



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación
Convocatoria 2021/2022

Nº de proyecto: 354

Elaboración participante de materiales accesibles cognitivamente
para el itinerario de Imagen y Sonido en el Proyecto Liceo

Responsable del proyecto: Lea Plangger

Facultad de Educación

Departamento: Investigación y Psicología en Educación

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto.

Objetivo general.

Elaborar con la implicación de la comunidad educativa materiales accesibles cognitivamente que desarrollen los contenidos de la especialidad de Imagen y Sonido del Proyecto Liceo.

Objetivos específicos.

1. Sensibilizar a la comunidad educativa, en general, y de la UCM en particular, acerca de la discapacidad intelectual.
2. Formar al equipo de investigación y a estudiantes de ambas universidades acerca de la accesibilidad cognitiva.
3. Formar al equipo de investigación y a estudiantes de ambas universidades sobre buenas prácticas de programación que permitan la migración de las herramientas digitales de una plataforma a otra asegurando la permanencia en el tiempo de los materiales creados.
4. Favorecer la implicación del estudiantado en su propio proceso de enseñanza aprendizaje desarrollando competencias profesionalizantes.
El alumnado del Liceo está acostumbrado a completar sus cuadernos de bitácora después de cada actividad. En este caso todos los estudiantes darán un paso más utilizando esta herramienta para analizar y valorar la aportación que el proyecto les aporta a su futuro desempeño profesional.
5. Poner en valor la importancia de la opinión de todas las personas que participan en este proceso, especialmente la de los estudiantes del Proyecto Liceo.

Responde a la necesidad de empoderar a todos los colectivos, pero, sobre todo, a aquellos que son normalmente más discriminados fomentando que su opinión sea tenida en cuenta en las decisiones que se toman al trabajar con ellos.

6. Revisar los materiales didácticos que se utilizan actualmente.

Existen pocos materiales, en general, adaptados a personas adolescentes y adultas, la mayoría de los docentes, utilizan materiales diseñados para niños que si bien a nivel de contenido pueden ser adecuados, no lo son como diseño.

7. Re-elaborar materiales preferiblemente mediante herramientas digitales y tecnológicas de código abierto basados en la gamificación.

Si existen pocos materiales en general, a nivel digital aún menos puesto que siendo escasos, la mayoría de los existentes utilizaban Flash, que es una herramienta que ha dejado de funcionar y, por tanto, todos los juegos o materiales que la utilizaban tampoco pueden ser usados. Además, al hacerlos digitales se pueden poner en red, de manera que más personas puedan acceder a ellos.

8. Diseño de un videojuego cuyo escenario principal es la Facultad de Educación y las actividades de juego están basadas en las realidades de los estudiantes de Liceo.

8.1 Recoger las narrativas y la representación de roles que proponen los estudiantes de Liceo sobre sí mismos.

8.2. Utilizar las narrativas para diseñar un videojuego cuyas tareas representen el aprendizaje de capacidades y les permitan adquirir contenidos propios de al menos una de las asignaturas de imagen y sonido (radio, fotografía o producciones audiovisuales).

Partir de la representación de roles de las personas con Discapacidad Intelectual permite dar a conocer y sensibilizar a otras personas ante esta realidad. Este modelo de recogida

de narrativas propias y desarrollo de videojuegos se ha realizado previamente con personas migrantes en creaciones como Border Games tal y como se puede observar en los siguientes enlaces: <https://hamacaonline.net/titles/bordergames-el-documental/> y <https://hamacaonline.net/titles/bordergames/>

9. Valoración y análisis de los parámetros de salida (de las aplicaciones diseñadas) que se consideren más relevantes para el diseño de una base de datos.

Este objetivo es un prerrequisito que permitirá la elaboración de nuevos juegos y actividades basándose en los existentes y en las elecciones hechas por los usuarios, que se desarrollarán en futuros proyectos.

10. Implementar los materiales elaborados y evaluarlos para su mejora por parte de todos los participantes en la investigación.
11. Re-elaboración de los contenidos actuales teniendo en cuenta los hallazgos y aportaciones realizados en los objetivos anteriores.
12. Realizar al menos tres publicaciones (en Congresos o en revistas científicas) en las que se compartan el proceso y los resultados del proyecto.

