



PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD - PLAN ESTRATÉGICO GENERAL

2013-2018

MEMORIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

CURSO 2018/2019

PROYECTO ID2018/004

**Enseñanza y aprendizaje online de la historia de la cultura escrita
en la Península Ibérica en la Edad Media**

Coordinadora: Ainoa Castro Correa

Centro de Ejecución: Facultad de Geografía e Historia y Facultad de Filología

Salamanca, 29 de junio 2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	2
1.1	Consideraciones generales	2
1.2	Acción del proyecto y áreas de conocimiento en las que se enmarca	3
1.3	Participantes	3
1.4	Materias y asignaturas vinculadas al proyecto	3
1.5	Objetivos del proyecto	4
1.6	Grado de innovación previsto	5
1.7	Mejoras en relación con el aprendizaje de los estudiantes	6
1.8	Aprobación y financiación concedida	7
2.	DESARROLLO	7
2.1.	Fase 1: enero-febrero 2019	7
2.2.	Fase 2: marzo 2019.....	12
2.3.	Fase 3: abril-mayo 2019	13
2.4.	Fase 4: junio 2019	18
2.5.	Incorporación al material docente y divulgación de resultados.....	18
3.	CONCLUSIONES	19
3.1.	Medidas para la evaluación de resultados y su incidencia en la mejora del aprendizaje de los estudiantes	19

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Consideraciones generales

El proyecto propuesto tiene como finalidad desarrollar una serie de actividades educativas interactivas y online para favorecer la enseñanza y el aprendizaje del trabajo directo con fuentes documentales primarias, con aplicación práctica en diversas titulaciones ofrecidas por la Universidad de Salamanca. A tal objeto, está basado en testimonios manuscritos producidos o íntimamente relacionados con la Península Ibérica comprendidos, por su fecha de creación, entre mediados del siglo VI y finales del siglo XIII, tanto documentos conservados en pliegos sueltos (diplomas) como códices.

El equipo de trabajo está formado por especialistas en varias disciplinas complementarias que comparten, además, un interés común por este tipo de fuentes manuscritas. Por nuestra experiencia docente, los miembros del equipo de trabajo somos conscientes de que los alumnos, independientemente de la titulación académica que cursen, carecen de las herramientas básicas de trabajo en relación a las fuentes manuscritas primarias. En su mayoría, nunca han tenido acceso a este tipo de material, y, al presentárselo por primera vez, se muestran reticentes a su estudio y valoración. Esta reacción genera, por un lado, desconfianza en sus propias competencias, habilidades y actitudes adquiridas a lo largo de su formación académica, por otro, alejamiento de lo que, para muchas titulaciones, es un recurso docente de investigación y estudio fundamental.

Gracias al trabajo dedicado por parte del docente, con muy poco tiempo de dedicación y con la orientación adecuada, estos aspectos negativos tienden a desaparecer con rapidez, por lo que consideramos que el desarrollo de actividades como las que proponemos en este proyecto serían de mucha utilidad para favorecer esta confianza en competencias propias y predisposición al aprendizaje de temas que, a priori, son considerados más difíciles por los alumnos. Además, siendo un equipo interdisciplinar, compartir nuestra experiencia en investigación y docencia orientada a fuentes primarias también tendrá un fuerte impacto en el desarrollo de nuestra labor al intercambiar conocimientos de forma fluida dentro del grupo que serán, del mismo modo, puestos en común con compañeros de nuestras respectivas áreas y departamentos.

Nuestro proyecto se centra, en resumen, en potenciar el desarrollo de una nueva metodología docente interdisciplinar, innovadora, con aplicación práctica y que impulsa la participación activa del estudiante en varias áreas de conocimiento de titulaciones impartidas por la Universidad de Salamanca. Esta nueva metodología de enseñanza se basa en nuestra experiencia en investigación y docencia y en la retroalimentación entre docentes y estudiantes, involucrando a los alumnos en un entorno de apoyo donde explorar colectivamente temas problemáticos mientras desarrollamos sus habilidades transferibles. Pretendemos animar a los alumnos a acercarse a las fuentes primarias sin miedo y con unas herramientas básicas que favorezcan el aprendizaje continuo.

1.2. Acción del proyecto y áreas de conocimiento en las que se enmarca

Innovación en la gestión y desarrollo on-line de los procesos de enseñanza y aprendizaje. proyecto dirigido a la gestión de la formación on-line y a la elaboración y mejora de materiales docentes innovadores aplicables en las docencias presenciales o susceptibles de ser utilizados en las docencias virtuales.

Áreas de conocimiento relacionadas: Ciencias y Técnicas Historiográficas, Filología Clásica, Filología Latina, Filología Hispánica, Historia de la Música, Historia del Arte, Historia Medieval, Biblioteconomía y Documentación, Archivística.

1.3. Participantes

- Iñaki Martín Viso (Profesor Titular, Departamento de Historia Medieval, Moderna y Contemporánea, Facultad de Geografía e Historia),
- Fernando Luis Corral (Profesor Titular, Departamento de Historia Medieval, Moderna y Contemporánea, Facultad de Geografía e Historia),
- Gregorio del Ser Quijano (Catedrático de Escuela Universitaria, Departamento de Historia Medieval, Moderna y Contemporánea, Facultad de Geografía e Historia),
- María Adelaida Andrés Sanz (Profesora Titular, Departamento de Filología Clásica e Indoeuropeo, Facultad de Filología),
- Juan Miguel Valero Moreno (Profesor Titular, Departamento de Lengua Española, Facultad de Filología),
- David Paniagua Aguilar (Profesor Contratado Ramón y Cajal, Departamento de Filología Clásica e Indoeuropeo, Facultad de Filología).

