



Videojuegos para un Curso de Ingreso inclusivo

Gustavo Zorzoli
Patricia Lorenzen
Paola Argañarás

Introducción:

El proyecto “Videojuegos para un Curso de Ingreso Inclusivo” se propone el diseño e implementación de recursos didácticos a base de ejercicios de videojuegos para favorecer el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Los destinatarios se encuentran realizando el Curso de Ingreso para los Establecimientos de Enseñanza Media de la UBA y buscan ayuda en las clases de apoyo dadas a través del Sistema de Voluntariado desarrollado por la Dirección de Extensión y Bienestar Estudiantil del Colegio. Este proyecto se encuentra en proceso.

Los recursos didácticos están centrados en las asignaturas de Matemática y Lengua que son las materias que se cursan en forma anual y donde los estudiantes presentan diversas dificultades. Para ello se encara un trabajo intercátedras para favorecer la construcción de materiales adecuados para el desarrollo de distintas habilidades de aprendizaje y competencias digitales. El uso de gamificaciones y/o videojuegos permite que los alumnos experimenten, aprendan de sus equivocaciones y adquieran experiencias a través de la resolución de problemas.

Con el proyecto se busca afianzar los lazos entre distintos actores de la comunidad educativa y abrir una nueva estrategia para la inclusión genuina de estudiantes que realizan el Curso de Ingreso que y, además, necesitan apoyo escolar desde la institución.

De esta manera, los objetivos que se pretenden alcanzar son diversos. Por un lado impulsar la formación de comunidades de práctica intercátedra que, a partir del debate y la implementación de sus propuestas innovadoras, consoliden un nuevo modo de trabajo académico. Por otro, organizar la innovación educativa en función de la inclusión genuina que enriquezca la enseñanza. Y finalmente propiciar una transformación institucional que integre a los tutores y voluntarios al proceso de producción de las tecnologías otorgándoles un rol protagónico a partir de su cercanía con las dificultades de los alumnos.

Estado de la situación:

El Curso de Ingreso al Colegio Nacional de Buenos y a la Escuela Carlos Pellegrini se realiza mientras los alumnos cursan el último año de la escuela primaria y consta de cuatro asignaturas: Matemática, Lengua, Historia y Geografía. La duración es de 37 semanas con una carga horaria de seis horas de 40 minutos cada una por semana y los aspirantes deben rendir un mínimo de diez

evaluaciones escritas, individuales y presenciales. El curso pretende nivelar los conocimientos de los ingresantes y lograr que se apropien, no solo de algunos conocimientos que luego estas instituciones del nivel medio les requerirán, sino también construyan herramientas para hacer frente a sus estudios posteriores adquiriendo habilidades y destrezas para encarar su aprendizaje.

Se utilizan dos tipos de materiales didácticos: a) un libro por asignatura que cada año se edita renovado parcial o totalmente, y b) una guía impresa en el Colegio que se entrega en forma gratuita al inicio de cada clase con las actividades que son el soporte de la enseñanza.

En los últimos tiempos se han inscripto alumnos provenientes de diferentes escuelas de gestión estatal con una formación académica muy despareja. Para intentar subsanar esas diferencias el Colegio ha designado profesores tutores que acompañan la formación del aspirante, además se ha organizado un equipo de alumnos de los últimos años dedicados a acompañar el arduo proceso de aprendizaje de los niños en un proyecto de voluntariado. Hoy ofrece el apoyo y seguimiento a unos 400/500 aspirantes, sobre una matrícula de 1000, a partir de la colaboración de alrededor de 100 voluntarios, alumnos de tercero a sexto año y ex alumnos que se comprometen con una tarea que ha permitido aumentar -en estos últimos años- la cantidad de alumnos ingresantes que solo cuentan con el Curso de Ingreso y el apoyo del Voluntariado, otorgando más oportunidades a los aspirantes provenientes de familias con menos recursos.

A pesar de esta red de contención tejida por diferentes actores, los alumnos del Curso de Ingreso siguen presentando diversos tipos de problemas en el desarrollo de sus mejores competencias intelectuales. Matemática y Lengua son las dos asignaturas que más dificultades les presentan. En este contexto se pensó aprovechar la tercera convocatoria de UBATIC realizada desde el CITEP (Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía) para conjugar el trabajo de las dos asignaturas, incluyendo a los dos Colegios Universitarios. Se busca profundizar la inclusión de los que menos tienen a partir de un proyecto de innovación sustentable que favorezca la enseñanza. Un entorno multimedia sencillo y amigable, desde el juego, permitirá a los estudiantes potenciar sus competencias digitales en pos de desarrollar o afianzar destrezas de aprendizaje.

