

O traballo *O océano; a última fronteira da Ciencia* preséntase en dous formatos:

1. Aplicación para dispositivos móbiles Android dispoñible no Play Store.

Trátase dunha aplicación optimizada para tabletas de 10'. Poderá empregarse noutros tamaños aínda que poderían presentarse problemas de visualización en pantalla. En calquera caso os enlaces funcionan sen ningún problema en calquera tamaño de pantalla.

Poderá descargarse do Play Store poñendo no buscador o nome do traballo: *Océano, última fronteira*. Unha vez descargado só teremos que abrir a aplicación.

Nas distintas pantallas atoparemos unha serie de botóns que nos levarán a:



- a) Outras pantallas dentro da aplicación.
- b) Enlaces externos en Internet.
- c) Enlaces a arquivos de audio en formato MP3. Unha vez pinchamos podemos abrílo en Internet ou en Drive. No caso de facelo neste último recoméndase empregar ES Media Player xa que permite seguir lendo os pdf ou a aplicación ao tempo que escoitamos.
- d) Enlaces a arquivos en formato pdf en Google drive. Unha vez pinchamos podemos abrílo en Internet ou en Drive. No caso de facelo neste último recoméndase empregar Adobe Reader.

Un dos obxectivos desta aplicación é axudar aos alumnos a iniciarse na programación mediante App Inventor 2. Para conseguir ese fin será fundamental que o docente manexe a aplicación aínda que sen necesidade de ser un experto.

App inventor 2 é unha aplicación desenvolvida inicialmente por Google e ofrecida agora polo MIT que permite crear aplicacións para Android dunha forma sinxela. Non é necesario descargar nada no ordenador, posto que traballaremos e gardaremos empregando o navegador e o servidor do MIT, pero si que precisaremos descargarnos na tableta, ou no móbil, unha aplicación gratuíta e dispoñible no playstore ([MIT AI2 COMPANION](#))

Primeiros pasos

Hai moitos tutoriais que nos explican o funcionamento da aplicación, por exemplo:

-  Guía de iniciación en App Inventor. ([pdf](#)). Unha guía moi sinxela e completa para familiarizarse coa aplicación.
-  Tutorial en youtube en varios vídeos. ([vídeo](#))

A aplicación de clase

Para que os alumnos comecen a manexar a aplicación de forma sinxela imos empregar un modelo. Trátase dun arquivo con extensión .aia que deberán importar dende o seu usuario de App Inventor. (A proposta didáctica suxire o traballo en grupo aínda que pode facerse de forma individual. En calquera caso cada usuario debe ter unha conta de gmail)

O modelo ten un formato moi básico para que os alumnos inclúan cor de fondo ou imaxe, cor e formato de texto, pantallas no caso de que así o decidan... Tamén inclúe a edición dalgún bloque que lles servirá como guía para completar a programación da aplicación.

Como material para o profesor incorpórase un arquivo aia máis completo cunha proposta de traballo final. Este arquivo subirase a unha conta de App Inventor e permitirá ao docente solucionar dúbidas de forma rápida e sinxela só analizando a forma na que está preparado o modelo.

Estrutura da aplicación

Os alumnos deberán incluír unha aplicación que incorpore como mínimo catro pantallas:

1. Inicio.
2. Científico estudado polo alumno. Enlace ao pdf. (Necesitamos publicalo previamente. Hai varias formas de publicar un pdf: sribd, issue... As páxinas web dos centros tamén permiten subir arquivos, eu recomendo esta opción por ser fácil e rápida pero ten que facelo o profesor con todos os arquivos dos alumnos.
3. Biodiversidade. Neste apartado enlazarán o traballo final sobre a clasificación dos seres vivos. Proponse que este consista na elaboración dun arquivo en pdf no que se inclúan as características de cada un dos seis grupos propostos xunto co diario de mergullo elaborado por cada alumno (fichas de exemplos de cada grupo). Os grupos non se corresponden coa clasificación de Whittaker dos cinco reinos nin cos dominios pero tampouco parece necesario neste nivel profundar demasiado na clasificación dos seres vivos. A actividade está especificada con máis detalle no apartado correspondente da aplicación xeral.
4. Traballo de investigación. Enlace ao traballo de investigación en pdf. Como sucedía no caso anterior temos que publicalo previamente.

No modelo que se inclúe na proposta didáctica aparece unha opción de presentación, o mínimo esixido, pero seguro que os alumnos melloran o deseño.

2. O segundo formato no que se presenta o traballo é o formato SCORM. Este paquete pode ser importado ao aula virtual do centro polo que permite traballar sen tabletas nin conexión wifi.

Para empregar este formato só teremos que descargar o paquete SCORM no noso ordenador, abrir o noso curso na aula virtual e importar o arquivo no noso curso