



Proyectos con App Inventor

Nuestra sociedad está en movimiento, tenemos nuevos escenarios culturales. Casi todo está accesible en Internet. Hoy es casi impensable viajar sin llevar algún dispositivo con tecnología móvil. Esto nos libera de memorizar muchas cosas, pero también nos exige el desarrollo de nuevas competencias si queremos evitar algunos riesgos estrechamente ligados a su uso como la dependencia, la contaminación por informaciones incorrectas o no contrastadas, pensamiento superficial,...

El proyecto que estamos desarrollando es un reto:

Si hoy tenemos una “cultura móvil”, con internet omnipresente, tenemos unos nuevos instrumentos de trabajo en el bolsillo de casi todos nuestros alumnos, con unas nuevas formas de comunicación... ¿por qué no intentar usarlos para enseñar, para aprender, crear y educar al mismo tiempo?

Problemas que hemos detectado:

La mayoría de los jóvenes no saben seleccionar con buen criterio las herramientas más eficientes para cada tarea o la información más adecuada para cada circunstancia. Deben desarrollar capacidades para gestionar mejor la información.

¿Qué nos proponemos?

Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de fuentes contrastadas y documentadas para elaborar contenidos propios y publicarlos ... en formatos atractivos que faciliten la inclusión de elementos multimedia poniéndolos a disposición del resto de usuarios con códigos QR.

Aprender a programar exige reflexionar, deducir, aplicar fórmulas, tomar decisiones, gestionar contenidos, diseñar, crear...App inventor es una herramienta para potenciar estas actitudes.

Crear una app original en este momento es una motivación de nivel alto.

¿Por qué usamos App inventor?

Porque es gratuito, funciona online y sin apenas instalación. Ha sido probado por estudiantes con excelentes resultados en institutos de enseñanza de San Francisco, eso es punto de partida interesante. Por otro lado, sabemos que ha sido diseñada para crear programas en móviles dentro de la plataforma Android, que es la que estamos viendo en nuestras tabletas y móviles.

App Inventor fue desarrollado por Google, y publicado como Software Libre hace sólo dos años, es joven. Su desarrollo se traspasó al MIT, que la tutela, mantiene y desarrolla desde hace poco tiempo. El lenguaje de programación que se usa en App Inventor es bastante similar al de Scratch, también desarrollado en el MIT. Ya hemos trabajado un poco con Scratch durante este curso. Cuando conocimos App Inventor no tuvimos ninguna duda. Había que probarlo.

Nos gusta porque:

No hay que recordar ni escribir comandos, se programa sin escribir código. Su naturaleza visual nos permite empezar a trabajar en el desarrollo preocuparnos por detalles de bajo nivel. Es al mismo tiempo una herramienta de diseño y de programación. Cada componente que añadimos a la aplicación dispone de un conjunto de opciones guardadas en cajones. Sólo hay que elegir aquella que especifique la funcionalidad que queremos: reproducir un sonido, abrir una web, enviar un mensaje, realizar una llamada, lanzar una pregunta, ...

Nuestro proceso de aprendizaje:

Primero aprendimos que algunos bloques sólo se pueden unir entre sí, definimos variables, listas.... Individualmente creamos varias aplicaciones siguiendo las lecciones que encontramos en la web del MIT.

Para entender cómo se engranan las piezas del puzzle usamos mapas conceptuales. Planificamos los detalles que se concretarán en comportamiento.

Así establecemos sus componentes y seleccionamos los bloques que encajan con la actividad que hemos diseñado. Así obtenemos un app en desarrollo que podemos ver y probar.

El segundo paso es probarla en tiempo real en un emulador o en el móvil. Una vez terminada se empaqueta y genera un código QR que nos permite instalarla en el móvil. Tenemos que modificar la aplicación varias veces para conseguir el resultado que deseamos pero es satisfactorio porque vemos el resultado incluso antes de salir de clase.

Creación de Apps:

Durante este proceso nos dimos cuenta de que podíamos usar App Inventor para construir nuestras propias apps con contenidos que fuesen de utilidad para la comunidad. Así surgió la idea de crear la aplicación del Aula Moodle del Centro.

Por otro lado, en el aula TIC nos ilusionamos pensando en construir aplicaciones que fuesen originales, ya hay muchas en la red, pero no en nuestro idioma ni de nuestra ciudad, Pontevedra, en esta directriz están todos los proyectos: Plazas de Pontevedra, Tesoros de Pontevedra, ...

Además, Pontevedra tiene dos proyectos interesantes, el MetroMinuto, un plano tipo metro para potenciar la movilidad a pié en la ciudad, premiado en la Unión Europea hace unos meses y Noites Abertas...una extensa programación de actividades culturales y de ocio para jóvenes en distintos puntos de la ciudad. Eso nos ha dado una idea para una de las apps, MetroXove.

Los alumnos se animan cada vez más y quieren crear un juego, así surge otra idea, el Sánchez-Poli.

PROYECTOS-APPS:

Prazas de Pontevedra.

Las aplicación nos guía por las plazas de la ciudad con la ayuda de Google Maps. En cada plaza tenemos un audio y las indicaciones para llegar a ella.

Para cada una de las plazas creamos un audio con la información que recopilamos en los libros de la Biblioteca, y las imágenes que usamos son hechas por nosotros.

Tesoros de Pontevedra

Con esta aplicación descubrimos "tesoros" del patrimonio cultural de Pontevedra a través de un cuestionario mientras damos un paseo por Pontevedra buscando obras de arte, elementos arquitectónicos, esculturas de escritores que nacieron en Pontevedra o han dejado huella en la ciudad...

La documentación de esta aplicación, imágenes y preguntas son fruto de la colaboración de los departamentos de Lenguas, en concreto el de Lingua Galega. Haremos también versiones en castellano e inglés.

Metrominuto

En esta aplicación enlazamos esos dos proyectos, mostrando nuestros sitios de interés, lugares con Wifi, música, deporte y otras programadas dentro de la Guía Noites Abertas. El Ayuntamiento ha colaborado con nosotros cediéndonos los planos e imágenes aéreas de la ciudad para su uso.

App Sánchez Poli:

Esta es una aplicación que integra todo lo que sabemos y hemos hecho en clase. Queremos que sea un juego sobre el instituto. El jugador puede situarse en una zona del instituto y ganar puntos con cuestionarios de diferentes materias y curiosidades relacionadas con la historia del instituto. Este instituto tiene más 100 años y una larga historia que podemos consultar en el Aula Virtual. Usamos varios canvas con planos del centro en 3D levantados por nosotros.

Cuando terminemos, vamos a compartir gratuitamente con códigos QR estas apps a todo el que quiera llevarlas en su smartphone. Al terminar una quieres hacer otra...

Esperanza Gesteira Losada
Coordinadora TIC
IES Sánchez Cantón
Pontevedra