El proyecto está integrado por PDI de diferentes áreas, departamentos y facultades, garantizando no solo el dinamismo de la propuesta sino su adecuación, durante el proceso de desarrollo y puesta en práctica, a las necesidades y requisitos del aprendizaje de alumnos de diferentes trayectorias académicas e intereses. Del mismo modo, la puesta en común de la experiencia docente del equipo de trabajo, garantiza el máximo aprovechamiento por parte de los alumnos que incorporen las herramientas creadas a su proceso de aprendizaje, como soporte a las clases presenciales y apoyo al trabajo autónomo.

1.4. Materias y asignaturas vinculadas al proyecto

- Grado en Historia: Historia Medieval I, II y III; Historia I; Introducción a la Historia del Arte I; Historia de la Música; Latín; Paleografía y Diplomática. Epigrafía y Numismática; Paleografía Medieval e Historia de la Escritura; Historia Cultural de la Edad Media; La Sociedad Castellana Medieval; Historia del Arte en España I.
- Grado en Humanidades: Introducción a la Historia del Arte I; Historia de la Música; Literatura española; Latín; Iconografía; Historia del Arte Español I; Textos de Filosofía

Antigua y Medieval; Literaturas Europeas Medievales; Gestión del Patrimonio Histórico-Artístico; Coleccionismo y Mercado del Arte; Museología.

- Grado en Geografía: Introducción a la Historia del Arte I; Historia de la Música; Historia I; Latín; Historia del Arte en España I.
- Grado en Historia del Arte: Introducción a la Historia del Arte I; Historia I; Historia de la Música; Conservación de Bienes Culturales; Latín; Historia del Arte Medieval I y II; Iconografía; Historia del Arte en España I; Coleccionismo y Mercado de Arte; Arte y Peregrinaciones del Mundo Medieval; Museología; Gestión del Patrimonio Histórico-Artístico; Historia de la Música Española.
- Grado en Historia y Ciencias de la Música: Introducción a la Historia del Arte I; Introducción a la Musicología; Historia de la Música; La Música en la Antigüedad y Edad Media; Latín; Paleografía Musical Medieval y Renacentista; Música en España I; Paleografía Medieval e Historia de la Escritura.
- Grado en Filología Clásica: Latín I y II; Lengua Latina I y II; Textos Latinos I, II, III y IV; Edición de Textos Latinos; Latín Vulgar.
- Grado en Filología Hispánica: Literatura Española de la Edad Media I y II; Textos fundamentales Literatura Española Edad Media; Dialectología Histórica del Español.
- Grado en Lenguas, Literaturas y Cultural Románicas: Latín I; Comentario filológico de textos; Latín: textos; Introducción a la literatura románica; Literatura comparada: ámbito románico I y II.
- Grado en Información y Documentación: Historia del Libro; Conservación Documental; Fuentes documentales y conocimiento histórico.
- Máster Universitario Estudios Avanzados e Investigación en Historia: Lectura y edición de la documentación castellana en la Edad Media; El rey y el reino: poderes y culturas políticas en la monarquía medieval; Conocimiento de las fuentes medievales; La iglesia castellano-leonesa en la Edad Media; Sociedad y conflictos en la Edad Media hispana; Territorios y paisajes en la Edad Media; Patrimonio Bibliográfico y Documental.
- Máster Universitario Patrimonio Textual y Humanidades Digitales: Transmisión y recepción de textos I y II; Instrumentos I y II: arte de la escritura del libro y del texto.
- Máster Universitario Textos de la Antigüedad Clásica y su Pervivencia: Transmisión, crítica textual y paleografía; Epigrafía y Papirología; Literaturas griega y latina de la Edad Media y el Renacimiento.

1.5. Objetivos del proyecto

El proyecto comprende el diseño, creación, prueba y puesta en práctica, ya sea durante las clases presenciales o como parte del trabajo autónomo del alumno e incluso como formación complementaria, de una serie de juegos sencillos centrados en acercar los testimonios manuscritos al alumno de forma amena, didáctica y práctica. Se expondrá al alumno a diferentes tipos de manuscritos y grafías y se explicarán sus características, importancia para el entendimiento de la

cultura escrita, significado más allá de esa disciplina, etc. al tiempo que se le facilitarán los conocimientos básicos teórico-prácticos para continuar desarrollando la habilidad y competencias básicas en los campos histórico, paleográfico, diplomático, codicológico, archivístico, museológico, artístico, musical, filológico y dialéctico. Proveer a los alumnos de este recurso y a través de esta estrategia educativa prevemos tendrá un fuerte impacto tanto en la adquisición de competencias, habilidades y actitudes en las asignaturas que cursen y en las que se apliquen nuestras actividades, como, en general, en su carrera académica en el campo de las letras. Al fin y al cabo, adquirir conocimientos en relación a la historia de la escritura, implica del mismo modo considerar, ni que sea de forma básica, las herramientas fundamentales de la comunicación humana, lo que tiene implicaciones que van más allá de una asignatura específica.