Es importante dar visibilidad al trabajo realizado de manera que pueda ser utilizado por otras entidades que realicen formaciones parecidas a las que se realizan en Liceo.

También de cara a que puedan repetir los procesos seguidos o aprender de los errores cometidos para elaborar materiales relacionados con otro tipo de contenidos.

2. Objetivos alcanzados.

1. Sensibilizar a la comunidad educativa, en general, y de la UCM en particular, acerca de la discapacidad intelectual.

Se ha llevado a cabo mediante las jornadas de formación en discapacidad intelectual celebradas el 22, 23 y 30 de septiembre de manera presencial en la Facultad de Educación de la UCM y de manera on-line. Se ha valorado la formación tanto en reuniones de equipo como en la respuesta a través de los cuadernos de bitácora. No todos los miembros del equipo de investigación han respondido a los cuadernos de bitácora.

Los puntos de mejora más relevantes tienen que ver, por un lado, con la dificultad de mezclar la formación presencial con la on-line perdiéndose calidad en la on-line. Esto se realizó así debido a las restricciones de la pandemia pero, de darse en futuras ocasiones, esperamos que pueda realizarse la formación presencial. La parte menos valorada fue la teórica y la más valorada el conocer la metodología del Proyecto Liceo que puede ser extrapolable a otros ámbitos educativos y la sesión práctica de planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Formar al equipo de investigación y a estudiantes de ambas universidades acerca de la accesibilidad cognitiva.

Se ha llevado a cabo también mediante la formación y a lo largo de todo el proceso de desarrollo del proyecto. Se ha alcanzado pero se hace necesario profundizar más puesto que, a la hora de elaborar los Game Design Document hay algunos errores conceptuales.

3. Formar al equipo de investigación y a estudiantes de ambas universidades sobre buenas prácticas de programación que permitan la migración de las herramientas digitales de una plataforma a otra asegurando la permanencia en el tiempo de los materiales creados.

Se ha realizado la formación y el equipo está satisfecho con ella a nivel teórico. Necesitaríamos más tiempo de formación para poder pasar de la teoría a la práctica.

4. Favorecer la implicación del estudiantado en su propio proceso de enseñanza aprendizaje desarrollando competencias profesionalizantes.

El alumnado de la UFV ha realizado diversos GDD aplicando además de diseño universal del aprendizaje aplicadas a videojuegos.

En cuanto al alumnado de Magisterio ha desarrollado competencias relacionadas con el diseño de instrucción, elaboración de material didáctico y prácticas inclusivas.

El alumnado del Liceo está acostumbrado a completar sus cuadernos de bitácora después de cada actividad. En este caso, además, han grabado sus propias historias de vida, han elaborado guiones y han realizado la valoración de las actividades.

5. Poner en valor la importancia de la opinión de todas las personas que participan en este proceso, especialmente la de los estudiantes del Proyecto Liceo.

Se han tenido reuniones entre los participantes, así como reuniones de evaluación a lo largo del proyecto teniendo en cuenta todas las opiniones, si bien es cierto que se han encontrado dificultades para que las personas con discapacidad intelectual planteen evaluaciones con propuestas de mejora puesto que todo lo realizado siempre les parecía bien.

6. Revisar los materiales didácticos que se utilizan actualmente.

Se han revisado los materiales de Imagen y Sonido del proyecto Liceo.

Sería positivo revisar materiales curriculares de primaria y secundaria, que tuvieran utilidad global para el aprendizaje, para futuras ediciones.

