**GEOLOCALIZACIÓN Y REALIDAD AUMENTADA EN LA CONSTRUCCIÓN DE ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN**

**Agapito Muñiz Llanos; IES de Sabón ( Arteixo. A Coruña)** [**muniz@edu.xunta.es**](mailto:muniz@edu.xunta.es)

**Sonia Vivero Nogueiras; IES de Sabón ( Arteixo. A Coruña) maria.soniavivero@edu.xunta.es**

Muchos son los retos que nos marca el siglo XXI, *“ el siglo de la información y de las comunicaciones”*, obligándonos a dar un salto vertiginoso como no se había producido en la historia de la humanidad, a no ser si lo comparamos con lo que supuso el nacimiento de la era industrial en los siglos pasados. Este incipiente siglo, en el que la globalización afecta de muy diversas maneras a nuestras vidas en diferentes ámbitos, supone una honda transformación en todo lo concerniente al acceso a la información y a la posibilidad que nos ofrece la tecnología de crear contenidos en la red.

A esta realidad no debe estar ajena la educación y todos sus procesos de enseñanza y aprendizaje, cuyo objetivo fundamental es formar al alumnado en las mejores condiciones para crear sociedades del conocimiento que sean integradoras, plurales, equitativas, abiertas y participativas.

Decía Barberá (2003, 60) en Cabero (2004)[[1]](#footnote-1). *“En la sociedad de la información, el profesor deja de ser considerado el único poseedor de un saber que sólo tendría que transmitir. Ahora se convierte fundamentalmente en el asociado de un saber colectivo que debe organizar y ayudar a compartir. En esta perspectiva, el proceso de enseñanza y aprendizaje se ve como un diálogo en colaboración entre elementos diversos entre los cuales destaca la voz del profesorado por su capacidad de estructurar, facilitar y guiar esta interacción”*

El proyecto *“Doña Emilia en Femenino Plural a través de la Geolocalización y la Realidad Aumentada”,*  tiene un enfoque pedagógico basado en un planteamiento de “trabajo colaborativo por proyectos” donde el eje central es el “papel de la mujer y su situación en el siglo XIX y principios del XX en España” tomando como referencia la figura de doña Emilia Pardo Bazán y otras mujeres contemporáneas.

Se decidió enfocar la experiencia pedagógica hacia la utilización de la tecnología móvil, *m-learnig* , como puerta de acceso a la información, ya que este tipo de tecnología se acerca más a la realidad diaria en la que se mueve el alumnado. En la actualidad las posibilidades que nos ofrecen los dispositivos móviles, smartphones y tabletas digitales, para poder imbricar la construcción del conocimiento en el aula son de un potencial enorme y debemos aprovechar esta realidad para potenciar el emprendimiento en nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje.

Como herramientas principales para conjugar el proyecto con el planteamiento de aprendizaje, m-learning a través de dispositivos móviles, se utilizó la aplicación de geoposicionamiento (Hoppala) para crear los puntos de interés POI y la aplicación Layar para crear la capa de información y la revista digital de realidad aumentada (RA).

Como soporte de almacén de contenidos se utilizó un blog [http://donaemiliaenfemeninoplural.iesdesabon.org/](http://donaemiliaenfemeninoplural.iesdesabontic.org/) y como sopote para audio/podcast (souncloud).

Debido a las características que presentaba el alumnado de la Educación Secundaria de Adultos (ESA), con quienes se decidió llevar a cabo el proyecto, nos pareció adecuado poner en práctica una experiencia pedagógica cuyo objetivo prioritario fuese la construcción de aprendizaje de una forma activa y participativa , donde las TIC representasen un nuevo e interesante planteamiento para que el grupo reconectase con el sistema educativo,aprendieran a través del aprendizaje basado en el pensamiento, *“Thinking-Based Learning”*, y construyesen un entorno de aprendizaje personal (PLE) que les sirviese, tanto en el terreno académico como en el personal para convertirse en ciudadanos digitales del siglo XXI y así poder resolver los retos que la sociedad actual les plantea.

La piedra angular de este proyecto colaborativo era trabajar en determinadas **competencias clave** relacionadas con la materia hacia la que se enfocaba el proyecto así como implicar a los alumnos en la búsqueda de información mediante una selección crítica,en la creación y curación de los contenidos contemplados en su propio currículo; asimismo era primordial que aprendiesen otra competencia, la de ejercitar con responsabilidad el compromiso que conlleva la toma de decisiones individuales y aquellas que afecten a todos como grupo.