Los objetivos básicos del proyecto son los siguientes:

- Objetivo 1: Nueva estrategia docente: favorecer que el alumno adquiera las competencias y habilidades básicas necesarias para el trabajo con fuentes manuscritas por su propia iniciativa, convirtiéndole en protagonista de su proceso de aprendizaje a través de su participación en juegos interactivos online.
- Objetivo 2: Nueva herramienta docente: diseñar, desarrollar y someter a prueba tales juegos, específicamente diseñados para la adquisición de competencias en los campos histórico, paleográfico, diplomático, codicológico, archivístico, museológico, artístico, musical, filológico y dialéctico.
- Objetivo 3: Renovación de metodología: incorporar de forma práctica a los materiales docentes empleados en diversas titulaciones de la Universidad de Salamanca nuevas herramientas para fomentar el trabajo y aprendizaje dirigido y autónomo por parte del alumno - Metodologías a aplicar: aprendiendo a aprender (Learning to Learn pedagogy), aprendizaje basado en problemas (Problem-based Learning), y e-learning.
- Objetivo 4: Equipo interdisciplinar: formar y consolidar un nuevo equipo de trabajo centrado en favorecer el aprovechamiento de las fuentes manuscritas en la enseñanza y aprendizaje en varias disciplinas académicas de la Universidad de Salamanca.
- Objetivo 5: Online: promover la utilización de la plataforma STUDIUM, mejorando los materiales docentes empleados en cada asignatura y garantizando su continuidad de uso y aprovechamiento.

1.6. Grado de innovación previsto

En la actualidad y dentro del marco de la Universidad de Salamanca, no se han desarrollado actividades como las propuestas en este proyecto. No obstante, los miembros del equipo de trabajo sí han participado con anterioridad tanto en cursos como en congresos y en otros proyectos de innovación docente orientados a la confección de material docente online, de plataformas online (MOOCs) y herramientas digitales aplicadas a la enseñanza-aprendizaje, innovación educativa de metodología docente, evaluación de competencias adquiridas por los alumnos en actividades

prácticas y diseño de estrategias docentes para facilitar la adquisición de competencias en el aprendizaje-enseñanza de la Historia. También, y más en detalle, han participado en el desarrollo de proyectos de aprovechamiento didáctico de fuentes manuscritas medievales, tanto desde la perspectiva histórico-paleográfica, a través de plataformas de investigación y aprendizaje online (www.litteravisigothica.com) incluyendo blogs académicos y participación activa en redes sociales, como filológica-dialéctica, desarrollando glosarios online aplicados después a tareas docentes con innovación en metodología, digitalizaciones, bases de datos y otras herramientas de estudio lingüístico (recursos digitales en el marco del EEES).

El tipo de actividades que proponemos sí han sido desarrolladas y han sido consideradas como herramientas muy útiles de innovación docente en el campo del estudio de fuentes manuscritas fuera de nuestro país. A modo de ejemplo, en el Reino Unido se han puesto en práctica por ejemplo por parte de la Universidad de Cambridge (<https://www.english.cam.ac.uk/eres/ehoc/index.html>) y también como iniciativa docente de los principales archivos del país, por ejemplo The National Archives (<http://www.nationalarchives.gov.uk/help-with-your-research/reading-old-documents/>) y The National Records of Scotland (<http://www.scottishhandwriting.com/>). También centros educativos franceses cuentan con esta tradición, por ejemplo el Centre National de Recherche Scientifique que, en colaboración con L'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, ha desarrollado el portal educativo Interactive Album of Mediaeval Palaeography (<http://paleographie.humanum.fr/index.php?l=en>). Todos estos casos se basan no obstante en fuentes manuscritas no peninsulares, por lo que tanto alumnos de cada institución como internacionales no han tenido nunca acceso a nuestro patrimonio escrito a través de actividades como las que proponemos. Por tanto, prevemos que las mismas generarán también impacto en centros de enseñanza superior extranjeros que podrán ofrecerlos a sus alumnos.

1.7. Mejoras en relación con el aprendizaje de los estudiantes

Competencias a adquirir:

- Conocimiento de los métodos y técnicas adecuados para abordar el estudio de las fuentes documentales primarias.
- Desarrollo del pensamiento analítico y crítico con respecto a estas fuentes.
- Capacidad reflexiva para discernir su valor.
- Capacidad para leer fuentes documentales primarias en su formato original.
- Capacidad para transcribir, resumir y catalogar la información contenida en estas fuentes.
- Capacidad para anotar y/o editar correctamente textos y documentos de acuerdo con los cánones críticos de cada disciplina.
- Conocimiento del trabajo interdisciplinar necesario para el manejo de fuentes manuscritas.
- Adquisición de competencias básicas en las disciplinas de estudio de estas fuentes.
- Capacidad para la comunicación oral y escrita usando la terminología aceptada por las disciplinas directamente relacionadas con el trabajo con fuentes manuscritas.

- Tomar conciencia de la importancia de las denominadas ciencias auxiliares de la Historia.
- Percibir la importancia de estas materias no solo para la investigación histórica, sino para la gestión de archivos, bibliotecas, museos y centros de documentación.
- Desarrollo de la sensibilidad hacia el patrimonio documental y su conservación.
- Capacidad para el aprendizaje autónomo.
- Desarrollo del razonamiento crítico.
- Competencia para utilizar diferentes tipos de fuentes.
- Capacidad de análisis.
- Profundizar en los conocimientos especializados de los diferentes ámbitos de la Historia.
- Aplicar metodologías y recursos tecnológicos para diseñar y desarrollar una investigación histórica.
- Competencia para valorar la aplicación de nuevas tecnologías al trabajo histórico.
- Desarrollo de nuevas habilidades transferibles con aplicación fuera del ámbito académico.