7. Re-elaborar materiales preferiblemente mediante herramientas digitales y tecnológicas de código abierto basados en la gamificación.
Se han elaborado 3 diseños de videojuegos re-elaborando los materiales de Imagen y Sonido.
No hemos sabido manejar el diseño de actividades en código abierto a pesar de que la formación teórica fue muy bien valorada. En las evaluaciones se ha planteado que es necesario realizar alguna sesión para llevar la teoría a la práctica.
8. Diseño de un videojuego cuyo escenario principal es la Facultad de Educación y las actividades de juego están basadas en las realidades de los estudiantes de Liceo.
 - 8.1 Recoger las narrativas y la representación de roles que proponen los estudiantes de Liceo sobre sí mismos.
Se han recogido y analizado las narrativas de los estudiantes de Liceo.
 - 8.2. Utilizar las narrativas para diseñar un videojuego cuyas tareas representen el aprendizaje de capacidades y les permitan adquirir contenidos propios de al menos una de las asignaturas de imagen y sonido (radio, fotografía o producciones audiovisuales).
Tres videojuegos permitían adquirir contenidos propios de imagen y sonido, uno permitía sensibilizar a la población general ante las dificultades del día a día de las personas con discapacidad intelectual y el otro favorecía el desarrollo de habilidades sociales y emocionales estando especialmente dirigido a las personas con discapacidad intelectual.
9. Valoración y análisis de los parámetros de salida (de las aplicaciones diseñadas) que se consideren más relevantes para el diseño de una base de datos.
Se ha revisado bibliografía y se está elaborando un meta-análisis, aunque aún no se ha terminado.
10. Implementar los materiales elaborados y evaluarlos para su mejora por parte de todos los participantes en la investigación.
Este objetivo no se ha conseguido.
11. Re-elaboración de los contenidos actuales teniendo en cuenta los hallazgos y aportaciones realizados en los objetivos anteriores.
Este objetivo no se ha conseguido.
12. Realizar al menos tres publicaciones (en Congresos o en revistas científicas) en las que se compartan el proceso y los resultados del proyecto.
Se ha realizado una publicación en el Congreso Digit All, celebrado on-line. También otra en el Congreso de IAFOR. Están pendientes de confirmar la publicaciones en dos revistas científicas que están en proceso de revisión habiendo sido aceptadas de manera inicial.
Hemos tenido dificultades para las comunicaciones en Congresos debido al cambio de política de UCM sobre las comisiones de servicios para docentes asociados.

3. Metodología empleada.

Se ha utilizado la investigación participante siguiendo todas las fases planteadas en la solicitud del proyecto.

A lo largo de todo el proyecto, como fase transversal se trabajó con eficacia en la sensibilización de la comunidad educativa hacia la discapacidad intelectual.

En la primera fase se realizó la formación a la que el alumnado tuvo que acudir on-line por motivo de aforo a causa de la Covid-19. Esto hizo que hubiese una pérdida de riqueza e interacción, así como practicidad.

La revisión de los materiales se realizó por equipos, compartiendo posteriormente en gran grupo y realizando la retroalimentación y las propuestas de mejora finales de manera asincrónica mediante un documento on-line, lo que permitió la participación de todo el equipo dentro de las fechas indicadas.

Los encuentros entre estudiantes del Liceo y otros estudiantes también se realizaron on-line. Aunque fueron satisfactorios para todos algunas opiniones señalan que de manera presencial les habrían parecido más ricos.

La elaboración de los GDD, se realizó mediante equipos y con un seguimiento del profesorado de referencia. No obstante no dio tiempo a revisar junto con el alumnado de Liceo las narrativas y videojuegos planteados.

La revisión de los parámetros de salida se está realizando siguiendo la metodología de revisión sistemática PRISMA.

Las evaluaciones se realizaron mediante la utilización de los cuadernos de bitácora y también mediante encuestas elaboradas con la herramienta de formularios de Google.

La mayor dificultad encontrada fue la de compatibilizar los horarios y el cumplimiento del calendario por la organización de agenda de los participantes, por lo que se produjo algún retraso que derivó en que no se hayan podido cumplir todos los objetivos, tal y como se recoge en el apartado anterior.

La asistencia a congresos y la elaboración de publicaciones fue ofrecida a todos los miembros del equipo. Participando todas las personas que así los desearon. No obstante, la IP, al ser docente asociada, no pudo asistir a ningún congreso con cargo al proyecto, debido al cambio planteado por el Rectorado en cuanto a la asistencia a congresos de los docentes asociados y que tuvo lugar una vez iniciado el proyecto.

