

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

PROYECTO IMAGINE:

JUEGOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE

www.imaginegames.eu

Instituto de Tecnologías Educativas
Departamento de Proyectos Europeos
27 de abril 2011

www.ite.educacion.es

<http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/>



El proyecto IMAGINE es un trabajo financiado por la Comisión Europea y desarrollado en el marco del Programa de Aprendizaje Permanente durante los años 2009 y 2010. Su objetivo es aumentar la experimentación del aprendizaje basado en juegos (GBL) y la integración de éste en las enseñanzas generales del sistema educativo, así como en la enseñanza profesional y de adultos, a partir de la compilación y valoración de los resultados de otros proyectos e iniciativas anteriores sobre GBL.

Como resultado de este proyecto se redactaron unas conclusiones y recomendaciones que fueron presentadas y discutidas en una reunión entre los responsables políticos de European Schoolnet y la Comisión de Innovación en septiembre de 2010, para ser presentadas, finalmente, en la conferencia EMINNENT en Copenhague. A continuación presentamos un resumen de estas conclusiones, que afectan a los sectores político, educativo, económico y tecnológico:

1. *No está claro qué se entiende por juegos para el aprendizaje.* Algunos profesionales piensan que no debe usarse el término "juego", sino actividad, simulacro, mundo virtual o ejercicio, con el fin de subrayar la intención de su uso en la educación formal. Aunque está bastante generalizada la utilización del oxímoron "GBL", incluye demasiados tipos diferentes de juegos (videojuegos, juegos de ordenador, juegos educativos, realidad virtual, entretenimiento educativo, aprendizaje por inmersión, simulaciones, entornos sintéticos de aprendizaje y juegos basados en "X", por ejemplo, juegos basados en Historia, en inglés, etc.).

Recomendación: Para evitar esta ambigüedad, es necesario elaborar, a partir de la investigación, una definición y clasificación clara de los juegos digitales para el aprendizaje, adaptada a los objetivos curriculares.

2. *Existe una escasez de resultados duraderos de proyectos sobre juegos financiados por la Comisión Europea.* Maja Pivec¹ encontró que de los 82 proyectos identificados, sólo 56 de ellos tenían material referencial. Muchos de los proyectos no producen resultados sostenibles y hay una falta de comunicación e intercambio de información entre ellos. Además, el dominio público, tanto de los proyectos como de sus resultados, tiende a desaparecer al finalizar el trabajo y su financiación.

Algunos de los proyectos destacables, por su utilidad y sostenibilidad, fueron: Discover (<http://www.discoverproject.net/>), eMapps (<http://www.emapps.info/>), ElderGames (<http://www.eldergames.org/>), eCircus (<http://www.e-circus.org/>), financiados por la Comisión Europea y Games in Schools (<http://games.eun.org/>) financiado por la Interactive Software Federation of Europe².

¹ Pivec, M. and P., IMAGINE project, work package 2 Final Report, FH JOANNEUM University of Applied Sciences

http://www.imaginegames.eu/eng/content/download/666/3771/file/Imagine_Report_Final_1.0.pdfDet

² <http://www.isfe-eu.org/>

El proyecto IMAGINE ha comenzado a desarrollar un repositorio de juegos (<http://www.imaginegames.eu/eng/Games-Directory>), junto con un manual para docentes³ (http://games.eun.org/upload/GIS_HANDBOOK_EN.PDF). Por otro lado, el *Engage Catalogue of Games for Learning 2009-2010* constituye una guía de juegos en la que se incluye información sobre su contextualización, cuestiones culturales, calidad y clasificación.

Recomendación: La creación de un repositorio europeo, accesible a padres, medios de comunicación y responsables políticos, con juegos de calidad categorizados de acuerdo a una taxonomía que contenga información de cómo jugar, ejemplos de uso, comentarios y cómo y cuándo utilizarlos, puede ser una solución a tal limitación. A un mayor nivel, estaría un repositorio central con documentos y productos relacionados con los juegos para el aprendizaje, resultado de proyectos financiados con fondos de la Comisión Europea. Además, para generar interés sobre esta metodología y su adopción, podría promoverse un premio al mejor juego educativo desarrollado en Europa, en la línea seguida por Estados Unidos, que premia a desarrolladores de videojuegos que fomentan el interés por la ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas, y a estudiantes que los utilizan.

3. *Existen pocos proyectos europeos centrados en el aprendizaje profesional.* Sólo 6 de los 82 proyectos identificados por IMAGINE estaban dirigidos al sector profesional, destacando *The Learning to Collaborate (L2C)*⁴ y *Prosperity*. El objetivo de éste último es desarrollar un videojuego que contribuya a la formación en gestión empresarial mediante la simulación de roles y el entrenamiento en toma de decisiones.

Recomendación: Para aumentar la oferta de juegos en este sector, debería incluirse en el proceso de diseño a los usuarios finales. Además, es importante centrar la atención en los objetivos de aprendizaje y evitar las interfaces complejas 3D.

4. *Los sistemas de educación siguen siendo demasiado rígidos,* aunque no en todos los países por igual. En España, por ejemplo, los docentes poseen libertad de cátedra, siempre que cumplan con los objetivos curriculares.

Recomendación: Sería positivo incluir juegos digitales, de forma gradual, en los libros de texto, el currículo y la evaluación. Además, debería añadirse el desarrollo de juegos financiados en los programas de modernización del sistema educativo.