1.8. Aprobación y financiación concedida

Para la realización del presente proyecto, presentado ante el Centro de Formación Permanente de la Universidad de Salamanca a fecha 28 de septiembre de 2018 y según consta en la memoria de solicitud, se solicitó un presupuesto total que ascendía al importe de 650€ destinados al desarrollo de la plataforma online. En dicha memoria se indicaba que el proyecto carecía de otra financiación.

En la resolución recibida junto a la **aprobación** del proyecto, de fecha 21 de diciembre de 2018, se indicaba que “en dicha resolución no se indica cuantía alguna, en este sentido le informo que el proyecto ha sido concedido con la puntuación que se especifica pero sin financiación, es decir, que la Comisión ha considerado que no procede conceder financiación por los conceptos solicitados”. **Atendiendo a la NO financiación por parte del programa de innovación docente, la propuesta presentada ha debido modificarse por carecer de fondo alguno para su desarrollo, posponiéndose su plena ejecución como se comentará a continuación.**

2. DESARROLLO

2.1. Fase 1: enero-febrero 2019

La primera etapa del proyecto ha consistido en la valoración específica de cada una de las actividades que se indicaban en la memoria inicial presentada para, teniendo en cuenta la NO financiación del proyecto, ponderar cual o cuáles podrían llevarse a cabo y en qué medida.

Los juegos propuestos en su momento fueron los siguientes:

1. El ahorcado medieval: El juego propone al alumno la identificación de varias abreviaturas típicas durante la edad media en los manuscritos peninsulares. Con cada fallo se añade una pieza al ahorcado mientras se revela la solución correcta.
2. Sopa de letras terminológica: Se presenta al alumno un ajedrezado de letras que contienen ocultas palabras empleadas para describir aspectos clave de los manuscritos peninsulares. Cada palabra va acompañada de su definición con muestras a modo de ejemplos gráficos.
3. Crucigrama: Donde, de forma inversa al juego anterior, se proporcionan las definiciones y el alumno habrá de completar el ajedrezado con la palabra correcta.
4. El monje danzante: El juego se inicia con una imagen de un documento y el alumno ha de transcribirlo correctamente. Con cada acierto, el monje danza. Cada error es autocorregido una vez que se envía el resultado del alumno.
5. El monje perdido: Esta actividad se basa en el tradicional juego de serpientes y escaleras pero, en este caso, el participante ha de ir resolviendo preguntas para poder ir avanzando posiciones en el tablero hasta llegar a su objetivo final. El jugador participante será el monje y, demostrando su conocimiento de los libros que eran de uso cotidiano en su comunidad durante el período medieval, la meta será su regreso al monasterio.
6. Busca las diferencias: En este caso, el juego se basará en contrastar una transcripción con el documento original que se mostrará como imagen. El jugador deberá buscar los errores en la transcripción.
7. Cada oveja con su pareja: Esta actividad es la versión del tradicional juego de uno con flechas en el que un concepto o imagen ha de relacionarse con su explicación o descripción.

Tras debate entre los participantes del proyecto, las actividades que se decidieron desarrollar fueron las siguientes:

1. Identificación de alfabeto: Esta actividad consiste en una variante de la actividad número 7 indicada arriba. El jugador contará con dos columnas, la primera con una serie de letras del alfabeto extraídas como imagen de los manuscritos medievales en los que se basa el juego, la segunda con la correspondiente resolución en grafía moderna de dichas letras que ha de relacionar correctamente.
2. Identificación de abreviaturas: Esta actividad también se basa en la actividad número 7. El jugador contará con dos columnas, en este caso la primera con una serie de abreviaturas extraídas como imagen de los manuscritos medievales en los que se basa el juego, la segunda con la correspondiente resolución de dichas abreviaturas que ha de relacionar correctamente.
3. Transcripción: Esta actividad es una variante de la número 4. Se presenta al jugador una imagen con una reproducción parcial de un texto extraído de cada uno de los manuscritos seleccionados. A continuación, el jugador deberá proporcionar su transcripción.

La presentación de las tres actividades se integrará en el juego de la forma siguiente:

El juego presentará el mapa de la Península Ibérica, con varias ciudades destacadas como puntos activos. Habrá 8 ciudades o puntos calientes. Cada punto activo dará acceso a una de las pruebas indicadas anteriormente con la siguiente estructura:

- **Presentación contextual: ciudad y siglo en la historia.**
 - Descripción del contexto cultural del manuscrito.
 - Información sobre su contexto cronológico.
 - Imagen de archivo de la localización geográfica.
 - Botones para iniciar la prueba o regresar al mapa.
- **Prueba 1. Identificación de alfabeto.**
 - Se presentarán dos columnas con varios casos (aleatorios de una lista de 10 a 15 entradas) con imágenes de letras en grafías medievales en una columna y letras en tipografía Times o Arial en otra columna. El orden de emparejamiento será aleatorio.
 - El usuario deberá seleccionar un elemento de cada columna para encontrar las parejas correctas.
 - Cuando se emparejen correctamente sonará un jingle de aprobación y la pareja seleccionada se moverá fuera de la zona de juego.
 - Cuando se emparejen incorrectamente sonará un jingle de error y aparecerá un cuadro flotante señalando la opción correcta con un texto indicando detalles o el por qué del error.
 - Cuando se complete la prueba se mostrará un cuadro resumen con una puntuación y botones de siguiente o salir.
- **Prueba 2. Identificación de abreviaturas.**
 - Se presentarán dos columnas con varios casos (aleatorios de una lista de 10 a 15 entradas) con imágenes de abreviaturas en grafías medievales en una columna, y textos (palabras sin abreviar correspondientes a las grafías originales) en tipografía Times o Arial en la otra columna. El orden de emparejamiento será aleatorio.
 - El usuario deberá seleccionar un elemento de cada columna para encontrar las parejas correctas.
 - Cuando se emparejen correctamente sonará un jingle de aprobación, y la pareja seleccionada se moverá fuera de la zona de juego.
 - Cuando se emparejen incorrectamente sonará un jingle de error y aparecerá un cuadro flotante señalando la opción correcta con un texto indicando detalles o el por qué del error.
 - Cuando se complete la prueba se mostrará un cuadro resumen con una puntuación y botones de siguiente o salir.
- **Prueba 3. Transcripción.**
 - Se mostrará una imagen con un párrafo en escritura medieval con una caja de texto donde el usuario escribirá la transcripción.

- Un botón permitirá hacer la corrección del texto escrito, coloreando el fondo de las palabras que estén incorrectas.
- Cuando se corrige un texto, las palabras bien escritas puntúan y las mal escritas no. El 100% se obtendrá consiguiendo todas las palabras. Aunque haya que pulsar varias veces el botón de corregir cada palabra bien escrita puntuará solo una vez.
- Se incluirá una barra deslizante que “mostrará” encima del texto escrito la palabra correcta a escribir.
- Esta barra operará de forma que si el párrafo tiene 120 palabras la barra tendrá 120 posiciones, y si hay 24 palabras, 24 posiciones. La barra se deslizará de derecha a izquierda.
- Se utilizará una letra monoespacio para que se pueda ver el texto escrito y justo encima la corrección y que de esta forma coincidan si el texto está bien escrito.
- Si el usuario muestra parte de la solución que todavía no ha hecho bien, en esta ronda de juego no será puntuado (ya ha visto la solución).
- Cuando, después de pulsar el botón corregir, se haya escrito todo el texto correctamente, se mostrará un cuadro resumen con la puntuación obtenida en las tres actividades.
- Niveles extra:
 - Cada una de las 8 ciudades tendrá tres fases o niveles de dificultad.
 - Después de completar las tres fases de una ciudad se considerará la ciudad como completada y aparecerá en el mapa un icono indicándolo.
 - Desde la creación de contenido (ver adelante) se podrán añadir más niveles para esta ciudad, de forma que una vez completado un nivel aparecerá un icono indicando que hay más niveles por desbloquear y al repetir la ciudad se permitirá probar alguno de los niveles disponibles.
 - El jugador tendrá un avatar con tres niveles de dificultad según vaya superando las pruebas. El primer nivel de avatar corresponderá a un monje ermitaño, el segundo a un monje benedictino, y el tercero a un abad o superior de orden monástica. Este avatar se diseñará acorde con el contexto proporcionado por los manuscritos en los que se basa el proyecto.
 - El juego guardará el perfil del jugador: nombre, puntuación, correo electrónico y avatar indicando su nivel. Esta tabla de puntuaciones se guardará en la terminal junto con los perfiles de los jugadores.
 - Si la aplicación no dispone de conexión a internet guardará los datos de forma local y no podrá mostrar puntuaciones online.
 - Si la aplicación dispone de conexión a internet guardará el perfil online, no permitiendo el uso de un mismo correo electrónico para varios usuarios.

Una vez establecido cómo será el desarrollo del juego/los juegos y tras debate entre los participantes del proyecto, se decidieron los manuscritos en los que basar el proyecto siendo éstos los siguientes:

- Premisas:
 - Una etapa por siglo (siglos VI-XIII).
 - Escoger fuentes digitalizadas (a color, no en b/n o microfilm, y con buena calidad para zoom) y de acceso abierto sin cargos para reutilización.
 - Escoger solamente un manuscrito o un códice y/o un diploma representativos de cada etapa atendiendo a que siempre se podrá ampliar dado que la plataforma incluye un Mezzanine de gestión (lo único que habrá que tener presente que los testimonios tendrán que estar localizados en la misma zona).
- Fuentes seleccionadas:

<i>siglo</i>	<i>códice</i> <i>ref.</i>
VI	Paris, Bibl. Nat. lat. 9533
VII	El Escorial, Biblioteca del monasterio, R.II.18
VIII	Ciudad del Vaticano, Biblioteca Apostólica Vaticana, Reg. lat. 1024
IX	Madrid, Real Academia de la Historia, Cód. 60
X	Manchester, John Rylands Library, lat. 83
XI	Barcelona, Archivo de la Corona de Aragón, Manuscritos, Ripoll, 225
XII	Londres, British Library, Add. Mss. 11695
XIII	Madrid, Biblioteca Nacional de España, mss 816

2.2. Fase 2: marzo 2019

La segunda etapa del proyecto se centró en los siguientes puntos:

- Establecer convenios de colaboración con los archivos en los que se custodian las fuentes manuscritas seleccionadas.
 - Se ha contactado con todos los archivos de interés y todos ellos han confirmado su participación en el proyecto de forma gratuita.
- Perfeccionar la estructura del juego y definir la programación (lenguaje) necesaria.
 - Los juegos se desarrollarán en PhaserJS, una librería multisistema para web que permite hacer aplicaciones interactivas, con gráficos y sonidos, que se puedan ejecutar en cualquier navegador. Así, nuestros juegos estarán disponibles en varios soportes, para ordenador, móvil o tableta, facilitando su uso.
 - Editor de contenidos: Los contenidos para cada ciudad se leerán desde un archivo de texto. Se proporcionará uno de los archivos con comentarios indicando qué se

configura en cada caso, para que sea relativamente sencillo modificar los niveles o añadir más ciudades por cada uno de los participantes del proyecto.