4. Recursos humanos.

Los recursos humanos propuestos al principio del proyecto han sido adecuados. No obstante de cara a la asistencia a congresos se valora la necesidad de que participen alumnos de cursos superiores, por ejemplo que estén realizando algún máster, TFG o doctorado.

Por otro lado una de las alumnas planteó que no podría participar en el proyecto y fue dada de baja.

También se realizó la incorporación de un docente de la UFV con el proyecto iniciado cuya participación ha sido muy útil tanto en relación con el diseño de los videojuegos como con la elaboración de comunicaciones.

Sin formar parte del equipo del proyecto también participó alumnado de la UFV del grado de creación y narración de videojuegos de la asignatura de responsabilidad social.

5. Desarrollo de las actividades.

Durante el mes de septiembre se realizaron dos reuniones con la finalidad de diseñar las dos formaciones planteadas.

Los días 22 y 23 de septiembre se celebraron las jornadas de formación sobre discapacidad intelectual. Los docentes y miembros del proyecto podían realizar la formación de manera presencial, en streaming o en diferido. El resto de alumnado no podía participar de manera presencial. El alumnado de la UFV realizó la formación en diferido con acompañamiento del profesor de Responsabilidad Social.

Se planteó el plazo al equipo de investigación para que todas las personas hubiesen realizado la formación a mediados de octubre y se evaluó mediante el cuaderno de bitácora.

La formación en Videojuegos se llevó a cabo de manera on-line en directo para todo el equipo de investigación el miércoles 26 de octubre. No obstante, se realizó la grabación por si alguna persona tenía problemas de agenda para asistir a la formación. La formación se valoró mediante el cuaderno de bitácora.

Durante el mes de octubre se realizaron dos encuentros on-line entre el alumnado de Liceo y el alumnado de la UFV. Se realizó una evaluación mediante los cuadernos de bitácora por parte del alumnado de Liceo y una recogida de opiniones del alumnado de la UFV analizándose los recursos emitidos. El análisis de discurso se utilizó posteriormente en una publicación.

El 17 de noviembre se realizó una reunión en la que se comentaron los aspectos más importantes de las formaciones y se realizaron propuestas. También se acordó la manera de revisar los materiales, llegándose al acuerdo de realizar un reparto equitativo por equipos. Se valoró evaluar menos actividades con equipos más reducidos o más actividades con equipos más amplios. El equipo decidió que se realizarían dos equipos que se dividirían los materiales y los analizarían por separado poniéndolos posteriormente en común y contrastándolos. Los parámetros de análisis acordados son la accesibilidad cognitiva y el contenido. Posteriormente cada equipo realizaría sugerencias de mejora y posibles actividades que se podrían diseñar para el material revisado.

A principios de febrero se plantearon las pautas que servirían al alumnado de la UFV para mejorar y modificar sus GDD, teniendo en cuenta las pautas de accesibilidad.

El 30 de marzo se analizó en reunión presencial en la que se analizaron los resultados de accesibilidad y se propuso elaborar una comunicación a un congreso y una de las publicaciones. Se hizo llegar las conclusiones sobre los materiales al alumnado de la UFV para que lo incorporasen en sus GDD. Así mismo se realizó el diseño inicial del guión para las historias de vida que servirían como análisis narrativo.

El 25 de abril se cerró el guión para las historias de vida que posteriormente fueron grabadas por el alumnado de Liceo favoreciendo el desarrollo de competencias de la Formación de Imagen y sonido pues por parte de Liceo se revisó el guión y, posteriormente su alumnado grabó las historias de vida en formato vídeo.

En junio se presentaron 5 GDD, tres de los cuales trabajaban directamente con los contenidos planteados en el área de Imagen y Sonido del proyecto Liceo. El análisis de dichos GDD ha sido presentado como comunicación de Congreso y para publicación.

Se ha realizado también una revisión bibliográfica de los parámetros de salida y se está elaborando un meta-análisis que aún está en proceso.

Por último se ha elaborado la memoria final del proyecto de innovación docente.