5. *Cada vez existen más pruebas de la eficacia de los juegos:* promueven el aprendizaje activo, facilitan la enseñanza personalizada, proporcionan

³ Felicia, P., 2009. Digital games in schools: A handbook for teachers, European Schoolnet, EUN Partnership AISBL: Belgium.

⁴ Angehrn, A.A. and Nabeth, T., The L2C Project: Learning to Collaborate through advanced SmallWorld Simulations, INSEAD Centre for Advanced Learning Technologies (CALT): France.

retroalimentación inmediata, desarrollan nuevas formas de comprensión, permiten un mayor nivel de retención y aumentan la motivación.

Recomendación: Es necesario continuar con la investigación en este terreno para saber qué factores y de qué modo estimulan el aprendizaje.

6. *Los recursos educativos tienen mayor valor cuando están contextualizados y en la lengua nativa.* La mayoría de los juegos comerciales se basan en la lengua y cultura estadounidense por lo que, a menos que se solucione este problema, los juegos para el aprendizaje seguirán siendo una metodología minoritaria en países como Turquía.

No apreciar la importancia de las cuestiones de la cultura y el idioma de las diversas comunidades en los juegos de aprendizaje, puede dar lugar a múltiples consecuencias negativas, como una mala comunicación, falta de comprensión del contenido por los estudiantes e insatisfacción con los ambientes de aprendizaje.

Recomendación: La financiación, por parte del gobierno y el apoyo de la industria, de la traducción de juegos con valor demostrado puede solventar esta cuestión.

7. *Los profesionales, desarrolladores, la industria y la investigación, tienen diferentes perspectivas* y trabajan de forma aislada, utilizando cada comunidad sus propios términos, lenguajes y valores. Muchos desarrolladores de juegos piensan que cualquier etiqueta relacionada con la educación en sus productos, se traduce en una reducción de ventas.

Los docentes opinan que, actualmente, contamos con escasos juegos de calidad para el aprendizaje, que deberían caracterizarse por:

- Uso fácil y posible tanto en el centro como en el hogar.
- Creación propia por parte de los docentes y los estudiantes.
- Trabajo online.
- Contenido libre.
- Flexibilidad y apertura.
- Características apreciadas tanto por los docentes como por los estudiantes.

Recomendación: Debería haber más oportunidades para reunir la investigación, práctica y desarrollo de los juegos, para compartir percepciones y trabajar con objetivos comunes, incrementando la cooperación entre la industria de los videojuegos y la educación. También fomentar la concesión de licencias de los juegos en estándares abiertos y construirlos sobre las comunidades de desarrolladores y usuarios innovadores, sería una solución interesante.

8. *La adopción de los juegos en la educación está, actualmente, en sus primeras etapas,* aunque varía según los países. En general, los directores

de los centros tienen una opinión positiva sobre los juegos en el aprendizaje, siempre y cuando los centros estén equipados adecuadamente, los docentes sean competentes digitalmente y el tamaño de las aulas sea el ideal.

Recomendación: Por tanto, es necesario proporcionar apoyo profesional en la utilización de juegos, así como el uso de estrategias motivacionales que animen a los profesores a adoptar nuevos métodos de enseñanza.

9. *Existe un interés creciente entre los docentes, pero también una considerable resistencia.* Los docentes que utilizan juegos en las escuelas no pertenecen a ningún subconjunto particular de docentes y son muchos los que, a pesar de no utilizarlos, reconocen su potencial para mejorar la creatividad, la participación activa en el aula, adquirir conceptos profesionales y prestar apoyo a los alumnos con dificultades y necesidades especiales.

Por otro lado, las principales razones que llevan a los docentes a resistirse ante esta metodología, son la preocupación por la imagen violenta, adictiva y negativa de los videojuegos, la dificultad de gestión del aula y de integración en el currículo, la falta de infraestructura y la duración de las unidades y del juego.

Recomendación: Aprovechar la experiencia de algunos docentes como fuente de inspiración de sus compañeros y ofertar cursos acreditados puede ser un modo de animar en la práctica del GBL.

10. *Competencia de los adultos aprendices: la brecha digital es real, existe un problema de alfabetización digital.* En este sentido, cada vez cobra más importancia el aprendizaje informal. Antes de introducir métodos innovadores de aprendizaje a través de las TIC, tales como los juegos digitales, debe conseguirse una alfabetización digital elemental, para lo cual es necesario mantener la financiación de programas y recursos sobre la competencia digital.

Recomendación: Para lograr la evolución de las prácticas educativas, se necesita más dinero y permitir a los docentes ser más creativos y desarrollar recursos útiles para su futura labor.

11. *Fuera de un entorno de aprendizaje oficial, el juego tiene éxito en todas las edades y en ambos sexos.* Algunos docentes creen que el juego es una manera más económica de motivar a los niños para el aprendizaje. Por otro lado, al igual que algunos docentes, muchos padres están preocupados por la sobreexposición de los menores a los videojuegos.

Recomendación: Desarrollar un enfoque sistémico en el aprendizaje, aprovechando el uso de juegos para aprender en los hogares y asegurar que los juegos de uso educativo tienen puntuaciones PEGI⁵, sistema de clasificación por edades de los contenidos de entretenimiento reconocido en toda Europa.

⁵ <http://www.pegi.info/en/index>