- El desarrollo se realizará en la plataforma Unity3D, permitiendo que el mismo sea después publicado como aplicación nativa Windows y aplicación WebGL.
- Aunque de momento el juego solo incluirá el texto en castellano, se diseñará y programará teniendo en cuenta que en el futuro podrá incorporarse el uso de otros idiomas.

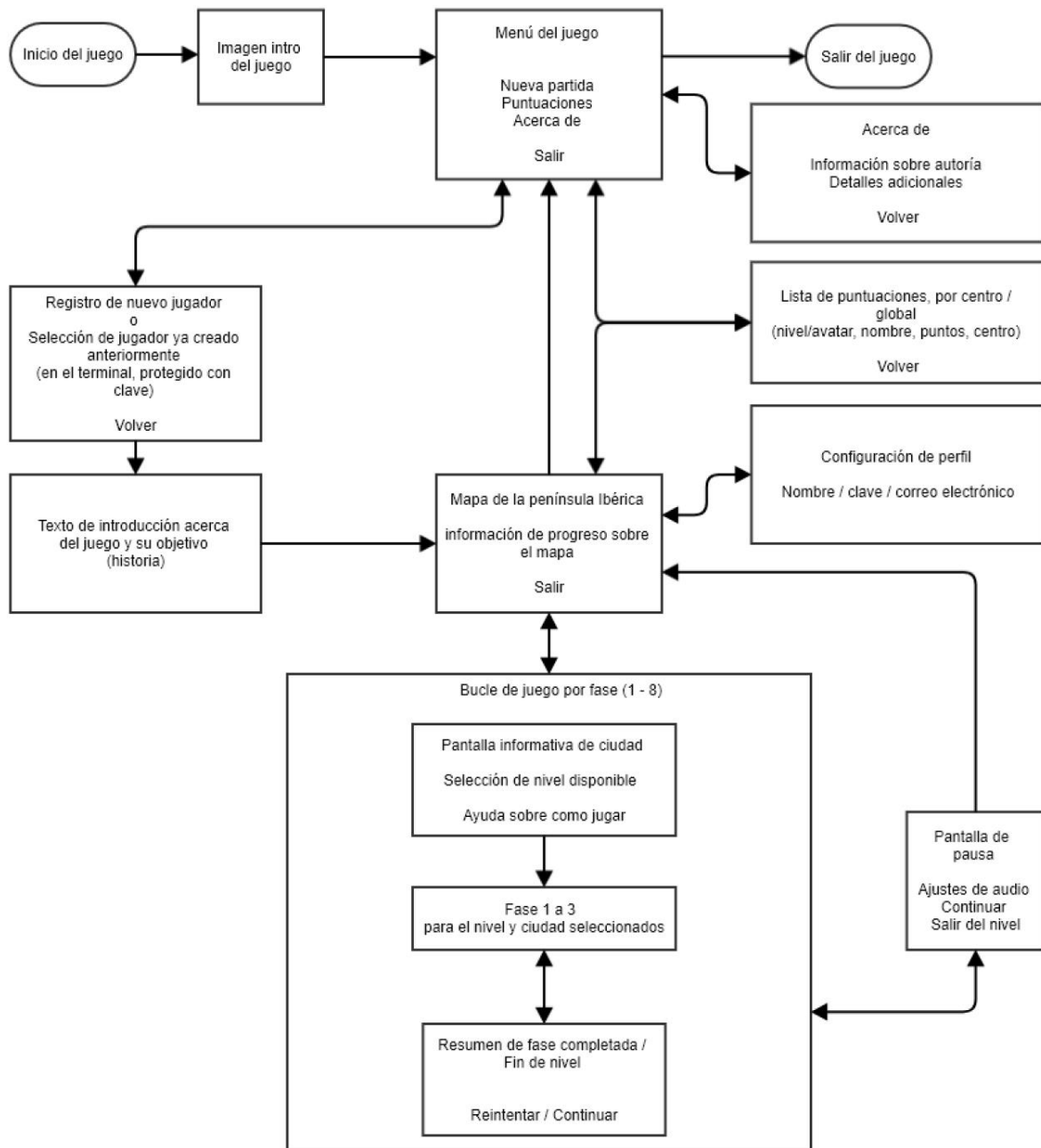


Diagrama de flujo del juego.

2.3. Fase 3: abril-mayo 2019

La tercera etapa del proyecto se centró en los siguientes puntos:

- Preparación de materiales: Estudio de las fuentes manuscritas seleccionadas y procesamiento para su incorporación en el juego siguiendo los aspectos establecidos ya aludidos.

Etapa 1: siglo VI.