Nuestro objetivo prioritario era conseguir que *el entorno personal de aprendizaje (PLE)* del alumnado se viese reforzado y completado con este proyecto colaborativo. Para ello nos planteamos la utilización de determinadas herramientas y recursos que ayudaran al intercambio de información y a la elaboración de contenidos por el propio alumno como una nueva forma de construir aprendizaje a través de los siguientes ejes:

- *Búsqueda y recopilación de información de forma autónoma y en equipo*

- *Procesamiento de la información recogida*

- *Organización de los contenidos*

- *Generación y Construcción de nuevos contenidos*

- *Trabajo colaborativo*

- *Publicación de los contenidos elaborados*

Las competencias básicas o clave se contemplaron como una adquisición de conocimiento en la práctica y, como tales, pueden ser adquiridas tanto en el currículo formal, como en el no formal. En nuestro país, estas competencias clave constituyen el hilo conductor de toda la enseñanza obligatoria y también lo son en la formación para las personas adultas. La incorporación de este tipo de competencias en el currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado.

Se hizo especial hincapié en aquellas que debería haber desarrollado un alumno/a para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse/ reincorporarse a la sociedad de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Con este proyecto se trabajaron las siguientes competencias clave:

- Competencia comunicación lingüística

- Competencia social y ciudadana

- Competencia para aprender a aprender

- Competencia en autonomía e iniciativa personal

Una vez definido el planteamiento pedagógico era necesario estructurar su desarrollo en el aula, para ello se estableció una secuenciación contemplando tres aspectos fundamentales: *los contenidos curriculares, los contenidos transversales y los derivados de la aplicación de las TIC*.

Partiendo de la idea primigenia de abordar este proyecto como una nueva forma de *aprender aprendiendo* *a través de las TIC de forma colaborativa*, y de conseguir que el alumnado construyera su PLE, consideramos que era fundamental que el alumnado reflexionara sobre determinados aspectos relacionados con **la realidad social y la situación de la mujer de finales del siglo XIX hasta el siglo XX en España y su traslación a la realidad actual, utilizando como eje estructural la personalidad de la escritora gallega doña Emilia Pardo Bazán** y otras mujeres coetáneas que contribuyeron al despertar de la emancipación de la mujer.

Alrededor de sus vidas y obras se van desgranando los diversos contenidos buscados, seleccionados y tratados por los alumnos para ser volcados en un contenedor de información (blog de wordpress), que funciona como almacén de todos los asuntos tratados. El resultado final aparecerá en la aplicación de LAYAR, en donde se geolocalizarán, a través de la herramienta Hoppala, los lugares claves de los recorridos vitales de Doña Emilia Pardo Bazán y de las otras protagonistas del proyecto (Concepción Arenal, Sofía Casanova, María Barbeito, Rosalía de Castro, Juana de Vega, Clara Campoamor...) vinculando esos lugares de la aplicación con las informaciones de las entradas del blog.

Finalmente se elaboró por parte de los alumnos en conjunto una revista con los contenidos más destacados del proyecto, dedicando especial atención a la edición y maquetación. Una vez seleccionados los artículos de la revista se utiliza la tecnología de Layar para crear la REALIDAD AUMENTADA (RA) y ampliar, ejemplificar e ilustrar los contenidos.

En lo referido al currículo de Educación Secundaria de Adultos en el ámbito de Comunicación y el ámbito de Sociales se contemplan contenidos de Literatura del s.XIX y 1ªmitad del s.XX (Realismo y Naturalismo), sobre los que ha versado la parte de lengua y literatura de este proyecto colaborativo, así como los Cambios Sociales en el s.XIX / principios del s. XX, Movimiento Feminista y Derechos Sociales.

- Contenidos Curriculares

1. "LAS LITERATAS Y LIBREPENSADORAS": LA REIVINDICACIÓN DE UN NOMBRE EN FEMENINO

- La pedagogía renovadora de las maestras.

- Defensa del “oficio” de escribir para las mujeres: acuñación del término “literata”

- Rosalía de Castro y el “1ª Manifiesto Feminista en España”

- La defensa de los derechos civiles para las mujeres en Juana de Vega

2. CONTRADICCIONES EN MASCULINO

- Pérez Galdós y su relación con doña Emilia PB

- Marginación y Discriminación en las legislaciones educativas y académicas en España a lo largo del XIX y primera mitad del XX

- Panorámica de la doble moral de los intelectuales masculinos coetáneos a E. Pardo Bazán.

