

# Un herbario digital del Retiro

**Isidro Vidal**

Maestro, logopeda y asesor TIC

 @Isidro

**Fitoatocha es una experiencia educativa para acercar la botánica al alumnado, realizada en 1º de Bachillerato en el Colegio Salesianos Atocha de Madrid. Se puso en práctica por primera vez durante 2011/12 y ha continuado en cursos posteriores. Su valor más significativo es el empleo de metodologías de trabajo en equipo y la introducción de dispositivos móviles en los centros educativos. El resultado final ha sido la construcción de un herbario digital y audiovisual con las plantas más características de los Jardines del Buen Retiro, así como la planificación de rutas en dicho jardín.**

EL OBJETIVO DEL PROYECTO ERA APROXIMAR A LOS ESTUDIANTES A LA BOTÁNICA, usando las herramientas digitales como medio de expresión y creatividad. De igual modo, favorecer la elaboración de material propio y el trabajo en grupo.

Para ello, mediante la investigación de un entorno cercano, Los Jardines del Buen Retiro, tuvieron que crear un herbario digital (y audiovisual) y planificar rutas dentro de este espacio, de manera que estuvieran a disposición de cualquier persona a través de dispositivos móviles, y por otro lado englobar los objetivos curriculares de las distintas materias en las aulas.

Esta iniciativa ha contado con mucha participación, tanto de alumnado como del propio profesorado. Por ejemplo, durante el segundo año estuvieron implicados 186 alumnos y 10 profesores de distintos departamentos didácticos: Ciencias Naturales, Informática, Lengua Española, Lenguas Clásicas, Lenguas Modernas, Matemáticas y Dibujo Técnico.

## Objetivos

1. Experimentar y conocer la tecnología wiki usando este espacio proporcionado por Wikispaces.
2. Realizar un trabajo colaborativo entre todos los alumnos de los diferentes grupos con todas sus implicaciones: saber trabajar en grupo, compartir recursos y respetar el trabajo de los otros.
3. Experimentar con las herramientas que nos ofrece la web 2.0 y dispositivos móviles para manipular información en todas sus expresiones: texto, fotografía, vídeo, sonido, presentaciones, enlaces, etc.
4. Elaborar material de producción propia.
5. Aproximar al alumnado a la botánica, usando las herramientas digitales como medio de expresión y creatividad.
6. Fomentar el conocimiento y la curiosidad sobre la ciudad en la que viven.
7. Introducción de los dispositivos móviles en el aula como elementos para crear, manipular y compartir información en diferentes formatos y canales.

## Desarrollo del proyecto

En el wiki de Fitoatocha se puede seguir el diario de trabajo<sup>1</sup>, en el que se encuentra el desarrollo completo del proyecto a lo largo del curso, en diferentes meses. Las primeras sesiones se dedicaron a formar los grupos de trabajo y asignar a cada uno de ellos un tutor. Además, se fueron dando las primeras explicaciones y reparto de roles:

- Asignación de rutas a los grupos.
- Explicación inicial del uso del wiki.
- Cada grupo debe asignar los roles: tutor, encargados del blog, encargados de la cuenta de Twitter y encargados del wiki.
- Cada grupo debe asignar un nombre a su grupo y crear una cuenta de Twitter y un blog del grupo.
- Alta en el wiki del proyecto.
- Asignación del rol de administrador a los tutores de los grupos.

Una vez creados los grupos, se realizó la visita al Retiro, dando las instrucciones y tareas a realizar en el centro antes de comenzar la salida y durante ella:

- Realizar una foto del grupo en la puerta asignada.
- Twitrear el recorrido con el hashtag #FitoAtocha.
- Realizar una crónica de la vista para ser publicada en el blog del grupo con la ruta asignada.
- Este blog colectivo debe contener una presentación del grupo. En el enlace a pie de página está el planeta de Fitoblogs del proyecto<sup>2</sup>.
- Localización del árbol de cada alumno, que irá consignado en el blog colectivo. Utilización de la aplicación Pinterest para mostrar los árboles asignados a cada alumno o alumna<sup>3</sup>.

En total, se diseñaron seis rutas o itinerarios:

- Ruta de O'Donnell.
- Ruta de la Independencia.
- Ruta de Sainz de Baranda.
- Ruta del 12 de Octubre.
- Ruta del Ángel Caído.
- Ruta de Dante.

Y se distribuyeron entre los grupos.