Códice: [Paris, Bibl. Nat. lat. 9533.](#)

Escritura: semiuncial.

Temática: Augustinus, *Enarrationes in Psalmos*.

Punto en mapa: Mozárabe (Córdoba).

Contexto:

- La Península en el s. VI. Contexto histórico general.
- Paso de antigüedad a edad media en relación a producción cultural.
- Continuación de tipos gráficos romanos. / Características básicas del tipo de escritura (semiuncial).
- San Agustín como autor.

Etapa 2: siglo VII.

Códice: [El Escorial, Biblioteca del monasterio, R.II.18.](#)

Escritura: uncial.

Temática: Ps. Isidoro, *De haeresibus*.

Punto en mapa: Córdoba.

Contexto:

- La Península en el s. VII. Contexto histórico general.
- Paso de antigüedad a edad media en relación a producción cultural (continuación).
- Continuación de tipos gráficos romanos. / Características básicas del tipo de escritura (uncial).
- San Isidoro como autor.

Etapa 3: siglo VIII.

Códice: [Ciudad del Vaticano, Biblioteca Apostólica Vaticana, Reg. lat. 1024.](#)

Escritura: semiuncial.

Temática: copia más antigua preservada del *Liber Iudiciorum*.

Punto en mapa: Urgell/Cerdanya.

Contexto:

- La Península en el s. VIII. Contexto histórico general. (tema: marca hispánica)
- Producción cultural durante el imperio visigodo.
- Continuación de tipos gráficos romanos. / Características básicas del tipo de escritura (semiuncial - especial "Visigothic symptoms").
- Qué es el *Liber Iudiciorum* y por qué es importante nivel histórico-cultural.

Etapa 4: siglo IX.

Código: [Madrid, Real Academia de la Historia, Cód. 60.](#)

Escritura: visigótica redonda.

Temática: glosas emilianenses s. XI - código base s. IX Homilías (rural).

Punto en mapa: Cogolla.

Contexto:

- La Península en el s. IX. Contexto histórico general. (tema: auge del monacato)
- Los monasterios como “custodios del saber”.
- Cambio del tipo gráfico. Características básicas del tipo de escritura (visigótica redonda asturleonese, ámbito rural).
- Tema central: las glosas emilianenses: qué son, por qué son importantes.
- Tema glosas como genérico en producción manuscrita.

Etapa 5: siglo X.

Código: [Manchester, John Rylands Library, lat. 83.](#)

Escritura: visigótica redonda.

Temática: Gregorius, *Moralia in Iob.*

Punto en mapa: Cardeña.

Contexto:

- La Península en el s. X. Contexto histórico general. (tema: auge del monacato - continuación; reorganización de territorio)
- Los monasterios como “custodios del saber” (continuación).
- Características visigótica redonda asturleonese, ámbito no rural.
- San Gregorio como autor.

Etapa 6: siglo XI.

Código: [Barcelona, Archivo de la Corona de Aragón, Manuscritos, Ripoll, 225.](#)

Escritura: carolina.

Temática: *Tractatus de astrolabio.*

Punto en mapa: Ripoll.

Contexto:

- La Península en el s. XI. Contexto histórico general.
- Producción de Ripoll / copia obras clásicas y traducciones.
- Cambio del tipo gráfico. Características básicas del tipo de escritura (carolina peninsular).

Etapa 7: siglo XII.

Código: [Londres, British Library, Add. Mss. 11695.](#)

Escritura: visigótica redonda.

Temática: *Beatus.*

Punto en mapa: Silos.

Contexto:

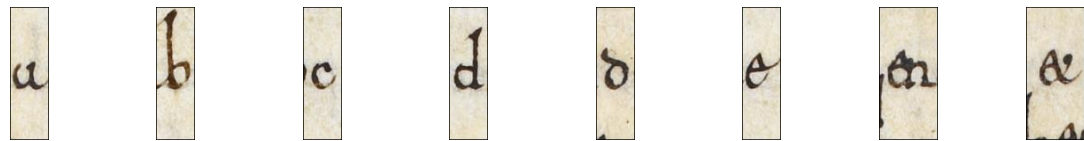
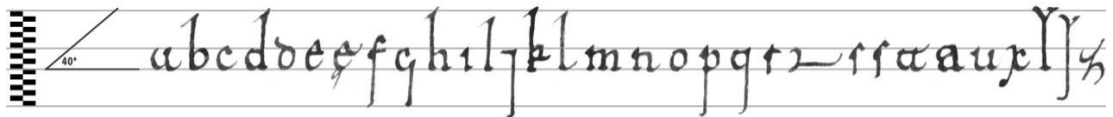
- La Península en el s. XII. Contexto histórico general (consolidación reinos cristianos).

- Los beatos como bestseller internacional en la Edad Media (se podría incluir tema herejías y/o cambio rito).
- Cambio del tipo gráfico. Transición a carolina.

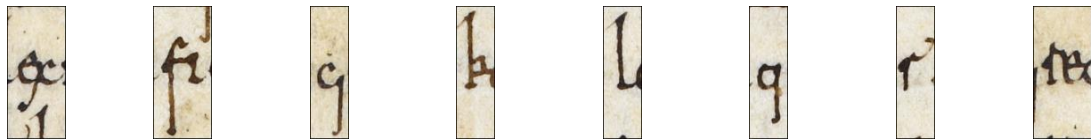
MUESTRA GRÁFICA DE DESARROLLO EN EL JUEGO:

Pantalla de inicio de etapa 7 (contextual).