Desarrollo del proyecto

No cabe duda de que hoy, en la llamada "sociedad de la información", la información que se adquiere y la comunicación que se establece por medio de las TIC ha generado determinados espacios y modos de socialización cultural entre los jóvenes. Las nuevas generaciones aprenden a través del uso de soportes multimedia, de software didácticos y redes informáticas. Este hecho nos inspira a influir en la utilización de estos espacios electrónicos, lo cual implica planificar, desarrollar y controlar adecuadamente los recursos, lenguajes y símbolos involucrados en las TIC.

La inclusión de las nuevas tecnologías en la enseñanza implican un compromiso de muchos actores, habilidades tecnológicas como para programar y desarrollar con sentido estético y una clara comprensión del sentido de esas incorporaciones en relación con la enseñanza de las disciplinas y lo que se busca promover en términos de conocimiento.

Lo que más peso tiene es el sentido didáctico con el que los docentes incorporan la tecnología a sus propias prácticas de enseñanza y el valor que esta tiene en la construcción del campo disciplinar. Actualmente las tecnologías se entienden como vehículos de pensamiento, ya que este se potencia al trascender el uso como herramienta y al generarse una relación dialéctica entre nosotros y ellas.

En este contexto se propone la incorporación de tecnología para potenciar la enseñanza de las disciplinas más complejas del Curso de Ingreso. Algunos entornos multimediales como videojuegos, gamificaciones, aplicaciones que se usen en celulares podrán contener diversos materiales y recursos educativos interactivos elaborados por los docentes y los voluntarios de la institución y que se conviertan en una biblioteca multimedial al servicio de la comunidad educativa.

El proyecto “Videojuegos para un Curso de Ingreso Inclusivo” elabora recursos didácticos a partir de gamificaciones y videojuegos para que los estudiantes del Curso de Ingreso que concurren a las clases de apoyo dadas por los voluntarios puedan lograr adquirir competencias que los ayuden a transitar el pasaje de la escuela primaria a la secundaria.

Se entiende por videojuegos educativos a aquellos que permiten a los estudiantes experimentar con problemas reales pero en un ambiente seguro y controlado. Los videojuegos buscan que los participantes investiguen y prueben múltiples soluciones, que indaguen información y la relacionen para alcanzar un objetivo final. Los videojuegos pueden ser el inicio para alcanzar un acercamiento paulatino a un tema o un problema. Esta aproximación debe partir de las concepciones iniciales que tienen los alumnos, y abrir el camino hacia la construcción de problemas, teorías y prácticas de exploración o investigación más elaboradas.

Por otra parte, se entiende como experiencia gamificada a aquella donde se incorporan elementos y técnicas lúdicas de los videojuegos en un ambiente no lúdico, como puede ser la educación. Es decir que en este tipo de práctica educativa, el juego no es el fin, sino el medio por el cual alcanzar un objetivo de aprendizaje.

Teniendo en cuenta estas premisas se plantea la elaboración de dos experiencias lúdicas, una para Matemática y otra para Lengua. En el caso del videojuego educativo para Matemática los estudiantes deberán resolver distintos tipos de trivias con el objetivo de recorrer espacios laberínticos donde se consiguieran las partes de un objeto que se formaría al final del juego. Para ir avanzando tendrán la ayuda de un personaje, que a través de enigmas los orientarán en su recorrido. Se pretende impulsar el desarrollo de las competencias necesarias para usar el cálculo con números naturales.



En el caso de Lengua, el desafío que se le presenta a los estudiantes es resolver un enigma a medida que recorren una biblioteca. Se trabaja: tildación, normativa gráfica y puntuación. En una

parte del juego su avatar deberá interactuar con otros personajes, llevando a cabo la lectura de breves relatos, de diversos géneros literarios, poniendo énfasis en la comprensión lectora, y resolverá incógnitas que le facilitarán el acceso a objetos (premios, medallas, etc.) en diferentes tipos de espacios.

Se planteó esta estrategia de aprendizaje para acompañar a los alumnos que asisten al Curso de Ingreso ya que, como en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, son los participantes los protagonistas del proceso. Es decir que el estudiante, al involucrarse en este tipo de experiencia gamificada, adquiere un papel activo al verse obligado a tomar decisiones, asumir nuevos retos, ser reconocidos por sus logros y recibir retroalimentación inmediata.

Hay que tener en cuenta que los videojuegos logran que los jugadores alcancen altos grados de concentración, interés en la participación y compromiso en la dedicación otorgada. El objetivo al introducir la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje es trasladar estas competencias al ámbito educativo para que los alumnos puedan desarrollar habilidades que le serán útiles en el momento de encarar el estudio de distintos objetos.

Sin embargo en este intento por incorporar nuevas prácticas de aprendizaje no hay que olvidar que el contenido académico debe ser el principal motor que impulse las mecánicas del juego, de allí la responsabilidad del docente para controlar y mediar la gamificación en el área educativa. A medida que se desarrolle el diseño de las gamificaciones el equipo de docentes del Curso de Ingreso se dedicará a la selección y compaginación de los elementos fundamentales para que se incorporen los contenidos mínimos necesarios para alcanzar las metas requeridas a los estudiantes.