1 Diario de clase: <http://fitoatocha.wikispaces.com/Diario+de+Clase+2013>

2 Planeta de Fitoblogs del proyecto: <http://fitoatocha.wikispaces.com/Planeta+de+FitoBlogs+2013>

3 Tablero de Pinterest de uno de los grupos: <https://www.pinterest.com/blueskyD1bach/pins/>

Una vez recogido y documentado todo el material en los jardines, se desarrolló el trabajo en el aula:

- Se plasmaron las rutas asignadas en Google Maps. Estas rutas iban acompañadas de su descripción, audioguía y fichas de cada árbol. Toda la información se condensó en un blog colectivo de grupo y se utilizó la aplicación Symbaloo<sup>4</sup>.
- Se realizaron las fichas de botánica de cada árbol.
- Las fichas se prepararon de manera que pudieran descargarse a un dispositivo móvil mediante el correspondiente código QR para poder ser utilizadas por cualquier persona.
- Se crearon los textos para la audioguía según las instrucciones dadas por los tutores:
  1. Partes del texto: Intronudo-cierre.
  2. En la intro: mensaje de bienvenida, introducción a la planta (nombre, procedencia, hábitat que requiere...). Aquellos que se correspondan con la primera parada de la ruta, tendrán que guiar a los oyentes desde la puerta al ejemplar.
  3. En el nudo: descripción de la planta. Siempre haciendo partícipe al visitante (acércate, toca, huele, si te agachas...). Alumnos de humanidades, el mito de la planta. También usos y propiedades, así como alguna curiosidad.
  4. En el cierre: despedida. Indicaciones para llegar al siguiente punto. Si es el último elemento de la ruta, agradecer al visitante su atención e invitarle a recorrer el jardín siempre que quiera (por ejemplo ;)).
  5. La grabación posterior ha de durar dos minutos, aproximadamente.
- Trabajo en los blogs de cada grupo.
- Como trabajo final se creó una versión para dispositivos móviles con la aplicación AppsBar.

Todo el trabajo de campo realizado en los jardines, así como en el aula a lo largo de todo el proyecto, está realizado con los dispositivos móviles que ha aportado el propio alumnado. Esta experiencia se enmarca en una de las tendencias emergentes en el uso de dispositivos móviles en educación conocida como Bring your Own Device, con sus siglas BYOD, que quiere decir trae tu propio dispositivo.

## La evaluación

La evaluación del proyecto se centraba en comprobar cómo se habían realizado las diferentes tareas, como la portada, las fichas individuales de los árboles, el diseño de la ruta y cómo se había trabajado en el blog colectivo con el saludo inicial y la crónica de la primera visita como mínimo. Por otro lado, cada árbol debía tener asociado un código QR y se debía comprobar que funcionaba y que estaba subido a la galería de códigos QR del proyecto<sup>5</sup>.

4 Ruta Sáinz de Baranda: <http://www.symbaloo.com/mix/rutasainzdebarandad2>

5 Galería de códigos QR: <http://qrfitoatocha.blogspot.com/es/>

También hay otros instrumentos para evaluar que ayudan a descubrir los conocimientos previos sobre el tema, la autoevaluación del alumnado para que valore su propia participación, la coevaluación y que los chicos y chicas sean capaces de valorar el trabajo de los otros compañeros y compañeras.

## Herramientas y aplicaciones utilizadas

El proyecto tiene una serie de soportes virtuales que se han utilizado en diferentes estadios, tanto por el profesorado como por el alumnado:

- Blog colectivo para describir y documentar las rutas dentro de los jardines.
- Google Maps para plasmar las rutas de cada grupo.
- Participar como autores en el wiki colectivo del proyecto.
- Crear los códigos QR con un generador como Unitag<sup>6</sup>.
- Utilizar una cuenta de Twitter.
- Enviar los códigos QR creados al blog correspondiente.
- Crear los audios en SoundCloud<sup>7</sup> para después insertarlos con cada ficha.
- Crear una app con la aplicación Appsbar<sup>8</sup> para poder desarrollar el proyecto en dispositivos móviles.

## Resultados, beneficios e impacto obtenidos

Los beneficios de este trabajo son muchos, pero quizá los más importantes, además de los propiamente curriculares de cada una de las materias, son:

- Fomento de la creatividad y de la participación.
- Trabajo en grupo.
- Trabajo interdisciplinar y colaborativo tanto de profesores como de alumnos.
- Uso de herramientas digitales diversas en diferentes formatos y situaciones, fuera y dentro del aula.
- Incluir en la práctica docente y en el aula dispositivos móviles para la generación y edición, así como para fomentar el trabajo colaborativo.
- Uso de las redes sociales como medio de enriquecimiento personal seguro y responsable.

## Agradecimiento

Hay que agradecer a la coordinadora de este proyecto, Charo Fernández Aguirre (@yalocin), su inestimable colaboración, que ha posibilitado redactar este artículo gracias a la documentación aportada del proyecto: Un herbario digital del Retiro. Fitoatocha.

6 Generador de códigos QR Unitag: <https://www.unitag.io/es/qrcode>

7 SounCloud: <https://soundcloud.com/>

8 Appsbar: <http://www.appsbar.com/>