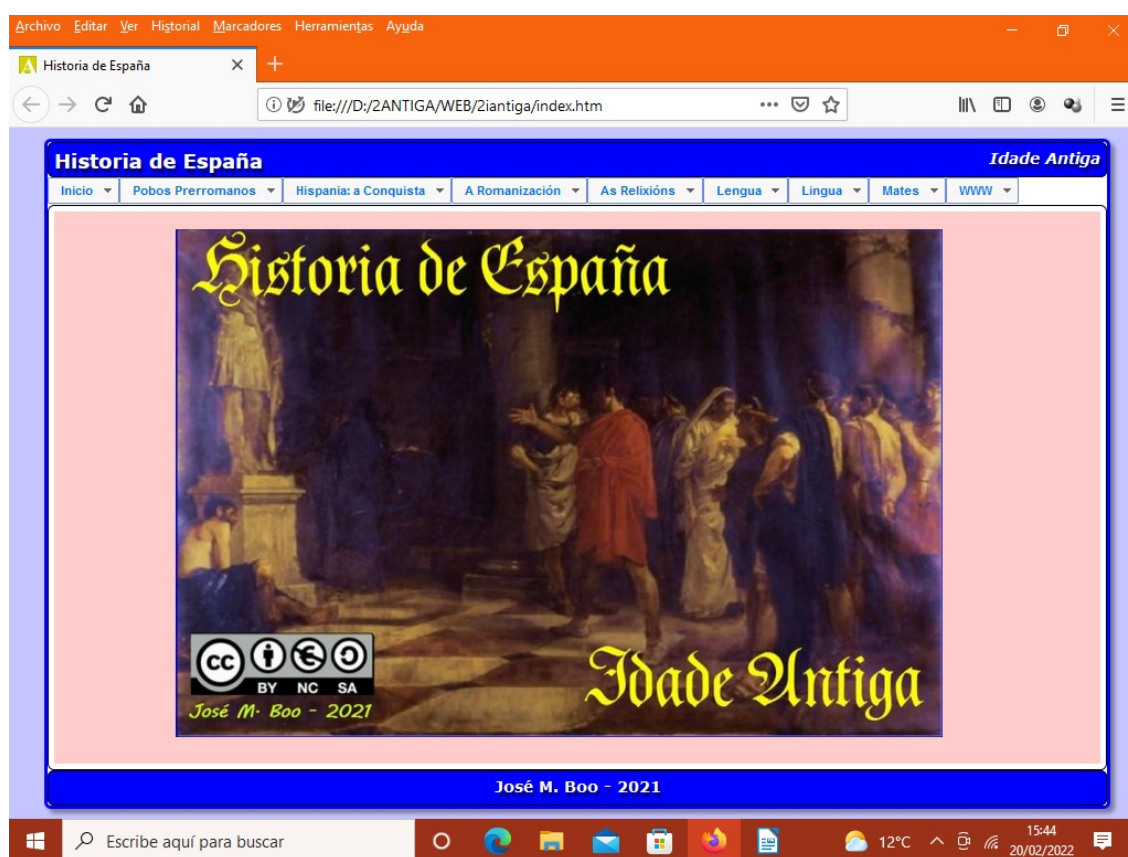
Hoxe en día existen múltiples soportes para a execución de recursos como o que nos ocupa. Como xa se explicou no apartado 1 deste documento, este recurso foi elaborado a unha resolución de 1024 X 768 para favorecer a súa visualización nos sistemas implementados pola Consellería de Educación (Abalar, EDIXGAL) nas aulas dos distintos centros educativos. Como queira que este recurso vai ser publicado en liña e podería ser útil para calquera tipo de usuario que tivese un hardware con conexión a Internet, compre explicar un pouco aquí a maneira de proceder para su correcta visualización en calquera tipo de dispositivo.

- En teléfonos móbiles: aínda que si pode visualizarse e executarse nos mesmos, sinxelamente non procede a súa execución neste tipo de dispositivos polo tamaño reducido das súas pantallas.
- En tabletas: o formato que se adxunta vai ser óptimo para a correcta visualización e adaptación en pantalla na maioría deste tipo de dispositivos. Máis aínda cando a maioría delas teñen dispoñible a opción "*Resolución intelixente*".

- En portátiles Abalar/EDIXGAL: o formato que se adxunta vai ser o mellor para a correcta visualización e adaptación en pantalla na maioría deste tipo de dispositivos.

- En ordenadores e portátiles persoais: aquí a visualización do recurso vai depender da configuración e tipo de monitor que se use en cada equipo. Neste tipo de casos e, para axustar o recurso correctamente á nosa pantalla, teremos dúas opcións:

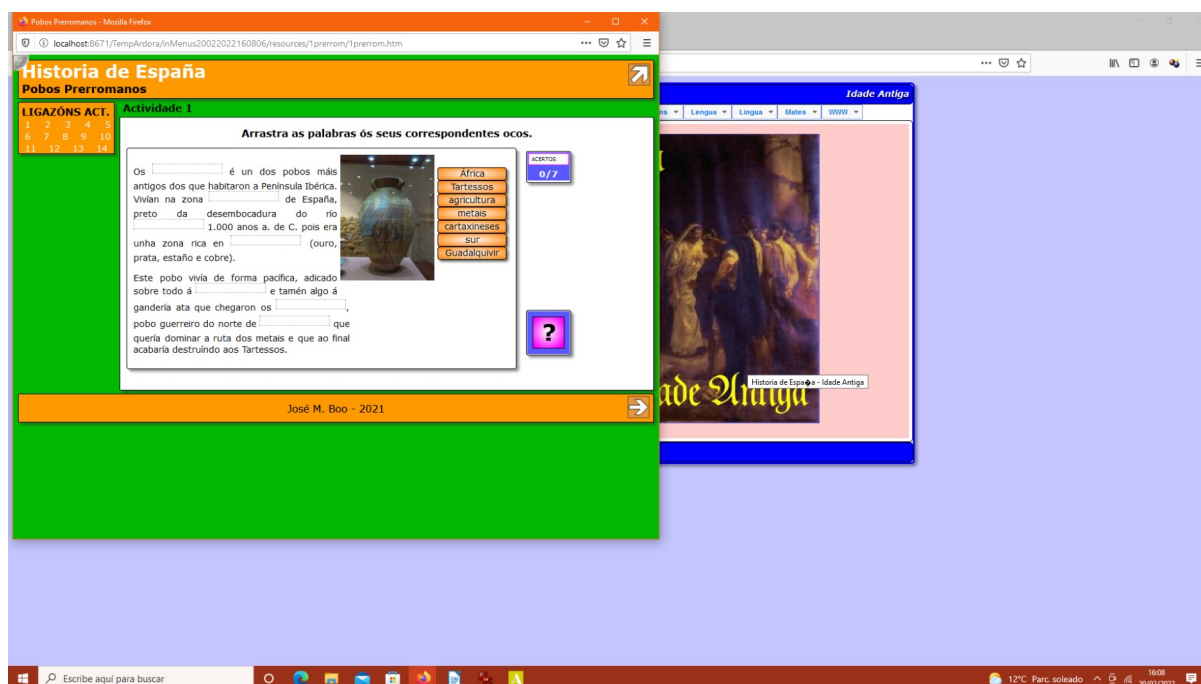
1.- Cambiar previamente á execución a resolución de pantalla do noso equipo a **1024 X 768**; unha vez feito isto e, independentemente do monitor que teñamos, o recurso aparecerá en pantalla de forma óptima:



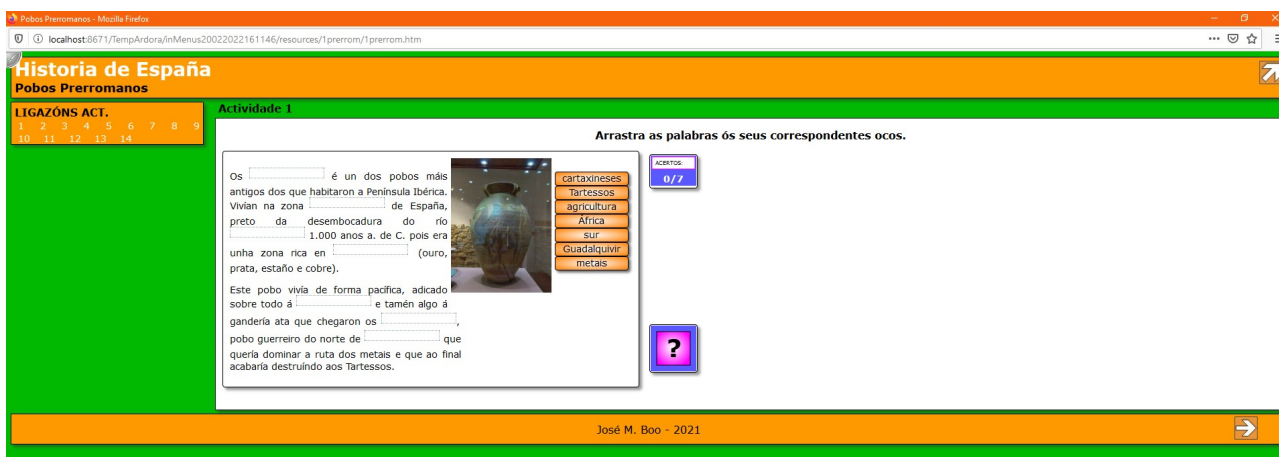
2.- Se non queremos cambiar a resolución da nosa pantalla, simplemente podemos executar o recurso e, unha vez presentado en pantalla, utilizar a combinación de teclas "**Ctrl +**" as veces que sexa necesario ata que se adapte ao tamaño que nós desexemos. Por exemplo, nun monitor de 34" a unha resolución de 1920 X 1080, se usamos esa combinación de teclas 4 veces, a presentación quedaría desta maneira:



Por outra banda, cando se accede a distintos elementos de menú como poden ser paquetes de actividades, galerías, etc. o sistema está configurado para que, indistintamente da configuración do equipo no que se executen, aparezan nunha nova xanela emerxente con dimensións de 1024 X 768 para una correcta visualización:



Aínda así, e se o usuario decidise expandir esa xanela, o espazo de traballo desprazaríase un pouco cara á esquerda:



Pero sería plenamente operativo de todas formas.

IX – INTERACCIÓN MEDIANTE O TECLADO (ACCESIBILIDADE)

Remítese á páxina 10 do manual de usuario, dispoñible no menú "Inicio" desta mesma unidade.

José M. Boo – abril 2022