Se está diseñando las dos aplicaciones para ser usadas durante las horas de clase y fuera de ellas, en trabajos prácticos como parte de la tarea escolar. Estas aplicaciones intentarán propiciar el conocimiento de manera lúdica o informal pues en el caso de los ingresantes el agobio que implica la cursada del ingreso no debería magnificarse con la incorporación de las TIC. Las aplicaciones serán insumo de todos los cursos de ingreso venideros en los dos colegios universitarios.

Conclusiones

La institución detectó un problema haciendo un balance sobre el Curso de Ingreso a las Escuelas Medias dependientes de la Universidad y decidió buscar los mecanismos para una posible solución. Para ello se vio como camino viable la conformación de un equipo de trabajo que se encuentra creando videojuegos para acompañar el proceso de aprendizaje para los aspirantes.

Desde esta mirada se pensó el trabajo en equipo entre programadores, diseñadores artísticos, game designer y docentes donde los contenidos curriculares y los elementos propios de una gamificación se conviertan en una oportunidad para incorporar aspectos como la motivación, el esfuerzo y la cooperación, entre otros, dentro del ámbito escolar.

Si bien el proyecto se encuentra en proceso ya se puede percibir el compromiso asumido por los distintos actores, además de la cooperación entre ambas instituciones escolares que comparten el Curso de Ingreso. Por un lado se ve la responsabilidad de los docentes al diseñar y seleccionar el material curricular necesario, y por el otro la seriedad del equipo experto en el diseño de la gamificación al presentar respuestas frente a las inquietudes que implica la elaboración de una herramienta educativa a incorporar.

Se está planificando la creación de narrativas que implican que los estudiantes realicen un proceso de decodificación, análisis y jerarquización de los elementos conceptuales implícitos a lo largo de las gamificaciones. Es decir, se realiza un trabajo de comprensión a través de la palabra, la imagen, el sonido y las acciones.

Al pensar como estrategia de innovación educativa la incorporación de un nuevo material de enseñanza se pretende alcanzar la meta de una inclusión ampliada a las instituciones. Se considera que las gamificaciones son un medio viable para llevar a cabo dos procesos mentales: la comprensión narrativa y la organización lógica de la información.

Bibliografía

- Brazuelo Grund, Francisco y Domingo J. Gallego Gil (2011): Mobile Learning. Los dispositivos móviles como recurso educativo. Editorial MAD. Sevilla
- Carneiro, R.; Toscano, J.C.; Díaz, T. Coord. (2011): Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. OEI y Fundación Santillana. Madrid
- Castaño Garrido, Carlos y Julio Cabero Almenara, Julio (coords.) (2013): Enseñar y aprender en entornos m-learning, Síntesis. Madrid
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008): "Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural" Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1). Consultado en agosto de 2012, en: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>
- Cruz Pichardo, I.M y Puentes Puente, A. (2012): "Innovación educativa: Uso de las TIC en la enseñanza de la Matemática básica". Revista de Educación Mediática y TIC, 1(2), 127-145. *Cuadernos de Pedagogía*, 401. EDMETIC, mayo 2010. Monográfico sobre "Lengua y TIC". Disponible en [versión digital](#).
- Lion Carina (2006): Imaginar con tecnologías, Relaciones entre tecnología y conocimiento. Ediciones la Crujía. Buenos Aires
- Litwin E. et al. (2005): Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Amorrortu. Buenos Aires
- Litwin E. et al. (2005): Tecnologías en las aulas. Amorrortu. Buenos Aires
- Litwin E. (2003): Las tecnologías de la enseñanza, historia y perspectiva, ponencia del 28 de marzo.
- López García, J.C. (2003). La integración de las TICs en matemáticas. Tomado de <http://www.eduteka.org/Editorial18.php> Otero Diequez, A.M (2011).
- Maggio Mariana (2012): Enriquecer la enseñanza, Ambientes con alta disposición tecnológica. Paidós. Buenos Aires
- Marín Díaz, Verónica (coord.) (2013): Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos. Editorial Síntesis, Madrid
- Sánchez Rodríguez, J. (2003): "Producción de aplicaciones multimedia por docentes". Revista Pixel-bit, nº 21. <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n21/n21art/art2109.htm>
- Tíscar Lara, Felipe Zayas, Néstor Alonso Arrukero y Eduardo Larequi (2009): La competencia digital en el área de Lengua. Octaedro. Barcelona
- Vázquez-Cano, Esteban y M^a Luisa Sevillano (eds.) (2015) Dispositivos digitales móviles en educación. El aprendizaje ubicuo. Narcea Madrid
- Marmolejo Valle, J.E. (2011). Uso de las TIC como herramienta pedagógica en la enseñanza de las matemáticas. Visitado 5.9.2017 <https://es.slideshare.net/jmarmolejov/uso-de-las-tic-en-la-enseanza-de-las-matematicas>