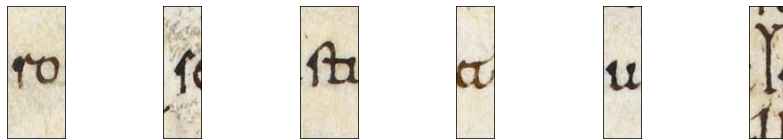
Prueba 1: alfabeto



a b c d d e en et



ex fi g k l q r re

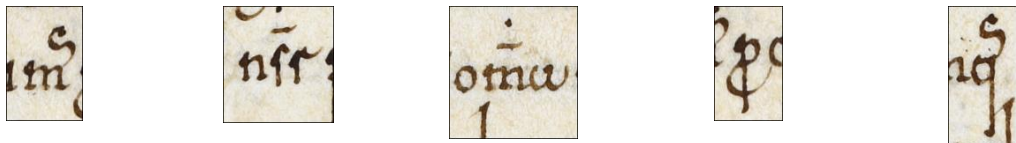


ro s st t u y

Prueba 2: abreviaturas



m apostolus bus Domini eius



mus noster omnia per que

qui

sanctae

tus

uel

Christo

Prueba 3: transcripción



APOCALIPSIN IOHAN- NIS APOSTOLI.

Iohannes apostolus et euangelista, a Christo
 aelectus atque dilectus, in tanto amore
 dilectionis superior abitus, ut in cena
 super pectus eius recumberet et ad crucem
 stanti soli matrem propriam commen-
 dasset. Ut quem nubere uolentem
 amplexu uirginitatis absciderat

Etapa 8: siglo XIII.

Código: [Madrid, Biblioteca Nacional de España, mss 816.](#)

Escritura: protogótica.

Temática: *General e grand estoria* Alfonso X el Sabio.

Punto en mapa: Toledo.

Contexto:

- La Península en el s. XIII. Contexto histórico general (Alfonso X).
 - La escuela de traductores de Toledo.
 - Lenguas vernáculas.
 - Cambio del tipo gráfico. Transición a gótica.
-
- Preparación de la parte artística-gráfica de la plataforma.



Avatar nivel 1.



Avatar nivel 2.



Avatar nivel 3.

2.4. Fase 4: junio 2019

Durante el mes de junio de 2019, los participantes del proyecto se han centrado en revisar los contenidos desarrollados para la plataforma, sometiendo a prueba los juegos creados y evaluando su adecuación, cumplimiento de requisitos, usabilidad, jugabilidad y beneficios en la adquisición de competencias y habilidades por parte de los alumnos.

2.5. Incorporación al material docente y divulgación de resultados

Las actividades interactivas desarrolladas serán incorporadas como material docente en STUDIUM en cada una de las asignaturas impartidas por los miembros del equipo de trabajo para el curso 2019-2020, animando a los estudiantes a probarlas e incorporarlas en proyectos de investigación que puedan surgir derivados de los mismos. Del mismo modo, también serán puestas en común con los demás miembros de cada área y departamento, con la intención de favorecer su continuidad en próximas convocatorias de proyectos de innovación docente.

Para garantizar la máxima difusión de resultados, los juegos también serán compartidos a nivel internacional ya sea a través de las plataformas online de cada colaborador y en las redes sociales, incluyendo Twitter, así como mediante la participación en congresos de innovación docente a celebrar en la propia Universidad de Salamanca o en otras universidades.

3. CONCLUSIONES

3.1. Medidas para la evaluación de resultados y su incidencia en la mejora del aprendizaje de los estudiantes

Durante el curso 2019-2020, los participantes del proyecto evaluarán sus resultados adoptando las siguientes medidas:

a) Medidas internas:

Los miembros del equipo de trabajo continuarán la colaboración fluida para poner en común su experiencia e ideas encaminadas a obtener el máximo aprovechamiento en relación a educación-aprendizaje de los juegos desarrollados.

Como medidas de evaluación internas, se incluye en primer lugar el proceso de prueba de los juegos en sí, como forma de control de adquisición de competencias. En una segunda etapa, los miembros del equipo de trabajo evaluarán mediante un cuestionario, elaborado conjuntamente con la Unidad de Evaluación de la Calidad de la Universidad de Salamanca, la recepción por parte de los alumnos de este tipo de actividades educativas online, recabando feedback que será muy útil para ultimar el diseño de cada uno de los juegos, corregir posibles errores y sacar el máximo partido a la iniciativa. Como medida interna de evaluación, también será una pieza clave del proyecto la ponderación de los resultados que los estudiantes hayan ido obteniendo en cada uno de los juegos propuestos, que servirá asimismo para mejorarlos e incrementar el grado de adquisición de competencias y habilidades básicas de los alumnos.

b) Medidas externas:

Los miembros del equipo promoverán la divulgación del proyecto, de la propuesta en sí, y de sus resultados, a nivel nacional e internacional, ya sea mediante blogs y plataformas online, redes sociales, participación en congresos o publicación de artículos académicos en revistas de innovación docente especializadas. Por tanto, una medida externa de evaluación será el feedback obtenido derivado de estas actividades de divulgación.

Uniando los resultados de ambas medidas, los miembros del equipo obtendrán información suficiente como para evaluar posibles modificaciones, reediciones o continuaciones de las actividades desarrolladas.