3. MACHISMO EN LAS INSTITUCIONES

- Políticas misóginas en instituciones: Real Academia de la Lengua (R.A.E.), Ateneo de Madrid…

4. MOVIMIENTO FEMINISTA

- Línea del Tiempo del Feminismo en España y particularmente en Galicia

- Clara Campoamor: la mujer en la política. Voto femenino. Constitución del 31

5. IDEARIO DE DOÑA CONCEPCIÓN ARENAL

- Emancipación en la mujer

- Políticas de Igualdad en el trabajo

6. EDUCACIÓN DE LAS MUJERES

- Coeducación frente a segregación por sexos

7. VIOLENCIA MACHISTA

- Panorámica de la violencia contra las mujeres a través de artículos en prensa de Emilia PB

- Estudio del léxico sobre el tema: ginecidio, mujericidio, hembrismo, machismo, feminazismo, misoginia…

8. MATRIMONIO Y DIVORCIO

- Estudio sobre la visión del matrimonio en el siglo XIX a través de los artículos en prensa de Emilia Pardo Bazán.

- 1ª Ley del Divorcio en España 1932

- 1ª Matrimonio Homosexual en España 1901

9. PERFILES FEMENINOS EN LA OBRA DE DOÑA EMILIA PARDO BAZÁN

- Tipología de mujeres en las obras de Emilia PB

10. MUJERES PIONERAS POR EUROPA

- Sofía Casanova: “1ª reportera de guerra”

- Emilia Pardo Bazán: “el valor pedagógico del viaje”

11. VIDAS CRUZADAS

-Biografías

En cuanto a los Contenidos transversales se contemplaron los siguientes:

- Los derechos sociales de las mujeres en el XIX y 1ª mitad del XX

- La mujer en la literatura del siglo XIX y 1ª mitad del XX

- Usos y costumbres en la sociedad del XIX - XX

- Espacios políticos, geo-económicos y culturales del mismo período

- Coeducación y Educación mixta

- Desigualdades sociales, jurídicas y económicas por razón de sexo

Para realizar de una manera objetiva la evaluación de la construcción y desarrollo del proyecto se establecieron dos ejes temáticos, uno vinculado directamente a las competencias que debían alcanzar los alumnos y otro vinculado a las competencias TIC requeridas para la realización del proyecto. Se elaboró una rúbrica de evaluación con varios items y niveles aplicada a cada uno de los alumnos.

En cuanto a la valoración final que se puede hacer por parte del equipo docente de este proyecto es altamente positiva. Se consiguió que el grupo asumiera el proyecto como algo propio y trabajó de forma activa y participativa en el desarrollo del mismo. El cambio de modelo de enseñanza y aprendizaje llevado a cabo con esta iniciativa dio resultados fructíferos en diferentes aspectos. Se logró que el alumno aprendiera a través del aprendizaje basado en el pensamiento, “Thinking-Based Learning”, construyera su propio entorno de aprendizaje personal (PLE) y adquiriera las competencias establecidas.

La temática tratada puso de manifiesto de una forma importante el interés del alumnado por conocer diferentes aspectos relacionados con la sociedad de la época en la que se desarrolla el proyecto. Y así poder comparar de forma crítica los temas tratados y los avances logrados socialmente hasta la época actual.

Otro aspecto importante fue la convivencia en el aula. Donde se mejoró a medida que se avanzaba en la construcción del proyecto y la incidencia de problemas y de conflictos quedó reducida en al menos un 50%. Los contenidos transversales se vieron reforzados con este planteamiento de trabajo colaborativo, ya que en este proyecto la colaboración grupal y la cooperación eran fundamentales para avanzar y alcanzar las metas y objetivos propuestos.

Por último, es importante señalar que el 30% de alumnos y alumnas del grupo se reincorporaron al sistema educativo en los estudios de Bachillerato y/o Formación Profesional; y en otros casos la incorporación o reincorporación se realizó al mercado laboral. Creemos que este tipo de metodología de trabajo colaborativo por proyectos a través de las TIC facilitó lo dicho anteriormente y supuso una novedad para un alumnado con fracaso escolar crónico y un altísimo índice de abandonos.

1. **Barberá, E; Badia, A** (2004) Educar con Aulas Virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. A. Machados Libros. Madrid [↑](#footnote-ref-1)